

**Министерство образования и науки,
Молодежи и спорта Украины
Харьковский национальный университет им. Н.В. Каразина**

Т.Н.АЛЕКСЕЕНКО, Л. И.ВАСЕЦКАЯ

ПРАКТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА

**Медико-биологический профиль
I год обучения**

Учебное пособие

Харьков- 2012

**ТЕМА I. СУБЪЕКТНО-ПРЕДИКАТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ
В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ**

ТЕМА I. 1. Способы выражения подлежащего и сказуемого

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Прочитайте предложения. Найдите в них подлежащее (S) и сказуемое (P).
Напишите, какими частями речи они выражены.

1. *Гистология – это наука о тканях организма.*
2. *Больному нужен отдых*
3. *Мой друг хочет стать инженером.*
4. *Кость покрыта надкостницей.*
5. *Суставы очень подвижны.*

Упражнение 2. Вставьте вместо точек полную или краткую форму прилагательных в нужной форме.

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Врач осмотрел ... ребенка.
Мой друг ... гриппом. | больной
болен |
| 2. Курение ... для здоровья.
Из организма выводятся ... вещества. | вредный
вреден |
| 3. Учёные изучают ... свойства вещества.
Соки ... для детей. | полезный
полезен |
| 4. Чистая вода
Стекло – ... вещество. | прозрачный
прозрачен |
| 5. Хлор – ... газ.
Все галогены | ядовитый
ядовит |

ГРАММАТИКА

Обозначение подлежащего (S)

Таблица 1

<i>Способ выражения</i>	<i>Примеры</i>
Существительное	<i>Книги лежат на столе.</i>
Местоимение	<i><u>Он</u> похож на мать.</i>
Числительное	<i>У него есть сёстры. Их трое.</i>
Словосочетание	<i>В комнате много столов.</i>

Обозначение сказуемого (P)

Таблица 2

<i>Способ выражения</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
Глагол	<i>Сейчас я учусь в университете.</i>	Глаголы в форме изъясни-

	<i>Раньше я учился в школе. Я буду учиться в университете.</i>	тельного наклонения.
Именное сказуемое		
Существительное	<i>Он студент. Он был студентом. Он будет врачом. Оболочка клетки называется мембраной.</i>	Именительный падеж без связки (настоящее время). Творительный падеж с глаголом быть в прошедшем и будущем времени. Творительный падеж с глаголами называться, стать, становиться, казаться, являться.
Прилагательное (краткая и полная форма) или причастие (краткая форма)	<i>Он здоров. Он здоровый. Окно открыто. Он был болен. Он был больной. Он был весёлым. Операция была выполнена успешно. Он казался нездоровым.</i>	Без связки. Со связкой быть . С глаголами бывать, делаться, становиться, казаться.
Местоимение	<i>Кто ты?</i>	Именительный падеж.
Наречие	<i>Моя сестра замужем.</i>	
Составное глагольное сказуемое		
Глагол с инфинитивом	<i>Мой друг хочет купить учебник по анатомии.</i>	С глаголами хотеть, желать, рекомендовать, просить, мочь, уметь.

Образование кратких прилагательных

Таблица 3

Основа на гласный + согласный	Основа на согласный + согласный		
	<i>Твердый согласный + к</i>	<i>Мягкий согласный + к</i>	<i>Согласный + н</i>
<i>молодой - молод, молодá, молодó, молоды</i>	<i>узкий - узок, узкá, узкó, узки</i>	<i>горький - горек, горькá, горько, горьки</i>	<i>осторожный - осторожен, осторожна, осторожно, осторожны</i>
<i>похожий - похож, похожа, похоже, похожи</i>	<i>крепкий - крепок, крепкá, крепко, крепки</i>	<i>стойкий - стóбек, стойкá, стóйко, стóйки</i>	<i>свободный - свободен, свободна, свободно, свободны</i>
<i>высокий - высок, высокá, высокó, высоки</i>	<i>лёгкий - лёгок, легкá, легкó, легки</i>		

Некоторые случаи употребления кратких прилагательных

Таблица 4

Примеры	Грамматический комментарий
<i>Фрукты богаты витаминами.</i>	Краткие прилагательные употребляются в качестве сказуемого и имеют дополнение .
<i>На прошлой неделе Ахмад был болен и не ходил на занятия.</i>	Краткие прилагательные употребляются в качестве сказуемого, если обозначают временный признак или состояние . Сравните: Отец больной, он не работает (постоянное состояние).
<i>Растительные и животные клетки похожи.</i>	Дополнение при сказуемом отсутствует . Краткие прилагательные имеют форму множественного числа .

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Спишите текст и подчеркните подлежащее (S) и сказуемое (P) в каждом предложении.

Рёбра представляют собой плоские кости. Каждое ребро состоит из костной части и хряща. Ребро имеет тело, два конца – передний и задний, два края – верхний и нижний и две поверхности: наружную и верхнюю.

Составными частями задней части являются головка, шейка и бугорок. У человека 12 пар рёбер. Задние концы рёбер образуют с позвонками суставы, причём головки ребер соединяются с телами позвонков, а бугорки соединяются с их поперечными отростками.

Упражнение 2. Прочитайте предложения. Найдите в них подлежащее (S) и сказуемое (P). Составьте модели этих предложений.

1. Анатомия – это наука о строении человеческого тела. 2. Органы построены из тканей. 3. Позвоночный столб делится на отделы. 4. Ваша дочь здорова. 5. В нашей аудитории 5 столов. 6. Для жизнедеятельности необходима вода. 7. Больному нужен покой. 8. Врач должен осматривать больного внимательно. 9. Мой друг хочет стать хирургом.

Упражнение 3. Прочитайте предложения из *упражнения 2*, распределите слова по частям речи: *имена существительные, имена прилагательные, местоимения, глаголы, причастия, имена числительные, наречия, предлоги, союзы.*

Упражнение 4. Вставьте вместо точек глаголы, данные в скобках, в настоящем времени.

1. Рёбра ... (представлять) собой плоские кости. 2. Череп ... (защищать) головной мозг. 3. Медики ... (рекомендовать) есть больше свежих овощей и фруктов. 4. Копчиковые позвонки ... (образовать) копчик. 5. Скелет ... (участвовать) в обмене веществ. 6. Витамин С ... (содержаться) в лимонах, черной смородине, апельсинах. 7. Мясо и молочные продукты ... (содержать) витамин В₁₂. 8. Внутри кости ... (находиться) костный мозг. 9. Витамин С ... (мочь) отрицательно влиять на организм. 10. Физические упражнения ... (способствовать) кроветворению. 11. Крестцовые позвонки ... (образовать) крестец.

Упражнение 5. Вставьте вместо точек глагол хотеть в настоящем времени.

1. Я ... (хотеть) встать завтра рано. 2. Ты ... (хотеть) узнать диагноз? 3. Он ... (хотеть) принять лекарство. 4. Она ... (хотеть) купить халат и тапочки. 5. Он ... (хотеть) сдать зачёт. 6. Врачи ... (хотеть) помочь пациентам. 7. Мы ... (хотеть) вернуться домой завтра. 8. Они ... (хотеть) отправить больного в больницу. 9. Я ... (хотеть) исправить ошибки. 10. Мой друг ... (хотеть) узнать, когда принимает врач. 11. Студенты ... (хотеть) пойти в поликлинику. 12. Преподаватель ... (хотеть) взять скальпель.

Упражнение 6. Составьте предложения по образцу, используя материал из упражнения 5.

Образец: *Я хочу узнать об этом у профессора. – Я узнаю об этом у профессора.*

Упражнение 7. Образуйте краткие прилагательные.

Важный, благодарный, похожий, довольный, способный, больной, необходимый, дорогой, интересный, известный, богатый, согласный, гладкий, прочный.

Упражнение 8. Вставьте вместо точек полную или краткую форму прилагательных в нужной форме.

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Общее количество крови в организме относительно
Ядро и мембрана являются ... частями клетки. | постоянный
постоянен |
| 2. Чистая вода
Вода, воздух, стекло – это ... тела. | прозрачный
прозрачен |
| 3. Хлор является ... газом.
Некоторые грибы | ядовитый
ядовит |
| 4. Хлорированная вода ... для здоровья.
Из организма выводятся ... вещества. | вредный
вреден |
| 5. Нужно есть сырые овощи и фрукты, ... витаминами.
Лимоны ... витамином С. | богатый
богат |
| 6. Лейкоциты представляют собой ... клетки, т.к. в них отсутствует пигмент.
Кислород | бесцветный
бесцветен |
| 7. Витамин Е ... для работы мышц.
Человек получает ... вещества с пищей. | необходимый
необходим |
| 8. Мой друг
Врач осмотрел ... ребёнка. | больной
болен |
| 9. В августе мой друг купил все ... учебники.
Мне ... вата. | нужный
нужен |

Упражнение 9. Закончите предложения, используя краткую форму прилагательного.

1. Чистая вода ... Стекловидное тело... Стекло...	бесцветный
2. Сердце ... Друг ... Животные ...	больной
3. Вещества ... Продукты распада ... Гриб ...	ядовитый
4. Кости ... Компактное вещество ...	прочный
5. Сустав ... Клетки ...	подвижный
6. Кость ... Сухожилие ... Связка ...	прочный
7. Губчатая кость ...	легкий
8. Суставной хрящ ... Суставные поверхности ...	гладкий; ровный

Упражнение 10. Вставьте вместо точек краткие прилагательные в нужной форме.

1. Курение ... (вредный) для здоровья. 2. Фрукты ... (богатый) витаминами. 3. Мой друг ... (больной) астмой. 4. Золото ... (устойчивый) к кислотам. 5. Вирус птичьего гриппа ... (опасный) для людей. 6. Мой брат ... (похожий) на отца. 7. Калий хорошо ... (растворимый) в воде. 8. Венозная кровь ... (бедный) кислородом. 9. Кальций ... (растворимый) в воде.

Упражнение 11. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Витамины полезны ... (здоровье). 2. Студент болен ... (грипп). 3. Некоторые люди устойчивы ... (болезни). 4. Яблоки богаты ... (витамины). 5. Он похож ... (мать). 6. Вареные овощи бедны ... (витамины). 7. Алюминий очень активен ... (воздух). 8. Хлорированная вода опасна ... (люди). 9. Грипп опасен ... (осложнения).

Упражнение 12. Передайте содержание данных предложений, используя краткие прилагательные.

Образцы: *Калий – одновалентный элемент. – Калий одновалентен.*

1. Оксид углерода – очень ядовитый газ. 2. Хлор – активный элемент. 3. Суставы – подвижные соединения костей. 4. Амёбы – подвижные организмы. 5. Кислород – активный газ. 6. Сухожилия – очень прочные образования. 7. Продукты распада – ядовитые вещества. 8. Алюминий – трёхвалентный элемент. 9. Кислород – прозрачный газ.

Упражнение 13. Составьте предложения, используя краткие прилагательные: **необходим**, **нужен**, и слова для справок.

Слова для справок: *вата, бинт, шприц, халат, шапочка, резиновые перчатки, скальпель, ножницы, пинцет, нитка, гипс.*

Упражнение 14. Вставьте вместо точек краткие прилагательные **болен** или **здоров** в нужной форме.

1. Отец уже работает. Он 2. Подруга пошла на лекцию. Она уже 3. Ахмед и Мохамед сейчас дома. Они еще 4. Мой друг сейчас у врача. Он 5. Она сегодня не была в университете. Она 6. У нас нет лекции по анатомии. Профессор 7. Ахмед уже хорошо себя чувствует. Он

Упражнение 15. Прочитайте текст и ответьте: *Герой рассказа был болен или здоров?*

ХОРОШИЙ РЕЦЕПТ

Однажды я пошел в библиотеку, потому что я хотел прочитать статью об ангине. Мой друг был болен, и я хотел узнать, как помочь ему.

Я взял книгу и прочитал об ангине. Потом я начал читать о гриппе, о бронхите, об аппендиците. Вдруг я почувствовал, что у меня начали болеть уши, глаза, голова, живот. Я читал целый день. Вечером я понял, что я серьезно болен.

Я пошел в поликлинику. Врач спросил меня:

- Что у вас болит?

Я ответил:

- У меня болит всё. Я серьезно болен.

Врач внимательно осмотрел меня и дал рецепт. Я прочитал: «Ешьте больше свежих овощей и фруктов. Утром гуляйте в парке. Ложитесь спать в 11 часов. Не читайте о болезнях».

Упражнение 16. По данным ситуациям составьте диалоги. Обратите внимание на образцы.

А. Вы поранили палец и пришли в аптеку, чтобы купить лекарства: йод, зеленку, вату, лейкопластырь, бинт.

Б. Вы пришли в магазин «Медтехника», чтобы купить всё необходимо для анатомии: резиновые перчатки, скальпель, пинцет, маску.

В. Вы покупаете лекарства для домашней аптечки.

Образец:

I – Мне нужна «Но-шпа».
– Вам в таблетках или в ампулах?
– Лучше в таблетках.
– Оно стоит ...

II – Мне нужно что-нибудь от насморка.
– Капли или мазь?
– Всё равно.
– Попробуйте эти капли.
– Спасибо. Я их возьму.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и выпишите подлежащее (S) и сказуемое (P) каждого предложения.

СКЕЛЕТ

Костная система человека – это скелет. Общая масса костей живого человека равна $\frac{1}{5} - \frac{1}{7}$ массы тела человека. Основа скелета – позвоночный столб. Позвоночный столб (позвоночник) состоит из 7 шейных позвонков, 12 грудных позвонков, 5 поясничных позвонков, 4-5 крестцовых позвонков, 4-5 копчиковых позвонков. Позвонки крестцового отдела срастаются и образуют одну кость – крестец. Копчиковые позвонки тоже срастаются и образуют копчик. Шейные, грудные и поясничные позвонки соединяются при помощи хрящей, связок и суставов.

Все позвонки похожи по строению. Каждый позвонок имеет тело и дугу, от которой отходят семь отростков. Позвоночные отверстия всех позвонков образуют позвоночный канал, в котором расположен спинной мозг.

Скелет поддерживает все органы и участвует в движении. Таким образом, он выполняет опорную и двигательную функции. Кроме того, скелет выполняет кроветворную функцию, т.к. внутри костей находится костный мозг.

Скелет выполняет защитную функцию. Он защищает внутренние органы от механического воздействия. Так, черепная коробка защищает головной мозг, грудная клетка защищает сердце, лёгкие, а таз защищает мочевой пузырь, печень и другие органы.

Скелет также участвует в обмене веществ, особенно в минеральном обмене. Он является депо минеральных солей – фосфора, кальция, калия, железа.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Что такое костная система человека? 2. Что является основой скелета? 3. Из каких позвонков состоит позвоночный столб? 4. Что образует крестец? 5. Что образует копчик? 6. При помощи чего позвонки соединяются между собой? 7. Что имеет каждый позвонок? 8. Какую функцию выполняет скелет? 9. Почему скелет выполняет еще кроветворную функцию? 10. От чего скелет защищает внутренние органы? 11. Что защищает головной мозг? 12. Какие органы защищает грудная клетка? 13. Какие органы защищает таз? 14. В чем участвует скелет? 15. Что является депо минеральных солей?

Задание 3. Образуйте прилагательные от следующих существительных.

Позвоночник, шея, грудь, поясница, крестец, копчик, механика, череп, голова, минерал, опора, спина.

Задание 4. Подберите определения (прилагательные) к существительным.

Система, столб, позвонок, орган, коробка, мозг, клетка, пузырь, воздействие, обмен.

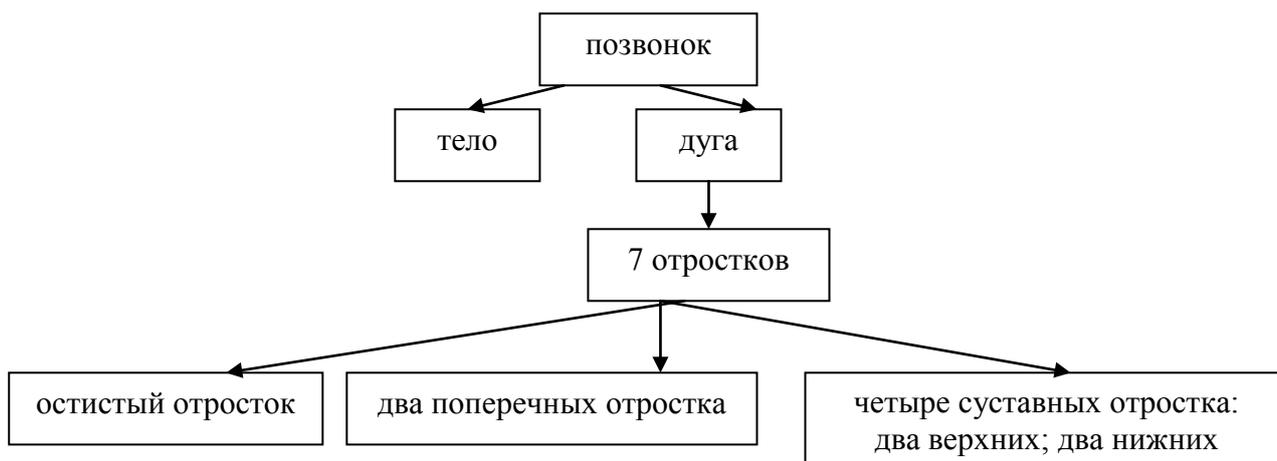
Задание 5. Образуйте отглагольные существительные. Составьте с отглагольными существительными словосочетания.

Срастаться, соединяться, двигаться, защищать, поддерживать, воздействовать, помогать.

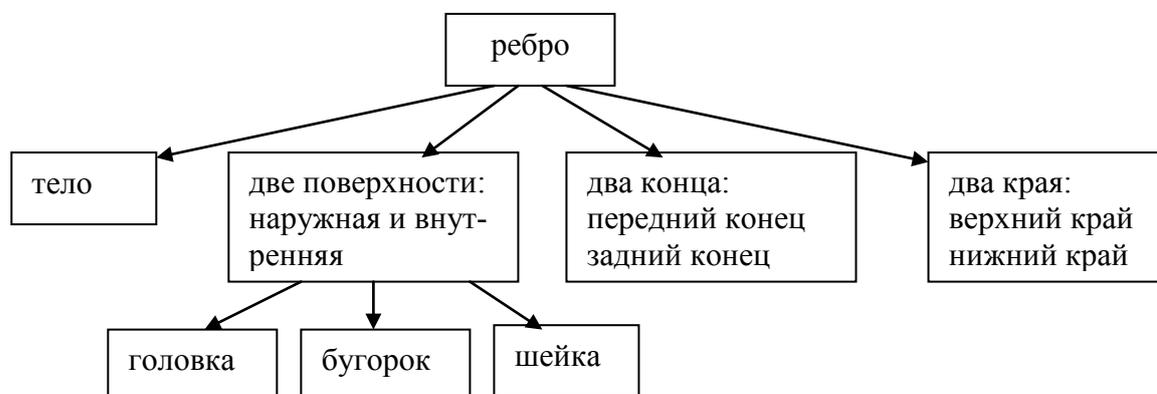
Задание 6. Расскажите о строении позвоночника, пользуясь следующей схемой. Подчеркните в вашем тексте подлежащее (S) и сказуемое (P) каждого предложения.



Задание 7. Расскажите о строении позвонка, пользуясь следующей схемой. Подчеркните в вашем тексте подлежащее (S) и сказуемое (P) каждого предложения.



Задание 8. Расскажите о строении ребра, пользуясь следующей схемой.



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ВИТАМИН С

Известно, что витамин С (аскорбиновая кислота) полезен для здоровья. Он способствует росту тканей, укрепляет стенки сосудов, стимулирует иммунную и эндокринную системы. Витамин С содержится в апельсинах, лимонах, черной смородине. Дефицит (недостаток) витамина С в организме приводит к заболеваниям. Витамин С не скапливается в организме, организм человека должен получать его ежедневно. Потребность в витамине С увеличивается, если человек курит, употребляет спиртные напитки, ест много мяса.

Однако недавно медики выяснили, что в высоких дозах витамин С отрицательно влияет на организм. Он увеличивает общую кислотность организма и повышает кристаллизацию солей, что приводит к образованию камней в почках и мочевом пузыре.

Медики рекомендуют принимать до 60-70 мг витамина С в день (в сутки). Эта доза полезна и безопасна для организма. Особенно полезно получать аскорбиновую кислоту не в виде химических препаратов, а из натуральных продуктов, свежих фруктов и овощей, богатых витамином С.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Почему витамин С полезен для здоровья? 2. Где содержится витамин С? 3. Какие овощи богаты витамином С? 4. К чему приводит дефицит витамина С в организме? 5. Что недавно выяснили учёные? 6. Как влияют высокие дозы витамина С на организм? 7. Какова суточная доза витамина С? 8. Каким образом особенно полезно получать аскорбиновую кислоту?

Задание 3. Замените подчёркнутые слова синонимичными.

1. Витамин С способствует росту тканей. 2. Витамин С содержится в апельсинах, лимонах, чёрной смородине. 3. Дефицит витамина С приводит к заболеваниям. 4. Однако недавно медики выяснили, что в высоких дозах витамин С отрицательно влияет на организм. 5. Он увеличивает общую кислотность организма. 6. Медики рекомендуют принимать до 60-70мг витамина С в сутки. 7. Потребность в витамине С увеличивается. 8. Организм человека должен получать витамин С ежедневно

Задание 4. Используя данную таблицу, скажите, почему витамины полезны для организма и какие продукты богаты ими.

<i>Витамины</i>	<i>Функции витаминов в организме</i>	<i>Продукты, содержащие витамины</i>
А	улучшает зрение	творог, сыр, красные овощи и фрукты орехи, желтки
Е	влияет на работу мышц	картофель, арахис
В ₁	влияет на кроветворение	груши, абрикосы, молоко
В ₂	влияет на работу нервной системы	капуста, помидоры, клубника
Р	влияет на энергетический обмен	

Задание 5. Дайте совет больным:

- с заболеваниями нервной системы;
- с ухудшением зрения;
- с заболеваниями крови;
- с нарушением обменных процессов;

– с частыми простудными заболеваниями.

Задание 6. Спишите предложения, поставив слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Воздух ... (закрытые бассейны) не всегда безопасен для ... (детские лёгкие). Он плохо влияет на ... (клетки), которые защищают лёгкие и бронхи от ... (воспаление). Содержание ... (хлор) в воздухе приводит к ... (уменьшение) содержания белка СО16 в ... (лёгкие). Этот белок ... (выделять) клетки ... (иммунная система). Также соединения ... (хлор) разрушают иммунные клетки ткани ... (лёгкие) и ... (слизистая оболочка) бронха. Это ... (способствовать) ... (развитие) хронического бронхита. «Хлорированный» воздух очень опасен для ... (дети), которые посещают закрытый бассейн один раз в ... (неделя) в течение 6 (месяцы). ... дети ... (должен) заниматься не только ... (плавание), но и ... (другие виды) спорта на свежем воздухе.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: наследник, успокоительное.

I. – У Вас сломана рука.

– Доктор, я умру?

– Да нет, конечно, нет.

– Доктор, я бессмертный?

II. – Доктор, я Вам так благодарен за лечение...

– Простите, я впервые Вас вижу и никогда не лечил!

– Да, но вы лечили моего дядю, а я его наследник!

III. Врач говорит жене больного:

– Вашему мужу необходим полный покой. По этому рецепту Вы купите в аптеке успокоительное. Принимайте его каждые три часа...

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Задание 1. Прочитайте текст. Вставьте вместо точек необходимые по смыслу слова, данные в справке.

Йод

Фтор, хлор, бром и йод – это галогены. Они ... друг другу по химическим свойствам. Йод ... твердое кристаллическое вещество. Он ... тёмно-серый цвет. В воде йод мало Он ... с металлами и водородом. Все галогены Из всех галогенов наименее ... йод.

Йод ... микроэлементом питания. Его значение Дефицит (недостаток) йода вызывает заболевания щитовидной железы. Суточная норма йода ... 100-200 мг. Морепродукты, чеснок, морковь, капуста, картофель, лук, помидоры, фасоль ... йодом. За всю жизнь человек ... всего 5 граммов йода. Хлор, бром и йод ... большое значение для медицинской практики.

Слова для справок: близки, имеет, представляет собой, ядовиты, ядовит, растворим, активен, является, богаты, велико, употребляет, равна, имеют.

ТЕМА 1.2 КВАЛИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА (ЯВЛЕНИЯ)

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте вместо точек словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. *Надкостница представляет собой ... (тонкая соединительнотканная плёнка)* 2. *Постоянные части клетки носят название ... (органеллы).* 3. *Белые клетки крови называются ... (лейкоциты)* 4. *Скелет является ...(опора тела)* 5. *... (верхняя часть скелета) называют черепом.* 6. *Спора – это ...(крупная клетка) с плотной оболочкой.*

Упражнение 2. Поставьте вопросы к следующим предложениям.

1. И.П. Павлов – выдающийся русский физиолог. 2. Мария Кюри – известный учёный – физик. 3. Левенгук и Р. Гук – ученые, которые открыли клетку. 4. Цитоплазма – это живое содержимое клетки 5. Включения – это временные внутриклеточные образования. 6. Скелет – это соединение костей организма, которые являются опорой тела, органом движения и защиты.

ГРАММАТИКА

Квалификация предмета, явления, лица

Таблица 1

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
что (И.п) - (это) что (И.п)	<i>Надкостница – это тонкая соединительнотканная пленка бледно-розового цвета.</i> <i>Органеллы – постоянные части клетки.</i>	Подлежащее называет узкое, видовое понятие, сказуемое – широкое, родовое понятие.
кто (И.п) - (это) кто (И.п)	<i>Н.И.Пирогов – известный хирург.</i>	
что (И.п) представляет собой что (В.п.)	<i>Кость представляет собой орган, снабженный кровеносными и лимфатическими сосудами.</i>	Универсальная модель со значением квалификации употребляется для характеристики внешнего вида, формы, состояния предмета
что (И.п) является чем (Т.п)	<i>Суставы являются непрерывными соединениями костей.</i>	Синонимична модели что представляет собой что
чем (Т.п) является что (И.п.)	<i>Основными методами анатомического исследования являются вскрытие, а также наблюдение и осмотр тела.</i>	
что (И.п) называется чем (Т.п) что (В.п.) называют чем (Т.п.) что (И.п.) носит название чего (Р.п.) что (И.п.) получило название чего (Р.п.)	<i>Анатомией называется наука о формах и строении человеческого организма</i> <i>Отростки кости, служащие для прикрепления мышц, называют эпифизами.</i> <i>Участок трубчатой кости, расположенный между диафизом и эпифизом, носит (получил) название метафиза.</i>	Модель используется для полного (научного) определения (термина)

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте данные предложения и вопросы к ним. Определите, от чего зависит форма вопроса.

- | | |
|--|--|
| 1. В.Н. Каразин – основатель Харьковского университета. | Кто такой В.Н. Каразин? |
| 2. Софья Ковалевская – известный русский математик. | Кто такая Софья Ковалевская? |
| 3. Р.Д. Синельников и В.П. Воробьев – известные харьковские анатомы. | Кто такие Р.Д.Синельников и В.П. Воробьев? |
| 4. Плазмолемма-это внешняя клеточная мембрана. | Что такое плазмолемма? |
| 5. Органеллы – это постоянные части цитоплазмы. | Что такое органеллы? |

Упражнение 2. Поставьте вопросы к данным предложениям, употребляя сочетания **кто такой, кто такая, кто такие, что такое.**

1.Д.И. Менделеев – известный химик. 2.Шванн и Шлейден – создатели клеточной теории. 3. И.П. Павлов – известный физиолог. 4. В.В. Терешкова – первая женщина-космонавт. 5. В.П. Воробьев – известный анатом. 6. Спора – это крупная клетка с плотной оболочкой. 7. Ферменты – это сложные вещества белковой природы. 8. Амёба – одноклеточный организм, вызывающий кишечное заболевание. 9. Клетка – это элементарная частица живого организма. 10. Аристотель и Гиппократ – отцы медицины.

Упражнение 3. Прочитайте текст и найдите грамматические конструкции данной темы.

Мозговой отдел черепа состоит из крыши и основания. Кости крыши представляют собой покровные кости. Каждая из двух теменных костей представляет собой четырёхугольную пластинку с четырьмя зубчатыми краями. Теменные кости образуют теменной бугор. Спереди от теменных костей находится лобная кость. Лобная кость является самой большой костью черепа. Большая ее часть представляет собой чешую. Лобная кость имеет лобные бугры. Ниже них располагаются глазничная и носовая части лобной кости. По бокам крыши черепа находятся височные кости.

Упражнение 4. Сравните предложения. Обратите внимание, что конструкция **что представляет собой что** употребляется ***для характеристики*** внешнего вида, формы, состояния предмета, а **что является чем** – ***функции и качества предмета.***

СРАВНИТЕ

- | | |
|--|--|
| 1. Вода <u>представляет собой</u> бесцветную жидкость. | 1. Вода <u>является</u> хорошим растворителем. |
| 2. Плазма крови <u>представляет собой</u> бесцветную прозрачную жидкость. | 2. Плазма <u>является</u> составной частью крови. |

Упражнение 5. Спишите предложения, вставив вместо точек словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Позвонки являются ... (основные сегменты позвоночного столба). 2. Череп является ... (вместилище головного мозга). 3. Позвоночный столб ... (вместилище спинного мозга). 4. Тело является ... (самая крупная часть позвонка). 5. Кость является ... (самостоятельный орган). 6. Скелет является ... (опора тела). 7. Кости крыши черепа являются ... (покровные кости). 8. Амёба является ... (одноклеточный организм). 9. Дизентерийная амёба является ... (возбудитель дизентерии). 10. Малярийный плазмодий является ... (возбудитель малярии). 11. Кость является ... (живая ткань). 11. Позвоночный столб является ... (основа скелета человека).

Упражнение 6. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию с глагольной связкой **являться**.

1. Красные кровяные тельца (эритроциты) – переносчики кислорода в организме. 2. Малярийный комар – переносчик малярийного плазмодия. 3. Малярийный плазмодий – возбудитель малярии. 4. Позвонки – основные сегменты позвоночного столба. 5. Теменная кость – самая большая кость черепа. 6. Надкостница – это тонкая и плотная плёнка соединительной ткани. 7. Лобная кость – это кость мозгового отдела черепа. 8. Мозговой череп – это полость для головного мозга. 9. Позвоночный столб – основа скелета.

Упражнение 7. Спишите предложения, вставив вместо точек, данные в скобках словосочетания, в нужной форме.

1. Теменная кость представляет собой ... (четырёхугольная пластинка). 2. Большая часть лобной кости представляет собой ... (чешуя). 3. Тело позвонка представляет собой ... (губчатая кость). 4. Малые крылья клиновидной кости представляют собой ... (плоские треугольные пластинки). 5. Лобная чешуя представляет собой ... (выпуклая костная пластинка). 6. Носовая кость представляет собой ... (небольшая четырёхугольная пластинка). 7. Сошник представляет собой ... (костная четырёхугольная пластинка). 8. Вода представляет собой ... (бесцветная прозрачная жидкость). 10. Надкостница представляет собой ... (тонкая и плотная плёнка соединительной ткани). 11. Эпителиальная ткань представляет собой ... (разновидность клеток, которые покрывают кожу и слизистые оболочки органов).

Упражнение 8. Передайте содержание данных предложений, используя конструкции с глагольными связками **являться** и **представлять собой**.

1. Амёба – это одноклеточный организм. 2. Носовая кость – это небольшая четырёхугольная пластинка. 3. Нёбная кость – это часть лицевого отдела черепа. 4. Плазма крови – это бесцветная прозрачная жидкость. 5. Кефир – самый полезный молочный продукт. 6. Родина кефирных грибков – Кавказские горы. 7. Молочные продукты – источник витаминов. 8. Вскрытие, наблюдение и осмотр – основные методы анатомического исследования. 9. Кость – это самостоятельный орган. 10. Гемоглобин – переносчик кислорода в организме.

Упражнение 9. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

1. Организмы, которые состоят из одной клетки, называются ... (одноклеточные организмы). 2. Белые клетки крови называются ... (лейкоциты). 3. Красные клетки крови называются ... (эритроциты). 4. ... (Надкостница) называется тонкая соединительнотканная плёнка. 5. Постоянные части клетки называются ... (органеллы). 6. ... (Ферменты) называются сложные вещества белковой природы. 7. ... (Клетка) называется элементарная частица живого вещества. 8. Наука о

строении человеческого организма называется ... (анатомия). 9. Шов между теменной и затылочной костями называется ... (ламбловидный). 10. Палочковидные бактерии называются ... (бациллы).

Упражнение 10. Поставьте вопросы к данным предложениям.

1. Цитоплазмой называется живое содержимое клетки. 2. Цитолеммой называется внешняя оболочка клетки. 3. Скелетом называются кости и их соединения. 4. Спорой называется крупная клетка с плотной оболочкой. 5. Вакуолью называется полость в цитоплазме, заполненная клеточным соком. 6. Органеллами называются постоянные части клетки. 7. Лейкоцитами называются белые кровяные клетки. 8. Эндокардом называются тонкая соединительная оболочка. 9. Плазмой крови называется белковая жидкость желтоватого цвета.

Упражнение 11. Передайте содержание следующих предложений, используя конструкцию **что называют чем.**

Образец: *Верхняя часть скелета называется черепом. – Верхнюю часть скелета называют черепом.*

1. Анатомией называется наука, которая изучает строение организма. 2. Метафизом называется участок между эпифизом и диафизом. 3. Органеллами называются постоянные части клетки. 4. Надкостницей называется тонкая соединительнотканная плёнка. 5. Спорой называется крупная клетка с плотной оболочкой. 6. Ферментами называются сложные вещества белковой природы. 7. Плазмалеммой называется внешняя оболочка клетки. 8. Белые кровяные клетки называются лейкоцитами. 9. Гистологией называется наука о тканях.

Упражнение 12. Передайте содержание следующих предложений, используя конструкцию **что получило (носит) название чего.**

Образец: *Хрящи, соединяющие позвонки, называются межпозвоночными дисками. – Хрящи, соединяющие позвонки, получили название межпозвоночных дисков. Хрящи, соединяющие позвонки, носят название межпозвоночных дисков.*

1. Красные клетки крови называются эритроцитами. 2. Белые клетки крови называются лейкоцитами. 3. Палочковидные бактерии называются бациллами. 4. Метафизом называется участок между диафизом и эпифизом. 5. Черепом называется верхняя часть скелета. 6. Кости и их соединения, которые являются опорой тела, называются скелетом. 7. Шов между лобной и теменной костями называется венечным швом. 8. Надкостницей называется тонкая соединительнотканная плёнка. 9. Эндокардом называется тонкая соединительная оболочка сердца.

Упражнение 13. Спишите предложения, вставив вместо точек слова, данные в скобках, в нужной форме.

1. (Эндокард) ... называют тонкую соединительную ткань. 2. (Клетка) ... называется элементарная частица живого организма. 3. (Плазма крови) ... называется белковая жидкость желтоватого цвета. 4. Красные клетки крови называют ... (эритроциты). 5. Белые клетки крови называют ... (лейкоциты). 6. Внутренние паразиты, носят название ... (эндопаразиты), а наружные – ... (эктопаразиты). 7. (Прозрачная жидкость) ..., которая находится в живой клетке, называют цитоплазмой. 8. Полости в цитоплазме получили название ... (вакуоли).

Упражнение 14. Составьте предложения из данных частей.

<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
Теменная кость	представляет собой	скелетом головы
Кости крыши черепа	представляют собой	тонкую соединительнотканную пленку
Верхняя часть скелета	называется	спорой
Крупную клетку с плотной оболочкой	носят название	лейкоцитов
Белые кровяные клетки	называют	покровные кости
Надкостница	является	черепом самой большой костью черепа

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы.

ЧЕРЕП

Скелет головы (череп) защищает головной мозг, органы чувств от механических воздействий, даёт опору лицу, начальным отделам дыхательной и пищеварительной систем.

Череп делится на мозговой и лицевой отделы. Кости мозгового отдела образуют полость для головного мозга и частично полости для органов чувств.

Кости лицевого отдела черепа составляют костную основу лица и скелет начальных отделов дыхательной и пищеварительной системы.

К костям мозгового отдела черепа относятся восемь костей: две парные – височная и теменная и четыре непарные – лобная, решётчатая, клиновидная и затылочная.

Затылочная кость находится в задненижнем отделе черепа. Клиновидная кость – это парная кость. Она располагается впереди от затылочной кости. В ней различают тело, малые и большие крылья и крыловидные отростки. Малые крылья представляют собой плоские треугольные пластинки. Височная кость – парная. Она располагается между клиновидной и затылочной костями. Теменная кость относится к парным костям. Она расположена в верхнебоковой части черепа. Теменная кость является самой большой костью черепа. Она представляет собой четырёхугольную пластинку. Лобная кость относится к непарным костям. Она находится в передневерхней части черепа и состоит из лобной чешуи, глазничной и носовой частей. Лобная чешуя представляет собой выпуклую впереди костную пластинку.

Лицевой отдел черепа включает в себя две верхние челюсти, слёзные, решётчатые, нёбные, носовые кости, нижнюю носовую раковину, сошник, нижнюю челюсть и подъязычную кость.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Какие функции выполняет череп?
2. На какие отделы делится череп?
3. Что образуют кости мозгового отдела?
4. Что составляют кости лицевого отдела черепа?
5. Какие кости относятся к костям мозгового отдела?
6. Где находится затылочная кость?
7. К каким костям относится клиновидная кость?
8. Где располагается клиновидная кость?
9. Что различают в клиновидной кости?
10. Что представляют собой малые крылья?
11. К каким костям относится височная кость?
12. Где располагается височная кость?
13. К каким костям относится теменная кость?
14. Где расположена теменная кость?
15. Что представляет собой теменная кость?
16. К каким костям относится лобная кость?
17. Где находится лобная кость?
18. Из чего состоит лобная кость?
19. Что представляет собой лобная чешуя?
20. Какие кости включает в себя лицевой отдел черепа?

Задание 3. Составьте словосочетания со следующими глаголами, используя слова, данные справа.

защищать (что, от чего)	головной мозг; механические воздействия
делиться (на что)	мозговой и лицевой отделы
составлять (что)	костная основа лица
относиться (к чему)	кости мозгового отдела черепа
находиться (где)	задне-нижний отдел
располагаться (где)	верхне-боковой отдел
давать (что)	опора лицу

Задание 4. Образуйте прилагательные от следующих существительных.

Голова, решётка, мозг, лицо, кость, висок, темя, треугольник, четырехугольник, нос, глазница, слеза, нёбо.

Задание 5. Замените подчёркнутые слова синонимичными.

1. Череп делится на мозговой и лицевой отделы. 2. К костям мозгового отдела черепа относятся восемь костей. 3. Затылочная кость находится в задненижнем отделе черепа. 4. Малые крылья представляют собой плоские треугольные пластинки. 5. Теменная кость является самой большой костью черепа. 6. Лобная кость состоит из лобной чешуи, глазничной и носовой частей. 7. Лобная чешуя представляет собой выпуклую костную пластинку. 8. Клиновидная кость – это парная кость.

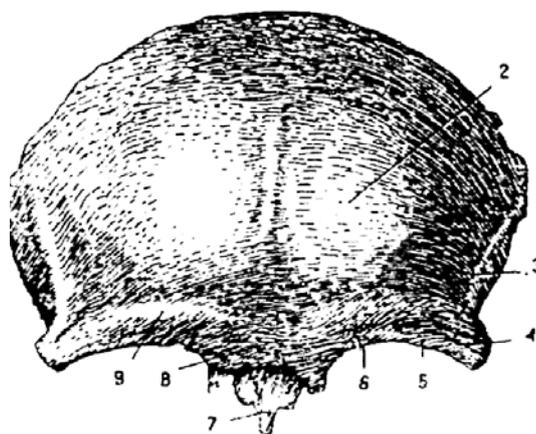
Задание 6. Расскажите о лицевом отделе черепа, используя таблицу.

<i>название кости</i>	<i>парная / непарная</i>	<i>функция</i>	<i>части кости</i>	<i>топография</i>
верхняя челюсть	парная	образование глазницы, полости носа и полости рта	тело, четыре отростка: лобный, скуловой, нёбный, альвеолярный	нижняя часть черепа
нёбная кость	парная	образование полости носа и полости рта	две четырёхугольные пластинки	за верхней челюстью
скуловая кость	парная	формирование лица		между верхней челюстью, височной и лобной костями
нижняя челюсть	непарная	часть лицевого скелета, образование полости рта	тело, две вертикальные ветви	
подъязычная кость	непарная		тело, две пары рогов	среди мягких тканей, между нижней челюстью и гортанью

Задание 7. Расскажите о мозговом отделе черепа, используя таблицу.

<i>название кости</i>	<i>парная / непарная</i>	<i>функция</i>	<i>части кости</i>	<i>топография</i>
затылочная кость	парная	образование основания черепа; соединение черепа с позвоночником	большое затылочное отверстие	задненижний отдел черепа
клиновидная кость	парная		тело, малые и большие крылья, крылообразные отростки	кпереди от затылочной кости
височная кость	парная	образование крыши черепа		между клиновидной и затылочной костями
теменная кость	парная		теменной бугор	верхнебоковая часть черепа
лобная кость	непарная	образование глазницы и полости носа	лобная чешуя, глазничная часть, носовая часть	передневерхняя часть черепа
решётчатая кость	непарная	образование глазницы и полости носа		кпереди от тела клиновидной кости

Задание 8. Посмотрите на рисунок и расскажите о лобной кости.



Лобная кость:

1 – чешуя; 2 – лобный бугор; 3 – височная линия; 4 – скуловой отросток; 5 – надглазничный край; 6 – надглазничное отверстие; 7- носовая часть; 8 – глабелла (надпереносье); 9- надбровная дуга

Задание 9. Расскажите о черепе.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

Молоко и молочные продукты занимают важное место в питании, потому что очень полезны.

В свежем коровьем молоке содержится более двухсот различных органических и минеральных веществ. Кроме того, молоко богато витаминами В₆ и В₁₂. Однако молоко бедно железом. Дети, которые получают коровье молоко с грудного возраста, часто болеют малокровием (анемией). Нужно также помнить, что пить молоко надо отдельно от других продуктов.

Кефир является самым полезным молочным продуктом. Он содержит специальный грибок. Кефир является диетическим продуктом, входит почти во все диеты. Он также обладает целебными свойствами: нормализует микрофлору желудка и кишечника, положительно влияет на нервную систему и обмен веществ, уменьшает риск раковых заболеваний. Кефир вырабатывается из молока и кефирного грибка.

Родиной кефирных грибков являются Кавказские горы. Отсюда кефир распространился по всему миру, стал одним из самых популярных молочных продуктов. Существует легенда о божественном происхождении кефира. Считают, что сам Магомет принес кефирный грибок людям, поэтому жители Кавказа называют кефир «пшеном пророка».

Кефирные грибки являются «живой природой». Они рождаются, стареют и умирают. Единственный способ получения кефирных грибков – это их рост и размножение.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Что содержится в молоке? 2. Чем богато коровье молоко? 3. Чем бедно коровье молоко? 4. Почему дети, которые получают коровье молоко с грудного возраста, болеют малокровием? 5. Что является самым полезным молочным продуктом? 6. Что содержит кефир? 7. Чем обладает кефир? 8. Что дает кефир? 9. Из чего вырабатывается кефир? 10. Что является родиной кефирных грибков? 11. Какая существует легенда о происхождении кефира? 12. Как жители Кавказа называют кефирный грибок? 13. Чем являются кефирные грибки? 14. Каков способ получения кефирных грибков?

Задание 3. Замените подчеркнутые слова синонимичными.

1. В свежем коровьем молоке содержится более двухсот различных органических и минеральных веществ. 2. Кефир является самым полезным молочным продуктом. 3. Он содержит специальный кефирный грибок. 4. Кефир обладает целебными свойствами. 5. Родиной кефирных грибков являются Кавказские горы. 6. Кефирные грибки являются «живой природой». 7. Единственный способ получения кефирных грибков – это их рост и размножение.

Задание 4. Спишите текст, вставив вместо точек слова или словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Костная ткань относится к ... (соединительная ткань). Она имеет много ... (межклеточное вещество). Кость является ... (живая ткань). Она получает питательные вещества с ... (кровь). Снаружи все кости покрыты ... (надкостница). Надкостница представляет собой ... (тонкая и плотная пленка) из соединительной ткани. В надкостнице имеется много ... (кровеносные сосуды). Надкостница принимает участие в ... (рост кости) в толщину.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: паника, симптом.

I. Больного спросили:
– Почему вы убежали из операционной?

- Потому что медсестра сказала: «Без паники, пожалуйста, операция аппендицита – это самая простая операция».
- Ну и что? Это правда.
- Да, но она сказала это не мне, а тому молодому хирургу.

II. Разговаривают два приятеля:

- Этот врач творит чудеса. Буквально за несколько минут вылечил мою жену.
- Каким образом?
- Он сказал ей, что все ее болезни являются симптомами старости.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Задание 1. Прочитайте текст. Вставьте необходимые по смыслу слова, данные в справке.

КРОВЬ

Кровь – ... соединительная ткань. Она ... ткань с основным жидким веществом, которое получило ... плазмы и в котором ... форменные элементы.

Плазма ... желтоватую, прозрачную жидкость. К форменным элементам относятся красные кровяные тельца, которые ... эритроцитов, белые кровяные клетки, которые ... лейкоцитами, и кровяные пластинки, которые получили название Эритроциты ... диски. В них цитоплазме, находится гемоглобин, который ... переносчиком кислорода в организме. Лейкоциты ... по строению и по-разному Кровяные пластинки, или тромбоциты, ... в свёртывании крови. Они ... овальную или округлую форму.

Слова для справок: *участвуют, это, находятся, тромбоцитов, представляет собой, название, получили название, представляют собой, является, называются, называются, различны, имеют.*

ТЕМА 1.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА (ЛИЦА)

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

1. Клетки имеют ... (шаровидная форма).
2. Малярия характеризуется ... (высокая температура).
3. ... (череп) характерно соединение костей при помощи швов.
4. ... (бром) типичен тёмно-красный цвет.
5. Суставы обладают ... (большая подвижность).
6. Хрящевые соединения отличаются ... (прочность).
7. ... (йод) присуща реакция соединения с металлами.
8. Кости черепа отличаются ... (лёгкость).

Упражнение 2. Охарактеризуйте хлор по физическим и химическим свойствам, используя слова для справок.

Слова для справок: *светло-зеленый, резкий, ядовитый, большая активности, малая растворимость.*

ГРАММАТИКА

Характеристика предмета (лица)

Таблица 1

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
1) что (<i>И.п.</i>) имеет что (<i>В.п.</i>)	<i>Бромная вода имеет тёмно – красный цвет. Клетка имеет шаровидную форму.</i>	Универсальная модель.
2) что (<i>И.п.</i>) обладает чем (<i>Т.п.</i>)	<i>Бром обладает большой активностью.</i>	Модели 2,3 указывает на свойства предмета, лица. Наиболее употребительны существительные в этой модели – существительные с суффиксом – ость .
3) что (<i>И.п.</i>) обладает способностью, свойством + инфинитив глагола	<i>Амёбы обладают способностью образовывать псевдоподии. При нагревании йод обладает свойством превращаться в пар.</i>	
4) что (<i>И.п.</i>) характеризуется чем (<i>Т.п.</i>)	<i>Грипп характеризуется слабостью, головной болью.</i>	Модели 4, 5, указывают на особые качества предмета, лица.
5) для чего (<i>Р.п.</i>) характерно что (<i>И.п.</i>)	<i>Для малярии характерна высокая температура.</i>	
6) что (<i>И.п.</i>) отличается чем (<i>Т.п.</i>)	<i>Галогены отличаются большой активностью.</i>	Модели 6, 7 синонимичны моделям 4, 5, употребляются с + существительными обозначающими свойство, качество, процесс действия
7) для чего (<i>Р.п.</i>) типично что (<i>И.п.</i>)	<i>Для эритроцитов типична тёмно-красная окраска.</i>	
8) чему (<i>Д.п.</i>) свойственно что (<i>И.п.</i>) / инфинитив	<i>Амёбам свойственно бесполое размножение.</i>	Модели 8, 9 указывают на главные (сущностные) свойства предмета, лица .
9) чему (<i>Д.п.</i>) присуще что (<i>И.п.</i>)	<i>Йоду присуща реакция соединения с водородом.</i>	
10) что (<i>И.п.</i>) способен к чему (<i>Д.п.</i>)	<i>Только живые клетки способны к размножению.</i>	Модели 10,11 синонимичны модели кто, что может что + инфинитив
11) что (<i>И.п.</i>) способно + инфинитив глагола	<i>Амёбы способны захватывать пищу при помощи ложноножек.</i>	

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.

ГАЛОГЕНЫ

Бром, хлор и йод относятся к галогенам. Бром представляет собой тяжелую жидкость тёмно-красного цвета. Он имеет неприятный резкий запах. Пары брома ядовиты. Бром обладает малой растворимостью в воде. Его раствор – бромная вода – имеет тёмно-красную окраску. Для брома характерна реакция соединения с металлами. Также для брома типично соединение с водородом. В соединении с водородом и металлами бром одновалентен.

Йод обладает наивысшим атомным весом среди галогенов. Йод – это твёрдое кристаллическое вещество в свободном состоянии. Он имеет тёмно-серый цвет и металлический блеск.

Для йода характерен резкий запах. Даже при слабом нагревании он превращается в пары фиолетового цвета. Йод обладает малой растворимостью в воде. Его раствор имеет тёмно-красную окраску. Как хлору и бром, йоду присущи реакции соединения с металлами и водородом.

Упражнение 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Какой цвет имеет бром? 2. Какой запах имеет бром? 3. Что представляет собой бром? 4. Растворим ли бром в воде? 5. Какие реакции характерны для брома? 7. Какую валентность имеет бром в соединении с металлом? 8. Каким атомным весом обладает йод? 9. Какой цвет имеет йод? 10. Какой запах имеет йод? 11. Что представляет собой йод в свободном состоянии? 12. Что происходит с йодом при нагревании? 13. Какого цвета пары йода? 14. Как растворяется йод в воде? 15. Какого цвета раствор йода? 16. Какие реакции присущи йоду?

Упражнение 3. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что характерно для чего**.

Образец: *Йод имеет металлический блеск. – Для йода характерен металлический блеск.*

1. Бром имеет неприятный запах. 2. Йод имеет неприятный резкий запах. 3. Амёбы имеют псевдоподии для передвижения. 4. Плоские черви имеют кожно-мускульный мешок. 5. Плоские черви имеют трёхслойность в строении. 6. Фасциола имеет две присоски. 7. Плоские суставы имеют плоские суставные поверхности. 8. Бром имеет темно-красный цвет.

Упражнение 4. Передайте содержание данных предложений, используя конструкции **что характерно для чего** и **чему присуще что**.

Образец: *Эритроциты имеют тёмно-красную окраску. – Для эритроцитов характерна (типична) тёмно-красная окраска. Эритроцитам присуща тёмно-красная окраска.*

1. Суставы имеют большую подвижность. 2. Бром имеет темно-красный цвет. 3. Бром имеет неприятный резкий запах. 4. Йод имеет металлический блеск. 5. Бром хорошо реагирует с металлами. 6. Бром соединяется с водородом. 7. Йод соединяется с металлами и водородом. 8. У плоских червей имеется кожно-мускульный мешок. 9. У фасциолы есть две присоски. 10. Полу-суставы имеют ограниченную подвижность

Упражнение 5. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Глюкоза обладает ... (свойства многоатомных спиртов). 2. Кость обладает ... (большая прочность). 3. Суставы обладают ... (подвижность). 4. Кости черепа обладают ... (прочность и легкость). 5. Амёбы обладают ... (способность) образовывать псевдоподии. 6. Хлор обладает ... (малая растворимость). 7. Фтор обладает ... (большая активность). 8. Алюминий обладает ... (лёгкость). 8. Кости стариков обладают ... (ломкость и хрупкость).

Упражнение 6. Ответьте на следующие вопросы. Используйте слова, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Каким свойством обладают кости? (прочность) 2. Какими свойствами обладают кости пожилых людей? (хрупкость, ломкость) 3. Какими свойствами обладают суставы? (большая подвижность, прочность) 4. Какими свойствами обладают кости детей? (эластичность, упругость) 5. Какими свойствами обладают кости черепа? (легкость, подвижность) 6. Какими свойствами об-

ладают хрящевые соединения? (подвижность, упругость) 7. Какими свойствами обладают кости стариков? (хрупкость, ломкость)

Упражнение 7. Передайте содержание данных предложений, используя конструкции с глаголами **иметь** и **обладать**.

1. Кость; большая прочность. 2. Позвонки; общий план строения. 3. Плоские черви; кожно-мускульный мешок. 4. Амёбы; псевдоподии для передвижения. 5. Кости детей; эластичность. 6. Бром; неприятный запах. 7. Алюминий; большая активность. 8. Хлор; малая растворимость.

Упражнение 8. Передайте содержание данных предложений, используя глагол **характеризоваться**.

Образец: Для малярии характерна высокая температура. – Малярия характеризуется высокой температурой.

1. Для дизентерии характерен кровавый стул. 2. Для жгутиковых характерно наличие одного или более жгутиков. 3. Для амёб характерно наличие псевдоподий. 4. Для хрящевых соединений характерна неподвижность и упругость. 5. Для африканской сонной болезни характерна слабость. 6. Для болезни характерна сонливость. 7. Для плоских червей характерна трёхслойность в строении. 8. Для саркодовых характерна способность образовывать псевдоподии. 9. Для малярии характерна мышечная слабость.

Упражнение 9. Ответьте на следующие вопросы, используя слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Чем характеризуются кости стариков? (ломкость) 2. Чем характеризуются суставы? (подвижность) 3. Чем характеризуется малярия? (мышечная слабость) 4. Чем характеризуется алюминий? (высокая активность; лёгкость) 5. Чем характеризуется йод? (малая растворимость) 6. Чем характеризуются плоские черви? (отсутствие полости тела). 7. Чем характеризуются фасциолы? (упрощение в строении органов) 8. Чем характеризуются черви? (наличие кожно-мускульного мешка) 9. Чем характеризуется грипп? (высокая температура) 10. Чем характеризуется малярия? (лихорадка)

Упражнение 10. Составьте предложения из данных частей.

<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
Болезнь	имеет	способностью к образованию псевдоподий
Амёбы	типичны	мышечной слабостью
Ядро	характеризуются	круглую форму
Амёбам	обладают	большой прочностью
Фиброзные соединения	присуще	бесполое размножение
Хлору	свойственно	соединение с металлами
Для галогенов	присуще	реакции соединения с водородом
Костям черепа	характеризуется	соединение при помощи швов.

Упражнение 11. Вставьте вместо точек необходимый по смыслу предикат.

В районах с жарким и влажным климатом распространена болезнь, которая ... малярией. Возбудителем этой болезни ... плазмодий. Он ... к жгутиковым. Плазмодии ... в крови человека и животных и в эритроцитах. Малярия ... высокой температурной лихорадкой. Для малярии

также ... мышечная слабость и анемия. К профилактике малярии ... уничтожение комаров-переносчиков болезни.

Упражнение 12. Передайте содержание данных предложений, используя конструкции **что обладает способностью, что обладает свойством.**

1. Амёбы образуют псевдоподии.
2. Амёбы внедряются в кишечник человека.
3. Костные клетки вырабатывают межклеточное вещество.
4. Алюминий соединяется с кислородом в обычных условиях.
5. Ткани человека поглощают ультразвук.
6. Хлор соединяется с металлами.
7. Ферменты ускоряют химические реакции в организме.
8. При нагревании йод превращается в пары.
9. Эритроциты переносят кислород.
10. Лейкоциты уничтожают бактерии.

Упражнение 13. Напишите вопросы к следующим предложениям.

1. Соединения костей делятся на полуподвижные, неподвижные и подвижные.
2. Полусуставы – это полуподвижные соединения.
3. Полусуставы имеют хрящевую прослойку между костями.
4. Они обладают ограниченной подвижностью.
5. К полусуставам относятся соединения позвонков в позвоночном столбе.
6. Рёбра прикрепляются к грудной кости при помощи полусуставов.
7. Для полусуставов характерна прочность и упругость.

Упражнение 14. Расскажите о физических и химических свойствах следующих элементов, используя таблицу.

<i>Название элемента</i>	<i>Состояние в обычных условиях</i>	<i>Цвет</i>	<i>Запах и ядовитость</i>	<i>Активность</i>	<i>Растворимость</i>
1. Фтор	газ	светло-зелёный	резкий, ядовитый	самый активный среди галогенов	—
2. Хлор	газ	желто-зелёный тёмно-красный	резкий, ядовитый	большая с металлами и кислородом	малая
3. Бром	тяжелая жидкость	тёмно-серый	неприятный, резкий; пары ядовиты	с металлами и кислородом	малая
4. Йод	твёрдое кристаллическое вещество твёрдое вещество	серебристо-белый	резкий —	с металлами и водородом с кислотами и кислородом при обычной температуре	малая —

Упражнение 15. Спишите предложения, вставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Малярия характеризуется ... (озноб, высокая температура).
2. Кости стариков характеризуются ... (хрупкость, ломкость).
3. Грипп характеризуется ... (боль в суставах).
4. Костная ткань

характеризуется ... (большая прочность). 5. Кости лицевого черепа характеризуются ... (лёгкость). 6. Болезнь характеризуется ... (головная боль). 8. Бром характеризуется ... (активность).

Упражнение 16. Спишите предложения, вставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Кости черепа отличаются ... (лёгкость, прочность). 2. Хрящевые соединения отличаются ... (малая подвижность). 3. Галогены отличаются ... (большая подвижность). 4. Ферменты отличаются ... (высокая химическая активность). 5. Псевдоподии амёб отличаются ... (большая сила). 6. Вирусы отличаются ... (простое строение). 7. Пары брома отличаются ... (ядовитость). 8. Йод отличается ... (малая растворимость) в воде. 9. Полусуставы отличаются ... (ограниченная подвижность).

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.

СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ

Кости, их соединения относятся к пассивной части опорно-двигательного аппарата.

Соединения костей подразделяются на прерывные и непрерывные. Непрерывные соединения обладают большой упругостью и прочностью, как правило, они имеют ограниченную подвижность. В зависимости от вида ткани, соединяющей кости, различают три вида непрерывных соединений: фиброзные соединения, синхондрозы (хрящевые соединения) и костные соединения.

Фиброзные соединения обладают большой прочностью, т.к. в них кости соединяются при помощи плотной волокнистой соединительной ткани. Фиброзные соединения подразделяются на синдесмозы, швы и вколачивания. Шов – это вид фиброзного соединения. В этом соединении между краями костей имеется соединительная прослойка. Кости черепа сращены между собой с помощью швов. Позвонки крестца также сращены между собой при помощи швов. Вколачивание – это соединение зуба с костной тканью зубной альвеолы.

Синхондрозы, или полусуставы, представляют собой соединения костей посредством хрящевой ткани. Полусуставы имеют упругую хрящевую прослойку между костями. К синхондрозам принадлежат соединения позвонков в позвоночном столбе. Они характеризуются прочностью, малой подвижностью, упругостью.

К прерывным соединениям костей относятся суставы. Каждый сустав имеет полость между сочленяющимися (соединяющимися) костями. К суставам относятся соединения конечностей с плечевым и тазовым поясами. Для суставов характерна большая подвижность и прочность.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Что относится к пассивной части опорно-двигательного аппарата? 2. На какие группы подразделяются соединения костей? 3. Какими свойствами обладают непрерывные соединения? 4. На какие группы делятся непрерывные соединения? 5. Почему фиброзные соединения обладают большой прочностью? 6. На какие виды делятся фиброзные соединения? 7. Что такое шов? 8. Какие кости сращены между собой при помощи швов? 9. Что такое вколачивание? 10. Что такое синхондрозы? 11. Какие соединения относятся к полусуставам? 12. Чем характеризуются синхондрозы? 13. Какие соединения относятся к прерывным соединениям? 14. Что имеет каждый сустав? 15. Что характерно для суставов?

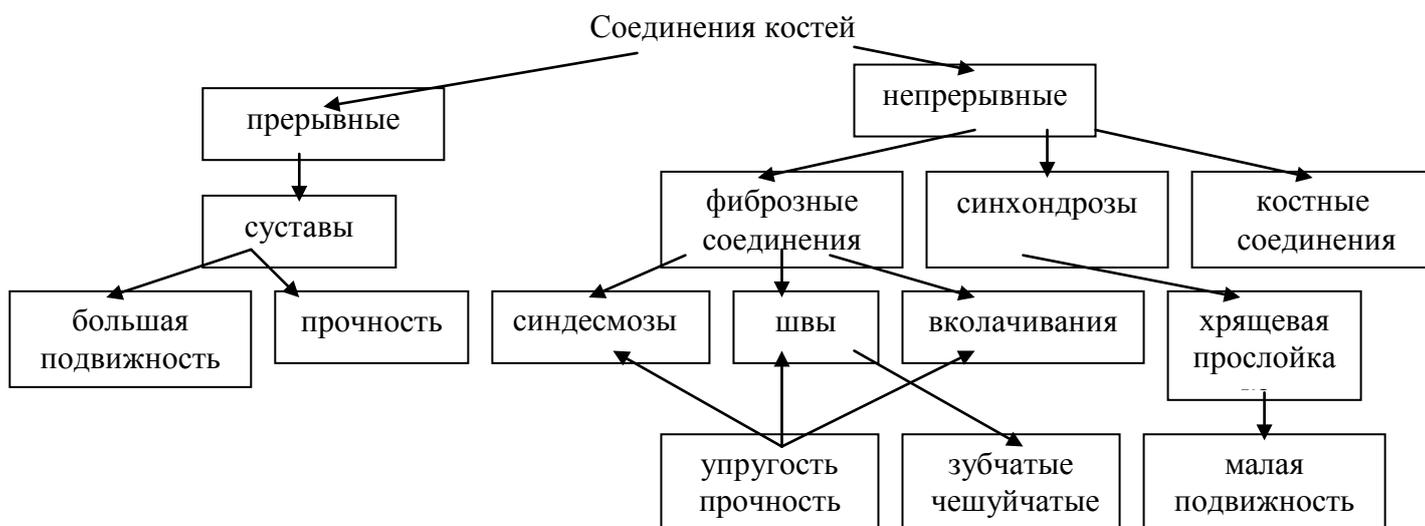
Задание 3. Образуйте прилагательные от следующих существительных.

Хрящ, кость, волокно, зуб, позвоночник, плечо, таз.

Задание 4. Замените выделенные слова и словосочетания синонимичными.

1. Соединения костей *подразделяются* на прерывные и непрерывные. 2. Непрерывные соединения *имеют* ограниченную подвижность. 3. Кости соединяются *при помощи* плотной волокнистой соединительной ткани. 4. Шов – *это* фиброзное соединение. 5. В этом соединении между краями костей *имеется* соединительнотканная прослойка. 6. Позвонки крестца *сращены* между собой при помощи швов. 7. К синхондрозам *принадлежат* соединения позвонков в *позвоночном столбе*. 8. Они *характеризуются* прочностью.

Задание 5. Дополните схему текста глаголами и перескажите текст, пользуясь схемой.



Задание 6. Расскажите о суставе, пользуясь рисунком. Дополните ваш рассказ о соединениях костей.

Строение сустава



Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

Амёба относится к простейшим. Амёба – это представитель саркодовых.

Строение амёбы довольно простое. Она представляет собой маленький кусочек протоплазмы живого вещества. В протоплазме находится ядро, которое имеет круглую или овальную форму. Цитоплазма и ядро являются главными частями амёбы.

Амёба обладает способностью образовывать псевдоподии, или ложноножки, которые являются органоидами передвижения. Для амёбы характерно бесполое размножение: она делится пополам, и каждая половина становится новой молодой амёбой.

Несколько видов амёб приспособились к обитанию в кишечнике человека, например, дизентерийная амёба. Она является возбудителем дизентерии. Дизентерия – это тяжелое заболевание. Болезнь характеризуется кровавым стулом. Переносчиками болезни являются мухи.

Профилактика дизентерии – это мытьё рук перед едой, мытьё овощей и фруктов, предохранение продуктов от мух, которые являются переносчиками болезни.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. К какому классу относится амёба? 2. Каково строение амёбы? 3. Какую форму имеет ядро? 4. Какой способностью обладает амёба? 5. Какова функция псевдоподий? 6. Какое размножение характерно для амёбы? 7. Где обитает дизентерийная амёба? 8. Возбудителем какой болезни является дизентерийная амёба? 9. Чем характеризуется дизентерия? 10. Что относится к профилактике дизентерии?

Задание 3. Замените выделенные конструкции синонимичными.

1. Амёба *относится* к простейшим. 2. Она *представляет собой* маленький кусочек протоплазмы. 3. В цитоплазме *находится* ядро. 4. Псевдоподии *являются* органоидами передвижения. 5. Для амёбы *характерно* бесполое размножение. 6. Болезнь *характеризуется* кровавым стулом. 7. Переносчиками дизентерии *являются* мухи. 8. Профилактика дизентерии – *это* мытьё рук перед едой. 9. Амёба *обладает способностью* образовывать ложноножки. 10. Профилактика дизентерии – *это* предохранение продуктов мух.

Задание 4. Напишите о паразитических организмах, пользуясь таблицей.

Таблица - **Одноклеточные организмы**

Класс	Представитель	Переносчик	Органоиды передвижения	Обитание	Симптомы болезни	Профилактика
саркодовые	амёба	мухи	ложноножки (псевдоподии)	кишечник человека	кровавый стул, язвы в кишечнике	мытьё рук перед едой, защита продуктов от мух
жгутиковые	трипаносома	муха цеце	жгутики	кровь, лимфа, спинномозговая жидкость, спинной и головной мозг	слабость, истощение, сонливость	прием лекарств, уничтожение мух-цеце
споровики	малярийный плазмодий	самка комара	нет	кровь	приступы высокой температуры	уничтожение комаров, лечение больных

					ры, анемия	
инфузории	балантидий	свиньи, крупный рогатый скот	реснички	толстые кишки	язвы в толстом кишечнике	мытьё рук, термическая обработка воды и пищи, уничтожение мух.

Задание 5. Спишите текст. Поставьте слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

Различают несколько ... (вид, мухи це-це). Одна из ... (они) опасна для ... (здоровье) людей. Она переносит ... (особый паразит), который вызывает ... (люди) болезни. Этот паразит обитает ... (кровь человека) и вызывает ... (тропическая лихорадка), которая часто оканчивается ... (смерть). Когда паразит проникает (внедряется) ... (спинномозговая жидкость), болезнь имеет ... (другой характер). Больной становится ... (малоподвижный). Болезнь характеризуется ... (слабость, сонливость). Больной всё время хочет спать: он может спать ... (недели), просыпаясь, чтобы поесть и попить. Болезнь продолжается ... (месяцы), иногда ... (два-три года). В конце концов болезнь заканчивается ... (летальный исход).

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *настораживать, глоток*.

I. – Пациент, Вас не настораживает, что Вы все время говорите сами с собой?
– Нет, доктор. Человеку свойственно общаться с интересными людьми.

II. Старой женщине впервые в жизни предложили попробовать пива. Она выпила один глоток и очень удивилась:

– Странно! Пиво имеет точно такой же вкус, как и лекарство, которое мой муж принимает последние двадцать лет.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Напишите предложения, выбрав слова и словосочетания в правильной форме.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Полусуставы имеют | 1) упругой хрящевой прослойкой
2) упругая хрящевая прослойка
3) упругую хрящевую прослойку |
| 2. Фиброзные соединения обладают | 1) большую прочность
2) большой прочностью
3) большая прочность |
| 3. Хрящевые соединения отличаются | 1) ограниченную подвижность
2) ограниченная подвижность
3) ограниченной подвижностью |
| 4. Для суставов характерна | 1) большая подвижность
2) большую подвижность |

- | | |
|--|---|
| | 3) большой подвижностью |
| 5. Бромная вода имеет | 1) тёмно-красная окраска
2) тёмно-красной окраской
3) тёмно-красную окраску |
| 6. Болезнь характеризуется | 1) озноба
2) ознобу
3) ознобом |
| 7. Галогенам присущи | 1) соединение с водородом
2) соединения с водородом
3) соединениями с водородом |
| 8. Амёбы способны | 1) образование псевдоподий
2) к образованию псевдоподий
3) с образованием псевдоподий |
| 9. При нагревании йод обладает свойством | 1) к превращению в пар
2) превращаться в пар
3) превращением в пар |
| 10. Для брома типична | 1) реакция соединения с металлами
2) реакцией соединения с металлами
3) реагировать с металлами |

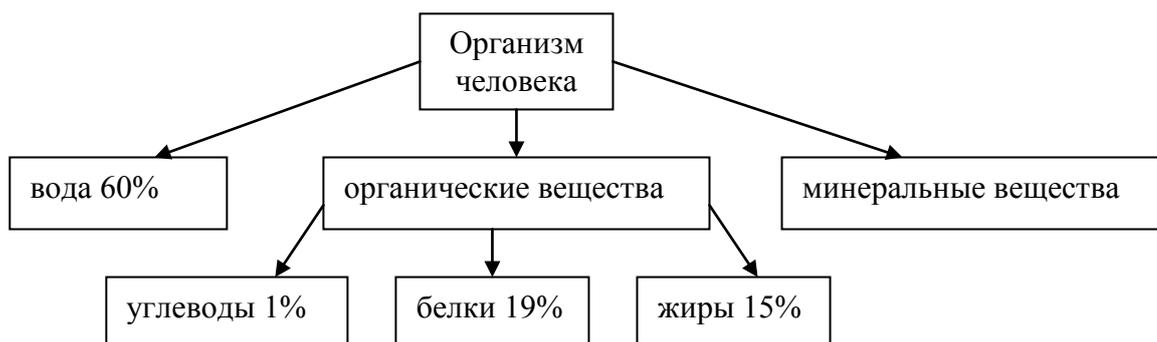
**ТЕМА 1.4 СООТНОШЕНИЕ ЧАСТНОГО И ОБЩЕГО,
ЧАСТИ И ЦЕЛОГО, СОСТАВА ВЕЩЕСТВА И ПРЕДМЕТА**

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Задание 1. Составьте предложения из данных слов и словосочетаний, вставив необходимый по смыслу предикат. Глаголы не должны повторяться.

1. Кости; трубчатые, губчатые, смешанные.
2. Стенка трубчатого органа; четыре оболочки.
3. Ядро фосфора; 15 протонов.
4. 19 % тела человека; белки.
5. Кровь; плазма и форменные элементы.

Задание 2. Составьте текст, используя следующую схему.



ГРАММАТИКА

I. Классификация предметов выражается следующими конструкциями:

что (И.п.)	{	делится разделяется подразделяется	}	на что (В.п.)	по какому признаку (Д.п.) в зависимости от чего (Р.п.)
что (В.п.)	{	делят разделяют подразделяют	}	на что (В.п.)	по какому признаку (Д.п.) в зависимости от чего (Р.п.)
что (В.п.)	{	выделяют различают	}	в чем (П.п.)	

Например: Соединения костей **подразделяются** на непрерывные и прерывные.
 По форме суставы **делятся** на цилиндрические, эллипсоидные и шаровидные.
 Кости **разделяются** на трубчатые, губчатые и смешанные.
Выделяют простые, сложные и комбинированные суставы.
 В позвоночнике **различают** 5 отделов.

II. Отнесение (принадлежность) предмета к классу выражается следующими конструкциями:

что (И.п.)	{	относится принадлежит	}	к чему (Д.п.)
------------	---	----------------------------------	---	---------------

Например: Йод **относится** к галогенам.
 Клиновидная кость **принадлежит** к костям мозгового черепа.

I. Характеристика состава, строения предмета:

а) от целого к части

выражается следующими конструкциями:

целое		часть
что (И. п.)	состоит	из чего (Р.п.)

что (И. п.)	{	содержит включает в себя имеет в своём составе имеет своей составной частью	}	что (В. п.)
в чем (П. п.)		содержится		что (И. п.)

Например: Организмы **состоят** из клеток.
 Основная масса атома **содержится** в атомном ядре.
 Вода **содержит** соли.
 Клетка **включает** в себя цитоплазму, оболочку и ядро.

б) от части к целому выражается следующими конструкциями:

часть что (И. п.)	{	является составной частью входит в состав	}	целое чего (Р. п.)
что (И.п.) что (И. п.)		содержится образует		в чем (П.п.) что (вин. п.)

Например: 12 пар рёбер, грудная кость, грудные позвонки и их соединения **образуют** грудную клетку.

Костная часть и хрящ **являются составными частями** каждого ребра.

В состав воды **входит** водород.

III. Количественное соотношение частей целого выражается следующими конструкциями:

целое какую часть сколько процентов какая часть сколько процентов какое количество	}	чего (Р.п.) составляет чего (Р.п.) приходится падает	}	часть что (И.п.) на что (В.п.) на долю чего (Р.п.)
--	---	---	---	--

Например: 80% крови **составляет** вода.

7% белка **падает (приходится)** на долю водорода.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.

Соединительная ткань является самой распространенной тканью в организме. Она соединяет друг с другом отдельные ткани и органы, выполняет защитную и опорную функции. В соединительной ткани преобладает неклеточное вещество. Выделяют несколько видов соединительной ткани: кровь, волокнистая соединительная ткань (плотная и рыхлая), кость, хрящ.

Рыхлая соединительная ткань заполняет пространства между различными органами, между кожей и мышцами. Такая ткань состоит из небольшого количества клеток и неклеточной массы (волокон и др.). В состав рыхлой соединительной ткани входят клетки, имеющие различное строение и выполняющие разнообразные функции.

Костная ткань состоит из живых клеток и твердого неклеточного вещества. Неклеточное вещество состоит из органических и минеральных веществ. Органические вещества делают кость эластичной, а минеральные вещества делают кость твердой. По каналам внутри кости проходят нервы и кровеносные сосуды.

Упражнение 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Какой тканью в организме является соединительная ткань?
2. Какие функции выполняет в организме соединительная ткань?
3. Какие существуют виды соединительной ткани?
4. Где находится рыхлая соединительная ткань?
5. Из чего состоит рыхлая соединительная ткань?
6. Какие клетки входят в состав рыхлой соединительной ткани?
7. Из чего состоит костная ткань?
8. Из чего состоит неклеточное вещество костной ткани?
9. Какой делают кость органические вещества и какой – минеральные вещества?

Упражнение 3. Прочитайте предложения. Обратите внимание на особенности употребления конструкций что входит в состав чего и что состоит из чего, что содержится в чем.

<i>входит в состав чего</i>	<i>что состоит из чего</i>	<i>что содержится в чем</i>
<p>А. 1. В состав костной ткани входят живые клетки и твердое неклеточное вещество.</p> <p>2. В состав костной ткани входит твердое неклеточное вещество.</p>	<p>Костная ткань состоит из живых клеток и твердого неклеточного вещества.</p> <p>—</p>	<p>В костной ткани содержатся живые клетки и твердое неклеточное вещество.</p> <p>В ткани содержится твердое неклеточное вещество.</p>
<p>Б. 1. В состав крови входят плазма и форменные элементы.</p> <p>2. В состав крови входят форменные элементы.</p>	<p>Кровь состоит из плазмы и форменных элементов.</p> <p>-</p>	<p>В крови содержатся плазма и форменные элементы.</p> <p>В крови содержатся форменные элементы.</p>

Упражнение 4. Прочитайте предложения. Укажите, где возможна замена словосочетания входить в состав глаголом состоять. Сделайте эту замену.

1. В состав рыхлой соединительной ткани входят неклеточная масса и небольшое количество клеток. 2. В состав рыхлой соединительной ткани входят клетки, различные по строению и функции. 3. В рыхлой соединительной ткани содержится небольшое количество клеток. 4. В состав молекулы белка входят кислород, азот, водород и сера. 5. В молекуле белка содержится углерод. 6. В состав жиров входит углерод. 7. Кроме углерода, в молекуле жира содержатся водород и кислород. 8. В состав молекулы белка входят углерод, водород и кислород. 9. В клетке содержатся липоиды. 10. В состав клетки входят белки, углеводы, жиры и липоиды.

Упражнение 5. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Позвоночник состоит из ... (5 отделов). 2. Позвонок состоит из ... (тело и дуга с семью отростками). 3. Шейный отдел позвоночного столба состоит из ... (7 позвонков). 4. Плечевая кость состоит из ... (тело) – диафиза и ... (два конца) эпифизов. 5. Таз состоит из ... (две кости; крестец и копчик). 6. Грудная клетка состоит из ... (12 пар рёбер; грудная кость; грудные позвонки). 7. Грудина состоит из ... (рукоятка; тело; мечевидный отросток).

Упражнение 6. Составьте предложения по образцу.

Образец: *Позвоночный столб; несколько отделов. – Позвоночный столб состоит из нескольких отделов.*

1. Позвонок; тело и дуга с семью отростками. 2. Коленный сустав; бедренная и большеберцовая кости, надколенник. 3. Лобная кость; чешуя, две глазничные части и носовая часть. 4. Нейрон; тело клетки, отростки и окончания. 5. Ребро; тело, два конца, два края, две поверхности. 6. Грудина; рукоятка, тело, мечевидный отросток. 7. Задняя часть ребра; головка, шейка, бугорок. 8. Скелет головы; мозговой и лицевой череп. 9. Клетка; оболочка, цитоплазма и ядро.

Упражнение 7. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию что входит в состав чего.

Образец: 12 пар ребер, грудная кость, грудные позвонки и их соединения составляют грудную клетку. – 12 пар ребер, грудная кость, позвонки и их соединения входят в состав грудной клетки.

1. Грудная кость образует центральную часть грудной клетки спереди. 2. Каждое ребро составляют костная часть и хрящ. 3. Составными частями задней части ребра являются головка, шейка и бугорок. 4. В грудине различают рукоятку, тело и мечевидный отросток. 5. Костная ткань состоит из клеток и твёрдого неклеточного вещества. 6. В неклеточном веществе содержатся органические и неорганические вещества. 7. Важной составной частью клетки являются жиры. 8. В молекуле жира содержатся водород и кислород. 9. В молекуле белка содержатся железо, фосфор, йод.

Упражнение 8. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что включает в себя что**.

1. Клетка состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра. 2. В состав клетки входят белки, углеводы, жиры и липоиды. 3. Животные клетки содержат липоиды, гликоген и воду. 4. В клетке содержатся хлориды калия, натрия и другие минеральные соли. 5. Костная ткань состоит из клеток и твёрдого неклеточного вещества. 6. Кровь состоит из плазмы и форменных элементов. 7. Кость состоит из органических веществ, неорганических веществ и воды. 8. Стенка желудка имеет четыре оболочки.

Упражнение 9. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что содержится в чем**.

Образец: Яблоки содержат железо. – В яблоках содержится железо.

1. Творог, сыр, сливочное масло содержат витамин А. 2. Морская рыба содержит витамин D. 3. Желтки и орехи содержат витамин Е. 4. Апельсины и черная смородина содержат витамин С. 5. Картофель и грецкие орехи содержат витамин В₁. 6. Ряженка и молоко содержат витамин В₂. 7. Молоко, цветная капуста и орехи содержат витамин В₃. 8. Мясо и молочные продукты содержат витамин В₁₂. 9. Капуста и помидоры содержат витамин К. 10. Мясо и яйца содержат витамин Р.

Упражнение 10. Составьте предложения, используя, данную таблицу, и конструкции **что содержит что** и **в чем содержится что**

Витамины	Продукты
витамин А	творог, сыр, сливочное масло, желто-красные фрукты и овощи
витамин D	морская рыба, яичный желток
витамин Е	нерафинированное подсолнечное масло, желтки, орехи
витамин С	апельсины, лимоны, зелёный лук, петрушка, капуста, смородина, шиповник
витамин В ₁	картофель, арахис, грецкие орехи, шиповник
витамин В ₂	груши, ряженка, молоко, абрикосы, шиповник, свинина, картофель

витамин В ₃	молоко, цветная капуста, орехи
витамин В ₁₂	мясо, молочные продукты, морепродукты
витамин К	капуста, помидоры, петрушка, клубника, шпинат, шиповник
витамин Р	бобы, мясо, яйца, свекла

Упражнение 11. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию что содержится в чем.

1. Клетка содержит в своём составе жиры. 2. Жиры включают в себя кислород, водород и кислород. 3. Молекула жира содержит водород и кислород. 4. Молекула белка содержит в своём составе серу. 5. В состав клетки входят белки. 6. Углеводы являются составной частью клетки. 7. Рыхлая соединительная ткань состоит из небольшого количества клеток и неклеточной массы. 8. Кроме жира, клетка включает в себя липоиды. 9. В состав молекулы липоидов входят жирные кислоты и глицерин. 10. Ткани организма имеют в своём составе белки, жиры и углеводы.

Упражнение 12. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию что является составной частью чего.

1. В живой клетке содержатся жиры. 2. В состав клетки входят белки. 3. Клетка содержит углеводы. 4. В состав белков входит углерод. 5. Липоиды содержат глицерин. 6. В молекуле жира содержатся водород и кислород. 7. В состав клетки входят липоиды. 8. Молекула липоидов содержит фосфорную кислоту и углеводы. 9. Белки содержат нуклеиновые кислоты. 10. Клетка содержит хлориды калия, кальция, натрия и другие минеральные соли.

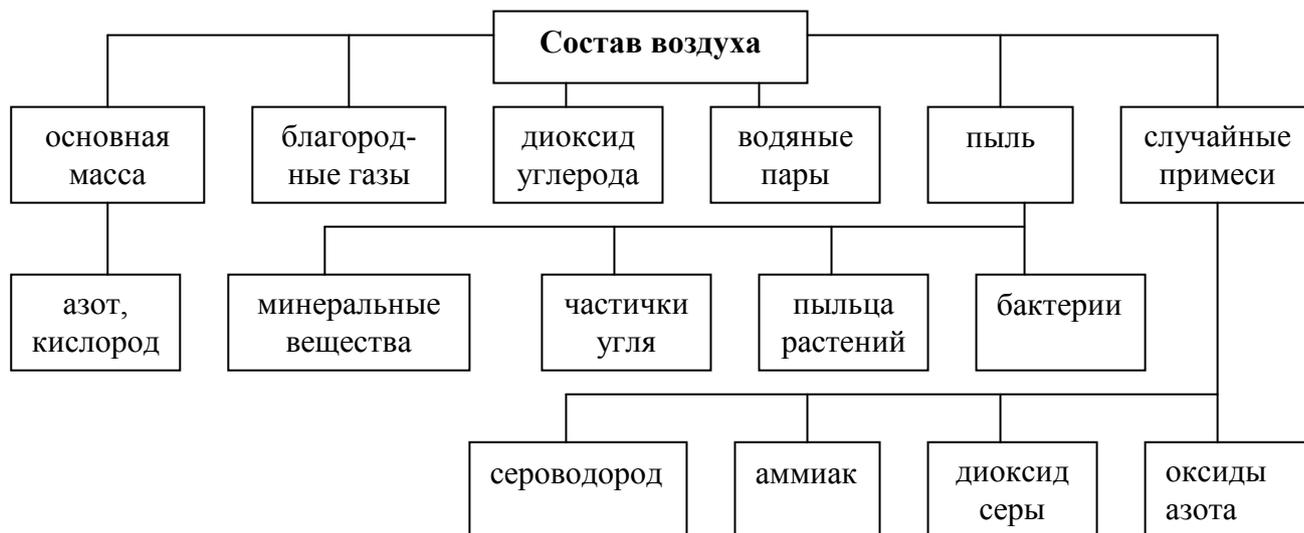
Упражнение 13. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. 12 пар рёбер, грудная кость, грудные позвонки и их соединения образуют ... (грудная клетка). 2. Грудная кость, или грудина, составляет ... (центральная часть) грудной клетки спереди. 3. ... (грудина) различают три части. 4. Костная часть и хрящ являются составными частями ... (каждое ребро). 5. Тело, два конца, два края и две поверхности составляют ... (ребро). 6. Стенки трубчатых органов состоят ... (четыре оболочки). 7. В состав ... (воздух) входят водяные пары.

Упражнение 14. Вставьте вместо точек необходимый по смыслу предикат в нужной форме.

Позвоночный столб, или позвоночник, ... из 33-34 позвонков и их соединений. В позвоночнике ... 5 отделов: шейный отдел ... 7 позвонков, грудной ... 12 позвонков, поясничный ... из 5 позвонков, копчиковый ... из 4-5 позвонков. Крестцовая и копчиковая кости взрослого человека ... из сращённых крестцовых и копчиковых позвонков. Позвонок ... из тела и дуги, от которых отходят 7 отростков.

Упражнение 15. Расскажите о составе воздуха, используя схему.



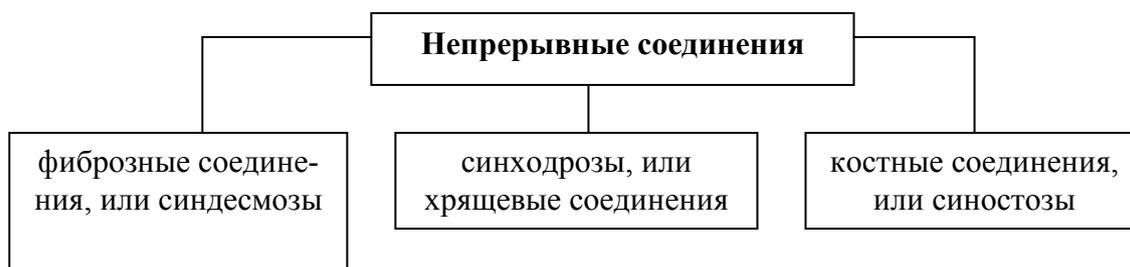
Упражнение 16. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Скелет человека делится на ... (следующие отделы). 2. Внутренние органы подразделяются на ... (трубчатые и паренхиматозные). 3. Позвоночный столб подразделяется на ... (несколько отделов). 4. Мускулатура подразделяется на ... (соматическая и висцеральная). 5. Мышечная ткань делится ... (гладкая ткань и поперечнополосатая ткань). 6. По форме клетки делятся на ... (овальные, звёздчатые, шаровидные, цилиндрические). 7. Углеводы подразделяются на ... (простые, сложные). По ... (число суставных поверхностей) суставы делятся на простые сложные, комплексные и комбинированные. 9. По ... (функция) суставы делятся на одноосные, двуосные и многоосные.

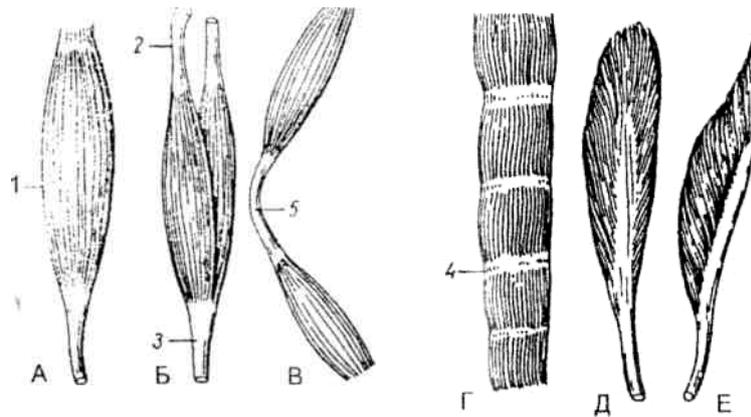
Упражнение 17. Расскажите о классификации соединений костей, используя следующую схему.



Упражнение 18. Используя следующую схему, расскажите о классификации непрерывных соединений в зависимости от вида ткани, соединяющей кости.



Упражнение 19. а) Расскажите о классификации мышц по форме, используя рисунок.
 б) Расскажите о строении мышцы.



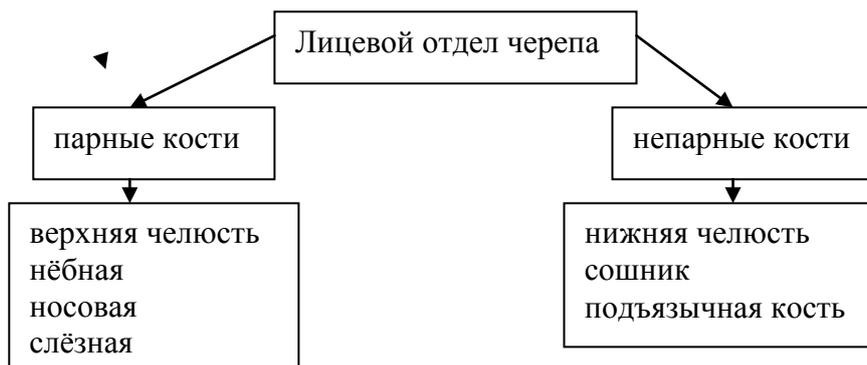
Форма мышц:

A – веретенообразная; *B* – двуглавая мышца; *B* – двубрюшная мышца; *Г* – мышца с сухожильными перемычками; *Д* – двуперистая мышца; *Е* – одноперистая мышца; *1* – брюшко мышцы; *2*, *3* – сухожилия мышцы; *4* – сухожильная перемычка; *5* – промежуточное сухожилие

Упражнение 20. Составьте предложения из данных словосочетаний и глаголов **относиться, принадлежать**.

1. Кости мозгового черепа; восемь костей. 2. Височная кость; мозговой череп. 3. Парная верхнечелюстная кость; скелет жевательного аппарата. 4. Нёбная кость; парная кость. 5. Подъязычная кость; непарная кость. 6. Лобная кость; кости мозгового черепа. 7. Скуловая кость; кости лицевого черепа. 8. Решетчатая кость; основание черепа.

Упражнение 21. Расскажите о лицевом отделе черепа, используя следующую схему и глаголы **относиться, принадлежать**.



Упражнение 22. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Белки составляют 60% ... (органические соединения) цитоплазмы. 2. Углерод составляет 76% ... (молекула) жира. 3. Углерод составляет 50-55% ... (состав) молекулы белка. 4. На долю ... (кислород) приходится 25-30% ... (состав) молекулы белка. 5. 7% ... (состав) молекулы белка падает на долю ... (водород). 6. На долю ... (водород) приходится 12,5% ... (состав) молекулы жира. 7. На долю ... (азот) приходится 15-19% ... (состав) молекулы белка. 8. Сера составляет 0,5-2,5% ... (состав) молекулы белка.

Упражнение 23. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что приходится (падает) на долю чего.**

Образец: Белки составляют 60% органических соединений цитоплазмы. – На долю белков приходится (падает) 60% органических соединений цитоплазмы.

1. Углерод составляет 50-55% молекулы белка. 2. Кислород составляет 25-30% молекулы белка. 3. 7% молекулы белка составляет водород. 4. 15-19% молекулы белка составляет азот. 5. 0,5-2,5% молекулы белка составляет сера. 6. 76% молекулы жира составляет углерод. 7. 12,5% молекулы жира составляет водород. 8. 11,5% молекулы жира составляет кислород. 9. 80% организма ребёнка составляет вода.

Упражнение 24. Передайте содержание данных предложений, используя глагол **составлять.**

1. В состав молекулы белка входит 50-55% углерода. 2. В молекуле жира содержится 76% углерода. 3. Молекула белка содержит 0,5-2,5% серы. 4. Молекула белка включает в себя 7% водорода. 5. В молекуле жира содержится 12,5% водорода. 6. Организм человека содержит 60% воды. 7. Печень содержит 70% воды. 8. В мышцах содержится 75% воды. 9. 85% головного мозга приходится на долю воды.

Упражнение 25. Составьте предложения, используя данные слова и словосочетания.

Образец: 60%; составлять; белки; органические вещества; цитоплазма. – 60% органических веществ цитоплазмы составляют белки.

1. Углерод; белки; составлять, 50-55%. 2. Вода; кровь; составлять, 80%. 3. Кровь; составлять; 7-8%; вес человека. 4. Головной мозг; составлять; кровь; 85%. 5. Кислород; белок; составлять; 25-30%. 6. 7%; падать на долю; водород; белок. 7. 15-19%; падать на долю; азот; белок. 8. Сера; 0,5-2,5%; приходится на долю; белок. 9. 76%; приходится на долю; углерод; молекула жира. 10. 99%; вода; приходится на долю; слюна. 11. 15-20%; состав кости; приходится на долю; вода.

Упражнение 26. Вставьте вместо точек подходящие по смыслу глаголы в нужной форме.

1. Белки ... основную часть цитоплазмы. 2. 60% состава живой клетки ... на долю белка. 3. Некоторое количество серы и фосфора ... в сложных белках. 4. Углеводы ... из углерода, водорода и кислорода. 5. Простые белки ... углерод, водород, кислород и азот. 6. 70-80% тела человека ... на долю воды. 7. Железо ... в состав тела человека. 8. Белки ... на простые и сложные.

Упражнение 27. Расскажите о процентном химическом составе человеческого тела, пользуясь схемой.

<i>O</i>	<i>C</i>	<i>H</i>	<i>N</i>	<i>Ca</i>	<i>P</i>	<i>K</i>	<i>Na</i>	<i>CL</i>	<i>S</i>	<i>Mg</i>	<i>Fe</i>
3,5%	18,27%	10,05%	20,5%	1,4%	0,8%	0,27%	0,26%	0,25%	0,21%	0,04%	0,2%

Упражнение 28. Расскажите о процентном химическом составе органических веществ по таблице, используя глаголы **состоять**, **составлять** и конструкцию **что приходится (падает) на долю чего.**

<i>Органические соединения</i>	<i>C</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>H</i>	<i>S</i>
Молекула белка	50-55%	25-30%	15-19%	7%	0,5-2,5%
Молекула жира	76%	11,5%	–	12,5%	–
Молекула углевода	42,1%	51,5%	–	6,4%	–

Упражнение 29. Расскажите о процентном химическом составе мышц и печени, используя глаголы содержать, содержаться, составлять и конструкции что входит в состав чего, что приходится на долю чего.

	<i>C</i>	<i>H</i>	<i>N</i>	<i>O</i>	<i>зола</i>
Мышцы	51,1%	7,4%	13,2%	24%	4,3%
Печень	52,3%	7,4%	10,1%	25,5%	4,3%

Упражнение 30. Составьте предложения из данных частей.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>
Позвонок	составляют	водяные пары
Грудная кость	содержится	центральную часть грудной клетки
В молекуле белка	являются	из тела и дуги
Жиры	включает в себя	железо
Клетка	образует	составной частью клетки
Воздух	состоит	липиды
Белки	содержит	60% органических веществ
В состав молекулы белка	входят	кислород и водород

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

СОСТАВ КЛЕТКИ

В клетке содержатся белки, углеводы, жиры и липоиды.

Белки являются необходимой составной частью клетки. Они составляют 60% органических соединений цитоплазмы. Молекула белка состоит из углерода, кислорода, азота, водорода и серы. В молекуле белка иногда содержатся железо, фосфор, йод, цинк, магний и другие элементы. Углерод составляет 50-55% молекулы белка, на долю кислорода приходится 25-30%, а 7% состава молекулы падает на долю водорода. В состав молекулы входит 15-19% азота и 0,5-2,5% серы.

Важной составной частью клетки являются жиры. В состав жиров входит углерод. Кроме углерода, в молекуле жира содержатся водород и кислород. На долю углерода приходится 76%, на долю водорода падает 12,5%, а кислород составляет 11,5% состава молекулы жира. Помимо жира, в состав клетки входят жироподобные вещества – липоиды. Составной частью молекулы липоидов, наряду с глицерином и жирными кислотами, являются фосфорная кислота и углеводы.

Углеводы являются необходимой составной частью клетки. Их молекула состоит из тех же элементов, что и молекула жира, но они находятся в другом количественном отношении. Углеводы делятся на простые и сложные. Сложные углеводы подразделяются на дисахариды и полисахариды. К полисахаридам относится гликоген, который содержится в клетках печени и мышцах. Фруктоза и глюкоза относятся к моносахаридам. В растительных клетках содержится крахмал, который принадлежит к полисахаридам.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Какой частью клетки являются белки?
2. Сколько процентов органических соединений цитоплазмы составляют белки?
3. Из каких элементов состоит молекула белка?
4. Какие элементы иногда содержатся в молекуле белка?
5. Сколько процентов молекулы белка составляет углерод?
6. Сколько процентов молекулы белка приходится на долю кислорода?
7. Сколько процентов молекулы белка падает на долю водорода?
8. Сколько процентов молекулы белка составляет азот?
9. Сколько процентов молекулы белка приходится на долю серы?
10. Какой частью клетки являются жиры?
11. Какие элементы входят в состав молекулы жира?
12. Сколько процентов молекулы жира приходится на долю углерода?
13. Сколько процентов молекулы жира падает на долю кислорода?
14. Сколько процентов молекулы жира составляет кислород?
15. Какие жироподобные вещества содержатся в клетке?
16. Какие соединения входят в состав липидов? 1
7. Какой частью клетки являются углеводы?
18. Из каких элементов состоят углеводы?
19. На какие группы делятся углеводы?
20. На какие группы делятся сложные углеводы?
21. Какие углеводы относятся к полисахаридам?
22. Где содержится гликоген?

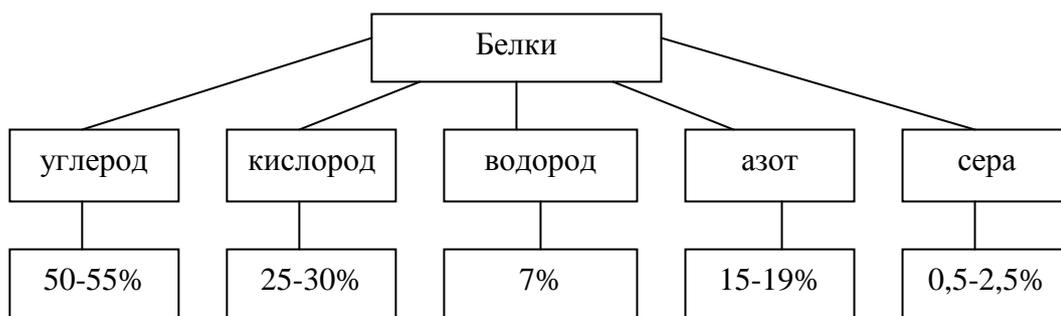
Задание 3. Разберите слова по составу.

Жироподобный, моносахарид, дисахарид, полисахарид.

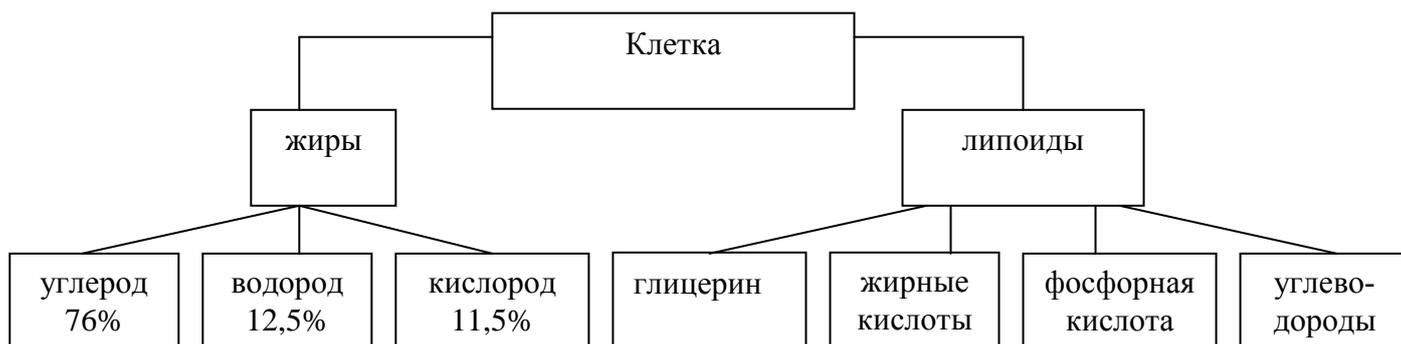
Задание 4. Замените выделенные слова и словосочетания синонимичными.

1. Белки являются необходимой составной частью клетки. 2. Белки составляют 60% органических соединений цитоплазмы. 3. Молекула белка состоит из углерода, кислорода, азота, водорода и серы. 4. В молекуле белка иногда содержится железо. 5. На долю кислорода приходится 25-30% молекулы белка. 6. Важной составной частью клетки являются жиры. 7. В состав жиров входит углерод. 8. Углеводы делятся на простые и сложные. 9. Сложные углеводы подразделяются на дисахариды и полисахариды. 10. К полисахаридам относится гликоген. 11. Крахмал принадлежит к полисахаридам.

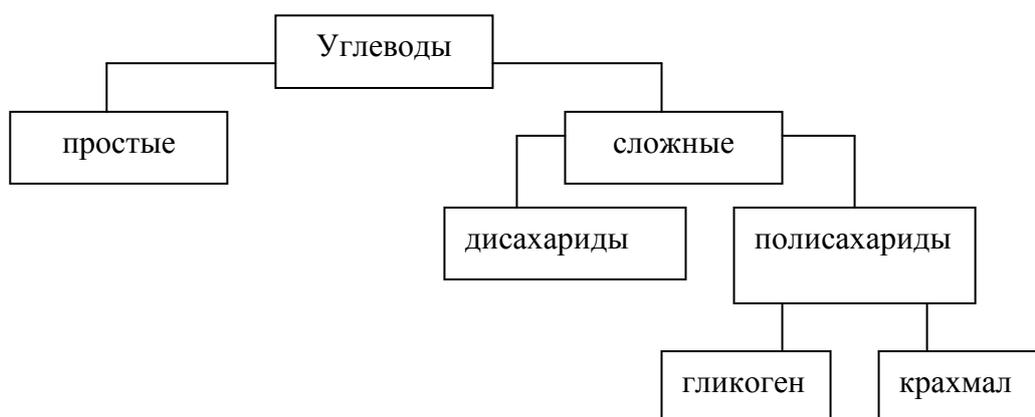
Задание 5. Используя следующую схему, расскажите о составе белков.



Задание 6. Используя следующую схему, расскажите о составе жиров и липоидов.



Задание 7. Расскажите о классификации углеводов, используя следующую схему.



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и перескажите его.

ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ

Внутренности, или внутренние органы, располагаются в полостях тела (грудной, брюшной и полости таза), а также в области головы и шеи.

Они участвуют в процессе обмена, снабжают организм питательными веществами, выводят продукты обмена веществ.

Внутренности подразделяются на группы, составляющие системы или аппараты органов. Так, выделяют пищеварительную и дыхательную системы, мочеполовой аппарат.

Внутренние органы по строению подразделяются на паренхиматозные и трубчатые, или полые.

К паренхиматозным органам относятся печень, поджелудочная железа, лёгкие, почки и другие. Паренхиматозные органы состоят из специализированных клеточных элементов и соединительнотканной стромы.

Строма представляет собой мягкий остов (скелет). Она выполняет опорную и трофическую функции. В ней располагаются кровеносные и лимфатические сосуды, нервы.

Трубчатые (полые) органы имеют вид трубки. К ним относятся пищевод, желудок, кишка, трахея, мочеточник и так далее. Стенки трубчатых органов состоят из четырёх оболочек: внутренней – слизистой оболочки, подслизистой основы, мышечной оболочки и наружной – соединительнотканной оболочки – серозной.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Где располагаются внутренние органы? 2. В каких процессах участвуют внутренние органы? 3. Чем они снабжают организм? 4. Что внутренние органы выводят из организма? 5. На какие группы подразделяются внутренние органы? 6. Какие системы органов выделяют в организме? 7. На какие группы по строению подразделяются внутренние органы? 8. Какие органы относятся к паренхиматозным? 9. Из чего состоят паренхиматозные органы? 10. Что представляет собой строма? 11. Какую функцию выполняет строма? 12. Что располагается в строме? 13. Какой вид имеют трубчатые органы. 14. Какие органы относятся к трубчатым? 15. Из чего состоят стенки трубчатых органов?

Задание 3. Замените подчеркнутые слова и словосочетания синонимичными.

1. Внутренние органы располагаются в полостях тела. 2. Они участвуют в процессе обмена. 3. Внутренности подразделяются на группы, составляющие системы или аппараты органов. 4. Внутренние органы по строению делятся на паренхиматозные и трубчатые. 5. К паренхиматозным органам относятся печень, поджелудочная железа, лёгкие, почки. 6. Паренхиматозные органы состоят из специализированных клеток и стромы. 7. Строма представляет собой мягкий остов (скелет). 8. Стенки трубчатых органов состоят из четырех оболочек: слизистой оболочки, подслизистой основы, мышечной оболочки и серозной оболочки.

Задание 4. Расположите пункты плана в соответствии с содержанием текста.

1. Функции внутренних органов.
2. Расположение внутренних органов.
3. Строение стенки трубчатого органа.
4. Деление внутренних органов по форме.
5. Строение паренхиматозных органов.
6. Функция стромы.

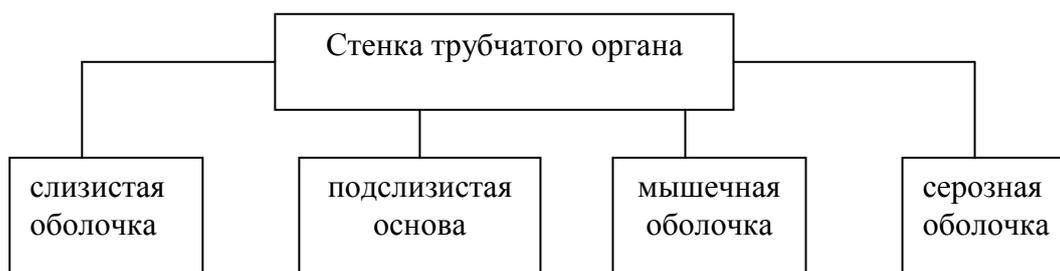
Задание 5. Используя следующую схему, расскажите о делении внутренних органов по форме.



Задание 6. Расскажите о строении паренхиматозных органов, используя следующую схему.



Задание 7. Расскажите о строении стенок трубчатых органов, используя следующую схему.



Задание 8. Спишите предложения, вставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Костная ткань составляет ... (большая часть) массы ... (кость). Компактное и губчатое вещество ... (кость) образуется из ... (костная ткань). Внутри ... (кость) располагается костный мозг. Различают ... (красный костный мозг) и (желтый костный мозг). Желтый костный мозг состоит из ... (жир). Красный костный мозг относится к ... (кроветворные органы). Мозг богат ... (кровеносные сосуды). ... (основная масса) красного костного мозга составляет ретикулярная ткань. В состав ... (каждая кость) входят нервы, ... (лимфатический) сосуды. В ... (кость) различают две части: эпифиз и диафиз. Эпифизы ... (кости) состоят из ... (губчатое вещество) и только снаружи покрыты ... (тонкий слой) компактного вещества.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: близорукий, солидный.

I. – Иванов, к какой группе животных относится очковая змея?
– К группе близоруких, – отвечает ученик.

II. Известно, что есть больные, которые считают, что им могут помочь только сложные лекарства, состоящие из множества компонентов. Однако многим из них принимать лекарства вредно.

Один известный врач выписывал таким больным следующий рецепт:

Aqua – 100,0

Hlae repitite – 40,0

Eadem destillata – 12,0

Hydrogenii protoxidati – 0,32

Nil alind – 1,25

Три раза в день по 1-2 капли.

Рецепт солидный, но в его состав входит только вода. Если перевести его с латыни на русский язык, то получится следующее:

Вода – 100,0

То же повторить – 40,0

Воды дистиллированной – 12,0

Окиси водорода (то есть снова воды) – 0,32

Ничего другого – 1,25

Лекарство, которое получали по этому рецепту, имело большой успех у больных.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Прочитайте текст. Вставьте необходимые по смыслу слова, данные в справке.

60% организма человека ... вода. Она распределена неравномерно. 70% печени ... воды. В жировых тканях ее ... только 20%. Кроме воды, тело человека ... белки, жиры, минеральные соли и углеводы. Из элементов, которые ... нашего тела, самую важную роль играют кислород, углерод, водород и азот. Кроме того, калий и кальций ... нашего организма. Тело человека также ... железо, которое играет очень важную роль, т.к. входит ... гемоглобина. Организм человека также ... небольшое количество микроэлементов.

Слова для справок: *приходиться на долю, содержаться, являться важной составной частью, составлять, входить в состав, включать в себя, в состав, содержать, содержать.*

ТЕМА II ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ И СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ОБОРОТЫ РЕЧИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Образуйте краткие страдательные причастия прошедшего времени.

Обнаружить, сформулировать, образовать, построить, покрыть, отделить.

Упражнение 2. Замените действительные (активные) обороты речи страдательными (пассивными).

1. *Врач осмотрел больного.*
2. *Преподаватели проверяют контрольные работы.*
3. *Студент написал курсовую работу.*
4. *В.П. Воробьев предложил новые методы анатомических исследований.*
5. *Шванн и Шлейден создали клеточную теорию.*
6. *Преподаватель проводит консультацию раз в неделю.*

ГРАММАТИКА

I. Понятие о действительном (активном) и страдательном (пассивном) обороте речи.

В русском языке одно и то же действие можно выразить активной и пассивной синтаксической конструкцией.

Например:

*Преподаватель **проверяет** работу студентов.*

*Работа студентов **проверяется** преподавателем.*

В русской грамматике эти конструкции называются **действительным оборотом речи** (активная конструкция) и **страдательным оборотом речи** (пассивная конструкция).

В страдательном обороте речи существительное, указывающее действующее лицо или предмет, ставится **в творительном падеже**; **сказуемое (Р)** выражается глаголом **несовершенного вида с частицей – ся** (процесс действия) или кратким страдательным причастием, образованным от глагола совершенного вида.

Например:

*Работа студентов **проверяется** преподавателем.*

*Работа студентов **будет проверяться** преподавателем.*

Работа студентов **проверялась** преподавателем.

Работа студентов **проверена (была проверена)** преподавателем.

Работа студентов **будет проверена** преподавателем.

II. Преобразование действительного (активного) оборота речи в страдательный (пассивный).

Трёхкомпонентная структура (S – P – O4)

Таблица 1

<i>Несовершенный вид глагола</i>	
Активная конструкция	Пассивная конструкция
<i>Студент читает (будет читать, читал) книгу.</i> S – P (НСВ) – O.4	<i>Студентом читается (будет читаться, читалась) книга.</i> S – P (ся) – O.5
<i>Совершенный вид глагола</i>	
<i>Студент прочитал (прочитает) книгу.</i> S – P (СВ) – O.4	<i>Студентом была прочитана (будет прочитана) книга.</i> S – P (кр. страд. прич. прош. врем.) + O.5

Двухкомпонентная структура O.4 – P

Таблица 2

Неопределённо-личные предложения	Пассивная конструкция
<i>Несовершенный вид глагола</i>	
<i>Давление повышают постепенно.</i> <i>Давление повышали постепенно.</i> <i>Давление будет повышать постепенно.</i>	<i>Давление повышается постепенно.</i> <i>Давление повышалось постепенно.</i> <i>Давление будет повышаться постепенно.</i>
<i>Совершенный вид глагола</i>	
<i>Давление резко повысили.</i> <i>Харьков основали в XVII веке.</i> <i>Температуру измерили с помощью термометра.</i>	<i>Давление было повышено резко.</i> <i>Харьков был основан в XVII веке.</i> <i>Температура была измерена с помощью термометра.</i>

Однокомпонентная структура (P)

Таблица 3

Неопределённо-личные предложения	Пассивная конструкция
<i>В статье сообщают, что у многих детей на Земле авитаминоз.</i> <i>В древности считали, что Земля плоская.</i> <i>Доказали, что витамины необходимы для организма.</i>	<i>В статье сообщается, что у многих детей на Земле авитаминоз.</i> <i>В древности считалось, что Земля плоская.</i> <i>Доказано, что витамины необходимы для организма.</i>

Обратите внимание! В некоторых случаях сказуемому действительного оборота, выраженному глаголом несовершенного вида, в страдательном обороте может соответствовать форма страдательного причастия прошедшего времени, если глагол в настоящем времени действительного оборота обозначает длительное состояние.

Например: *Надкостница покрывает кость. – Кость покрыта надкостницей.*

Образование кратких страдательных причастий прошедшего времени

Таблица 4

Глагол	Полное причастие	Краткое причастие
<i>сделать</i>	<i>сделанный</i>	<i>сделан, – а, – о, – ы</i>
<i>прочитать</i>	<i>прочитанный</i>	<i>прочитан, – а, – о, – ы</i>
<i>выполнить</i>	<i>выполненный</i>	<i>выполнен, – а, – о, – ы</i>
<i>составить</i>	<i>составленный</i>	<i>составлен, – а, – о, – ы</i>
<i>открыть</i>	<i>открытый</i>	<i>открыт, – а, – о, – ы</i>

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы.

В.П. Воробьев – известный харьковский анатом, который сделал очень много для развития анатомии. Им был написан ряд научных трудов, которые известны во всем мире.

Его интересы были связаны со многими научными проблемами анатомии. В.П. Воробьевым были открыты законы структурной организации нервной системы, предложены новые методы анатомических и физиологических исследований. Он был основателем большой научной школы. Многие его ученики стали известными учеными. В.П. Воробьевым был написан ряд учебников для медицинских институтов. Он планировал создание «Атласа анатомии человека», который был составлен и опубликован его учеником профессором Р.Д. Синельниковым.

В.П. Воробьев создал методику бальзамирования, которая с успехом была использована при бальзамировании тела В.И. Ленина. Он организовал первый в Украине «Музей анатомии», который работает и в настоящее время.

Упражнение 2. Прочитайте 2 варианта текста о Н.И. Пирогове. Выпишите в тетрадь сначала модели действительных оборотов, затем страдательных. Укажите способ выражения предиката.

Н. И. Пирогов

Вариант 1. Н. И. Пирогов разработал метод изучения тела человека путем разрезов замороженного тела в трех направлениях.

Результаты своих трудов он обобщил в книге "Топографическая анатомия".

Н. И. Пирогов изучил фасции и опубликовал работу «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций».

В области анатомии он сделал немало открытий.

Вариант 2. Метод изучения тела человека путем разрезов замороженного тела в трех направлениях был разработан Н.И Пироговым.

В книге «Топографическая анатомия» были обобщены результаты его трудов.

Н.И. Пироговым были изучены фасции и опубликована работа «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций».

В области анатомии им было сделано немало открытий.

Упражнение 3. Замените страдательные обороты речи действительными.

1. Эта лабораторная работа выполняется студентом самостоятельно. 2. Результаты работы проверяются преподавателями в конце занятия. 3. Научная работа аспиранта контролируется преподавателем в конце года. 4. Опыты проводятся студентами. 5. Лекарства от СПИДа разрабатываются учёными. 6. Консультации проводятся преподавателями перед экзаменом. 7. Осмотр

больных проводится врачом ежедневно. 8. Курсовые работы защищаются студентами в конце семестра. 9. Это лекарство принимается больным утром и вечером.

Упражнение 4. Прочитайте предложения. Определите падеж выделенных слов, поставьте вопросы к ним.

1. Доклад уже подготовлен **аспирантом**. 2. Артериальное давление измеряют **тонометром**. 3. Рецепты для больного выписаны **врачом**. 4. Больной уже осмотрен **хирургом**. 5. Клеточная теория сформулирована **Шванном и Шлейденом**. 6. **Гуком** было изучено строение пробкового дерева. 7. Инсулин выделяется **поджелудочной железой**. 8. **Учёными** были исследованы свойства вирусов. 9. Многие болезни человека вызываются **вирусами**. 10. Слизистая оболочка желудка образована **однослойным цилиндрическим эпителием**.

Упражнение 5. Замените действительные обороты речи страдательными.

1. Студент выполняет работу под контролем преподавателя. 2. В конце занятия преподаватель проверяет работу студента. 3. Каждый студент пишет курсовую работу в конце семестра. 4. Каждый день утром врач проводит обход больных. 5. Каждый аспирант ведёт научную работу по плану. 6. Врачи применяют новые лекарства. 7. Ученые разрабатывают новые препараты. 8. Больной принимает лекарство раз в день. 9. Студенты проводят опыты в лаборатории.

Упражнение 6. Образуйте краткие страдательные причастия прошедшего времени. С некоторыми из них составьте предложения.

Таблица 1

<i>Суффикс</i>	<i>Глагол в инфинитиве</i>	<i>Краткое страдательное причастие прошедшего времени</i>
-н-	прочитать	
	рассказать	
	выстлать	
-ен-	соединить	
	отделить	
	разделить	
	выполнить	
-т-	покрыть	
	раскрыть	
	разбить	

Таблица 2

<i>Суффикс</i>	<i>Чередование</i>	<i>Глагол</i>	<i>Краткое страдательное причастие прошедшего времени</i>
-ен-	т – щ	осветить	
		возвратить	
	т – ч	охватить	
		встретить	
	д – жд	освободить	
		победить	
	д – ж	посадить	
		разбудить	
	з – ж	изобразить	
		выразить	
	в – вл	расставить	

		исправить	
	п – пл	купить	
	б – бл	употребить	
		ослабить	
	с – ш	спросить	
		окрасить	
	ст – щ	почистить	
		вырастить	

Упражнение 7. Замените действительные обороты речи страдательными.

1. Студент подготовил доклад. 2. Профессор прочитал статью. 3. Волокнистый хрящ покрывает суставные поверхности. 4. Надкостница покрывает суставные поверхности. 5. Система тонких канальцев пронизывает компактное вещество. 6. Ученые открыли новое вещество. 7. Врачи использовали рентгенографию. 8. Ученые нашли новый вирус. 9. Флеминг открыл антибиотики. 10. Рыхлая соединительная ткань образует серозную оболочку. 11. Эндокард образует клапан аорты. 12. Эпикард покрывает сердце.

Упражнение 8. Составьте из данных слов и словосочетаний страдательные обороты речи. Запишите полученные предложения.

Образец: *Внутренние органы; образовать; гладкая мышечная ткань. – Внутренние органы образованы гладкой мышечной тканью.*

1. Обе доли тимуса; сростать; между собой. 2. Нижняя часть каждой доли; расширить. 3. Начальные отделы аорты; покрыть; верхняя часть перикарда. 4. Строма тимуса; представить; ретикулярная ткань. 5. Паренхима лимфатического узла; пронизать; частая сеть каналов. 6. Основная масса конечностей; образовать; соматическая мускулатура. 7. Селезенка; покрыть; брюшина. 8. Стенки внутренностей; образовать; висцеральная мускулатура. 9. Мышечная оболочка желудка; образовать; гладкие мышечные волокна. 10. Миокард; образовать; поперечно-полосатая мышечная ткань.

Упражнение 9. Составьте диалоги по образцу.

Образец: *Книги уже (возвратить) в библиотеку? – Книги уже возвращены в библиотеку? – Да, возвращены.*

1. Халат уже (купить)? 2. Пинцет уже (помыть)? 3. Зачет уже (сдать)? 4. Магазин еще (открыть)? 5. Полы уже (вымыть)? 6. Курсовая работа уже (написать)? 7. Больной уже (выписать) из больницы? 8. Больной уже (осмотреть) врачом? 9. Операция уже (закончить)? 10. Учебник уже (опубликовать)? 11. Контрольные работы (проверить)? 12. Лабораторная работа по химии (выполнить)? 13. Аудитория (закрыть)? 14. Ключи (найти)?

Упражнение 10. Замените действительные обороты речи страдательными.

А. 1. Комары откладывают личинки в водоёмах. 2. Слюна смачивает и частично переваривает пищу. 3. Железы внутренней секреции вырабатывают гормоны. 4. Почки выводят воду и вредные вещества. 5. Клетки желудка вырабатывают соляную кислоту. 6. Гемоглобин переносит кислород. 7. Потовые железы выводят воду из организма. 8. Вирусы вызывают различные болезни. 9. Нервная система воспринимает раздражения внешней среды.

Б. 1. Английский врач Гарлей открыл систему кровообращения. 2. И.М. Сеченов открыл явление торможения в центральной нервной системе. 3. Эйнштейн создал теорию относительности. 4. Шванн и Шлейден сформулировали клеточную теорию. 5. И.П. Павлов глубоко изучил

физиологию кровообращения. 6. Левенгук обнаружил простейшие организмы. 7. Ученые изучили химический состав живого организма.

Упражнение 11. Составьте предложения из данных словосочетаний.

Образец: *Мелкие борозды; отделен; извилины большого мозга. – Мелкие борозды отделены извилинами большого мозга.*

1. Правое и левое полушарие; отделен; глубокая продольная щель. 2. Передние отделы мозгового ствола; образован; зрительные бугры. 3. Кора мозжечка; представлен; три слоя нервных клеток. 4. Подпаутинное пространство головного мозга; заполнен; синовиальная жидкость. 5. Пустота сустава; заполнен; синовиальная жидкость. 6. Головной мозг; окружен; три оболочки. 7. Слизистая оболочка дыхательных путей; выстлан; мерцательный эпителий. 8. Кость; покрыт; надкостница. 9. Сосудистая оболочка мозга; образован; рыхлая соединительная ткань. 10. Твердая оболочка мозга; образован; эластичные волокна. 11. Стенка миокарда; образован; поперечнополосатая мышечная ткань. 12. Наружная оболочка сердца; построен; из тонкой пластинки соединительной ткани.

Упражнение 12. Вставьте вместо точек необходимый по смыслу предикат в нужной форме.

1. Р. Гук ... клеточное строение кусочка пробкового дерева. 2. В 1838 г. Шванном и Шлейденом ... клеточная теория. 3. Вирусы ... более 250 заболеваний растений, животных и человека. 4. Слюна ... слюнными железами. 5. За последние годы ... новые факты о строении вирусов. 6. В 1666 г. с помощью микроскопа Р. Гуком ... кусочки обыкновенной пробки. 7. Первые микроскопы ... в 17 веке. 8. Система кровообращения ... врачом В. Гарлеем. 9. Многие химические элементы ... за последние годы. 10. Инсулин ... поджелудочной железой.

Слова для справок: *сформулировать, выделяться, изобретать, исследовать, обнаружить, вырабатываться, открывать, вызывать, изучить, получить.*

Упражнение 13. Замените, где возможно, подчеркнутые предикаты глаголами **изобрести** и **сформулировать**.

Запомните!

Изобретать – **изобрести**: машины, приборы, самолеты...;

формулировать – **сформулировать**: теорию, закон, мысль, правило, учение, вопрос, гипотезу... .

1. Теория относительности создана Эйнштейном. 2. Левенгук создал микроскоп, увеличивающий предметы в 250 раз. 3. Шванн и Шлейден создали клеточную теорию. 4. Радио и телефон созданы в XIX веке. 5. Первые микроскопы создали в XVII веке. 6. Эволюционное учение создано Ч. Дарвиным. 7. В XX веке ученые создали космические корабли.

Упражнение 14. Замените, где возможно, подчеркнутые предикаты глаголом **исследовать**.

Запомните! **Изучать** – **изучить**, **исследовать**: атмосферу, строение, поведение организма..., **изучать** – **изучить**: анатомию, гистологию, тему...

1. С помощью микроскопа Р. Гуком было изучено строение пробкового дерева. 2. Ломоносов самостоятельно изучил грамматику в детстве. 3. Английский врач В. Гарлей детально изучал систему кровообращения в организме человека. 4. За границей Ломоносов изучил различные науки. 5. Учеными были изучены свойства вирусов. 6. Левенгук изучил простейшие организмы – инфузории.

Упражнение 15. Прочитайте текст и ответьте на вопросы:

1. Что такое цитология? 2. С чем связана история развития цитологии? 3. Что было установлено в начале XIX века? 4. Кем была сформулирована клеточная теория? 5. Каковы основные принципы клеточной теории? 6. Кем были обобщены принципы клеточной теории?

Цитологией называется наука о клетке и её компонентах. Она изучает структуры клетки и ядра, их функции.

История развития цитологии связана с историей создания (изобретения) микроскопа.

В начале XIX века сформулировано положение, что клетки растений – это структурные единицы, имеющие оболочку. В это время учёные исследовали живое содержимое клетки. Это содержимое Пуркинье и Моль назвали протоплазмой. Шульце установил, что протоплазма свойственна всем живым организмам.

Ядро впервые наблюдал Левенгук в XVII веке. Робертом Броуном было установлено, что ядро – обязательный элемент клетки и дал ему название.

Шванном были обобщены знания о клетке. Он сформулировал основные принципы клеточной теории: все ткани состоят из клеток, содержащих ядро; клетка является элементарной структурой ткани животных и растений; клетки сходны между собой.

Вирховым были обобщены принципы клеточной теории и сформулировано положение – «каждая клетка из клетки».

Упражнение 16. Составьте предложения из данных частей.

А	Б	В
Учеными	выводят	в холодильнике
Суставные поверхности	надевают	мерцательным эпителием
В XVII веке	образована	первые микроскопы
В кабинете анатомии	обнаружены	тремя оболочками
Стенка миокарда	заполнены	простейшие организмы
Головной мозг	выстлана	систему кровообращения
Левенгуком	открыл	ежедневно
Полости сустава	окружен	вредные вещества
Слизистая оболочка	проводится	новый вирус
Врач Гарлей	покрыты	поперечно-полосатой мышечной тканью
Обход больных	хранятся	синовиальной жидкостью
Почки	изобретены	маску
Шванн и Шлейден	найден	клеточную теорию
Лекарства	сформулировали	хрящом
Эпикард	образован	соединительной тканью

Упражнение 17. Ответьте на вопросы, используя слова, данные в скобках.

1. Когда был основан Харьковский университет? (1805 год).
2. Когда был основан Харьков? (XVII век)
3. Когда были изобретены первые микроскопы? (XVII век)
4. Где проводится конференция? (Харьковский университет)
5. Где издана эта книга? (Украина)
6. Где обучают будущих врачей? (факультет фундаментальной медицины)
7. Когда был открыт Московский университет? (1755 год)

Упражнение 18. Замените действительные конструкции страдательными.

Образец: Температуру измеряют термометром. – Температура измеряется термометром.

1. Давление измеряют тонометром. 2. Давление понижают до 120/70. 3. Давление повышают до 120/70. 4. Во время операции расширяют рану. 5. Ускоряют химические реакции. 6. Раствор нагревают до температуры 80° С. 7. Сейчас разрабатывают лекарства, которые лечат рак. 8. Во время операции улучшают кровоснабжение миокарда. 9. Вирусы изучают при помощи электронного микроскопа.

Упражнение 19. Замените действительные обороты речи страдательными.

1. На собрании обсудили важные вопросы. 2. Больного осмотрели утром. 3. Этот большой дом построили недавно. 4. По радио передали последние известия. 5. В XX веке открыли много новых вирусов. 6. В лаборатории собрали и исследовали неизвестный газ. 7. В XVII веке создали первые микроскопы. 8. В XIX веке открыли пирамидные клетки головного мозга. 9. Операцию на сердце провели успешно. 10. Бактерии обнаружили на препарате. 11. Пока не нашли средства лечения рака.

Упражнение 20. Замените действительные обороты речи страдательными.

1. Консультацию проводят раз в неделю. 2. перевязку делают утром. 3. Результаты анализов выдают после двух часов. 4. Эти лекарства хранят в холодильнике. 5. В кабинете анатомии надевают маску и перчатки. 6. В анатомии используют метод вскрытия. 7. Книги в библиотеке выдают каждый день. 8. Обход больных проводят ежедневно. 9. Температуру измеряют с помощью термометра.

Упражнение 21. Замените действительные конструкции страдательными.

а) Образец: *Харьковский университет основали в 1805 году. – Харьковский университет основан в 1805 году.*

1. Микроскопы изобрели в 17 веке. 2. Клеточную теорию сформулировали в 19 веке. 3. В 19 веке обобщили знания о клетке. 4. В настоящее время изучили более 250 вирусов. 5. За последние годы получили новые данные (факты) о строении вирусов. 6. В воде нашли микробы. 7. В воде обнаружили большое количество солей.

б) Образец: *Давление повышали постепенно. – Давление повышалось постепенно.*

1. Давление понижали при помощи лекарств. 2. В кабинете анатомии хранили препараты. 3. Эту тему изучали в первом семестре. 4. Раствор нагревали до температуры 100°С. 5. До операции вводили лекарства. 6. Во время операции перевязывали сосуды. 7. Во время операции использовали новую аппаратуру.

Упражнение 22. Спишите предложения, заменив действительные обороты речи страдательными и наоборот.

1. Раздражения внешней среды воспринимаются нервной системой. 2. Слюна вырабатывается и выделяется слюнными железами. 3. За последние годы получили новые факты о строении вирусов. 4. Более 250 заболеваний растений, животных и человека вызываются вирусами. 5. В XVII веке изобрели микроскоп. 6. С помощью микроскопа Р.Гук исследовал кусочки пробки. 7. Шванн и Шлейден разработали клеточную теорию. 8. Левенгук обнаружил простейшие организмы. 9. Поджелудочная железа вырабатывает инсулин. 10. Кислый и щелочной секреты выделяются клетками дна и тела желудка. 11. Рельеф слизистой оболочки желудка формируется складками. 12. Слизистая оболочка желудка образует складки.

Упражнение 23. Замените подчёркнутые конструкции страдательными (пассивными).

1. В начале XX века установили, что атом не является неделимым. 2. В 1838 году установили, что растения состоят из клеток. 3. Доказали, что секреция желудочного сока тормозится под влиянием жира. 4. Выяснили, что опухоли могут развиваться на почве длительных воспалений. 5. Доказали, что отсутствие витаминов в пище приводит к заболеваниям. 6. Обнаружили, что ежедневно в организме человека погибает 300 – 350 млрд. эритроцитов. 7. Считают, что никотин может снизить аппетит. 8. Сообщали, что недавно нашли лекарство от СПИДа. 9. Предполагают, что глобальное потепление приведёт к росту инфекционных заболеваний. 9. На конференции сообщали, что были открыты новые антибиотики.

Упражнение 24. Закончите предложения.

1. Как было доказано 2. На конференции сообщалось 3. Предполагается 4. В журнале сообщалось 5. Доказано 6. Установлено

Упражнение 25. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах.

Обратите внимание на то, как с помощью страдательного оборота речи передается содержание предложений со словами **можно, нужно, необходимо**.

- | | |
|---|---|
| I. А. 1. Эту проблему <u>можно изучить</u> . | 1. Эта проблема <u>может быть изучена</u> . |
| 2. Эту проблему <u>можно было изучить</u> . | 2. Эта проблема <u>могла быть изучена</u> . |
| Б. 1. Эту проблему <u>можно изучать</u> . | 1. Эта проблема <u>может изучаться</u> . |
| 2. Эту проблему <u>можно было изучать</u> . | 2. Эта проблема <u>могла изучаться</u> . |
| II. А. 1. Эту проблему <u>нужно изучить</u> . | 1. Эта проблема <u>должна быть изучена</u> . |
| 2. Эту проблему <u>нужно было изучить</u> . | 2. Эта проблема <u>должна была быть изучена</u> . |
| Б. 1. Эту проблему <u>нужно изучать</u> . | 1. Эта проблема <u>должна изучаться</u> . |
| 2. Эту проблему <u>нужно было изучать</u> . | 2. Эта проблема <u>должна была изучаться</u> . |

Упражнение 26. Трансформируйте действительные формы предиката в страдательные:

а) можно установить, можно создать, можно было выполнить, можно получить, необходимо измерить, нужно было определить, необходимо было улучшить.

б) можно измерять, нужно использовать, можно было получать, можно было применять, необходимо было проводить.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

СТЕНКА СЕРДЦА

Стенка сердца состоит из 3 (трёх) слоев: тонкого мышечного слоя – эндокарда, толстого мышечного слоя – миокарда и тонкого наружного слоя – эпикарда.

Полости сердца изнутри выстланы эндокардом, который повторяет их сложный рельеф. Предсердно-желудочковые клапаны, клапан аорты и клапан лёгочного ствола, а также заслонка нижней полой вены и венозного синуса образованы эндокардом.

Средний слой стенки сердца, или миокард образован сердечной поперечно-полосатой мышечной тканью и состоит из сердечных миоцитов. Толщина миокарда наименьшая у предсердий, а наибольшая – у левого желудочка. Миокард предсердий отделён от миокарда желудочков фиброзными кольцами.

В предсердиях мышечные волокна образованы в два слоя. Наружная оболочка сердца – эпикард. Эпикард прилежит к миокарду снаружи. Он построен по типу серозных оболочек и состоит из тонкой пластинки соединительной ткани. Эпикард покрывает сердце, начальные отделы восходящей части аорты и лёгочного ствола, конечные отделы лёгочных вен.

Снаружи сердце заключено в околосердечную сумку, или сорочку – перикард. Перикард состоит из наружного и внутреннего листков. Между ними расположена полость, которая заполнена серозной жидкостью (20-40 мл). Серозная жидкость смачивает листки перикарда. Наружный слой защищает (предохраняет) сердце от резких смещений, а сама сердечная сумка препятствует чрезмерному расширению сердца. Внутренний слой перикарда (серозный) делится на два листка: париетальный и висцеральный, или эпикард.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Из чего состоит стенка сердца? 2. Чем выстланы полости сердца? 3. Что повторяет эндокард? 4. Что образовано эндокардом? 5. Чем образован миокард? 6. Из чего состоит сердечная поперечнополосатая мышечная ткань? 7. Где толщина миокарда наименьшая, а где наибольшая? 8. Чем отделен миокард предсердий от миокарда желудочков? 9. Во что заключено (помещено) сердце? 10. Из чего состоит перикард? 11. Что расположено между наружным и внутренним листком перикарда? 12. Чем заполнена полость между листками перикарда? 13. Какова функция наружного слоя? 14. Чему препятствует сердечная сумка? 15. На что делится внутренний слой перикарда? 16. К чему прилежит эпикард? 17. Из чего состоит эпикард?

Задание 3. Образуйте прилагательные от следующих существительных.

Мышца, сердце, легкие, вена, аорта, желудочек, предсердие.

Задание 4. Образуйте краткие страдательные причастия прошедшего времени .

Выстлать, образовать, отделить, окружить, заполнить, расположить, заключить, покрыть.

Задание 5. Замените словосочетания антонимичными.

Тонкая пластинка, начальный отдел, восходящая часть аорты, наружный листок, сложный рельеф, нижняя полая вена, наибольшая толщина, расширение сердца.

Задание 6. Составьте словосочетания со следующими глаголами, используя слова, данные справа:

состоять <i>из чего?</i>	три слоя; сердечные миоциты
повторять <i>что?</i>	сложный рельеф
прилежать <i>к чему?</i>	миокард
покрывать <i>что?</i>	сердце
смачивать <i>что?</i>	листки перикарда
предохранять <i>что? от чего?</i>	сердце; резкие смещения
препятствовать <i>чему?</i>	чрезмерное расширение сердца
делиться <i>на что?</i>	два листка

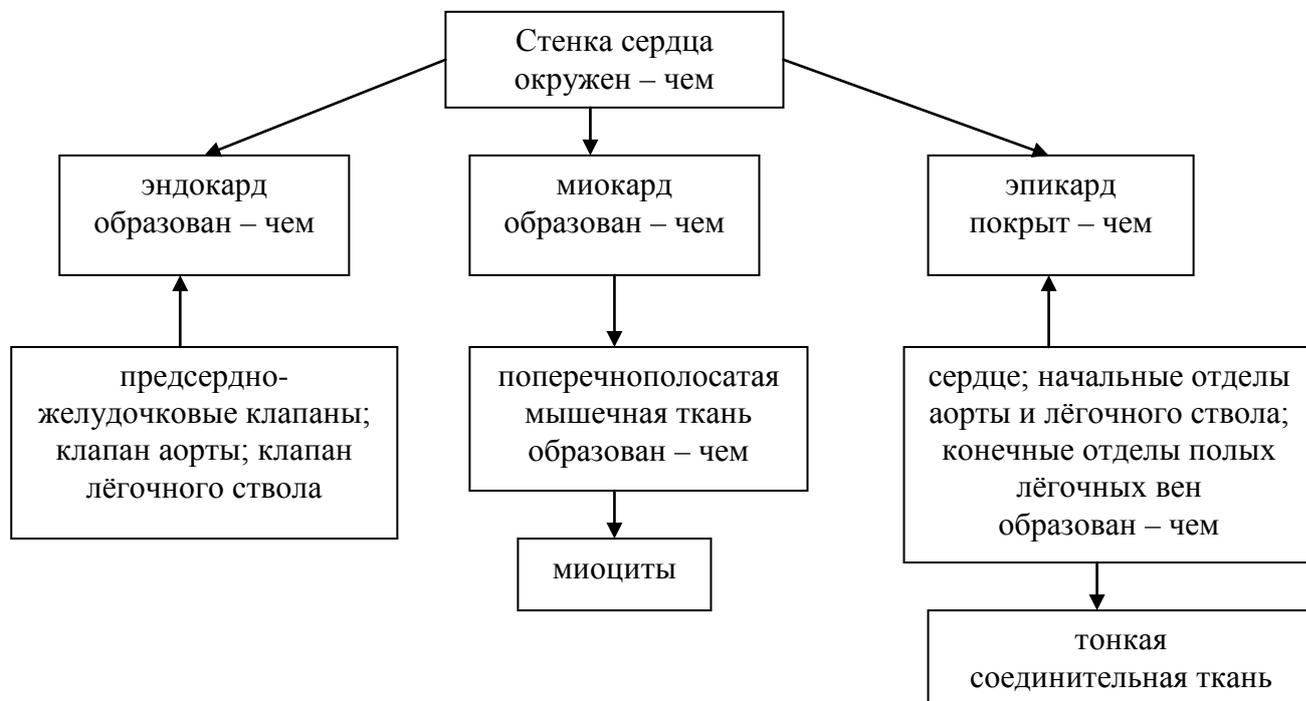
Задание 7. Замените выделенные слова синонимичными.

1. Полости сердца изнутри выстланы эндокардом. 2. Эпикард прилежит к миокарду снаружи. 3. Сердце заключено в околосердечную сумку. 4. Между ними расположена полость. 5. Наружный

слой предохраняет сердце от резких смещений. 6. Сама сердечная сумка препятствует чрезмерному расширению сердца. 7. Внутренний слой перикарда делится на два листка.

Задание 8. Расскажите о перикарде, составив схему.

Задание 9. Перескажите текст, используя следующую схему.



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте тест и подготовьтесь отвечать на вопросы.

СТЕНКА ЖЕЛУДКА

Стенка желудка состоит из четырех оболочек: слизистой, подслизистой, мышечной и серозной.

Слизистая оболочка покрыта гелеобразной оболочкой (плёнкой). Она образована однослойным цилиндрическим эпителием, который состоит из эпителиоцитов. Эпителиоциты располагаются на полях и в ямках желудка. Эпителиоциты, которые располагаются на полях, называются поверхностными (покровными), а в ямках – ямочными.

Слизистая желудка образует складки. Рельеф слизистой оболочки формируется складками. Подслизистая оболочка образована рыхлой соединительной тканью. В подслизистой расположено большое количество желез (около 25 – 35 млн.), которые выделяют секрет. Кислый и щелочной секреты выделяются клетками дна и тела желудка. У человека объём суточной секреции составляет 2-3 литра.

Мышечная оболочка образована гладкими мышечными волокнами, расположенными в три слоя: наружный продольный, средний круговой и внутренний косой. Толщина продольного слоя наибольшая на малой и большой кривизне.

Серозная оболочка образована рыхлой соединительной тканью и снаружи покрыта мезотелием.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Из каких оболочек состоит стенка желудка? 2. Чем покрыта слизистая оболочка? 3. Чем образована слизистая оболочка? 4. Из чего состоит однослойный цилиндрический эпителий? 5. Где располагаются эпителиоциты? 6. Как называются эпителиоциты, которые располагаются на по-

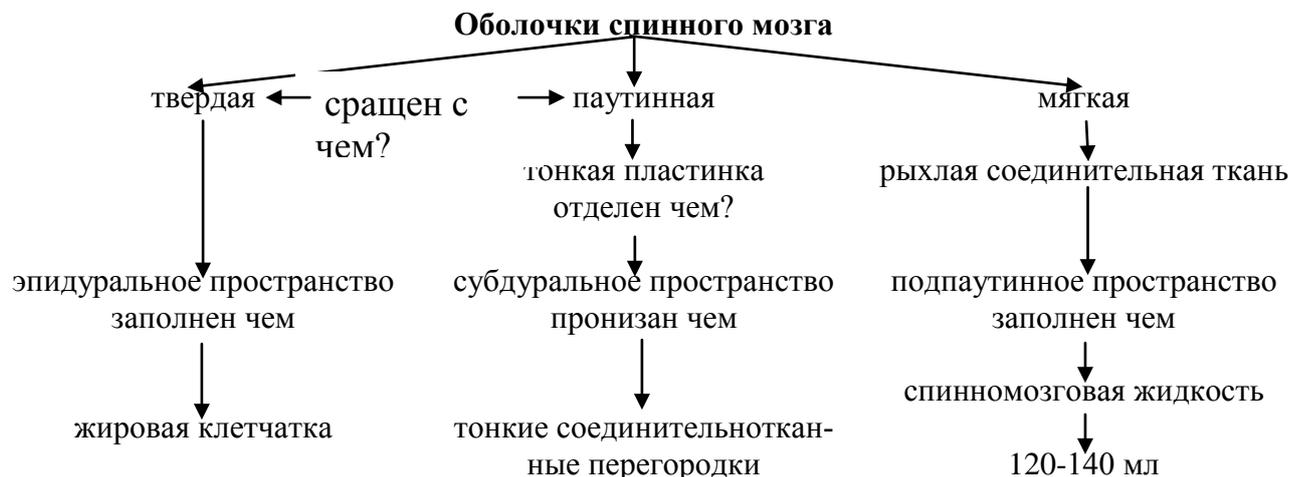
лях и в ямках? 7. Что образует слизистая оболочка желудка? 8. Чем формируется рельеф слизистой? 9. Чем образована подслизистая оболочка? 10. Что расположено в подслизистой оболочке? 11. Что выделяют железы подслизистой оболочки? 12. Какими частями желудка выделяют кислый и щелочной секреты? 13. Чем образована мышечная оболочка? 14. Сколько слоёв имеет мышечная оболочка? 15. Где наибольшая толщина продольного слоя? 16. Чем образована серозная оболочка? 17. Чем снаружи покрыта серозная оболочка?

Задание 3. Замените выделенные конструкции синонимичными.

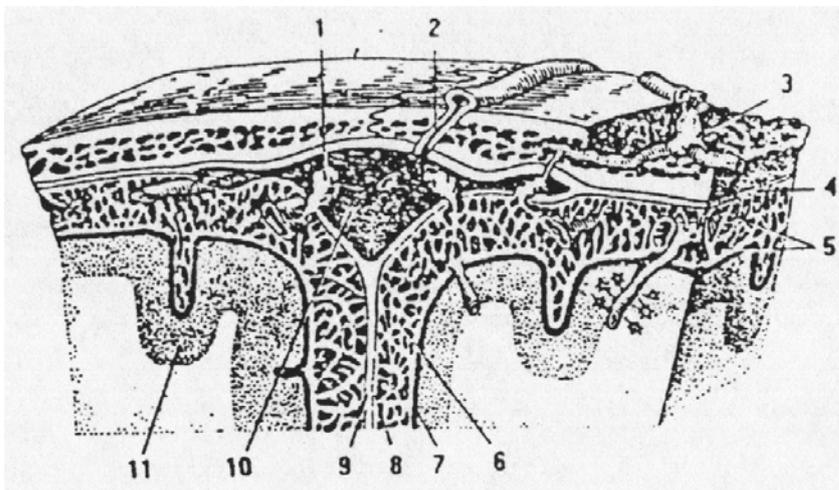
1. Стенка желудка **состоит** из четырех оболочек. 2. Слизистая оболочка **образована** однослойным цилиндрическим эпителием. 3. Эпителиоциты **располагаются** на полях и в ямках. 4. Слизистая желудка **формирует** складки. 5. В подслизистой **расположено** большое количество желез. 6. Кислый и щелочной секреты **вырабатываются** клетками дна и тела желудка. 7. Эпителиоциты, которые расположены на полях, **называются** поверхностными (покровными).

Задание 4. Составьте текст «Оболочки спинного мозга», используя схему и глаголы, данные ниже.

Слова для справок: срастаться – срастись с чем, сращен; заполнять – заполнить что, заполнен; окружать – окружить что чем, окружен; отделять – отделить что от чего, отделен; пронизывать – пронизать что чем, пронизан.



Задание 5. Составьте текст об оболочках головного мозга, опираясь на рисунок. Начните так:
Цифрой 1 обозначена грануляция паутинной оболочки.



Оболочки головного мозга:

1 – грануляция паутинной оболочки; 2 – эмиссарная вена; 3 – вена губчатого вещества кости; 4 – твердая мозговая оболочка; 5 – перекладки паутинной оболочки; 6 – подпаутинное пространство; 7 – сосудистая оболочка; 8 – паутинная оболочка; 9 – серп большого мозга; 10 – верхний сагиттальный синус; 11 – кора большого мозга.

Задание 6. Спишите предложения, поставив слова в скобках в нужной форме.

В результате ... (наблюдение и исследование) ученые обнаружили, что все живые организмы имеют ... (клеточный) строение. В XVII ... (век) изобрели микроскоп. В 1865 ... (год) с помощью ... (микроскоп) Р. Гуком были ... (исследован) кусочки обыкновенной пробки. Р. Гук обнаружил, что пробка состоит из ... (ячейки). Эти ячейки Гук назвал ... (клетки). В течение XVII ... (век) усовершенствовали ... (строение) ... (микроскоп). С помощью микроскопа Левенгуком были ... (обнаружен) ... (одноклеточный) ... организмы. Эти организмы назвали ... (простейшие). В 1838-39 гг. Шванном и Шлейденом были ... (сформулирован) основные положения ... (клеточная теория). Благодаря ... (создание) клеточной теории Дравиным было ... (разработан) эволюционное учение.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *ухитриться, стонать, царапина*

I. – Мой муж так простужен!

– Скажите ему, чтобы он больше пил и отдыхал.

– Ах, доктор, если это помогает, я вообще не понимаю, как он ухитрился простудиться.

II. Врач был вызван ночью к больному. Врач очень спешил, так как ему сказали, что больной упал и нуждался в срочной медицинской помощи.

... Больной лежал на кровати и стонал. Врач внимательно осмотрел его и обнаружил всего лишь небольшую царапину на ноге. Он выписал рецепт, дал его жене больного и сказал:

– Бегите в аптеку! Только скорее, а то нога заживет раньше, чем лекарство будет доставлено.

III. Звонок в зубную клинику.

– Я звоню, чтобы записаться к доктору.

– Извините, сегодня мы закрыты.

– А когда вы будете закрыты опять?

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Вставьте краткие страдательные причастия прошедшего времени в нужной форме, образовав их от глаголов, данных в скобках.

ОТЕЦ РУССКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

И.М. Сеченов – создатель русской физиологии. И.М. Сеченовым были ... (исследовать) газы крови и ... (выяснить) вопросы растворения, связывания и переноса угольной кислоты кровью, ... (определить) роль гемоглобина в переносе угольной кислоты и ... (установить) закономерности, связанные с поступлением в кровь угольной кислоты и отдачи ее в легких. И.М. Сеченовым был ... (открыть) закон растворимости газов в растворе солей.

И.М. Сеченовым была ... (написать) работа «Физиологические очерки», в которой им была ... (высказать) гипотеза о возможности химической передачи нервного возбуждения.

Сеченов занимался изучением электрических колебаний в центральной нервной системе, и им была ... (обнаружить) периодичность колебаний в продолговатом мозге.

Сеченов провёл много опытов, и им было ... (доказать), что существует явление торможения в центральной нервной системе.

ТЕМА III. 1 ОБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ ПРЯМОЙ ОБЪЕКТ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте вместо точек глаголы в нужной форме, используя слова для справок.

1. Витамин В ... *рост растений*.
2. В легких кислород ... *кровь*.
3. Адреналин ... *артериальное давление*.
4. Низкая температура ... *активность ферментов*.
5. Хирург ... *рану*.
6. Преподаватель ... *задачу*.

Слова для справок: *усложнять – усложнить; обогащать – обогатить; повышать – повысить; понижать – понизить; расширять – расширить; ускорять – ускорить.*

Упражнение 2. Замените выделенные глаголы антонимичными.

1. **Положим** в пробирку кусочек меди.
2. **Нальем** в стакан немного воды.
3. **Накачаем** воздух в баллон.
4. На пластинку **насыпают** порошок.
5. **Поставим** банку под газоотводную трубку.

ГРАММАТИКА

Выражение прямого объекта (дополнения)

Винительный падеж без предлога обозначает предмет непосредственного, прямого приложения действия. Такой объект называется прямым. Глаголы, которые предполагают прямой объект, называются **переходными**.

Прямое дополнение (после переходных глаголов с разным значением)

Таблица 1

<i>Лексическое значение</i>	<i>Примеры</i>
Глаголы физического действия	<i>строить канал готовить раствор</i>
Глаголы восприятия, высказывания, состояния	<i>слушать музыку говорить правду</i>
Глаголы со значением изменения: изменять – изменить; увеличивать – увеличить; уменьшать – уменьшить; повышать – повысить; понижать – понизить; сокращать – сократить; усиливать – усилить; и др.	<i>изменять состав увеличивать размер повышать давление</i>

Глаголы со значением поиска и обнаружения: открывать – открыть; обнаруживать – обнаружить; устанавливать – установить; находить – найти; изобретать – изобрести.	<i>открыть клеточное строение обнаружить ядро установить принципы</i>
Глаголы со значением исследования: исследовать; изучать – изучить; анализировать – проанализировать; рассматривать – рассмотреть; разрабатывать – разработать.	<i>исследовать клетку разрабатывать теорию</i>
Глаголы со значением сохранения: хранить – сохранить; предохранять – предохранить; защищать – защитить.	<i>сохранить информацию защитить головной мозг</i>

Глаголы со значением «помещать что-либо куда-либо»

Таблица 2

<i>Лексическое значение</i>	<i>Примеры</i>
Глаголы, обозначающие действия, которые производятся с твердыми телами: ставить – поставить <i>что куда</i> положить <i>что куда</i> повесить <i>что куда</i> опускать – опустить <i>что куда</i> погружать – погрузить <i>что куда</i> вынимать – вынуть <i>что откуда</i>	<i>поставить коробку в ящик положить ручку в сумку повесить таблицу на стену погрузить тело в воду опустить стержень в кислоту</i>
Глаголы, обозначающие действия, которые производят с жидкостями: наливать – налить <i>что куда</i> выливать – вылить <i>что откуда</i> вливать – влить <i>что куда</i> вводить – ввести <i>что куда</i> доливать – долить <i>что куда</i> подливать – подлить <i>что куда</i> накапать <i>что куда чем</i> наполнять – наполнить <i>что</i> заполнять – заполнить <i>что</i>	<i>налить воду в сосуд вылить воду из пробирки вливать кислоту в сосуд накапать кислоту на пластинку солить воду в сосуд</i>
Глаголы, обозначающие действия, которые производятся с газами: накачивать – накачать <i>что куда</i> выкачивать – выкачать <i>что откуда</i> впускать – впустить <i>что куда</i>	<i>накачать газ в баллон впустить газ в стакан выкачать газ из баллона</i>
Глаголы, обозначающие действия, которые производятся с сыпучими телами (песок, порошок, соль, сахар, мелкие камни): насыпать – насыпать <i>что куда</i> высыпать – высыпать <i>что откуда</i> досыпать – досыпать <i>что куда</i>	<i>насыпать порошок на пластинку высыпать порошок с пластинки</i>

Глаголы со значением изменения качества и состояния

Таблица 3

<i>Переходные глаголы</i>	<i>Глаголы самопроизвольного действия</i>
изменять – изменить	изменяться – измениться
улучшать – улучшить	улучшаться – улучшиться
ухудшать – ухудшить	ухудшаться – ухудшиться

усиливать – усилить ослаблять – ослабить	усиливаться – усилиться ослабевать – ослабеть
---	--

Глаголы со значением количественных изменений

Таблица 4

<i>Переходные глаголы</i>	<i>Глаголы самопроизвольного действия</i>
увеличивать – увеличить	увеличиваться – увеличиться
уменьшать – уменьшить	уменьшаться – уменьшиться
повышать – повысить	повышаться – повыситься
понижать – понизить	понижаться – понизиться
замедлять – замедлить	замедляться – замедлиться
ускорять – ускорить	ускоряться – ускориться
расширять – расширить	расширяться – расшириться
сжимать – сжать	сжиматься – сжаться
сужать – сужить	сужаться – сужиться
	возрастать – возрасти

Глаголы со значением изменения температуры и агрегатного состояния вещества

Таблица 5

<i>Переходные глаголы</i>	<i>Глаголы самопроизвольного действия</i>
нагревать – нагреть	нагреваться – нагреться
охлаждать – охладить	охлаждаться – охладиться
плавить – расплавить	плавиться – расплавиться
испарять – испарить	испаряться – испариться
кипятить – вскипятить	кипеть – вскипеть
замораживать – заморозить	замерзать – замерзнуть

Глаголы со значением изменения интенсивности процессов

Таблица 6

<i>Переходные глаголы</i>	<i>Глаголы самопроизвольного действия</i>
усложнять – усложнить	усложняться – усложниться
затруднять – затруднить	затрудняться – затрудниться
упрощать – упростить	упрощаться – упроститься
облегчать – облегчить	облегчаться – облегчиться
обострять – обострить	обостряться – обостриться
углублять – углубить	углубляться – углубиться
учащать – участить	учащаться – участиться
обогащать – обогатить	обогащаться – обогатиться

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте тексты:

- найдите в них грамматические конструкции данной темы.
- поставьте вопросы к текстам.

I. Русский ученый М.В. Ломоносов впервые сформулировал ряд положений в естествознании, которые относятся к физиологии. Он впервые сформулировал закон сохранения материи и движения. Ломоносов разработал научные основы процесса окисления. Он сформулировал трёхкомпонентную теорию цветного зрения, создал классификацию вкусовых ощущений. М.В. Ломоносов установил, что тепло образуется непосредственно в самом организме.

II. Известно, что даже после удаления опухоли в лимфатических сосудах можно обнаружить жизнеспособные клетки рака. С током крови они попадают в различные органы, где образуют метастазы.

Ученые провели следующий опыт. Кроликам вводили клетки рака, и через некоторое время у них развивались опухоли. Затем в крупном лимфатическом сосуде – грудном протоке, где собирается вся лимфа, определяли количество раковых клеток при воздействии различных препаратов.

Когда животным вводили вещества, которые ускоряют ток лимфы в сосудах, количество раковых клеток в них увеличивалось. Если кроликам вводили лекарства, которые замедляют ток лимфы, то количество опухолевых клеток не увеличивалось.

Сейчас ученые разрабатывают лекарства, которые способны тормозить процесс образования лимфы и снижать скорость ее движения.

Упражнение 2. Составьте предложения, используя следующие глаголы:

а) **формулировать, разрабатывать.**

Помните!

Формировать – **сформировать** обозначает *выразить словами*, употребляется с существительными: *закон, правило, теория*;

разрабатывать – **разработать** обозначает *работать над объектом изучения*.

1. Положения естествознания, которые относятся к физиологии. 2. Закон сохранения материи и движения. 3. Научные основы процесса окисления. 4. Трехкомпонентная теория цветного зрения. 5. Основные положения клеточной теории. 6. Теория иммунитета.

б) **создать, изобрести.**

1. Микроскоп. 2. Классификация вкусовых ощущений. 3. Эволюционное учение. 4. Космический корабль. 5. Теория относительности. 6. Телефон. 7. Компьютер. 8. Новая вакцина.

Упражнение 3. Назовите действия, которые нужно произвести с твердыми телами, если их нужно переместить. Используйте слова для справок.

Образец: *Так, чтобы тело стояло. – Его нужно поставить.*

1. Так, чтобы тело лежало. 2. Так, чтобы тело висело. 3. Так, чтобы тело стояло. 4. Так, чтобы тело двигалось внутри чего-либо сверху вниз. 5. Так, чтобы тело находилось в жидкости.

Слова для справок: *положить, повесить, подвесить, подставить, опустить, погрузить.*

Упражнение 4. Используя слова для справок, назовите действия, которые нужно произвести с жидкостями, если их нужно поместить:

1. В широкий сосуд. 2. В узкую трубочку. 3. В широкий сосуд, но нужно действовать осторожно. 4. В сосуд, в котором уже есть жидкость. 5. На пластинку. 6. На предметное стекло. 7. С помощью пипетки. 8. С помощью насоса. 9. В сосуд, чтобы он стал полным.

Слова для справок: *налить, влить, долить (подлить), накапать, накачать, наполнить (заполнить).*

Упражнение 5. Назовите действия, которые нужно произвести с газами, если их нужно поместить куда-либо:

1. С помощью насоса.
2. Открывая кран, чтобы газ пошел в сосуд.
3. Осторожно.

Слова для справок: *накачать, впускать, вводить.*

Упражнение 6. Используя слова для справок, назовите действия, которые нужно произвести с сыпучими телами, если их нужно поместить:

1. На чашку весов, на пластинку, на стол, в чашку.
2. В узкую пробирку, трубку, колбу с узким горлом.
3. В сосуд, в котором уже есть такие тела, но их недостаточно.
4. В сосуд, в котором уже есть такие тела, но их мало.

Слова для справок: *Насыпать, всыпать, подсыпать, досыпать.*

Упражнение 7. Используя информацию данных предложений, составьте предложения, в которых опишите противоположные действия.

Обратите внимание, что глаголы со значением **поместить** – переходные.

Образец: *Положим в пробирку кусочек свинца. – Вынем кусочек свинца из пробирки.*

1. Погрузим конец трубки в воду.
2. Опустим железный гвоздь в пробирку.
3. Поместим поваренную соль в пробирку.
4. Нальем немного воды в стакан.
5. Введем один конец стеклянной трубки в пламя газовой горелки.
6. Насыплем порошок серы на лист бумаги.
7. Поставим пробирку.
8. Положим соль на весы.
9. Накачаем воздух в баллон.
10. Всыплем несколько кристаллов йода в пробирку.
11. Поставим банку под газоотводную трубку.

Упражнение 8. Опишите ход следующих химических реакций по образцу.

Образец:

Возьмём пробирку, опустим в нее кусочек натрия, возьмём немного серной кислоты, вставим один конец газоотводной трубки в стакан с водой, а другой в пробирку, вставим пробирку в штатив, подставим под пробирку горелку, начнем нагревать. Во время нагревания в стакане с водой появятся пузырьки воздуха, а в пробирке появится осадок. Реакция произошла.

- 1) $K + HCl \rightarrow$
- 2) $Na + HCl \rightarrow$
- 3) $Li + HCl \rightarrow$
- 4) $K + H_2SO_4 \rightarrow$
- 5) $Ca + H_2SO_4 \rightarrow$

Упражнение 9. А. Вставьте вместо точек необходимые по смыслу глаголы в нужной форме.
Б. Перескажите текст.

Получение хлористого водорода

... в пробирку 2-3 г поваренной соли и ... до $\frac{1}{4}$ пробирки концентрированной серной кислоты (осторожно!). В пробирку ... пробку с газоотводной трубкой и ... в штатив (наклонно). Ко-

нец газоотводной трубки ... в сухую пробирку так, чтобы трубка доходила почти до дна. ... отверстие пробирки ватой. Рядом ... чашку с водой.

Слегка нагреем пробирку с солью и серной кислотой. Когда под ватой появится туман, прекратим нагревание, ... вату и закроем отверстие пробирки пробкой. Перевернём пробирку, ... закрытый конец в чашку с водой и вынем пробку. Наблюдается поднятие воды в пробирке.

Слова для справок: *вливать, насыпать, вставить, ввести, поставить, закрыть, опустить, вынуть, погрузить.*

Упражнение 10. Замените выделенные глаголы синонимичными.

1. Если **поместить** соль в воду, она растворится. 2. Эту пластинку нужно **поместить** на дно сосуда. 3. В сосуд нужно **поместить** кусочек свинца. 4. Раствор надо **поместить** в холодильник. 5. Железный стержень надо **поместить** в воду. 6. Порошок серы нужно **поместить** в колбу. 7. Песок нужно **поместить** на пластинку. 8. Эту пластинку нужно **поместить** в воду. 9. Рядом с трубкой нужно **поместить** чашку с водой.

Упражнение 11. Дополните таблицу примерами.

<i>Глаголы</i>	<i>Управление</i>	<i>Примеры</i>
1. Открывать, обнаруживать, устанавливать, искать, изобретать	кого что	Учёные открыли новый вирус.
2. Исследовать, изучать, анализировать, разрабатывать		
3. Ставить, положить, повесить, опускать, погружать, вынимать		
4. Лить, наливать, выливать, вводить, накапать		
5. Накачивать, впускать		
6. Насыпать, высыпать, досыпать		
7. Изменять, улучшать, ухудшать, усиливать		
8. Увеличивать, уменьшать, повышать, понижать, замедлять, расширять		

Упражнение 12. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Витамин А улучшает ... (зрение). 2. Витамин В₂ улучшает ... (работа нервной системы). 3. Физические упражнения повышают ... (венозный кровоток). 4. В высоких дозах витамин С увеличивает ... (общая кислотность организма). 5. Витамин С ускоряет ... (рост тканей). 6. Студент сузил ... (тема курсовой работы). 7. Витамин С укрепляет ... (иммунная система). 8. Яблоки снижают ... (уровень холестерина) в организме. 9. Хирург углубил ... (рана). 10. Витамин А укрепляет ... (волосы, ногти, кожа). 11. Яблочная кислота усиливает ... (перистальтика кишечника).

Упражнение 13. Замените действительные обороты речи страдательными.

Образец: *Адреналин расширяет сосуды скелетных мышц. – Сосуды скелетных мышц расширяются адреналином (под воздействием адреналина).*

1. Адреналин суживает сосуды кожи. 2. Адреналин повышает кровоток через скелетные мышцы при физической нагрузке. 3. Хирург расширил рану. 4. Некоторые лекарства суживают сосуды.

5. Эмоциональные реакции ускоряют частоту пульса. Повышение температуры увеличивает активность ферментов. 7. Ионы кальция учащают пульс. 8. Ферменты ускоряют скорость химических реакций. 9. Жир увеличивает секрецию желудочного сока. 10. Яркий свет суживает зрачки. 11. Лекарство замедлило пульс больного.

Упражнение 14. Замените действительные обороты речи страдательными.

Образец: Сначала расширяют рану. – Сначала расширяется рана.

1. Сначала улучшают кровоснабжение миокарда. 2. Постепенно повышают артериальное давление. 3. Постепенно снижают артериальное давление. 4. Постепенно увеличивают дозу препарата. 5. Ежедневно уменьшают дозу препарата. 7. Постепенно увеличивают физические нагрузки.

Упражнение 15. Замените данные словосочетания синонимичными глаголами.

Становиться больше – стать больше; становиться меньше – стать меньше; становиться ниже – стать ниже; становиться выше – стать выше; становиться хуже – стать хуже; становиться лучше – стать лучше; становиться короче – стать короче; становиться длиннее – стать длиннее.

Упражнение 16. Ответьте на следующие вопросы по образцу. В ответах используйте наречия **постепенно, гораздо, значительно**.

Образец: а) Погода улучшилась? – Да, погода стала гораздо лучше. б) Погода улучшается? – Да, погода постепенно становится значительно лучше.

1. С высотой давление понижается? 2. У больного давление понизилось? 3. У больного давление повысилось? 4. Погода ухудшилась? 5. Погода ухудшается? 6. У больного температура понизилась? 7. Температура воздуха понижается? 8. Количество больных гриппом увеличилось? 9. Приток крови к мышцам увеличивается при физической работе?

Упражнение 17. Ответьте на следующие вопросы.

1. У больного повысилась температура. Его состояние улучшилось или ухудшилось? 2. У больного давление стало 120/70, а было 190/100. У больного давление повысилось или понизилось? 3. На небе показалось солнце. Погода улучшилась или ухудшилась? 4. В больнице появилась новая аппаратура. Условия труда врачей улучшились или ухудшились? 5. Появился туман. Видимость улучшилась или ухудшилась? 6. У больного появился аппетит. Его состояние ухудшилось или улучшилось?

Упражнение 18. Замените выделенные словосочетания глаголами.

А. 1. При повышении температуры скорость движения молекул **становится больше**. 2. Весной уровень воды в реках **становится выше**. 3. При нагревании тела **становятся шире**. 4. У больного давление **становится ниже**. 5. Население Земли постоянно **становится больше**. 6. Концентрация углекислого газа в атмосфере **становится выше**. 7. Состояние больного **становится лучше**. 8. С возрастом зрение **становится хуже**. 9. Весной дни **становятся длиннее**, а осенью **становятся короче**.

Б. 1. Зрение у больного **стало хуже**. 2. Давление у больного **стало ниже**. 3. С возрастом у больного память **стала хуже**. 4. Благодаря лечению состояние больного **стало лучше**. 5. Тем-

пература воздуха **стала выше**. 6. Вечером ветер **стал сильнее**. 7. Область применения лазеров **стала шире**. 8. Днём мороз **стал слабее**. 9. Пульс у больного **стал медленнее**.

Упражнение 19. Вставьте вместо точек глаголы **расширять(ся) – расширить(ся), суживать(ся) – сужить(ся)** в нужной форме.

1. Она ... глаза от удивления. 2. Атропин ... зрачок глаза. 3. Некоторые лекарства ... сосуды. 4. В жаркую погоду поры кожи 5. Все металлы при нагревании 6. При атеросклерозе коронарные сосуды 7. При стенокардии кровеносные сосуды 8. Вам нужно ... тему вашей работы. 9. От гнева глаза ее потемнели и 10. На холоде поры кожи 11. При ярком свете зрачки 12. Строители ... ширину дороги.

Упражнение 20. Вставьте вместо точек необходимый по смыслу предикат, используя глаголы, данные в словах для справок, в нужной форме:

Адреналин и норадреналин – это гормоны. Они ... артериальное давление, ... ритм сердечных сокращений, ... содержание глюкозы в крови и ... кровотоков через скелетные мышцы.

Слова для справок: ускорять, повышать, усиливать, увеличивать.

Ферменты – это вещества, которые ... скорость химических реакций. При понижении температуры их активность ..., а при повышении температуры их активность ...

Слова для справок: замедляться, ускоряться, повышать.

С повышением содержание кальция в крови частота сокращений сердца ..., а при уменьшении количества кальция частота сокращений С повышением уровня кальция в крови человека ... его чувствительность к холоду.

Слова для справок: увеличиваться, повышаться, падать.

Упражнение 21. Вставьте вместо точек необходимый по смыслу глагол в нужной форме.

1. Витамин В ... рост растений (ускорять, ускоряться). 2. Под влиянием витамина В рост растений (ускорять, ускоряться). 3. При увеличении содержания кальция в крови пульс ... (учащать, учащаться). 4. Ионы кальция ... пульс. (учащать, учащаться). 5. Под влиянием высокой температуры дыхание растений... (ускорять, ускоряться). 6. С повышением температуры активность ферментов ... (повышать, повышаться). 7. Область применения лазеров ... (расширять, расширяться). 8. Компьютеры ... жизнь людей (облегчать, облегчаться). 9. В легких кровь ... кислородом (обогащать, обогащаться). 10. Витамины ... рост и развитие растений (ускорять, ускоряться). 11. Адреналин ... артериальное давление (повышать, повышаться). 12. Норадреналин ... ритм сердечных сокращений (ускорять, ускоряться).

Упражнение 22. Составьте диалоги, используя следующие словосочетания.

Образец: Температура изменяется? – Да, температура изменяется.

Температура изменяться, увеличиваться, уменьшаться, возрастать.

Давление уменьшаться, повышаться.

Скорость понижаться, снижаться, возрастать, расти, падать.

Мышца	расслабляться, сокращаться, увеличиваться, уменьшаться.
Реакция	ускоряться, замедляться, усиливаться, ослабевать.
Состояние больного	улучшаться, ухудшаться, изменяться.
Вещество	нагреваться, охлаждаться, плавиться, испаряться, остывать, кипеть, отвердевать, замерзать, разрушаться.
Тело	суживаться, сжиматься, расширяться, удлиняться, укорачиваться.
Сердце	сжиматься, сокращаться.
Сосуды	суживаться, расширяться.
Здоровье	ухудшаться, улучшаться, укрепляться.

Упражнение 23. Закончите предложения, используя слова для справок.

1. При нагревании скорость движения молекул 2. При понижении температуры активность ферментов 3. При повышении температуры активность ферментов 4. При нагревании тела 5. При охлаждении тела 6. При высокой температуре поры кожи 7. В открытом сосуде жидкость 8. На холоде кровеносные сосуды 9. На жаре кровеносные сосуды

Слова для справок: *расширяться, расширяться, расширяться, суживаться, суживаться, испаряться, замедляться, повышаться.*

Упражнение 24. Прочитайте микротексты и перескажите их.

1. Адреналин выделяется надпочечниками. Он обладает сильным сосудистым действием. Он суживает сосуды кожи, органов пищеварения, почек, легких. Адреналин расширяет сосуды скелетных мышц, гладкой мускулатуры бронхов. Он повышает кровоток через скелетные мышцы при физической и эмоциональной нагрузке.

2. Малый круг кровообращения начинается в правом желудочке и заканчивается в левом предсердии. В нём кислород обогащает кровь. Большой круг кровообращения начинается в левом желудочке и заканчивается в правом предсердии. Сосуды доставляют к органам и тканям кислород, пищевые вещества, гормоны.

3. Таламус (зрительный бугор промежуточного мозга) играет основную роль в эмоциональном поведении. При эмоциональных реакциях повышается артериальное давление, ускоряется частота пульса, дыхания, расширяются зрачки. Поражение таламуса у человека вызывает сильную головную боль, нарушение сна и чувствительности.

Упражнение 25. Дополните предложения, используя слова для справок,

1. В Украину пришел циклон, и морозы 2. За городом снег еще не весь 3. Не берите фотографии, они еще не 4. Мы ... воду за 20 минут. 5. Было холодно, мы очень 6. Шел дождь, наша одежда 7. Пей чай, а то он скоро 8. Под влиянием поваренной соли снег 9. На солнце белье ... быстро. 10. Утром было тихо, ветер

Слова для справок: кипятить – вскипятить, ослабевать – ослабеть, замерзнуть – замерзнуть, таять – растаять, остывать – остыть, высыхать – высохнуть, мокнуть – намокнуть.

Упражнение 26. Скажите, от каких глаголов образованы данные существительные.

Плавление, усиление, ослабление, расширение, сужение, сжатие, понижение, повышение, ухудшение, улучшение, обогащение, обеднение, таяние.

Упражнение 27. Назовите глаголы, с которыми могут соединяться данные существительные.

Объем ... Жидкость ... Прочность ... Скорость ... Сосуды ... Мышца ... Кровь ... Активность ... Температура...

Упражнение 28. Передайте содержание данных предложений, используя глаголы, обозначающие изменение цвета.

Образец: Он стал бледным от волнения. – Он побледнел от волнения.

1. Губы у него стали синими от холода. 2. Он стал зеленым от злости. 3. Осенью листья стали желтыми. 4. Лицо больного стало красным. 5. Бумага стала желтой от времени. 6. Кожа больного стала желтой. 7. Пальцы ног больного стали черными. 8. Щеки у нее стали красными. 9. Земля стала белой от снега. 10. Раствор стал розовым.

Слова для справок: синеть – посинеть; зеленеть – позеленить; желтеть – пожелтеть; чернеть – почернеть; краснеть – покраснеть; белеть – побелеть; розоветь – порозоветь.

Упражнение 29. Скажите, как влияет на организм недостаток витаминов в организме, используя данную таблицу.

Образец: Недостаток витамина А снижает сопротивляемость простудным и инфекционным заболеваниям.

Недостаток витамина	Действие на организм
А	понижение сопротивляемости простудным и инфекционным заболеваниям, снижение фагоцитоза, ухудшение зрения, белкового и жирового обмена
В ₂	замедление заживления ран, ухудшение состояния нервной системы, усиление выпадения волос
Е	ослабление мышц, обострение сердечно-сосудистых заболеваний, ускорение процесса старения снижение свёртываемости крови, ухудшение работы сердца и печени

Упражнение 30. Скажите, как действует на организм недостаток или избыток микроэлементов.

Недостаток/избыток мик-	Действие на организм
-------------------------	----------------------

роэлемента	
Недостаток железа (Fe)	уменьшение гемоглобина в крови, ослабление сердечно-сосудистой системы
Избыток меди (Cu)	ускорение образования черного пигмента меланина, ускорение роста родимых пятен
Недостаток магния (Mg)	ухудшение сна, ослабление миокарда

Упражнение 31. Расскажите о действии микроэлементов, используя данную таблицу.

Микроэлементы	Действие на организм	Продукты, в которых содержится
Железо (Fe)	ускорение переноса крови, укрепление здоровья, улучшение качества крови, увеличение количества гемоглобина	говядина, баранина, свинина, печень
Медь (Cu)	ускорение образования черного пигмента меланина	печень, рыба, морепродукты
Магний (Mg)	укрепление сердечной мышцы, укрепление сосудов, костей	абрикосы, персики, цветная капуста, помидоры, картофель
Кальций (Ca)	укрепление костей, усиление действия многих ферментов, повышение свертываемости крови, ускорение передачи нервных импульсов, усиление действия механизма мышечных сокращений	молоко, творог, сыр, молочные продукты

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.

ИННЕРВАЦИЯ СЕРДЦА

Блуждающие и симпатические нервы иннервируют сердце. Блуждающий нерв замедляет работу сердца. При раздражении его электрическим током средней силы ритм сердечных сокращений замедляется, проводимость ухудшается и возбудимость снижается.

Действие симпатических нервов на работу сердца противоположно действию блуждающего нерва. Под влиянием импульсов, поступающих через симпатические нервы, ритм сердечных сокращений учащается, сила сокращения усиливается, проводимость улучшается и возбудимость увеличивается.

Блуждающие и симпатические нервы действуют согласованно. Если повышается возбудимость одного из них, то соответственно понижается возбудимость другого нерва. При физической нагрузке работа сердца учащается. Это учащение происходит из-за того, что при мышечной работе тонус симпатического нерва немного повышается. Это ведёт к увеличению частоты сердечных сокращений. Обычно тонус симпатических нервов слабее тонуса блуждающих нервов.

Согласованная деятельность блуждающих и симпатических нервов определяет работу сердца.

Задание 2. Поставьте вопросы к тексту и задайте их друг другу.

Задание 3. Образуйте существительные от данных глаголов.

Иннервировать, раздражать, сокращать, действовать, влиять, учащать, повышать, увеличить.

Задание 4. Замените действительные обороты речи страдательными.

1. Блуждающие и симпатические нервы иннервируют сердце. 2. Блуждающий нерв замедляет работу сердца. 3. Физическая нагрузка увеличивает частоту сердечных сокращений. 4. Согласованная деятельность блуждающих и симпатических нервов определяет работу сердца. 5. Симпатический нерв увеличивает возбудимость сердца. 6. Симпатические нервы улучшают проводимость сердца. 7. Симпатические нервы усиливает силу сокращений сердца.

Задание 5. Составьте словосочетания со следующими глаголами, используя слова, данные справа.

иннервировать <i>что?</i>	сердце
замедлять <i>что?</i>	работа сердца
вести <i>к чему?</i>	увеличение частоты сердечных сокращений
определять <i>что?</i>	работа сердца
поступать <i>через что?</i>	симпатические нервы

Задание 6. Дополните таблицу. Перескажите текст, используя таблицу.

Действие блуждающего нерва.	Действие симпатических нервов
1. Ритм сердечных сокращений замедляется	1.
2. Проводимость	2.
3. Возбудимость	3.
4. Сила сердечных сокращений	4.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте тест и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

Если повышается или понижается температура окружающей среды, то под влиянием центральной нервной системы изменяется теплообразование и отдача тепла. При понижении температуры отдача тепла уменьшается, а при повышении – увеличивается.

Большую роль в теплоотдаче играет рефлекторное расширение и сужение сосудов кожи. Под влиянием холода кровеносные сосуды, в первую очередь артериолы, вначале немного расширяются, а затем суживаются. В результате приток крови к поверхности тела уменьшается, а, следовательно, уменьшается и теплоотдача.

Под влиянием тепла сосуды расширяются, кровь подходит к поверхности тела, что усиливает проведение и излучение тепла. Тепло отдаётся в окружающую среду только тогда, когда температура воздуха будет ниже температуры тела. Чем меньше разница между температурой кожи и температурой воздуха, тем меньше тепла отдаётся в окружающую среду. Большую роль в усилении теплоотдачи играет потоотделение.

Некоторую роль в теплоотдаче играет дыхание. На холоде дыхание рефлекторно замедляется. При высокой температуре дыхание учащается. Для лучшей отдачи тепла большое значение имеет циркуляция воздуха.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Что происходит, если повышается или понижается температура окружающей среды? 2. Что происходит с теплоотдачей при понижении и повышении температуры? 3. Что играет большую роль в теплоотдаче? 4. Что происходит с сосудами под влиянием холода? 5. Как изменится приток крови к поверхности тела под влиянием холода? 6. Что происходит с сосудами под влиянием тепла? 7. При каком условии тепло отдается в окружающую среду? 8. От чего зависит теплоотдача? 9. Какую роль в теплоотдаче играет потоотделение? 10. Какую роль в теплоотдаче играет дыхание? 11. Что происходит с дыханием при высокой температуре? 12. Какое значение в теплоотдаче имеет циркуляция воздуха?

Задание 3. Закончите предложения.

1. При понижении температуры отдача тепла ... 2. При повышении температуры отдача тепла ... 3. Под влиянием холода кровеносные сосуды ... 4. На холоде приток крови к поверхности тела ... 5. Под влиянием тепла сосуды ... 6. Чем меньше разница между температурой кожи и температурой воздуха, тем ... 7. Большую роль в усилении теплоотдачи ... 8. На холоде дыхание рефлекторно ... 9. При высокой температуре дыхание ... 10. Для лучшей теплоотдачи большое значение ...

Задание 4. Составьте назывной план текста и перескажите его.

Задание 5. Спишите текст, вставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Для чего нужны рога ... (овцы и другие животные)? Для ... (красота)? – Пожалуй. Оружие? – Тоже верно. Но не только. Рога богаты ... (кровеносные сосуды). При ... (высокая температура) сосуды расширяются, приток ... (кровь) усиливается и избыток ... (тепло) отдается в ... (окружающая среда). В ... (холодная погода) сосуды суживаются и сохраняют ... (тепло). Рога регулируют ... (теплоотдача), при ... (понижение температуры) отдача ... (тепло) уменьшается, а при ... (повышение температуры) – увеличивается.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *целительный, каламбур*.

I. Парижский врач Галли Матье лечил своих пациентов и лекарствами, и шуткой. Постепенно этот метод приобрел такую популярность, что его автор перестал успевать на все визиты. Выход был найден. Врач посылал все целительные шутки, каламбуры в почтовом конверте. Так родилось слово «галиматья», но его первоначальное значение было иным, чем сегодня.

II. Врач спрашивает медсестру:

- Как дела у пациента из палаты номер три?
- Его состояние улучшилось. Сегодня утром он впервые открыл глаза и заговорил.
- И что же он сказал?
- Что чувствует себя гораздо хуже. Его здоровье ухудшилось.

III. – Могу Вас успокоить. С вашей болезнью Вы будете жить до ста лет.

– Доктор, разве мое состояние ухудшилось? В прошлый раз Вы говорили, что я проживу до ста двадцати лет.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Вставьте в текст необходимые по смыслу слова в нужной форме, используя справку.

В эксперименте на мышах доказали, что у животных, которым ранее вводился никотин, ... аппетит. Эти исследования противоречат мнению, что курение ... аппетит. Автор эксперимента считает, что никотин может ... аппетит непосредственно в момент курения, но длительный контакт с никотином ... противоположный результат. Аппетит будет еще ... несколько недель после регулярного курения.

Это значит, что люди, пытающиеся ... вес, при помощи сигарет, не добьются результата.

Это исследование поможет понять, как поступать людям, которые набирают вес. Многие женщины не бросают курить, так как боятся, что их вес ... Информация о том, что никотин только ... аппетит, может быть полезна для тех, кто хочет начать курить, чтобы похудеть.

Слова для справок: подавлять, возрастал, снизить, дает, усилен, уменьшает, увеличивается, усиливает.

ТЕМА III. 2 ОБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ КОСВЕННЫЙ ОБЪЕКТ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИК УРОКА

Упражнение 1. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Рёбра соединяются ... (тела грудных позвонков).
2. Нисходящая часть аорты примыкает ... (пищевод).
3. Крыловидная мышца прикрепляется ... (нижняя челюсть).
4. Оба листка брюшины соприкасаются ... (внутренние органы).
5. Гормоны способствуют ... (рост организма).
6. Шум в коридоре мешает ... (проведение занятий).
7. Жировая ткань препятствует ... (выделение тепла из организма).
8. Амёбы приспособились ... (обитание) в кишечнике человека.
9. Преподаватель пишет на доске ... (мел).
10. Мышца начинается ... (гребень большого крыла клиновидной кости).

ГРАММАТИКА

Глаголы в русском языке обладают свойством сочетаться с другими словами в определённом падеже с предлогом или без предлога. **Например:** *учиться музыке, изучать русский язык.*

Следует различать: а) глаголы, требующие обязательного распространения, **например:** *достигать чего-либо* и глаголы, связанные с распространением факультативной, необладательной связью, **например:** *читать, писать.*

Глаголы, обладающие свойством иметь при себе одну и ту же форму распространителя, в ряде случаев образуют единые лексико-грамматические группы с определённой семантикой.

Глаголы, требующие родительного падежа

1. **Без предлога** с родительным падежом существительных употребляются следующие глаголы: *бояться (холода), добиваться – добиться (успехов), достигать – достигнуть (высоты) (достичь) (высоты), избегать – избежать (контакта), требовать – потребовать (внимания).*

2. **Глаголы с предлогом *от***: *страдать – пострадать (от болезни), защищать – защищаться (от инфекции), спасаться – спастись (от эпидемии), избавляться – избавиться (от боли).*

Глаголы, требующие дательного падежа

1. С дательным падежом существительных **без предлога** употребляются следующие глаголы: *помогать – помочь (секреции), содействовать (кровотворению), способствовать (расщеплению), мешать – помешать (движению), препятствовать (образованию тромбов), сопутствовать (боли), соответствовать (уровню второго ребра), предшествовать (распаду).*

2. **С предлогом *к*** и дательным падежом употребляются следующие глаголы: *прилежать (к краю), примыкать (к печени), прикрепляться – прикрепиться (к нижней челюсти), присоединяться – присоединиться (к мышцам), привыкать – привыкнуть (к климату), приспособляться – приспособиться (к среде), готовиться – подготовиться (к зачёту), относиться (к парным костям), принадлежать (к жевательным мышцам).*

Глаголы, требующие творительного падежа

1. С творительным падежом **без предлога** употребляются следующие глаголы: *заниматься – заниматься (анатомией), обладать (свойством), отличаться (свойствами), руководить (деятельностью), управлять (мышцами), характеризоваться (слабостью), заканчиваться – закончиться (летальным исходом), начинаться – начаться (передними концами рёбер).*

2. **С предлогом *с*** и творительным падежом существительных употребляются следующие глаголы: *соединяться – соединиться (с костью), сочленяться – сочлениваться (с суставом), соприкасаться – соприкоснуться (с аортой), срастаться – срастись (с тканью), взаимодействовать (с кислородом), сливаться – слиться (с аортой).*

3. **С предлогом *за*** и творительным падежом употребляются следующие глаголы: *наблюдать (за опытом), следить (за давлением), следовать (за клинической смертью), ухаживать (за больным).*

Глаголы, требующие предложного падежа

1. **С предлогом *в*** и предложным падежом употребляются следующие глаголы: *нуждаться (в помощи), сомневаться (в правильности выводов), убеждаться – убедиться (в ошибке), участвовать (в обмене веществ).*

2. **С предлогом *на*** и предложным падежом существительных употребляются следующие глаголы: *базироваться (на клеточной теории), основываться – основываться (на фактах).*

Глаголы двойного управления

I.	соединять – соединить скреплять – скрепить	<i>что с чем</i>
II.	присоединять – присоединить прикреплять – прикрепить привязывать – привязать добавлять – добавить	<i>что к чему</i>
III.	включать – включить вставлять – вставить вбивать – вбить впускать – впустить	<i>что во что</i>
IV.	выключать – выключить выделять – выделить выпускать – выпустить выгонять – выгнать	<i>что из чего</i>
V.	превращать – превратить преобразовывать – преобразовать	<i>что во что</i>

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте тексты и найдите в них грамматические конструкции данной темы.

1. На каждой стороне имеется 12 рёбер. Все они своими задними частями соединяются с телами грудных позвонков. Семь верхних рёбер передними концами с помощью хрящей соединяются непосредственно с грудиной. Это истинные рёбра. Семь истинных ребер соединяются с грудиной, причем хрящ 1- ребра непосредственно срастается с грудиной (синхондроз), а остальные рёберные хрящи чаще образуют плоские сочленения.

2. Почти все кости крыши черепа, за исключением чешуи височной кости, соединяются при помощи зубчатого шва. Чешуя височной кости соединяется с чешуйчатым краем теменной кости посредством чешуйчатого шва. Кости лицевого черепа прилегают друг к другу сравнительно ровными краями.

3. Передняя зубчатая мышца залегает на поверхности грудной клетки в боковой области груди. Мышца начинается обыкновенно 9 (девятью) зубцами от девяти верхних ребер и прикрепляется к медиальному краю лопатки.

Упражнение 2. Задайте вопросы к текстам.

Начните их так:

1. С чем соединяются ...
2. С помощью чего соединяются ...
3. При посредстве чего ...
4. С чем срастаются ...
5. При помощи чего соединяются ...
6. К чему прикрепляется ...
7. Где залегает ...
8. К чему прилегают ...
9. Чем начинается ...

Упражнение 3. Передайте содержание данных предложений, используя глагол **примыкать**.

1. Справа к пищеводу прилежит левая доля печени, а слева прилежит верхний полюс селезёнки.
2. Сзади к пищеводу прилежит нисходящая часть аорты.
3. Спереди к пищеводу прилежит левый возвратный нерв.
4. Желудок прилежит к левой почке, надпочечнику.
5. Поджелудочная железа прилежит к желудку.
6. Брюшина прилегает к двенадцатипёрстной кишке спереди.
7. Купол левого легкого прилежит к околосоердечной сумке.
8. Спереди пищевод прилежит к трахее.

Упражнение 4. Составьте предложения, используя конструкции посредством чего, при посредстве чего.

1. Почти все кости черепа; соединяться; зубчатый шов.
2. Чешуя височной кости; соединяться; чешуйчатый шов.
3. В скелете кости; соединяться между собой; хрящевая и соединительная ткань.
4. Мышцы; прикрепляться к костям; сухожилия.
5. Прямая мышца живота; прикрепляться; крепкое сухожилие к лонной кости.
6. Слизистая оболочка дёсен; плотно срастаться с надкостницей; фиброзная ткань.
7. Мышечные волокна; сокращаться; миофибриллы.
8. Кости черепа; соединяться между собой; швы.

Упражнение 5. Прочитайте предложения, составьте их модели.

Скажите, что в них обозначает косвенный объект.

Определите, какое значение имеют эти глаголы.

1. Рёбра своими задними концами соединяются с телами грудных позвонков.
2. Лонное сращение соединяет обе лонные кости между собой.
3. Каждый позвонок имеет дугу, которая прикрепляется к телу сзади двумя ножками.
4. Поджелудочная железа прилежит к нижней полости века.
5. Справа печень соприкасается с диафрагмой.
6. Пристеночная плевро лёгкого срастается со стенками грудной полости.
7. К бедру примыкает небольшая (сесамовидная) кость – надколенник.

Упражнение 6. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Внутрисуставные хрящи по своей окружности срастаются ... (суставная сумка).
2. Слева и несколько сзади ... (пищевод) примыкает нисходящая часть аорты.
3. Ветвь седалищной кости, отойдя от седалищного бугра, сливается ... с (нижняя ветвь лонной кости).
4. Оба листка брюшины тесно соприкасаются ... (диафрагма).
5. Кости лицевого черепа прилегают друг к другу ... (ровные края).
6. ... (сосцевидный отросток) прикрепляется грудинно-ключично-сосцевидная мышца.
7. Волокна, идущие параллельно друг к другу, связываются ... (рыхлая соединительная ткань) в пучки первого порядка.
8. Лонное сращение соединяет обе ... (лонные кости) между собой.
9. Прямая мышца живота прикрепляется ... (лонная кость).
10. Слизистая оболочка дёсен срастается ... (надкостница).
11. Поджелудочная железа соприкасается ... (желудок).
12. Спереди пищевод примыкает ... (трахея).
13. Левая доля печени примыкает ... (пищевод).
14. Верхний полюс селезёнки прилежит ... (пищевод).

Упражнение 7. Вставьте вместо точек необходимые по смыслу глаголы в нужной форме.

1. Оба листка брюшины тесно ... друг с другом.
2. Мышца ... к медиальному краю лопатки.
3. Справа к пищеводу ... правый блуждающий нерв.
4. В тугих суставах суставные поверхности тесно ... друг с другом.
5. Височная мышца ... от височной ямки.
6. Все жевательные мышцы ... к нижней челюсти.
7. Мышцы ... к костям при помощи сухожилий.
8. Кости ... между собой при помощи соединительной и хрящевой ткани.
9. Кости черепа ... друг к другу.
10. Правая почка ... к печени.

Слова для справок: *прилежать, соприкасаться, прикрепляться, примыкать, сочленяться, начинаться, прикрепляться, соединяться, прилежать, примыкать.*

Упражнение 8. А. Прочитайте текст и составьте план описания мышцы.

КРЫЛОВИДНАЯ МЫШЦА

Крыловидная мышца имеет четырёхугольную форму и две головки. Начинается (берет начало) от верхнечелюстной поверхности и гребня большого крыла клиновидной кости и прикрепляется к передней поверхности шейки нижней челюсти. Она выдвигает челюсть вперед.

Б. Сравните ваш план с предложенным.

1. Начало (*начинаться от чего; брать начало от чего.*)
2. Прикрепление (*прикрепляться; к чему при помощи чего посредством чего.*)
3. Форма (*иметь что; напоминать что по чему.*)
4. Функция (*поднимать что; выдвигать что; куда опускать что; поворачивать что.*)

Упражнение 9. Опишите жевательную мышцу по плану.

Форма – четырехугольная, начало – нижний край скуловой дуги, прикрепление – нижняя челюсть, функция – подъем нижней челюсти.

Упражнение 10. Составьте предложения из данных частей.

А	Б	В
Кости черепа	прикрепляется	к пищеводу
Хрящ первого ребра	прилежит	от височной ямки
Передняя зубчатая мышца	примыкает	друг с другом
Левая доля печени	начинается	при помощи швов
Желудок	срастается	к левой почке
Височная мышца	сокращаются	при помощи миофибрилл
Оба листка брюшины	соединяются	с грудиной
Мышечные волокна	соприкасаются	к медиальному краю лопатки

Упражнение 11. Дополните таблицу примерами.

Глаголы	Управление	Примеры
соединяться		
соприкасаться		
срастаться		
сочленяться		

Упражнение 12. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Желчь способствует ... (распад) жира на мельчайшие частицы.
2. Распад жира способствует ... (увеличение) его поверхности.
3. Липаза содействует ... (расщепление) жира на глицерин и жирные кислоты.
4. Желчь содействует ... (растворение) жирных кислот.
5. В кишечнике желчь

содействует ... (усиление) сокоотделения поджелудочной железы. 6. Всосавшись в кровь, желчь действует на печень и способствует ... (образование) желчи. 7. Желчь способствует ... (усиление) движения кишечника. 8. Клапаны вен способствуют ... (продвижение) крови только в направлении к сердцу.

Упражнение 13. Передайте содержание данных сложных предложений простыми, используя конструкцию что способствует чему.

Образец: *Желчь способствует тому, что жир распадается на мельчайшие частицы. – Желчь способствует распаду жира на мельчайшие частицы.*

1. Липаза содействует тому, чтобы жир расщеплялся на глицерин и жирные кислоты. 2. В кишечнике желчь содействует тому, чтобы усиливалось сокоотделение поджелудочной железы. 3. Желчь содействует тому, чтобы жирные кислоты растворялись и всасывались. 4. Желчь способствует тому, чтобы движение кишечника усиливалось, и улучшался процесс передвижения пищевой кашицы. 5. Желчь способствует тому, чтобы действие всех ферментов усиливалось. 6. Клапаны вен способствуют тому, чтобы кровь продвигалась только в направлении к сердцу. 7. Поступив в кишечник, желчь содействует тому, чтобы усиливалось сокоотделение поджелудочной железы. 8. Увеличение грудной клетки при вдохе способствует тому, что расширяются легкие и вены, находящиеся в грудной полости. 9. Мышечные сокращения при работе, ходьбе способствуют тому, что улучшается венозное кровообращение.

Упражнение 14. Составьте предложения, используя глаголы способствовать, содействовать.

1. Вечерние прогулки; улучшение сна. 2. Занятия спортом; укрепление костей. 3. Витамин Р; процесс образования костей. 4. Достаточное содержание микроэлементов в пище; хороший обмен веществ. 5. Синовиальная жидкость; уменьшение трения в суставе. 6. Черви; проникновение воды и воздуха вглубь почвы. 7. Желчь; растворение жирных кислот. 8. Гормоны; рост организма. 9. Витамины; нормальное протекание всех жизненных процессов. 9. Ходьба; улучшение венозного кровообращения.

Упражнение 15. Ответьте на следующие вопросы, используя слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Чему способствует желчь? (распад жира) 2. Чему содействует желчь? (растворение жирных кислот) 3. Чему содействуют ферменты? (ускорение химических процессов) 4. Чему содействуют физические упражнения? (кровоотделение) 5. Чему способствуют гормоны? (рост организма) 6. Чему способствует увеличение грудной клетки при вдохе? (расширение лёгочных вен) 7. Чему содействует разница давления в крупных и мелких венах? (поступление крови из мелких вен в крупные) 8. Чему содействуют мышечные сокращения вен? (движение крови по венам) 9. Чему способствует утренняя зарядка? (улучшение венозного кровообращения).

Упражнение 16. А. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы.

Сердце человека имеет четыре камеры: два предсердия и два желудочка. Предсердия между собой не сообщаются, как и желудочки. Сообщение между предсердиями и желудочками осуществляется при помощи клапанов, которые открываются в сторону желудочков. Эти клапаны называются створчатыми. Сухожильные нити препятствуют открыванию клапанов в сторону предсердий. При сокращении желудочков сухожильные нити натягиваются и препятствуют повороту клапанов в сторону предсердий.

На границе между левым желудочком и аортой, между правым желудочком и лёгочной артерией имеются полулунные клапаны. Они устроены таким образом, что свободно пропускают кровь из желудочков в сосуды, но мешают обратному току крови из сосудов в желудочки.

Б. Перескажите текст.

Упражнение 17. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Клапаны вен препятствуют ... (обратный ток крови). 2. Сухожильные нити препятствуют ... (поворот в сторону предсердия). 3. Полулунные клапаны мешают ... (обратный ток крови из сосудов в желудочки). 4. Синовиальная жидкость препятствует ... (трение между суставными поверхностями). 5. Способность лейкоцитов уничтожать микроорганизмы препятствует ... (их распространение в крови). 6. Надгортанник закрывает вход в гортань и препятствует ... (попадание) пищи в дыхательные пути. 7. Приподнявшись, корень языка мешает ... (попадание) пищевого комка обратно в рот. 8. Отрицательные эмоции мешают ... (желудочное сокоотделение). 9. Некоторые вещества препятствуют ... (деятельность желудочных желез).

Упражнение 18. Ответьте на следующие вопросы, используя слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.

1. Чему препятствуют сухожильные нити? (открывание клапанов в сторону предсердий) 2. Чему препятствуют полулунные клапаны? (обратный ток крови из сосудов в желудочки) 3. Чему препятствует мерцательный эпителий носовой полости? (попадание чужеродных тел в дыхательные пути) 4. Чему препятствует привратник желудка? (попадание пищи из двенадцатипёрстной кишки в желудок) 5. Чему препятствует надгортанник? (попадание пищи в дыхательные пути) 6. Чему препятствует жидкость между листками плевры? (трение поверхностей плевры) 7. Чему препятствуют жиры? (секреция желудочного сока) 8. Чему препятствует жир? (деятельность желудочных желез)

Упражнение 19. Составьте предложения из данных частей.

<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
Желчь	мешают	распаду жира
Желчь	содействует	движению крови по венам
Занятия спортом	способствует	усилению движения кишечника
Мышечные сокращения вен	содействуют	укреплению костей
Полулунные клапаны	способствуют	обратному току крови из сосудов
Сухожильные нити	препятствуют	открыванию клапанов в сторону предсердий

Упражнение 20. Прочитайте предложения. Обратите внимание на управление подчёркнутых глаголов.

1. Растения и животные приспособились к условиям внешней среды.
2. Мой друг довольно быстро привык к климату севера.
3. Через очень короткое время организм приспособился переносить влажную жару тропиков.

Упражнение 21. Дополните таблицу примерами.

<i>Глаголы</i>	<i>Управление</i>	<i>Примеры</i>
способствовать		
содействовать		

препятствовать		
мешать		
помогать		
помочь		
соответствовать		
сопутствовать		
предшествовать		

Упражнение 22. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Собаки довольно быстро привыкают ... (человек). 2. Водные животные приспособились ... (жизнь) в водной среде. 3. Амёбы приспособились ... (обитание) в кишечнике человека. 4. Многие черви приспособились ... (паразитический образ жизни). 5. Многие животные очень быстро привыкают ... (люди). 6. Он привык ... (вставать рано) и обливаться холодной водой. 7. Водоросли приспособились ... (жизнь) в воде. 8. Люди привыкают ... (изменению климата). 9. Растения приспособились ... (глобальное потепление).

Упражнение 23. Закончите предложения.

1. Мой друг привык 2. Малярийный плазмодий приспособился 3. Плоские черви приспособились 4. Больная привыкла Домашние животные быстро привыкают 6. Спортсмен привык 7. Амёбы приспособились 8. Хирург готовится 9. Студент уже подготовился

Упражнение 24. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

Желудочный сок обладает ... (свойство) переваривать ... (пища). Основную роль в ... (он) играют ферменты. В ... (желудочный сок) содержится пепсин – фермент, который расщепляет ... (белки). Под влиянием ... (пепсин) белки расщепляются ... (пептоны). Кроме ... (пепсин), желудочный сок содержит ... (липаза). Lipаза расщепляет ... (жиры) ... (жирные кислоты) и глицерин. Желудочный сок не содержит ... (ферменты), которые расщепляют ... (углеводы). Желудочный сок, кроме ... (свойство) расщеплять ... (пищевые вещества), обладает ... (защитные свойства). Бактерии быстро погибают в ... (кислый желудочный сок).

Упражнение 25. Дополните таблицу примерами.

<i>Глаголы</i>	<i>Управление</i>	<i>Примеры</i>
готовится подготовиться		
привыкать привыкнуть		
приспосабливаться приспособиться		
примыкать		
прилегать		
относиться		
принадлежать		
прикрепляться		

Упражнение 26. Используя таблицу и изученные грамматические конструкции, напишите о защитно-приспособительных реакциях организма и факторах защиты.

Защитно-приспособительные реакции и факторы защиты	Действие на организм
1. Высокая температура	гибель микроорганизмов, стимуляция обменных процессов
2. Температура выше 40°C	свертывание белков нервной системы и крови
3. Реакция воспаления	задержка микробов в очаге воспаления, распространение их по организму
4. Пот и секрет сальных желез	размножение бактерий
5. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта	проникновение микробов и ядов в организм
6. Гуморальные факторы защиты	уничтожение микробов

Упражнение 27. Используя слова для справок, расскажите о факторах, способствующих и препятствующих сохранению здоровья.

Слова для справок: инфекции, переохлаждение и перегревание организма, неправильное питание, недостаток движения, курение, рентгеновское излучение, умственное или физическое перенапряжение, избыточный производственный шум, недостаточный сон, полноценное питание, физическая активность, закаливание организма, психологическое состояние человека, уравновешенность чувств.

Упражнение 28. Прокомментируйте следующие изречения: «В здоровом теле – здоровый дух» и «Здоровое тело – продукт здорового рассудка». С каким из этих изречений Вы согласны и почему?

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ МЫШЦЫ

Жевательные мышцы относятся к мышцам головы. Они берут начало на костях черепа и прикрепляются к нижней челюсти – единственной подвижной кости. Жевательные мышцы обеспечивают сложные разнообразные движения нижней челюсти в височно-нижнечелюстном суставе во время жевания, глотания, при акте речи.

К жевательным мышцам принадлежат жевательная мышца, височная мышца, медиальная крыловидная мышца и латеральная крыловидная мышца.

Жевательная мышца имеет четырёхугольную форму. Она делится на две части: поверхностную (большую) и глубокую (меньшую). Поверхностная часть начинается от скулового отростка верхней челюсти и скуловой дуги и прикрепляется к жевательной бугристости челюсти. Глубокая часть мышцы начинается от внутренней поверхности скуловой дуги и отростка нижней челюсти. Жевательная мышца поднимает нижнюю челюсть, развивая большую силу.

Височная мышца имеет веерообразную форму. Она находится в височной ямке на латеральной поверхности черепа. Височная мышца начинается от всей поверхности височной ямки и прикрепляется к отростку нижней челюсти.

Височная мышца поднимает нижнюю челюсть, действует преимущественно на передние зубы (кусающая мышца).

Медиальная крыловидная мышца – это толстая мышца. Она имеет четырёхугольную форму. Медиальная крыловидная мышца начинается в крыловидной ямке отростка клиновидной кости,

прикрепляется к крыловидной бугристости нижней челюсти. Она поднимает нижнюю челюсть и выдвигает её вперёд.

Латеральная крыловидная мышца представляет собой толстую короткую мышцу. Она имеет 2 головки: верхнюю и нижнюю. Верхняя головка начинается от верхнечелюстной поверхности, нижняя – от крыловидного отростка крыловидной кости. Латеральная крыловидная мышца прикрепляется к шейке нижней челюсти, суставной капсуле височно-нижнечелюстного сустава и к суставному диску. При двустороннем сокращении мышцы нижняя челюсть выдвигается вперёд. При одностороннем сокращении этой мышцы нижняя челюсть смещается в противоположную сторону.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. К каким мышцам относятся жевательные мышцы? 2. Где начинаются жевательные мышцы? 3. К чему прикрепляются жевательные мышцы? 4. Что обеспечивают жевательные мышцы? 5. Какие мышцы принадлежат к жевательным мышцам? 6. Какую форму имеет жевательная мышца? 7. На какие части делится жевательная мышца? 8. Где находится и к чему прикрепляется поверхностная часть жевательной мышцы? 9. Где находится и к чему прикрепляется глубокая часть жевательной мышцы? 10. Какую функцию выполняет жевательная мышца? 11. Какую форму имеет височная мышца? 12. Где находится височная мышца? 13. От чего начинается височная мышца? 14. К чему прикрепляется височная мышца? 15. Какую функцию выполняет височная мышца? 16. Что представляет собой медиальная крыловидная мышца? 17. Какую форму имеет медиальная крыловидная мышца? 18. Где начинается медиальная крыловидная мышца? 19. К чему прикрепляется медиальная крыловидная мышца? 20. Какую функцию выполняет медиальная крыловидная мышца? 21. Что представляет собой латеральная крыловидная мышца? 22. Что имеет латеральная крыловидная мышца? 23. От чего начинается верхняя головка латеральной крыловидной мышцы? 24. От чего начинается нижняя головка латеральной крыловидной мышцы? 25. К чему прикрепляется латеральная крыловидная мышца? 26. Какую функцию выполняет латеральная крыловидная мышца?

Задание 3. Разберите слова по составу.

Височно-нижнечелюстной, четырёхугольный, верхнечелюстной, двусторонний, односторонний, противоположный.

Задание 4. Образуйте существительные от следующих глаголов.

Жевать, глотать, прикрепляться, сокращать, начинаться, поднимать, выдвигать.

Задание 5. Образуйте прилагательные от следующих существительных.

Висок, крыло, поверхность, скула, венец, веер, верх, сустав, мышца.

Задание 6. Составьте словосочетания со следующими глаголами, используя слова и словосочетания, данные справа:

относиться к *чему*?
принадлежать к *чему*?
иметь *что*?
делиться на *что*?
начинаться от *чего*?
прикрепляться к *чему*?
поднимать *что*?

мышцы головы
жевательные мышцы
четырёхугольная форма
поверхностная часть; глубокая часть
внутренняя поверхность
отросток нижней челюсти
нижняя челюсть

находится где?
смещаться куда?

височная ямка
противоположная сторона

Задание 7. Замените выделенные слова синонимичными.

1. Жевательные мышцы **относятся** к мышцам головы. 2. Они **берут начало** на костях черепа. 3. Нижняя челюсть – **это** единственная подвижная кость. 4. К жевательным мышцам **принадлежат** жевательная мышца, височная мышца, медиальная крыловидная мышца и латеральная крыловидная мышца. 5. Глубокая часть мышцы **начинается** от внутренней поверхности скуловой дуги. 6. Височная мышца **находится** в височной ямке. 7. Латеральная крыловидная мышца **представляет собой** толстую короткую мышцу. 8. Мышца **имеет** две головки.

Задание 8. Составьте таблицу, опираясь на содержание текста.

Таблица - Жевательные мышцы

Название мышцы	Форма	Состав	Начало	Прикрепление	Функция
1) жевательная мышца	четырёхугольная	1) поверхностная часть 2) глубокая часть	1) скуловой отросток верхней челюсти; скуловая дуга 2) внутренняя поверхность скуловой дуги	1) жевательная бугристость челюсти 2) латеральная поверхность венозного отростка нижней челюсти	подъём нижней челюсти

Задание 9. Перескажите текст, опираясь на составленную вами таблицу.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ЗНАЧЕНИЕ ЖЕЛЧИ В ПИЩЕВАРЕНИИ

Под влиянием желчи усиливается действие всех ферментов: белковых, углеводных и жировых. Особенно резко усиливается действие липазы – жирорасщепляющего фермента. Под влиянием желчи действие липазы увеличивается в 15 – 20 раз.

Желчь способствует распаду жира на мельчайшие частицы. Такое раздробление жира способствует увеличению его поверхности. Таким образом создаются условия для лучшего действия липазы. Липаза содействует расщеплению жира на глицерин и жирные кислоты. Глицерин растворяется в воде и легко всасывается, а жирные кислоты не растворяются в воде и не всасываются. Желчь способствует растворению жирных кислот и их всасыванию. Это достигается тем, что желчные кислоты вступают в соединение с жирными кислотами и образуют легко растворимые соединения.

Желчь содействует усилению движения кишечника, что улучшает процесс продвижения пищевой кашицы.

Желчь выделяется печенью, накапливается в желчном пузыре, а затем попадает в кишечник. Желчь принимает участие в процессе пищеварения.

Поступив в кишечник, желчь содействует сокоотделению поджелудочной железы. Наконец, всосавшись в кровь, желчь действует на печень и способствует образованию желчи.

Если выделяется избыточное количество желчи, то часть ее не расщепляется и выводится из кишечника наружу.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Действие каких ферментов усиливается под влиянием желчи? 2. Действие какого фермента усиливается особенно резко под влиянием желчи? 3. Во сколько раз усиливается действие липазы под влиянием желчи? 4. Что происходит с жиром под действием желчи? 5. Чему способствует раздробление жира? 6. Что способствует улучшению действия липазы на жир? 7. Что происходит с жиром под действием липазы? 8. Как растворяются в воде и всасываются жирные кислоты и глицерин? 9. Каково действие желчи на жирные кислоты? 10. Что происходит с жирными кислотами под влиянием желчи? 11. Каково влияние желчи на движения кишечника и продвижение пищи? 12. Какому процессу содействует желчь, поступив в кишечник? 13. Какому процессу содействует желчь, всосавшись в кровь? 14. Что происходит с желчью, если она выделяется в избыточном количестве?

Задание 3. Замените выделенные слова и словосочетания синонимичными.

1. Под влиянием желчи **усиливается** действие всех ферментов. 2. Липаза **содействует** расщеплению жира на глицерин и жирные кислоты. 3. Желчные кислоты **вступают в соединения** с жирными кислотами. 4. Всосавшись в кровь, желчь **действует** на печень. 5. Если выделяется избыточное количество желчи, то часть ее **не расщепляется**. 6. Желчь **принимает участие** в процессе пищеварения. 7 Желчь **способствует** растворению жирных кислот. 8. Желчь **выделяется** печени.

Задание 4. Перескажите текст.

Задание 5.

А. Спишите текст, вставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

Кровообращение в ... (венозная часть) сосудистой системы имеет свои особенности, которые обусловлены ... (строение стенок вен).

Давление ... (кровь) в венах низкое, а в ... (крупные вены) даже отрицательное. Увеличение ... (грудная клетка) при вдохе способствует ... (расширение лёгких и вен), находящихся ... (грудная полость). При этом их стенки растягиваются, просвет расширяется и давление в ... (они) падает, становится отрицательным.

Таким образом, между ... (давление крови) в крупных и мелких венах создаётся значительная разница, что содействует ... (поступление крови) из мелких вен в более крупные. Мышечные сокращения также содействуют ... (движение крови) по ... (вены).

Известно, что вены имеют ... (клапаны), которые открываются только в сторону ... (сердце). Такое строение ... (клапаны) не мешает ... (продвижение крови) к сердцу, но препятствует ... (обратный ток крови).

Физические упражнения, ходьба способствуют ... (улучшение венозного кровообращения).

Б. Перескажите текст.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: врожденный, вдыхать, горнолыжный.

I. – Врач сказал, что у меня врожденные способности к горнолыжному спорту. Я решил им серьезно заняться.

– В чем это выражается?

– У меня быстро срастаются переломы.

II. Студент сдает экзамен по анатомии. Билет: мышцы лица. Отвечает неважно.

Профессор:

– Скажите, *m. gluteus maximus* – это мимическая или жевательная?

Студент:

– Мимическая!

– Вот когда она вам улыбнется, и приходите с зачеткой.

III. В горном санатории больной жалуется врачу, что ему трудно дышать. Врач удивляется:

– Как так? Ведь у нас здесь уникальный по чистоте воздух.

– В том-то все и дело, доктор! Я привык видеть, что вдыхаю!

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

ТЕКСТ

Напишите предложения, выбрав слова и словосочетания в правильной форме.

- | | |
|---|---|
| 1. Печень соприкасается | 1) верхний полюс почки
2) с верхним полюсом почки
3) верхнего полюса почки |
| 2. Кости в скелете соединяются при помощи | 1) соединительную ткань
2) соединительная ткань
3) соединительной ткани |
| 3. Жевательные мышцы прикрепляются | 1) нижней челюсти
2) к нижней челюсти
3) нижнюю челюсть |
| 4. Слева ... примыкает нисходящая часть аорты | 1) пищеводом
2) пищевода
3) к пищеводу |
| 5. Желудок прилежит | 1) с левой почкой
2) левую почку
3) к левой почке |
| 6. Кости черепа срастаются посредством | 1) швы
2) швов
3) швам |
| 7. Слизистая оболочка десен срастается | 1) к надкостнице
2) надкостницей
3) с надкостницей |
| 8. Мышца начинается | 1) от клиновидного отростка
2) с клиновидным отростком
3) клиновидного отростка |
| 9. Желчь способствует | 1) распад жира
2) распадом жира
3) распаду жира |
| 10. Желчь содействует | 1) сокоотделению
2) сокоотделения
3) сокоотделении |
| 11. Надгортанник препятствует | 1) попадание пищи
2) попаданию пищи
3) попадание пищи |

- | | |
|-------------------------------|---|
| 12. Полулунные клапаны мешают | 1) обратный ток крови
2) обратного тока крови
3) обратному току кровы |
| 13. Амёбы приспособились | 1) обитанием в кишечнике
2) к обитанию в кишечнике
3) с обитанием в кишечнике |
| 14. Человек привык | 1) к изменению среды
2) с изменением среды
3) изменению среды |
| 15. Студенты готовятся | 1) экзаменом
2) к экзамену
3) экзамену |

ТЕМА IV. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Образуйте прилагательные от следующих существительных.

Амёба, конус, червь, клин, щит, сеть, отросток, куб, шар, крыло.

Упражнение 2. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Клетки имеют ... (звёздчатая форма).
2. Почки имеют ... (длина) 11-14 см.
3. Сердце имеет форму ... (конус).
4. Эритроциты – это клетки ... (диаметр; 7,1 – 7,8 мкм.)
5. Хирург взял инструменты ... (операция).
6. Студенты недавно изучили кости ... (череп).

Упражнение 3. Вставьте вместо точек причастия, данные в скобках, в нужной форме.

1. Лёгкие состоят из бронхиального дерева, ... (являющийся) продолжением главных бронхов.
2. Преддверие является частью полости носа, ... (окружённый) хрящевой основой.
3. Врач поставил диагноз больным, ... (страдающий) бронхитом.
4. Брат получил книгу, ... (отправленный) ему на прошлой неделе.
5. Ворота лёгкого располагаются кзади от углубления, ... (производимый) околосоердечной сумкой.

ГРАММАТИКА

Выражение определения

Таблица 1

Согласованные определения	Несогласованные определения
какой (-ая, -ое, -ие)?	какой (-ая, -ое, -ие)?

лицевые кости измерительные приборы металлические инструменты синий раствор шаровидная клетка	кости лица приборы для измерения инструменты из металла раствор синего цвета клетка шаровидной формы
---	--

Выражение определительных отношений (структура словосочетания)

Таблица 2

Предикативные конструкции	Атрибутивные конструкции	Грамматический комментарий
(быть) какого цвета иметь какой цвет иметь какую окраску иметь какой оттенок	предмет { какого цвета с каким оттенком	Характеристика предмета по цвету
иметь какую форму (форму чего) иметь какую структуру иметь какое строение	предмет { какой формы какой структуры какого строения	Характеристика предмета по форме
иметь какие размеры размеры (в) x единиц размеры порядка чего размеры (до) x единиц иметь x единиц в длину } высоту } ширину } (В.п.) глубину } но: в диаметре } в поперечнике (Д.п.) }	какого размера предмет { размером (в) x - единиц размером порядка размером до x единиц	Количественная характеристика предмета Размеры: объем, длина, ширина, высота, глубина, толщина, ёмкость, сила, вес, диаметр, радиус
иметь какой } запах } вкус иметь запах } } чего (Р.п.) иметь вкус }	предмет { с запахом с вкусом	Характеристика предмета по вкусу и запаху
	какой предмет предмет из чего (Р.п.)	Характеристика предмета по материалу
	предмет для чего (Р.п.) предмет по чему (Д.п.)	Назначение предмета
	N ₁ N ₂ какой предмет	Признак предмета, принадлежность предмета
	N ₁ с N ₅ предмет какой (с чем)	Характерный признак предмета

ПРИЧАСТИЕ

Причастие образуется от глагола, имеет признаки глагола (вид, время, управление глагола, от которого это причастие образовано) и признаки прилагательного (род, число, падеж). Прича-

ствия делятся на *действительные* (активные) и *страдательные* (пассивные). *Действительные причастия* обозначают признак предмета или лица, которые действуют. *Страдательные причастия* – признак лица или чаще предмета, которые испытывают действия. В тексте причастия легко узнать по суффиксам.

Образование действительных причастий настоящего времени

Таблица 3

Спряжение глагола	Основа настоящего времени	Суффикс	Причастие
I	писать – пиш-ут читать – чита-ют	-ущ- -ющ-	пишущий, (- ая, - ее, -ие) читающий, (- ая, - ее, -ие)
II	кричать – крич-ат говорить – говор-ят	-ащ- -ящ-	кричащий, (- ая, - ее, -ие) говорящий, (- ая, - ее, -ие)

Образование действительных причастий прошедшего времени

Таблица 4

Основа прошедшего времени	Суффикс	Причастие
писать – писа-л читать – чита-л говорить – говори-л увидеть – увиде-л	-вш- (основа на гласный)	писавший, (- ая, - ее, -ие) читавший, (- ая, - ее, -ие) говоривший, (- ая, - ее, -ие) увидевший, (- ая, - ее, -ие)
принести – принёс замёрз-нуть – замёрз	-ш- (основа на согласный)	принесший, (- ая, - ее, -ие) замёрзший, (- ая, - ее, -ие)

Образование страдательных причастий настоящего времени

Таблица 5

Спряжение глагола	Основа настоящего времени	Суффикс	Причастие
I	изучать – изуча-ем	-ем-	изучаемый, (- ая, - ое, -ые)
II	любить – люб-им	-им-	любимый, (- ая, - ое, -ые)

Образование страдательных причастий прошедшего времени

Таблица 6

Основа прошедшего времени	Суффикс	Причастие
прочитать – прочита-л	-нн- (основа на -а (-я))	прочитанный, (- ая, - ое, -ые)
изучить – изучи-л принести – принёс	-енн- (основа на -и- или согласный)	изученный, (- ая, - ое, -ые) принесённый, (- ая, - ое, -ые)
взять – взя-л разбить – разби-л завернуть – заверну-л	-т- (основа на -ну-, одно- сложные глаголы)	взятый, (- ая, - ое, -ые) разбитый, (- ая, - ое, -ые) завернутый, (- ая, - ое, -ые)

РОЛЬ ПРИЧАСТИЯ В ПРЕДЛОЖЕНИИ

Причастия имеют окончания прилагательных. Род, число, падеж причастия зависит от слова, к которому оно относится.

Например: В деканат пришли только что **приехавшие** студенты.

В предложении часто употребляется причастный оборот. **Причастный оборот** – это причастие и зависимые от него слова, дополнения или обстоятельства.

Например: Студент, **приехавший из Иордании**, пришёл в деканат.

Причастный оборот с действительным причастием заменяется предложением со словом «который» в именительном падеже и глаголом, от которого образовано данное причастие, в нужной форме.

Например: В деканат вошли студенты, приехавшие из Киева.

В деканат вошли студенты, которые приехали из Киева.

Причастный оборот со страдательным причастием заменяется предложением со словом «который» в винительном падеже.

Например: Студент сдал в библиотеку книгу, прочитанную им.

Студент сдал в библиотеку книгу, которую прочитал.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.

Размеры клеток весьма разнообразны. Чаще всего клетки имеют небольшие размеры – порядка нескольких микрон (1мк – 0,001мм). Однако имеются крупные клетки размером до 100 микрон. К очень крупным клеткам относятся клетки мякоти арбуза, которые можно увидеть без микроскопа. Клетки многоклеточных водорослей иногда имеют размеры до нескольких десятков сантиметров. Самыми крупными клетками являются яйца птиц.

Известно, что наиболее мелкие клетки характерны для рыб. Размеры клеток бактерий также малы. Размеры клеток у шаровидных бактерий 1-2 микрона, у палочковидных бактерий – 2-5 микрон длины и 0,4-0,8 микрон ширины. У человека, как и у других млекопитающих, самые мелкие клетки – это лейкоциты, а самые крупные – нервные клетки головного мозга. Эритроциты человека имеют размеры в 8,5 микрон, а клетки печени – размером в 18-20 микрон.

Клетки имеют различную форму. Клетки бывают шаровидные, отростчатые, веретеновидные, овальные, звёздчатые.

Упражнение 2. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию предмет какого цвета.

Образец: *Золото – жёлтый металл. Золото – металл жёлтого цвета.*

1. Бром – красно-коричневая жидкость. 2. Хлор – жёлто-зелёный газ. 3. Фтор – светло-зелёный газ. 4. Йод – тёмно-серое кристаллическое вещество. 5. Эритроциты – тёмно-красные клетки. 6. Крахмал – белый порошок. 7. Плазма крови – желтоватая жидкость. 8. Алюминий – серебристый металл.

Упражнение 3. Образуйте прилагательные, обозначающие оттенки цвета.

Образец: *Голубой – голубоватый, ярко-голубой, светло-голубой, тёмно-голубой.*

Желтый, красный, зелёный, синий, коричневый, розовый, серый.

Упражнение 4. Ответьте на вопросы, используя в ответах конструкцию *иметь какой цвет* и слова, данные в скобках.

Образец: *Какого цвета золото? (жёлтый). – Золото имеет жёлтый цвет.*

1. Какого цвета раствор? (голубоватый). 2. Какого цвета порошок? (тёмно-серый). 3. Какого цвета осадок? (ярко-жёлтый). 4. Какого цвета эритроциты? (тёмно-красный). 5. Какого цвета жид-

кость? (коричневатый). 6. Какого цвета кровь? (ярко-красный). 7. Какого цвета йод? (тёмно-серый).

Упражнение 5. Назовите предметы, которые могут иметь указанные параметры:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. ...площадью (в)... | 7. ...сечением (в)... |
| 2. ...длиной (в)... | 8. ...толщиной (в)... |
| 3. ...шириной (в)... | 9. ...объемом (в)... |
| 4. ...диаметром (в)... | 10. ...радиусом (в)... |
| 5. ...весом (в)... | 11. ...массой (в)... |
| 6. ...высотой (в)... | 12. ...ёмкостью (в)... |

Упражнение 6. Составьте словосочетания, используя слова, данные в скобках, в нужной форме.

Окружность... (диаметр), отрезок... (длина), орган... (толщина), гора... (высота) желудок... (ёмкость), река... (ширина), сосуд... (ёмкость), трубка... (длина; диаметр).

Упражнение 7. Охарактеризуйте предметы по форме, цвету и размерам:

Образец: *Эритроциты, клетки крови, тёмно-красный, шар, диаметр – 7,1-7,8 мкм. – Эритроциты представляют собой клетки крови тёмно-красного цвета, диаметром 7,1-7,8 мкм, имеющие шаровидную форму.*

1. Эозинофилы – клетки крови, овал, бесцветные, диаметр – 9-10 мкм. 2. Тромбоциты – кровяные пластинки, красный цвет, овал, веретено, размер – 2-3 мкм. 3. Почки, парный орган, боб, длина 11-14 см, ширина – 5-7 см, толщина – 3 см, вес – 150-160 г. 4. Тонкая кишка – трубка, длина – 2,2-4 м, поперечник у начала – 47 мм, поперечник у конца – 27 мм. 5. Двенадцатипёрстная кишка – орган, трубка, длина – 25-30 см, диаметр – 4-7 см. 6. Желудок – орган, мешок, ёмкость – 1000-1900 мл. 7. Сердце – полый мышечный орган, конус, вес – 250-300 г, длина – 12-15 см, поперечник – 9-11 см. 8. Предсердия сердца – камеры, объём – 100 мл, толщина стенки – 2-3 мм. 9. Желудочки сердца – камеры, объём – 150-200 мл, толщина стенки – 5-12 мм.

Упражнение 8. Поставьте вопросы к следующим предложениям.

Образец: *Сосуд имеет (в) высоту 25 см. – Какова высота сосуда?*

1. Почки имеют (в) длину 11-14 см. 2. Сердце имеет в поперечнике 9-11 см. 3. Желудок имеет ёмкость в 1000-1900 мл. 4. Эритроциты имеют диаметр 7,1-7,8 мкм. 5. Эозинофилы имеют диаметр 9-10 мкм. 6. Предсердия сердца имеют толщину стенки 2-3 мм. 7. Колба имеет ёмкость 3 л. 8. Горлышко колбы имеет диаметр 3 см.

Упражнение 9. Образуйте прилагательные от данных существительных по образцу.

Образец: 1) ромб – ромбовидный;
2) нить – нитчатый;
3) шар – шарообразный,
4) цилиндр – цилиндрический.

1. Щит, колесо, седло, блок, клин, щель, меч, трапеция, дельта, бокал, веретено, крыло, мешок, боб, перстень, рожок. 2. Сеть, звезда, отросток, трубка, ресничка, чешуя, решетка. 3. Винт, веретено, конус, крест, червь, S, дуга, амёба. 4. Куб, призма.

Упражнение 10. Напишите прилагательные, передающие значение данных словосочетаний.

Форма, похожая на конус; форма, похожая на крест; форма, похожая на клин; форма, похожая на щит; форма, похожая на трапецию; форма, похожая на трубку; форма, похожая на дугу; форма, похожая на перстень; форма, похожая на рожок.

Упражнение 11. Ответьте на вопросы, используя прилагательные, образованные от существительных в скобках.

1. Какую форму имеют клетки? (шар, отросток, звезда, призма, амёба). 2. Какую форму имеют суставы? (цилиндр, блок, седло, шар, винт). 3. Какой формы бывают мышцы? (дельта, ромб, трапеция). 4. Какую форму имеют кости? (клин, решётка, куб, трапеция). 5. Какую форму имеет сердце? (конус). 6. Какую форму имеет пищевод? (трубка). 7. Какую форму имеет почка? (боб). 8. Какую форму имеет желудок? (мешок). 9. Какую форму имеют хрящи? (щит, перстень, рожок)

Упражнение 12. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **иметь какую форму**.

Образец: *Трубка имеет форму кольца. – Трубка имеет кольцеобразную форму.*

1. Кость имеет форму цилиндра. 2. Бедро имеет форму трубки. 3. Мышца имеет форму крыла. 4. Сердце имеет форму конуса. 5. Клетки слизистой оболочки дыхательных путей имеют форму ресничек и бокалов. 6. Клетки слизистой оболочки трахеи имеют форму бокала. 7. Клетки имеют форму шара. 8. Лучезапястный сустав имеет форму эллипса. 9. Лучелоктевой сустав имеет форму цилиндра. 10. Плечевой сустав имеет форму шара. 11. Хрящ имеет форму перстня.

Упражнение 13. Ответьте на вопросы, используя слова, данные в скобках, в нужной форме. Дайте два варианта.

1. Какую форму имеет Земля? (эллипс, эллипсовидный). 2. Какую форму имеют многие клетки? (отросток, отростчатый). 3. Какую форму имеют суставы? (блок, блоковидный; седло, седловидный). 4. Какую форму имеет мышца? (дельта, дельтавидный). 5. Какую форму имеет кость? (клин, клиновидный). 6. Какую форму имеют тромбоциты? (овал, овальный; веретено, веретеновидный). 7. Какую форму имеют лейкоциты? (шар, шаровидный). 8. Какую форму имеют многие клетки соединительной ткани? (призма, призматический). 9. Какую форму имеют клетки слизистой оболочки трахеи? (бокал, бокаловидный). 10. Какую форму имеют хрящи? (щит, щитовидный; перстень, перстневидный; рожок, рожковидный).

Упражнение 14. Замените данные словосочетания синонимичными.

Образец: *Водоросль в виде нити, – нитчатая водоросль.*

1. Клетка в форме шара. 2. Клетка в виде звезды. 3. Кость в виде куба. 4. Отросток в форме меча. 5. Клетка, имеющая форму отростка. 6. Клетка, имеющая форму амёбы. 7. Мышца, имеющая вид ромба. 8. Сустав, имеющий форму седла. 9. Хрящ, имеющий форму щита.

Упражнение 15. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что имеет какие размеры**.

1. Клетки бывают различных размеров. 2. Чаще для клеток характерны небольшие размеры – порядка нескольких микрон (1 мк – 0,001 мм). 3. Эритроциты человека – это клетки размером в 8,5 мк, а для клеток печени характерны размеры в 18-20 мк. 4. Размеры клеток у шаровидных бактерий 1-2 мк, у палочковидных бактерий 2-5 мк в длину и 0,4-0,8 мк в ширину. 5. Наряду с клетками небольшого размера есть клетки гигантских размеров. 6. Размеры многоклеточных водорослей достигают нескольких десятков см в длину.

Упражнение 16. Составьте предложения из данных частей.

А	Б	В
Азотная кислота	имеет	резкий запах и неприятный вкус
Синильная кислота (HCN)	имеют	тёмно-красный цвет
Эритроциты		длину в 25-30 см
Почки		длину 2-5 мк
Двенадцатипёрстная кишка		резкий запах
Палочковидные бактерии		бобовидную форму
Клетки слизистой оболочки трахеи		форму цилиндра
Лучелоктевой сустав		шаровидную форму
Плечевой сустав		дельтовидную форму
Мышца		мешковидную форму
Пищевод		перстневидную форму и рожковидную форму
Желудок		бокаловидную форму
Лимон		кислый вкус
Хрящи		трубчатое строение

Упражнение 17. Образуйте прилагательные, обозначающие слабый вкус.

Образец: *Сладкий – сладковатый.*

Горький, кислый, солёный.

Упражнение 18. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **предмет с каким запахом.**

Образец: *Серная кислота имеет резкий запах. – Серная кислота – это жидкость с резким запахом.*

1. Азотная кислота имеет резкий запах. 2. Синильная кислота (HCN) имеет резкий запах и неприятный вкус. 3. Йод имеет резкий запах. 4. Хлор имеет резкий запах. 5. Бром (жидкость) имеет неприятный резкий запах. 6. Фтор имеет резкий запах. 7. Лимон имеет кислый вкус. 8. Витамин С имеет кислый вкус. 9. Сахароза имеет сладкий вкус.

Упражнение 19. Дайте описание известных вам веществ и плодов.

Образец: *1. Лимон – это плод овальной формы жёлтого цвета с кислым вкусом и сильным приятным запахом. 2. Вода – бесцветная жидкость без запаха и вкуса. Она замерзает при $t\ 0^{\circ}\text{C}$ и кипит при $t\ 100^{\circ}\text{C}$.*

Упражнение 20. Передайте содержание данных предложений, используя синонимичную конструкцию.

Образец: Это резиновая трубка. – Эта трубка из резины.

1. Это железная пластинка.
2. Это медный шар.
3. Это шёлковая нить.
4. Это шёлковая лента.
5. Это резиновая пробка.
6. Это деревянный стол.
7. Это стеклянный стакан.
8. Это свинцовый экран.
9. Это резиновые перчатки.
10. Это марлевая повязка.
11. Это резиновая трубка.

Упражнение 21. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах. Обратите внимание на разницу подчёркнутых словосочетаний.

какой (-ая, -ое, -ие)?	для чего? для какой цели?
1. В горы выехала экспедиция <u>для изучения</u> животного мира.	1. <u>Для изучения</u> животного мира в горы выехала экспедиция.
2. В 17 веке был создан новый прибор <u>для изучения</u> организмов.	2. <u>Для изучения</u> организмов в 17 веке был создан новый прибор.

Упражнение 22. Ответьте на вопросы, используя конструкции **для + родительный падеж** или **по + дательный падеж** и словосочетания в скобках.

1. Какие приборы приготовили студенты? (определение температуры).
2. Какой материал нашли ученые? (сложная операция).
3. Какой материал приготовил хирург? (операция).
4. Какие записи сделал студент? (доклад).
5. Каким материалом является надкостница? (рост и восстановление; регенерация костей).
6. На какой вопрос ответил студент? (развитие организмов).
7. На каких занятиях студенты изучали строение скелета? (анатомия).
8. Какие опыты были проведены? (определение активности вещества).
9. Какой материал вы собирали во время практики? (курсовая работа).

Упражнение 23. Поставьте вопросы к подчёркнутым словосочетаниям.

1. Хирург приготовил материал для операции.
2. Ученый проводил эксперименты над мышцами.
3. В основе регенерации лежат процессы размножения клеток.
4. Хирург удалил из раны осколки кости.
5. Амёбы обладают способностью образовывать псевдоподии.
6. Все организмы обладают способностью к восстановлению разрушающихся клеток.
7. Надкостница является материалом для роста и восстановления кости.
8. Для предстоящей операции подготовили все необходимые инструкции.
9. Для роста и восстановления костной ткани необходимо наличие надкостницы.

Упражнение 24. Назовите, от каких глаголов образованы следующие причастия.

1. Выполняющий, образующий, состоящий, участвующий, проникающий, имеющий, захватывающий, обитающий.
2. Встретившийся, разрушивший, поступивший.
3. Используемый, производимый, управляемый, образуемый.
4. Упрощенный, образованный, прикрепленный, локализованный, расположенный, окруженный, усложненный, приспособленный.

Упражнение 25. Образуйте причастия от глаголов.

А. Действительные причастия настоящего времени:

страдать, прикрепляться, иметь, определять, участвовать выполнять;

Б. Действительные причастия прошедшего времени:

приехать, лечиться, страдать, учиться, работать, покрывать, обеспечить, паразитировать;

в) страдательные причастия настоящего времени:

производить, управлять, выполнять, вырабатывать, выделять, иннервировать, получать, направлять;

г) страдательные причастия прошедшего времени:

образовать, покрыть, выстлать, закрыть, вставить, основать, отделить, разделить, расположить, направить.

Упражнение 26. Восстановите предложения, употребляя причастия, данные в скобках, в нужной форме.

1. В организме человека существует несколько видов клеток, ... своей формой (отличающийся).
2. Преддверие является частью полости носа, ... хрящевой основой (окружённый).
3. Волокнисто-хрящевая оболочка состоит из 16-20 гиалиновых хрящей, ... вид незамкнутых колец (имеющий).
4. Больной, ... астмой, обратился к врачу (страдающий).
5. Врач поставил диагноз больному, ... бронхитом (страдающий).
6. Слизистая оболочка состоит из призматического реснитчатого эпителия, ... на соединительно-тканной пластинке (расположенный).
7. Органы, ..., вид трубок, называются трубчатыми (имеющий).
8. Дыхательная система включает в себя все органы, ... в газообмене между атмосферным воздухом и кровью (участвующий).
9. Лёгкие состоят из бронхиального дерева, ... продолжением главных бронхов (являющийся).

Упражнение 27. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах. Объясните выбор причастия.

Соматическая мускулатура, которая производит движения, состоит из поперечно-полосатых волокон.

Соматическая мускулатура, производящая движения, состоит из поперечнополосатых волокон.

Движения, которые производятся соматической мускулатурой, проявляются в виде перемещения всего тела.

Движения, производимые соматической мускулатурой, проявляются в виде перемещения всего тела.

Студент, который сделал препарат по анатомии, получил «отлично».

Студент, сделавший препарат по анатомии, получил «отлично».

Препарат, который сделал студент, используется на занятиях по анатомии.

Препарат, сделанный студентом, используется на занятиях по анатомии.

Упражнение 28. Восстановите предложения, употребляя соответствующие причастия, из данных в скобках, в нужной форме.

1. Больной, ... пневмонией, лежит в больнице. (страдающий – страдавший)
2. Лёгкие состоят из бронхиального дерева, ... продолжением главных бронхов. (являющийся – являвшийся)
3. Полость воздухоносных путей выстлана слизистой оболочкой, ... из мерцательного эпителия. (состоящий – состоявший)
4. Больной, ... бронхитом, выписался из больницы. (страдающий – страдавший)
5. Медицинский интерес представляют жгутиковые. ... в теле человека. (паразитирующий – паразитировавший)

рующий – паразитировавший) 6. Трипаносома является возбудителем африканской сонной болезни, ... мышечной слабостью, сонливостью. (характеризующийся – характеризовавшийся) 7. Трипаносома вызывает опасное заболевание, ... 5-7 месяцев. (продолжающийся – продолжавшийся) 8. Костная система выполняет ряд функций, ... механическое и биологическое значение. (имеющий – имевший) 10. Висцеральная мускулатура входит в состав внутренностей, ... внутри тела. (залегающий – залежавший) 11. Соматическая мускулатура, ... из поперечнополостных волокон, образует основную массу конечностей. (состоящий – состоявший) 12. Студент, ... в больнице, недавно выписался. (лежащий – лежавший)

Упражнение 29. Восстановите предложения, употребляя действительные причастия, образованные от данных в скобках глаголов соответствующего вида.

1. К жгутиковым относится трипаносома, ... возбудителем африканской сонной болезни. (являться – явиться) 3. В мире насчитывается много людей, ... более 100 (ста) лет. (жить – прожить) 4. Надкостница, ... питание костной ткани, принимает участие в росте кости в толщину. (обеспечивать – обеспечить) 5. Мышцы, ... положение костей, составляют активную часть опорно-двигательного аппарата. (изменять – изменить) 6. Мышечное волокно – это большая клетка диаметром 10-100 мкм и длиной несколько сантиметров, ... в себя цитоплазму, оболочку, ядро, митохондрии. (включать – включить) 7. Правое лёгкое имеет горизонтальную борозду, ... на уровне четвёртого ребра. (проходить – пройти) 8. Студент, ... гриппом, уже выздоровел и посещает занятия. (болеть – заболеть) 9. Печень является крупной пищеварительной железой, ... желчь. (вырабатывать – выработать) 10. Гортань, ... участие в голосообразовании, защищает нижележащие отделы дыхательной системы от попадания инородных тел. (принимать – принять)

Упражнение 30. Восстановите предложения, употребляя страдательные причастия, образованные от данных в скобках глаголов соответствующего вида

1. К хрящам прикрепляются мышцы гортани, ... поперечнополосатой мышечной тканью. (образовывать – образовать) 2. Слизистая оболочка гортани образует складки, ... многослойным плоским эпителием. (покрывать – покрыть) 3. В стенке трахеи содержится слизистая оболочка, ... реснитчатым эпителием. (выстилать – выстлать) 4. В полости носа различают собственно полость носа и преддверие. ... многослойным плоским эпителием. (выстилать – выстлать) 5. Слизистая оболочка состоит из призматического реснитчатого эпителия, ... на соединительнотканной пластинке. (расположить – располагать) 6. Сверху сердечная вырезка лёгкого ограничена выступом переднего края, ... язычком. (называть – назвать) 7. Лёгкие расположены в грудной полости, в плевральных мешках, ... друг от друга средостением. (отделять – отделить) 8. Каждое лёгкое имеет неправильную конусовидную форму с основанием, ... вниз. (направлять – направить) 9. На медиальной поверхности лёгкого сверху и сзади от углубления, ... околосердечной сумкой, располагаются ворота легкого. (производить – произвести)

Упражнение 31. Передайте содержание сложных предложений простыми предложениями с причастными оборотами.

Образец: Студенты, которые изучают английский язык два года, хорошо говорят по-английски. – Студенты, изучающие английский язык два года, хорошо говорят по-

английски. Брат уже получил книгу, которую отправили ему на прошлой неделе. – Брат уже получил книгу, отправленную ему на прошлой неделе.

1. Студент, который изучал анатомию, сдал экзамен на «отлично». 2. Студентка, которая изучает русский язык два месяца, еще плохо говорит по-русски. 3. Студенты-иностранцы, которые изучают русский язык, хорошо говорят по-русски. 4. Преподаватель подошёл к студенту, который проверял свою контрольную работу. 5. Контрольные работы, которые проверил преподаватель, лежат на столе. 6. Студент сдал в библиотеку книгу, которую он прочитал на прошлой неделе. 7. Студентам нужно купить инструменты (скальпель, пинцет), которые используются для вскрытия. 8. Операция, которую провёл профессор, длилась 2 часа. 9. Сумку, которую нашли в аудитории, отнесли в деканат. 10. Газ, который получил учёный, был ядовит.

Упражнение 32. Передайте содержание двух простых предложений:

- а) сложным предложением с придаточной определительной частью;
- б) простым предложением с причастным оборотом.

1. Дыхательная система включает в себя органы. Органы участвуют во внешнем дыхании. 2. Костная ткань имеет много межклеточного вещества. Это вещество состоит из оссеина и минеральных солей. 3. Волокнисто-хрящевая оболочка состоит из 16-10 гиалиновых хрящей. Эти хрящи имеют вид незамкнутых колец. 4. Пищевод представляет собой длинную и узкую трубку. Она вставлена между глоткой и желудком. 5. Полость воздухоносных путей выстлана слизистой оболочкой. Слизистая оболочка состоит из мерцательного эпителия. 6. Дыхательная система включает в себя органы. Эти органы участвуют в газообмене между атмосферным воздухом и кровью. 7. Лёгкие расположены в грудной полости, в плевральных мешках. Плевральные мешки отделены друг от друга средостением. 8. Каждое лёгкое имеет неправильную конусовидную форму с основанием. Это основание направлено вниз. 9. Борозда ограничивает от верхней доли правого лёгкого клиновидный участок. Этот участок составляет среднюю долю. 10. Полость плевры человека содержит 1-2 см жидкости. Эта жидкость разделяет соприкасающиеся поверхности плевральных листков. 11. Висцеральная плевро имеет много кровеносных сосудов. Висцеральная плевро выполняет функцию выведения. 12. Пристеночная плевро представляет собой сплошной мешок. Этот мешок окружает лёгкое.

Упражнение 33. Замените предложения с причастными оборотами придаточными предложениями со словом **который**:

1. К хрящам прикрепляются мышцы гортани, образованные поперечнополосатой мышечной тканью. 2. Волокнисто-хрящевая оболочка состоит из 16-20 гиалиновых хрящей, имеющих вид незамкнутых колец. 3. Слизистая оболочка состоит из призматического реснитчатого эпителия, расположенного на соединительно-тканной пластинке. 4. Преддверие является частью полости носа, окруженной хрящевой основой. 5. Полость воздухоносных путей выстлана слизистой оболочкой, состоящей из мерцательного эпителия. 6. Легкие состоят из бронхиального дерева, являющегося продолжением главных бронхов. 7. Дыхательная система включает в себя все органы, участвующие во внешнем дыхании.

Упражнение 34. Прочитайте предложения, данные в правом и левом столбцах. Сравните конструкции с краткими и полными причастиями.

1. Процесс фотосинтеза открыт русским учёным | 1. Процесс фотосинтеза, впервые открытый К.А.

К.А. Тимирязевым.

2. Щитовидная железа расположена впереди дыхательного горла.

Тимирязевым, продолжают изучать учёные из разных стран.

2. Щитовидная железа, расположенная впереди дыхательного горла, принадлежит к органам внутренней секреции.

Упражнение 35. Передайте содержание данных предложений, заменив краткие страдательные причастия причастными оборотами.

Образец: *Малярия распространена в болотистых районах. – Малярия, распространённая в болотистых районах, приносит смерть сотням людей.*

1. X-лучи открыты немецким ученым Рентгеном. 2. Паразит трипаносома обнаружен в экваториальной Африке. 3. Африканская сонная болезнь вызвана трипаносомой. 4. Микроскоп изобретён в XVII веке. 5. Антибиотики открыты английским учёным Флемингом. 6. В последнее время проведены интересные опыты по регенерации. 7. Клеточная теория сформулирована Шванном и Шлейденном. 8. В настоящее время проведены эксперименты по выращиванию человеческих тканей.

Упражнение 36. Передайте содержание данных предложений, заменив причастные обороты краткими страдательными причастиями.

Образец: *Опыты, проведенные в исследовательском институте, привели к интересным выводам. – Опыты были проведены в исследовательском институте и привели к интересным выводам.*

1. Многие элементы, обнаруженные в последнее время, внесены в периодическую систему Менделеева. 2. Химический состав живого организма и его клеточное строение, изученные учёными, помогли найти родственные связи между растениями и животными. 3. Нервная система, хорошо развитая у животных, отвечает за раздражения. 4. Органические вещества, разложенные на простые, хорошо усваиваются организмом. 5. Щитовидная железа, расположенная впереди дыхательного горла, принадлежит к органам внутренней секреции. 6. Клеточная теория, сформированная Шванном и Шлейденном, была обобщена Вирховым. 7. Голосовые связки покрытые многослойным плоским эпителием, участвуют в голосообразовании.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы. Подготовьтесь отвечать на вопросы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Дыхательная система включает в себя все органы, которые участвуют в газообмене между атмосферным воздухом и кровью: нос с околоносовыми полостями, глотку (глотку и ротоглотку), гортань, трахею, главные бронхи, легкие, плевру и локомоторный аппарат (костный скелет и дыхательные мышцы), которые обеспечивают дыхательные движения.

Легкие состоят из бронхиального дерева (внутрилёгочных бронхов и бронхиол). Бронхиальное дерево является продолжением главных бронхов. Дыхательная система выполняет функции проведения воздуха, его кондиционирования, а также голосообразования, газообмена между воздухом и кровью. Кроме того, дыхательная система выполняет дополнительные функции: обоняния, выведения с газами многих веществ (экскреция), а также участвует в водном обмене, регулировании свёртываемости крови.

Полость воздухоносных путей выстлана слизистой оболочкой, состоящей из мерцательного эпителия. В эпителии имеются реснитчатые, бокаловидные, базальные, эндокринные, микроворсинчатые клетки.

Полость носа. В полости носа различают преддверие и собственно полость носа. Преддверие выстлано многослойным плоским эпителием. В собственно полости носа различают два участка: респираторную область и обонятельную область.

Глотка связывает полости рта и носа с гортанью и пищеводом. Глотка принимает участие в голосообразовании.

Гортань проводит воздух, участвует в голосообразовании и защищает нижележащие отделы дыхательной системы от попадания инородных тел. Стенка гортани имеет три оболочки: слизистую, фиброзно-хрящевую и адвентициальную. Слизистая оболочка образует складки – истинные и ложные голосовые связки. Голосовые связки покрыты многослойным плоским эпителием. Остальная часть слизистой оболочки выстлана реснитчатым эпителием.

Фиброзно-хрящевая оболочка состоит из гиалиновых (щитовидного, перстневидного, черпаловидного) и эластических (надгортанника, клиновидных и рожковидных) хрящей. К хрящам прикрепляются мышцы гортани, которые образованы поперечнополосатой мышечной тканью.

Адвентициальная оболочка состоит из коллагеново – волокнисто соединительной ткани.

Трахея имеет вид трубки длиной 12-14 см и шириной до 2,5 см. Стенка трахеи состоит из слизистой оболочки, подслизистой основы, волокнисто-хрящевой и адвентициальной оболочек. Слизистая оболочка выстлана реснитчатым эпителием, в котором имеются реснитчатые, бокаловидные, эндокринные и базальные клетки. Волокнисто-хрящевая оболочка состоит из 16-20 гиалиновых хрящей.

Адвентициальная оболочка состоит из рыхлой соединительной ткани.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Какие органы включает в себя дыхательная система? 2. Что такое внешнее дыхание? 3. Из чего состоят легкие? 4. Какие функции выполняет дыхательная система? 5. Чем выстлана полость воздухоносных путей? 6. Какие клетки имеются в мерцательном эпителии? 7. Что различают в полости носа? 8. Чем выстлано преддверие полости носа? 9. Какие участки различают в полости носа? 10. В чем принимает участие глотка? 11. Какие функции выполняет гортань? 12. Какие оболочки имеет стенка гортани? 13. Что образует слизистая оболочка гортани? 14. Чем покрыты голосовые связки? 15. Чем выстлана остальная часть слизистой оболочки гортани? 16. Из чего состоит фиброзно-хрящевая оболочка? 17. Что прикрепляется к хрящам гортани? 18. Какой тканью образованы мышцы гортани? 19. Из чего состоит адвентициальная оболочка? 20. Какой вид имеет трахея? 21. Из чего состоят стенки трахеи? 22. Чем выстлана слизистая оболочка трахеи? 23. Из чего состоит волокнисто-хрящевая оболочка? 24. Из чего состоит адвентициальная оболочка?

Задание 3. Разберите слова по составу.

Звукообразование, нижележащий, инородный, многослойный, надгортанник, преддверие, голосообразование.

Задание 4. Замените подчеркнутые слова синонимичными.

1. В полости носа различают преддверие и собственно носовую полость. 2. Преддверие является частью полости носа, окруженной хрящевой основой носа. 3. В соединительнотканном слое под эпителием расположены слюнные железы. 4. Слизистая оболочка прилежит к костной основе носа. 5. Глотка принимает участие в голосообразовании. 6. Гортань, кроме проведения воздуха, выполняет функцию звукообразования. 7. Слизистая оболочка выстлана реснитчатым эпителием.

Задание 5. Образуйте существительные от данных глаголов.

Проводить, кондиционировать, согревать, увлажнять, защищать, попадать.

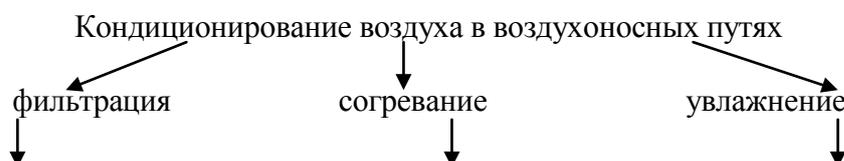
Задание 6. Назовите существительные, от которых образованы следующие прилагательные.

Бронхиальный, слизистый, реснитчатый, бокаловидный, микроворсинчатый, щитовидный, перстневидный, черпаловидный, клиновидный, рожковидный.

Задание 7. Составьте словосочетания со следующими глаголами, используя слова, данные справа.

Включать в себя <i>что?</i>	глотка, гортань, трахея, главные бронхи, лёгкие, плевра, локомоторный аппарат
состоять из <i>чего?</i>	бронхиальное дерево
выстилать <i>что? чем?</i>	слизистая оболочка; реснитчатый эпителий
иметься <i>где?</i>	эпителий
связывать <i>что? с чем?</i>	полости рта и носа; гортань
образовывать <i>что?</i>	связки
защищать <i>что? от чего?</i>	нижележащие отделы дыхательной системы; попадание инородных тел
прикрепляться <i>к чему?</i>	хрящи

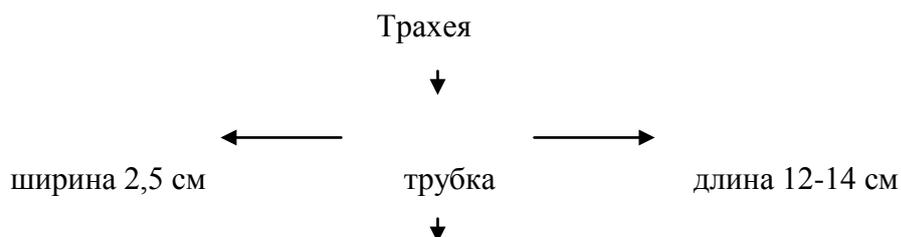
Задание 8. Расскажите о кондиционировании воздуха в воздушных путях (верхних дыхательных путях).



- | | | |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|
| 1) волосы преддверия носа | капиллярная сеть | секрет бокаловидных |
| 2) реснички реснитчатых клеток | полости носа | клеток и желёз |
| 3) секрет бокаловидных клеток и желез | | |

Задание 9. Напишите, какие функции выполняют полость носа, глотка, трахея.

Задание 10. Расскажите о строении и составе оболочек трахеи, дополнив схему.



4 оболочки

1) слизистая



реснитчатый эпителий

бокаловидные клетки

2)

3) волокнисто хрящевая

4)

рыхлая соединительная ткань

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ЛЁГКИЕ

Лёгкие расположены в грудной полости, в плевральных мешках, отделённых друг от друга средостением. Каждое лёгкое имеет неправильную конусовидную форму с основанием, направленным вниз. Верхушка лёгкого находится на 3-4 см выше первого ребра спереди и лежит на уровне седьмого шейного позвонка сзади.

В лёгком имеются три поверхности: нижняя, рёберная и медиальная. На медиальной поверхности сверху и кзади от углубления, производимого окологердечной сумкой, располагаются ворота лёгкого. Через ворота бронхи, лёгочная артерия, нервы входят в лёгкое. Две лёгочные вены и лимфатические сосуды выходят из ворот, составляя корень лёгкого.

Каждое лёгкое посредством (при помощи) борозд делится на доли. В правом лёгком имеется три доли, а в левом различают только две доли: верхнюю и нижнюю.

Серозная оболочка лёгкого называется плеврой. Она состоит из двух листков: плевры висцеральной и плевры пристеночной. Висцеральная, или лёгочная плевра, покрывают лёгкое и плотно срастается с веществом лёгкого. Пристеночная плевра представляет собой наружный отдел серозного мешка лёгких. Она срастается своей наружной поверхностью со стенками грудной полости, а внутренней обращена к висцеральной плевре.

Плевра играет важнейшую роль в процессах выведения и резорбции (всасывания). Висцеральная плевра, в которой преобладают кровеносные сосуды над лимфатическими, выполняет функцию выведения. Париетальная (пристеночная) плевра, имеющая специфические аппараты всасывания и преобладание лимфатических сосудов над кровеносными, осуществляет функцию всасывания. Щелевидное пространство между двумя плеврами носит название полости плевры. В нормальных условиях, в состоянии покоя, полость плевры содержит 1-2 мл жидкости.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Где расположены лёгкие? 2. Какую форму имеет каждое лёгкое? 3. Где находится верхушка лёгкого? 4. Какие поверхности имеются в лёгком. 5. Где располагаются ворота лёгкого? 6. Что входит в ворота лёгкого? 7. Что составляет корень лёгкого? 8. Посредством чего каждое лёгкое делится на доли? 9. Сколько долей имеется в правом лёгком? 10. Сколько долей различают в левом лёгком? 11. Что называется плеврой? 12. Из чего состоит плевра? 13. Что покрывает висцеральная плевра? 14. С чем срастается висцеральная плевра? 15. Что представляет собой пристеночная плевры? 16. С чем срастается пристеночная плевра? 17. Какова функция плевры? 18. Почему висцеральная плевра выполняет функцию выведения? 19. Какую функцию выполняет пристеночная плевра и почему? 20. Что называется полостью плевры? 21. Что содержит полость плевры?

Задание 3. Расскажите о дыхательной системе, пользуясь следующим рисунком.

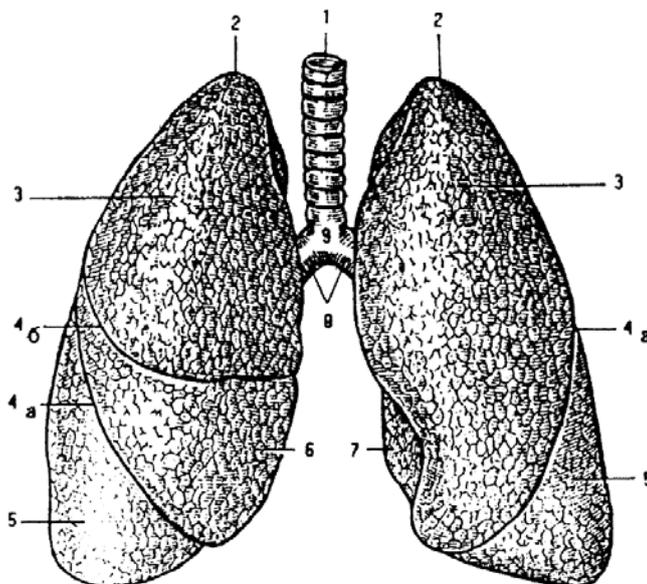


Рис. Трахея, главные бронхи и легкие:

1 – трахея; 2 – верхушка легкого; 3 – верхняя доля; 4а – косая щель; 4б – горизонтальная щель; 5 – нижняя доля; 6 – средняя доля; 7 – сердечная вырезка левого легкого; 8 – главные бронхи; 9 – бифуркация трахеи.

Задание 4. Прочитайте текст и выпишите из него определения.

Задание 5. Замените выделенные слова и словосочетания синонимичными.

1. Лёгкие **расположены** в грудной полости. 2. Каждое лёгкое имеет неправильную **конусовидную** форму. 3. В лёгком **имеются** три поверхности. 4. Каждое лёгкое **посредством** борозд делится на доли. 5. Серозная оболочка лёгкого **называется** плеврой. 6. Пристеночная плевра **представляет собой** наружный отдел серозного мешка лёгких. 7. Плевра **играет важнейшую роль** в процессах выведения и всасывания. 8. Пристеночная плевра **осуществляет** функцию всасывания. 9. Щелевидное пространство между двумя плеврами **носит название** полости плевры. 10. Полость плевры **содержит** 1-2 мл жидкости.

Задание 6. Спишите текст, вставив слова в скобках в нужной форме.

КЛЕТКА

... (Главная составная часть) организма является клетка. Клетки имеют ... (разнообразная) форму. Растительные клетки по сравнению с ... (животные клетки) имеют более ... (правильная) и менее ... (разнообразная форма). Животные клетки имеют ... (разнообразная форма). Жировые клетки имеют ... (шаровидная форма), клетки ... (соединительная ткань) имеют ... (звёздчатая форма). Для ... (нервные клетки) характерна отростчатая форма, ... (клетки) эпителия кишечника присуща призматическая форма. Бывают также клетки, ... (который) могут менять свою форму, они называются ... (амёбовидные). Кроме амёб, к ... (подобные клетки) относятся лейкоциты ... (белые кровяные тельца) и некоторые виды ... (соединительная ткань).

Форма клеток тесно связана с их ... (функция). Длинные веретеновидные клетки мышц приспособлены для ... (сокращение). Нервные клетки, ... (имеющий) длинные отростки, приспособлены для ... (передача) раздражения ... (импульс) к мышцам и органам. Таким образом, вид и форма ... (клетки) зависит от их функции в организме.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *ожирение, опечатка*.

I. Врач говорит пациенту, страдающему ожирением:

– Теперь Вы можете есть все, что хотите. А вот Вам список того, что Вы должны захотеть.

II. Немецкий врач Маркус Герц был приглашен к больному, лечившемуся по рецептам, которые он выписывал из медицинских книг. Осмотрев пациента, Герц сказал:

– Я знаю, что послужит причиной Вашей смерти. Вы умрете от опечатки.

III. Знаменитый чемпион лежит в постели с гриппом. Врач говорит:

– Мой друг, у Вас очень высокая температура.

– Сколько? – спрашивает чемпион.

– 39.5, – говорит врач.

– Да? А каков рекорд мира? – слабым голосом спрашивает больной чемпион.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

ТЕСТ

Напишите предложения, выбрав слова и словосочетания в правильной форме.

- | | |
|---|---|
| 1. Клетки имеют | 1) веретеновидной формы
2) веретеновидную форму
3) веретеновидная форма |
| 2. Размеры у палочковидных бактерий | 1) 2-5 микрон шириной
2) 2-5 микрон ширина
3) 2-5 микрон в ширину |
| 3. На полке стоит сосуд | 1) ёмкость в 1 л
2) ёмкости в 1 л
3) ёмкостью в 1 л |
| 4. Клетки имеют размеры | 1) порядком нескольких микрон
2) порядка нескольких микрон
3) порядка несколько микрон |
| 5. Эритроциты имеют | 1) тёмно-красную окраску
2) тёмно-красной окраски
3) тёмно-красной окраской |
| 6. Хирург приготовил инструменты | 1) операции
2) для операции
3) с операцией |
| 7. Ворота лёгкого располагаются кзади от углубления, ... | 1) производящего околосердечной сумкой
2) произведённого околосердечной сумкой
3) производимого околосердечной сумкой |
| 8. Дыхательная система включает органы, ... в газообмене между воздухом и организмом. | 1) участвующие
2) участвовавшие
3) участвующих |

9. Лёгкие расположены в плевральных мешках, ... друг от друга средостением.
10. Правое лёгкое имеет горизонтальную борозду, ... на уровне IV ребра.
11. Каждое лёгкое имеет неправильную конусовидную форму с основанием, ... вниз.
12. В журнале была опубликована статья, ... ученым.

- 1) отделяющих
2) отделявшихся
3) отделённых
- 1) проходящая
2) проходящую
3) проходящей
- 1) направленный
2) направленному
3) направленным
- 1) написавшая
2) пишущая
3) написанная

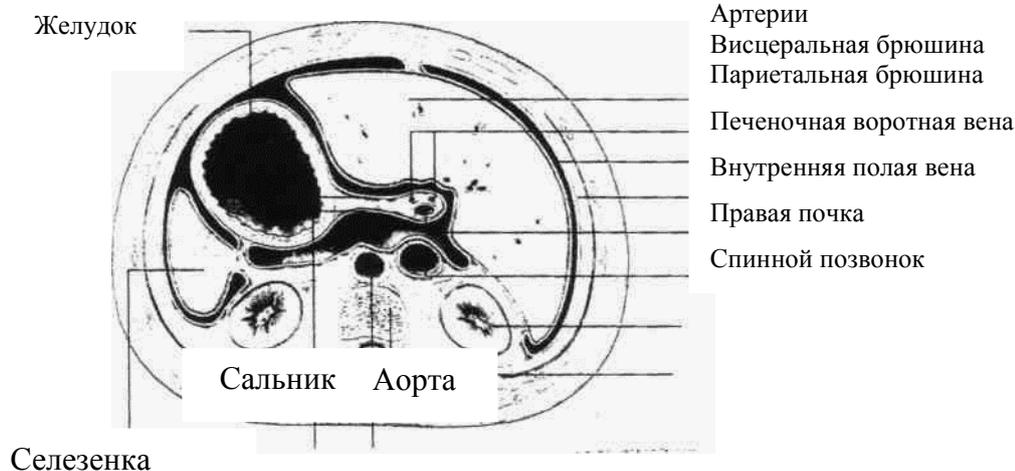
ТЕМА V. 1 ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Лобная кость находится ... (лицевой отдел черепа).
2. Мой друг учится ... (физический факультет; третий курс).
3. Печень расположена ... (верхняя часть брюшной полости).
4. Привратник желудка соответствует ... (XII грудной позвонок).
5. Продолговатый мозг находится ... (задний мозг; спинной мозг).
6. Клиновидная мышца заканчивается ... (шейка нижней челюсти).
7. Спереди пищевод соприкасается ... (трахея).
8. Продукты распада выводятся ... (организм) с мочой.
9. Железы внутренней секреции выделяют гормоны ... (кровь).
10. Оксана ходила на приём ... (хирург).

Упражнение 2. Посмотрите на рисунок и напишите, где располагаются печень, желудок, селезёнка, сальник, спинной позвонок, почки, висцеральная брюшина



ГРАММАТИКА

Употребление предлогов в и на для обозначения места

Таблица 1

<i>Значение</i>	<i>Средства выражения</i>
1. Название учебных заведений	в институте, в школе, в лицее
2. Название частей учреждений	в группе, в классе, в операционной
3. Название видов учебного процесса	на лекции, на занятиях
4. Название форм общественной, культурной и спортивной деятельности	на собрании, на выставке, на футбольном матче

Запомните употребление словосочетаний с глаголами учиться, работать (где?)

в колледже	на первом курсе
в школе	на экономическом факультете
в десятом классе	на кафедре
в лицее	на курсах английского языка
в гимназии	
в институте	
в университете	
в академии	

Немотивированные случаи употребления предлогов в и на

Таблица 2

в	на
в учреждении	на заводе
в больнице	на фабрике
в аптеке	на почте
в поликлинике	на вокзале
в стране	на родине
в Крыму	на предприятии
в Украине	на приёме
в северной части	на севере
в южной части	на юге
в западной части	на западе
в восточной части	на востоке

Обстоятельства места, отвечающие на вопрос где?

Таблица 3

<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
<i>Клапаны лёгочной артерии лежат у края грудины. Внутри лёгкого артерия делится на мелкие ветви. Круговая мышца рта расположена вокруг ротовой щели.</i>	Выражаются существительным в родительном падеже с предлогами и наречиями: у, около, возле, посреди, внутри, вне, далеко от, недалеко от, справа от, напротив, от... до, вокруг, вдоль, мимо, среди.
<i>В локтевой ямке плечевая артерия делится на две ветви. Длинная мышца шеи располагается на передней поверхности шейных позвонков.</i>	Выражается существительным в предложном падеже с предлогами в, на.
<i>Подключичная артерия каждой стороны проходит над верхушкой лёгкого. Между органами средостения находится клетчатка.</i>	Выражается существительным в творительном падеже с предлогами: за, под, над, перед, между.

Обстоятельства места, отвечающие на вопросы куда? откуда?

Таблица 4

<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
<i>Из носоглотки воздух переходит в ротовую часть глотки, а затем в гортань. С предплечья лучевая и локтевая артерии переходят на кисть, где образуются две артериальные дуги.</i>	Выражается существительным в винительном падеже с предлогами в, на (вопрос <i>куда?</i>) и существительным в родительном падеже с предлогами из, с (вопрос <i>откуда?</i>).
<i>При пальпации врач определил, что печень выходит на 5 см из-под реберной дуги.</i>	Выражается существительным в винительном падеже с предлогами за, под (вопрос <i>куда?</i>) и существительным в родительном падеже с предлогами из-за, из-под (вопрос <i>откуда?</i>).
<i>Больного направили на консультацию к хирургу. От артериальных друг отходят пальцевые и пястные артерии.</i>	Выражается существительным в дательном падеже с предлогами к (вопрос <i>куда?</i>) и существительным в родительном падеже с предлогами от (вопрос <i>откуда?</i>).
<i>Лёгочный ствол выходит из правого желудочка сердца, отсюда венозная кровь направляется в легкие.</i>	Выражается наречиями: куда – откуда; внутрь – изнутри; сюда – отсюда; вперёд – впереди; туда – оттуда; направо – справа; вверх – сверху; вниз – снизу.

Наречия места

Таблица 5

<i>где?</i>	<i>куда?</i>	<i>откуда?</i>
здесь	сюда	отсюда
там	туда	оттуда
наверху	наверх	сверху
вверху	вверх	снизу
внизу	вниз	издали, издалека
вдали	вдаль	снаружи
впереди, кпереди	вперёд	слева
позади, сзади	назад	из дома
снаружи	наружу	изнутри
слева	налево	
дома	домой	
внутри	внутри	

Выражение пространственных отношений в сложном предложении

Таблица 6

<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
<i>Благодаря движению по сосудам тепло переносится оттуда, где его больше, туда, где его меньше. Не рекомендуется отдыхать там, где климат резко отличается от привычного для вас.</i>	Пространственные отношения выражаются сложными предложениями с союзами где, куда, откуда ; форма союзного слова определяется сказуемым (предикатом) придаточной части; форма со относительного слова – сказуемым (предикатом главной части)

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы.

I. Американские учёные доказали, что в головном мозге взрослого человека происходит деление и обновление нервных клеток. По мнению учёных, открытие может привести к появлению новых методов диагностики и лечения заболеваний ЦНС.

Образование новых нервных клеток обнаружено в мозге многих животных, в том числе у крыс и мышей. Однако до последнего времени учёные не могли обнаружить новые нервные клетки в головном мозге человека.

Учёные несколько лет наблюдали за раковыми больными. В их организм вводили вещества, маркирующие новые клетки. Затем учёные изучили ткани умерших пациентов и обнаружили маркированные клетки в головном мозге. По мнению учёных, новые нервные клетки образовались в гипоталамусе, затем перешли в желудочки головного мозга по специальному каналу и переместились в область обонятельных луковиц.

Известно, что интенсивность нейрогенеза у крыс и мышей увеличивается после травм головного мозга. Возможно, что аналогичные процессы происходят и в головном мозге человека после травм и болезней. Расположение новых клеток говорит, что обоняние играет в организме человека более важную роль, чем думали раньше.

Наличие в головном мозге клеток, которые способны превращаться в новые нейроны, расширяет знания учёных о возможностях головного мозга. В то же время образование некоторых опухолей также может быть связано с этими клетками.

II. Пищеварительный тракт - это путь, по которому проходит пища. У человека он имеет примерно 8-10 м в длину. Из полости рта пища попадает в глотку, в пищевод, а оттуда в желудок – самую длинную часть пищеварительного тракта. Между желудком и двенадцатипёрстной кишкой расположен толстый слой мышечных волокон. Когда пища попадает в желудок, эти волокна сокращаются и закрывают выход из него.

В желудке пища остаётся от 3 до 10 часов. За это время она частично' переваривается и превращается в полужидкую кашицу. Из желудка она попадает в тонкий кишечник, а затем в толстый кишечник.

Ближайший участок тонкой кишки - двенадцатипёрстная кишка. В двенадцатипёрстную кишку по протоку попадает желчь – вырабатываемый печенью сок. Желчь способствует перевариванию жиров. Она собирается (скапливается) в желчном пузыре и затем поступает в двенадцатипёрстную кишку. По другому протоку в двенадцатипёрстную кишку попадает сок поджелудочной железы. Он действует на белки, жиры и углеводы. В тонкой кишке кишечный сок действует на все питательные вещества. Переваренные питательные вещества всасываются через стенку кишечника.

Упражнение 2. Составьте словосочетания, обозначающие обстоятельства места.

Больница, лаборатория, операционная, перевязочная, манипуляционная, преподавательская, кафедра, деканат, соревнование, фабрика, деловая встреча, консерватория, кабинет, почта, общежитие.

Упражнение 3. Скажите, используя предлоги **на, недалеко от, рядом с, напротив, справа от, у, около,**

а) где находится медицинский факультет, кабинет декана, кабинет анатомии, общежитие, ближайшая станция метро, остановка троллейбуса?

б) где в вашей комнате находятся шкаф, стол, кровать, стулья, тумбочка?

Упражнение 4. Составьте предложения, поставив слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Мой друг учится (третий курс, биологический факультет). 2. Моя подруга живет (общежитие, третий этаж, конец коридора). 3. Мои земляки учатся (Украина, Россия, Крым). 4. Харьков находится (северо-восток Украины). 5. Каждое лето я отдыхаю (родина, горы, море, юг, Крым). 6. Я получил посылку (почта, друг). 7. Лекция будет проходить (аудитория 6-51, шестой этаж, главный корпус). 8. Киев находится (Днепр, север Украины, северная часть страны).

Упражнение 5. Составьте из данных слов словосочетания, отвечающие на вопросы где? куда? откуда?

Тонкая кишка, двенадцатипёрстная кишка, головной мозг, организм, артерия, правое предсердие, глотка, гортань, глазница, ямка, впадина, пищевод, бронхи, лёгкие, желудок, сосуд, капилляры, грудная клетка.

Упражнение 6. От данных слов образуйте наречия, отвечающие на вопросы где? куда? откуда?

Верх, низ, бок.

Упражнение 7. Прочитайте словосочетания, часто встречающиеся в текстах, описывающих местоположение предмета (топографию органа).

Приведите свои примеры.

соответствовать <i>чему</i> находиться <i>где</i>	уровню третьего грудного позвонка в пищеводе, на уровне грудного позвонка, слева, справа, вверху, между позвонками
существовать <i>где</i>	в крови, внутри пищевода, между пищеводом и соседними органами и брюшиной
располагаться <i>где</i>	в брюшной части, на средней линии, слева от средней линии спереди пищевода, в центре полости, под пищеводом, между
лежать <i>где</i>	позвонками в органах пищеварения, в сердце
происходить <i>где</i> образовываться <i>где</i>	в артерии, в месте соединения пищевода с желудком на месте перехода глотки в пищевод, в аорте
появляться <i>где</i> иметься <i>где</i>	спереди и справа от глотки, сбоку от глотки, между трахеей и пищеводом
возникать <i>где</i>	в окологрудной части, снаружи пищевода в желудке, рядом с нервным окончанием

развиваться <i>где</i>	сбоку, снизу, с печенью
соприкасаться <i>где с чем</i>	к печени
прилегать <i>к чему</i>	в желобах, между складками
проходить <i>где</i>	к печени
примыкать <i>к чему</i>	

Упражнение 8. Прочитайте терминологические словосочетания. Укажите местоположение предмета.

Образец: *Подключичная артерия. - Артерия находится под ключицей.*

Пищеводное отверстие, межребёрные хрящи, позадипищеводное пространство, позадиорганное пространство, плевропищеводная мышца, заглоточное пространство, околосоудная сумка, межрёберный промежуток, загрудинные боли, подслизистая оболочка, подмышечная область, окологрудная часть.

Упражнение 9. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

1. В ... (позвоночник) имеется пять отделов. 2. Поджелудочная железа лежит на ... (задняя брюшная стенка). 3. В ... (поджелудочная железа) различают две составные части. 4. Печень расположена в ... (верхняя часть брюшной полости). 5. В ... (корень легкого) бронх располагается дорсально. 6. Сердце находится в ... (левая половина грудной клетки). 7. В ... (правая половина сердца) расположен трёхстворчатый клапан. 8. Сердце располагается в ... (среднее средостение).

Упражнение 10. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Большая часть сердца расположена ... (уровень IV- VIII грудных позвонков). 2. Кардиальная часть желудка лежит ... (уровень X грудного позвонка). 3. Привратник желудка соответствует ... (XII грудной позвонок). 4. Язычок лёгкого соответствует ... (средняя доля правого лёгкого). 5. Пищевод начинается ... (уровень VI шейного позвонка) и заканчивается ... (уровень XI грудного позвонка). 6. Нижняя граница продолговатого мозга соответствует ... (уровень затылочного отверстия). 7. Левая почка расположена ... (уровень XII грудного позвонка; уровень III поясничного позвонка).

Упражнение 11. Ответьте на вопросы, используя словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Образец: *Где находится клетчатка? (органы средостения). – Клетчатка находится между органами средостения.*

1. Где находится продолговатый мозг? (задний мозг, спинной мозг) 2. Где находится средняя оболочка головного мозга? (твёрдая оболочка, сосудистая оболочка) 3. Где находится серозная

жидкость? (наружный листок и внутренний листок перикарда) 4. Где расположены костные клетки? (костные пластинки). 5. Где расположена кардиальная складка? (желудок и пищевод). 6. Где расположен привратник? (желудок и двенадцатипёрстная кишка). 7. Где расположен пищевод? (глотка и желудок).

Упражнение 12. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах. Определите разницу между предлогами между и среди.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Доска стоит между книжным шкафом и телевизором | Среди препаратов находится микроскоп. |
|---|---------------------------------------|

Упражнение 13. Ответьте на вопросы, используя конструкции с предлогами между или среди и слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

I. 1. Где лежит препарат? (шкаф, стол). 2. Где в лаборатории находится холодильник? (шкаф, стол). 3. Где вы обычно сидите в аудитории? (Оксана, Саша). 4. Где находится гортань? (глотка, пищевод). 5. Где располагается желудок (пищевод, двенадцатипёрстная кишка). 6. Где расположен пищевод (глотка, желудок). 8. Где располагается трёхстворчатый клапан (правое предсердие, правый желудочек). 9. Где расположен митральный клапан? (левое предсердие, левый желудочек) 10. Где находится межжелудочная перегородка? (правый желудочек, левый желудочек).

II. 1. Где находятся журналы? (книги). 2. Где стоят папки? (журналы). 3. Где растут цветы? (деревья). 4. Где сидит преподаватель на конференции (студенты). 5. Где вы нашли витамины? (лекарственные препараты).

Упражнение 14. Составьте предложения, используя конструкцию что примыкает к чему.

Образец: Слева; пищевод; нисходящая часть аорты. - Слева к пищеводу примыкает нисходящая часть аорты.

1. Левое лёгкое; сердце. 2. Медиальная поверхность печени; средостение. 3. Верхняя поверхность печени; диафрагма. 4. Нижняя поверхность печени; брюшные внутренности. 5. Сзади; поджелудочная железа; нижняя полая вена, левая почечная вена, аорта. 6. Передняя поверхность поджелудочной железы; желудок. 7. Сзади, грудная часть пищевода; левый грудной проток. 8. Слева; пищевод, нисходящая часть аорты. 9. Левая доля печени; пищевод.

Упражнение 15. Составьте предложения, используя конструкцию что прилежит к чему и материал упражнения 13.

Образец: Слева; пищевод; нисходящая часть аорты. – Слева к пищеводу прилежит нисходящая часть аорты.

Упражнение 16. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Помните управление следующих глаголов: **начинаться от чего, чем; кончаться чем, в чём; заканчиваться чем в чём, на уровне чего.**

1. Крыловидная мышца начинается ... (ребень крыла клиновидной кости) и заканчивается ... (шейка нижней челюсти).
2. Жевательная мышца начинается ... (нижний край скуловой дуги).
3. Пищевод начинается на уровне ... (шестой шейный позвонок).
4. Шейная часть пищевода начинается ... (шестой шейный позвонок) и заканчивается ... (второй грудной позвонок).
5. У детей до года пищевод начинается ... (четвертый шейный позвонок), а в возрасте 2-10 лет начинается ... (десятый грудной позвонок).
6. Брюшная часть пищевода начинается ... (десятый грудной позвонок) и заканчивается ... (вход в желудок).
7. Большой круг кровообращения кончается ... (правое предсердие).

Упражнение 17. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Спереди пищевод соприкасается ... (трахея).
2. Сбоку поверхности пищевода соприкасаются ... (доли щитовидной железы).
3. Сзади пищевод соприкасается ... (париетальная пластинка).
4. Печень соприкасается ... (поджелудочная железа).
5. Желудок соприкасается ... (двенадцатипёрстная кишка).
6. Сердце соприкасается ... (диафрагма).
7. Двенадцатиперстная кишка соприкасается ... (восходящая ободочная кишка).
8. Восходящая ободочная кишка соприкасается ... (слепая кишка).
9. Пищевод соприкасается ... (трахея).

Упражнение 18. Вставьте вместо точек необходимый по смыслу предикат.

1. Пищевод ... между глоткой и желудком.
2. Пищевод ... на уровне VI шейного позвонка.
3. Место перехода пищевода в желудок ... уровню X-X1 грудного позвонка.
4. Шейная часть пищевода ... несколько слева от средней линии.
5. Сзади пищевод ... к трахее.
6. В желобах между пищеводом и трахеей ... возвратные нервы.
7. Поверхности пищевода ... с долями щитовидной железы.
8. Слева к пищеводу ... грудной лимфатический проток.
9. Позади пищевода ... клеточное позадипищеводное пространство.
10. Между трахеей и пищеводом ... соединяющие их фиброзные перемычки.
11. Между пищеводом и соседними органами ... соединяющие их мышечные пучки.

Слова для справок: *иметься, находиться, лежать, существовать, расположен, прилежать, соответствовать, примыкать, начинаться, соприкасаться, располагаться.*

Упражнение 19. Дайте определения анатомических терминов, обозначающих положение органов в различных полостях.

Термин	Располагается ближе к ...	дальше от
1. Краниальный	голова	
2. Каудальный	нижняя часть туловища	
3. Вентральный	передняя поверхность тела	
4. Дорсальный	задняя поверхность тела	
5. Проксимальный	место прикрепления конечно-	

6. Латеральный 7. Дистальный	стей к туловищу	срединная плоскость место прикрепления конечности к туловищу
---------------------------------	-----------------	---

Образец: Краниальное положение занимает орган, который расположен ближе к голове.

Упражнение 20. Ответьте на вопросы, используя материал из упражнения 18.

1. Какое положение имеет орган, расположенный ближе к голове? 2. Какое положение имеет орган, расположенный ближе к нижней части туловища? 3. Какое положение имеет орган, расположенный ближе к передней поверхности тела? 4. Какое положение имеет орган, расположенный ближе к задней поверхности тела? 5. Какое положение имеет орган, расположенный ближе к месту прикрепления конечностей к туловищу? 6. Какое положение имеет орган, расположенный дальше от срединной плоскости? 7. Какое положение имеет орган, расположенный дальше от места прикрепления конечностей к туловищу?

Упражнение 21. Ответьте на вопросы, используя слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

1. Как расположены сагиттальные плоскости? (вертикально) 2. В каком направлении проходят через тело сагиттальные плоскости? (передне-заднее направление) 3. Как проходит срединная сагиттальная плоскость? (середина тела) 5. Как расположены фронтальные плоскости? (вертикально) 6. Как расположены по отношению к сагиттальным фронтальные плоскости? (перпендикулярно) 7. Под каким углом пересекаются горизонтальные плоскости с сагиттальными и фронтальными? (прямой угол)

Упражнение 22. Замените подчеркнутые предикаты антонимичными, изменяя структуру предложения.

Образец: Погрузим пластинку в воду. – Вынем пластинку из воды.

1. Нальём кислоту в колбу. 2. Вынем трубку из пробирки. 3. Погрузим кусок кальция в пробирку. 4. Выльём воду из стакана. 5. Насыплем порошок на лист бумаги. 6. Поставим микроскоп в футляр. 7. Нальём воду в колбу.

Упражнение 23. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Кислород переносится ... (ткани, лёгкие). 2. Кровь доставляет питательные вещества ... (органы). 3. Продукты обмена выводятся ... (выделительные структуры; организм). 4. Кровь доставляет гормоны и ферменты ... (все клетки). 5. Питательные вещества поступают ... (кровоток) и выходят ... (он). 6. Почки выводят ... (организм) продукты обмена. 7. Железы внутренней секреции выделяют гормоны ... (кровь). 8. Продукты распада выводятся ... (организм) с мочой.

Упражнение 24. Дополните диалоги по образцу.

Помните, что глаголы: **помещать – поместить, ставить – поставить, опускать – опустить, погружать – погрузить, насыпать – насыпать, наливать – налить** имеют управление **что куда**.

Образец: *Соль я насыпал в пробирку. А куда насыпать этот порошок? – Порошок тоже нужно насыпать в пробирку.*

1. Раствор кислоты я налил в пробирку. А куда налить воду? 2. Медную пластинку мы опустили на дно ванны. А железную? 3. Металлическую пластинку мы погрузили в раствор. А алюминиевую? 4. Один раствор я поместил в термостат. А другой? 5. Я насыпал соду в колбу. А куда насыпать поваренную соль? 6. Раствор соли мы налили в колбу. А куда налить кислоту? 7. Алюминиевый цилиндр мы погрузили в баллон. А куда погрузить свинцовый? 8. Железный стержень опустили в раствор. А медный?

Упражнение 25. Дополните диалоги по образцу.

Помните, что переходные глаголы **вынимать – вынуть, убирать – убрать, высыпать – высыпать, выливать – вылить**, имеют управление **что откуда**.

Образец: *Где порошок? (высыпать; пробирка) – Я высыпал его из пробирки.*

1. Где сода? (высыпать; колба). 2. Где металлическая пластинка (вынуть; ванна). 3. Где раствор? (вылить; пробирка). 4. Где горелка? (убирать; стол) 5. Где металлический цилиндр? (вынуть; колба). 6. Где сода? (высыпать; пробирка). 7. Где кислота? (вылить, баллон).

Упражнение 26. Составьте диалоги по данной ситуации, используя глаголы **лежать, стоять, висеть** и слова для справок.

1. Вы пришли в лабораторию и спрашиваете у лаборанта, где находятся пробирки, колбы, реактивы, микроскоп, весы, бумага, фильтры. Он вам отвечает.

Слова для справок: *шкаф (большой - маленький), полка (верхняя, нижняя, вторая ...), стол, банка, ящик, коробка.*

2. Вы пришли в кабинет анатомии и спрашиваете у лаборанта, где находятся препараты, таблицы, инструменты, кости, скелет, печатки.

Слова для справок: *шкаф, полка, стол, ящик кулёк, стена.*

Упражнение 27. Составьте предложения с данными словосочетаниями.

Образец: *стоять – здесь; поставить сюда.*

– Здесь стоит банка с раствором. – Банку с раствором поставьте сюда.

1. Лежать здесь; положить сюда. 2. Висеть там, наверху; повесить туда, наверх. 3. Находиться здесь, там, внутри; налить сюда, туда, внутрь. 4. Погрузить сюда, туда, внутрь; вынуть, отсюда, оттуда, изнутри. 5. Поступить сюда, внутрь; выходить - выйти отсюда, наружу.

Упражнение 28. Ответьте на вопросы, используя слова, данные справа, в нужной предложно-падежной форме.

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Где вы были? | поликлиника, больница, манипуляционная |
| 2. Куда вы ходили? | лаборатория, консультация, операционная, перевязочная |
| 3. Откуда вы пришли? | аптека, терапевт, окулист, невропатолог, приём врача |

Упражнение 29. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **к кому**.

Образец: Мы сидели у друга (у кого?). – Мы ходили к другу (к кому?).

1. Он болен и был у врача. 2. У него ухудшилось зрение, и он был у окулиста. 3. Я был у декана. 4. Я был на консультации у профессора. 5. Мои друзья были у стоматолога. 6. Я получил справку у секретаря. 7. Весь вечер мы сидели у больного друга. 8. Студент подписал заявление у декана. 9. Студент получил справку у врача.

Упражнение 30. Составьте предложения по образцу.

Образец: Студент был у преподавателя на консультации. – Студент ходил к преподавателю на консультацию. – Студент вернулся от преподавателя с консультации.

1. Мой друг был у врача на приёме. 2. Студент был в деканате у секретаря. 3. Студент был у хирурга на консультации. 4. Студенты были в больнице у друга. 5. Студент был у декана в кабинете. 6. Больной был у кардиолога на приёме. 7. Студент был на приёме у декана. 8. Мой друг был у окулиста на приёме. 9. Мой друг был у невропатолога.

Упражнение 31. Составьте диалоги по образцу.

I. Образец: – Вы были у дежурного?

– Да, мы ходили к дежурному.

1. Вы были у секретаря декана? 2. Вы были у заместителя декана по учебной работе? 3. Ты отнёс заявление декану? 4. Ты был у коменданта общежития? 5. Ты ходил в поликлинику к врачу? 6. Во время каникул ты отдыхал на море у друга? 7. Летом вы были у родителей? 8. Вы проведали друга в больнице?

II. Образец: – Вы были в деканате у инспектора?

– Да, я ходил в деканат к инспектору?

1. Игорь был в кабинете анатомии у лаборанта? 2. Вы были в больнице у друга? 3. Ты был в поликлинике у врача? 4. Вчера ваша группа была в клинике у больного товарища? 5. Ваш друг

был в поликлинике у хирурга? 6. Вы были на консультации у профессора? 7. Олег был в химической лаборатории у лаборанта? 8. Вы были в поликлинике у травматолога?

Упражнение 32. Ответьте на следующие вопросы, используя слова, данные в скобках, в нужной форме.

1. Куда вы ходили после занятий? Где вы были после занятий? (хирург, секретарь, лаборант) 2. Куда пошёл секретарь? (заместитель декана, деканат) 3. Где были преподаватели? Куда ходили преподаватели? (заведующий кафедрой, заместитель декана по учебной работе, декан) 4. Где был врач? Куда ходил врач? (главный врач, начмед, заведующий отделением) 5. Где был студент? Куда ходил студент? (профессор, главный врач, заведующий отделением) 6. Где были практиканты? Куда ходили практиканты? (медсестра, врач, заведующий отделением) 7. Где был лаборант? Куда ходил лаборант? (профессор, заведующий кафедрой, заместитель декана)

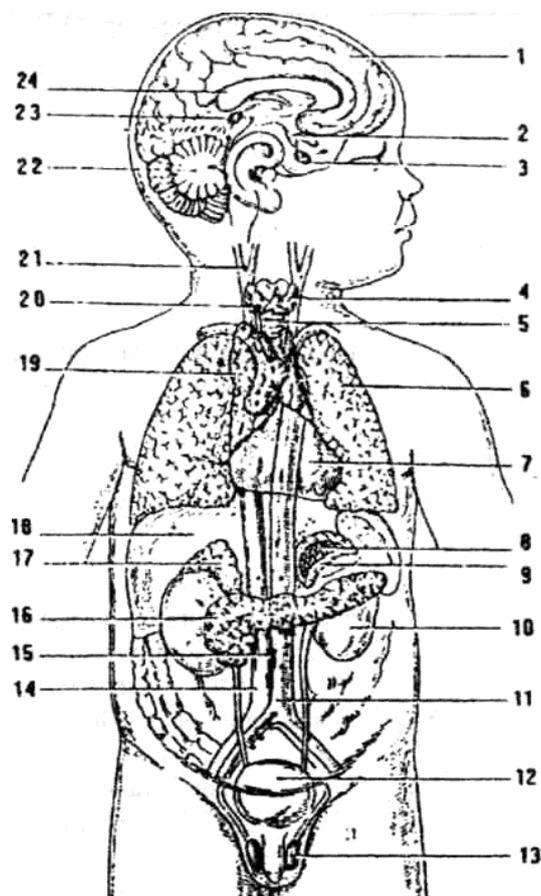
Упражнение 33. Спишите предложения, выбрав нужное наречие из двух.

1. Кровь переносит тепло (там – туда), где его меньше. 2. От перешейка щитовидной железы иногда отходит (наверху – кверху) отросток. 3. Основание сердца направлено (наверху – кверху), а верхушка направлена (внизу – книзу) 4. Эндотелий покрывает сердечную мышцу (изнутри – внутри). 5. В правое предсердие впадают две вены (здесь – сюда), же подходит общий венозный сосуд 6. (Внутри – внутрь) легкого легочная артерия делится на более мелкие ветви, (здесь – сюда) происходит газообмен. 7. Наружная сонная артерия поднимается (наверху – кверху) и проходит (позади – назад) ветви нижней челюсти.

Упражнение 34. Составьте предложения из данных частей.

<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
Образование новых нервных клеток	расположен	гормоны в кровь
Пища	лежит	из полости рта в глотку
Желочь	соответствует	между пищеводом и желудком
Слой мышечных волокон	располагается	в шкафу
Препарат	находится	к пищеводу
Нисходящая часть аорты	доставляет	в правой половине сердца
Язычок лёгкого	выделяют	от декана
Трёхстворчатый клапан	ходил	по протоку в двенадцатипёрстную кишку
Пищевод	попадает	средней доле правого лёгкого
Микроскоп	примыкает	на уровне VI шейного позвонка
Кровь	начинается	на верхней полке
Кислород	переносится	кислород в ткани
Железы	поступает	из лёгких в ткани
Мой друг	вернулась	к декану
Студентка		

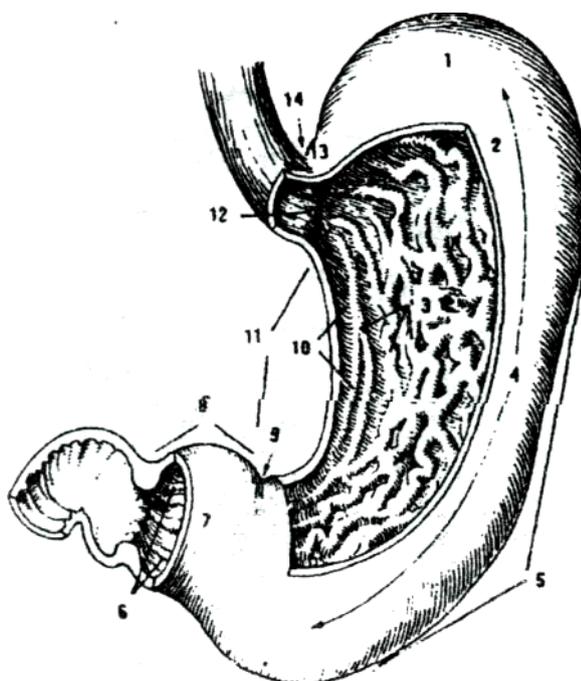
Упражнение 35. Посмотрите на рисунок и напишите, где располагаются железы внутренней секреции. Используйте слова для справок.



Расположение желез внутренней секреции человека (схема): 1 – полушарие большого мозга; 2 – ядра гипоталамуса; 3 – гипофиз; 4 – щитовидная железа; 5 – трахея; 6 – легкое; 7 – перикард; 8 – мозговое вещество надпочечника; 9 – корковое вещество (кора) надпочечника; 10 – почка; 11 – аорта; 12 – мочевой пузырь; 13 – яичко; 14 – нижняя полая вена; 15 – аортальный параганглий; 16 – поджелудочная железа; 17 – надпочечник; 18 – печень; 19 – вилочковая железа (тимус); 20 – паращитовидная железа; 21 – сонный гломус; 22 – мозжечок; 23 – шишковидное тело (эпифиз); 24 – мозолистое тело

Слова для справок: *сзади, спереди, сверху, внизу, сбоку, справа, слева, в середине, над, под, за, между, в, около.*

Упражнение 36. Посмотрите на рисунок и напишите, где расположены основные части желудка.



Желудок (вскрыт)

1 – дно желудка; 2 – передняя стенка; 3 – складки желудка; 4 – тело желудка; 5 – большая кривизна желудка; 6 – канал привратника; 7 – привратниковая пещера; 8 – привратниковая (пилорическая) часть; 9 – угловая вырезка; 10 – канал желудка; 11 – малая кривизна желудка; 12 – кардиальное отверстие; 13 – кардиальная часть желудка; 14 – кардиальная вырезка

Упражнение 37. а) Прочитайте микротекст II из упражнения 1 и составьте схему передвижения пищи по пищеварительному каналу.

б) Напишите о передвижении пищи по пищеварительному каналу.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

СЕРДЦЕ

Сердце – это центральный орган сердечно-сосудистой системы, который обеспечивает своими ритмичными сокращениями движение крови в организме.

Сердце имеет форму конуса, основание которого направлено вверх и назад к позвоночнику, а верхушка вниз и влево к V межрёберному промежутку. Оно представляет собой полый мышечный орган, разделённый на четыре камеры: правое и левое предсердия, правый и левый желудочки. Предсердия и желудочки отделены друг от друга перегородками. Предсердия являются полостями, которые принимают кровь из вен и проталкивают ее в желудочки, которые выбрасывают кровь в артерии: правый – в лёгочную артерию, левый – в аорту. Правые и левые камеры сердца не сообщаются между собой.

Каждое из предсердий сообщается с соответствующим желудочком при помощи отверстия, которое закрывается створчатым клапаном. Клапан пропускает кровь только в одном направлении: из предсердия в желудочек. У основания аорты и лёгочной артерии находятся полулунные клапаны, которые тоже пропускают кровь только в одном направлении.

Сердце располагается в среднем средостении асимметрично. Большая часть его находится слева от средней линии, и справа располагаются только правое предсердие и обе полые вены. Длинная ось сердца расположена косо, сверху вниз, справа налево, сзади наперёд, образуя с осью всего тела угол приблизительно в 40°

Сердце вместе с околосердечной сумкой в большей части передней поверхности прикрыто лёгкими. Передние края лёгких отделяют его от грудной стенки, за исключением одного места, где передняя поверхность сердца прилегает к грудины и хрящам V и VI левых рёбер.

Толчок верхушки сердца может быть прощупан на 1 см внутрь от левой сосковой линии в IX левом межрёберном промежутке. Верхняя граница сердечной поверхности соответствует верхнему краю третьих рёберных хрящей.

При аускультации (выслушивании) тоны сердечных клапанов выслушиваются в определённых местах: митральный клапан – у верхушки сердца; трёхстворчатый клапан – у грудины справа против V реберного хряща; тон клапанов аорты – у края грудины во втором межреберье и тон клапанов лёгочных артерий – во втором межреберье слева от грудины.

Величина сердца зависит от многих факторов. У мужчин сердце больше, чем у женщин. У спортсменов, постоянно тренирующих свой организм, сердца увеличенные. У велосипедистов, гребцов, марафонцев, лыжников, футболистов величина сердца наибольшая, т.к. они постоянно испытывают длительные физические нагрузки.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы:

1. Что представляет собой сердце?
2. Что обеспечивает сердце?
3. Какую форму имеет сердце?
4. Сколько камер имеет сердце?
5. Куда выбрасывают кровь предсердия?
6. Куда выбрасывают кровь желудочки?
7. В каком направлении пропускают кровь створчатые клапаны?
8. Где находятся полулунные клапаны?
9. Где располагается сердце?
10. К чему примыкает нижняя часть сердца?
11. Где находится большая часть сердца?
12. Как расположена длинная ось сердца?
13. Чем прикрыто сердце?
14. Как проецируются границы сердца на грудную клетку?
15. Где выслушиваются тоны сердечных клапанов?
16. От чего зависит величина сердца?

Задание 3. Подберите антонимы к следующим словам.

Нижний, верхний, выпуклый, продольный, острый, передний, асимметричный, непрерывный, длительный.

Задание 4. Подберите однокоренные слова.

Верхушка, полулунный, предсердие, толчок, выслушивание.

Задание 5. Спишите текст, поставив слова в скобках, в нужной форме.

При... (аускультация) сердца тоны сердечных клапанов выслушиваются в ... (определённые места): митральный клапан – у (верхушка) сердца; трёхстворчатый клапана – у ... (грудина) справа против ... (V – реберный хрящ); тон клапанов аорты – у ... (край) грудины во втором межреберье справа и тон клапанов лёгочных артерий – во втором межреберье слева от ... (грудина).

Задание 6. Расположите пункты плана в соответствии с содержанием текста «Сердце».

1. Функция сердца.
2. Топография сердца.
3. Форма и строение сердца.
4. Границы сердца.
5. Величина сердца.

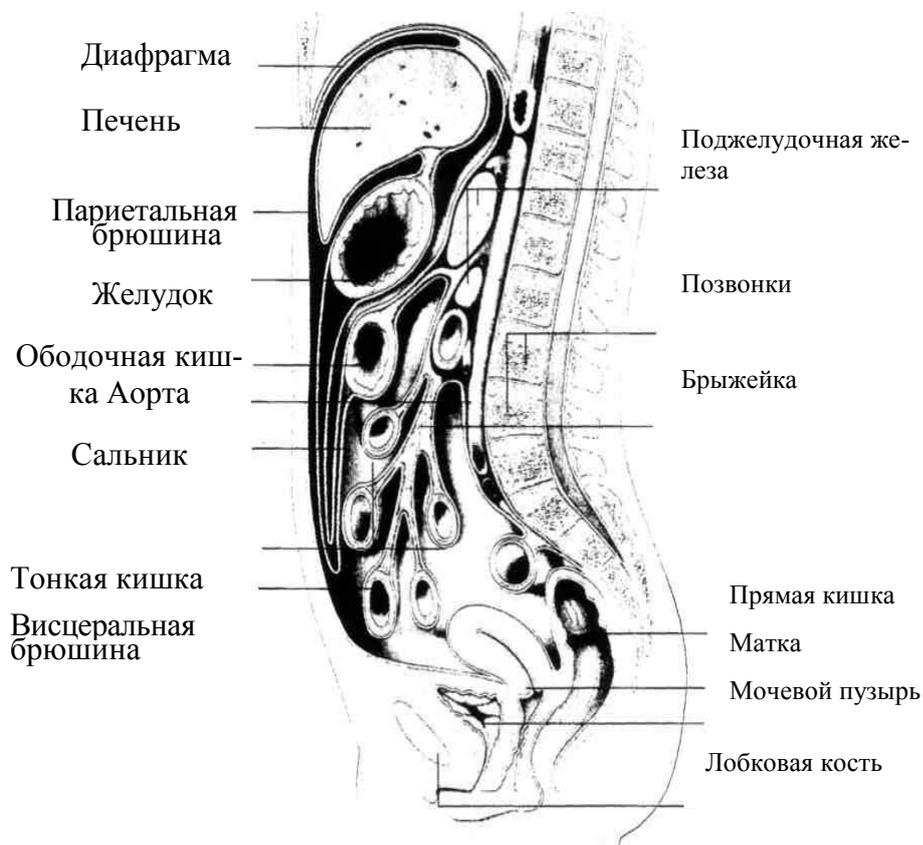
Задание 7. Замените подчеркнутые слова синонимичными.

1. Сердце – это центральный орган сердечно-сосудистой системы.
2. Сердце имеет конусообразную форму.
3. У основания аорты и легочной артерии находятся полулунные клапаны.
4. Сердце располагается в среднем средостении.
5. Нижняя часть сердца примыкает к диафрагме.
6. Передняя поверхность сердца прилежит к груди.
7. Верхняя граница сердца соответствует верхнему краю третьих реберных хрящей.

Задание 8. Дополните таблицу примерами.

<i>Предлоги и наречия</i>	<i>Примеры</i>
Родительный падеж	
у, около, возле, посреди, внутри, вне, близко от, недалеко от, справа от, слева от, напротив, от ... до, вокруг, вдоль, мимо, среди, из, из-за, с. из-под от	у окна, у пищевода ...
Дательный падеж	
к	к доктору
Винительный падеж	
в, на, за, под, к	в печень ...
Творительный падеж	
за, под, над, перед, между	за грудиной ...
Предложный падеж	
в, на	на поверхности ...

Задание 9. Изучите схему и расскажите о расположении внутренних органов.



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

БОЛЬШОЙ И МАЛЫЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Большой круг кровообращения начинается от левого желудочка и кончается правым предсердием.

При сокращении сердца из левого желудочка кровь выбрасывается в аорту и затем, проходя через артерии, артериолы и капилляры всего тела, поступает в вены. Вены собираются в мелкие вены, которые сливаются в большие крупные вены и впадают в нижнюю и верхнюю полые вены. По нижней и верхней полым венам кровь поступает в правое предсердие, и этим заканчивается большой круг кровообращения.

Таким образом, кровь, которая выбрасывается при сокращении сердца, проходит по всему телу, доставляя клеткам необходимые для их деятельности вещества.

Малый круг кровообращения начинается от правого желудочка и кончается в левом предсердии.

От правого желудочка по лёгочным артериям кровь поступает в капилляры легких и оттуда через легочные вены возвращается в левое предсердие, чем и заканчивается малый круг кровообращения. При прохождении через капилляры малого круга кровь отдает углекислоту и обогащается кислородом.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. От правого или левого желудочка начинается большой круг кровообращения?
2. В аорту или в вену выбрасывается кровь из левого желудочка при сокращении сердца?
3. В вены или венылы поступает кровь, пройдя через артерии, артериолы и капилляры?
4. В крупные или мелкие вены собираются венылы?
5. По полым или крупным венам поступает кровь в правое предсердие?
6. По всему телу или только по его части проходит кровь, которая выбрасывается при сокращении сердца?
7. Правым или левым предсердием кончается большой круг кровообращения?
8. От правого или левого желудочка начинается малый круг кровообращения?
9. В капилляры лёгких или в лёгочные вены поступает кровь по лёгочным артериям из правого желудочка?
10. В правом или левом предсердии заканчивается малый круг кровообращения?

Задание 3. Прочитайте предложения. Обратите внимание на управление выделенных глаголов. Запишите эти глаголы.

А. 1. Большой круг кровообращения **начинается** от левого желудочка. 2. Большой круг кровообращения **кончается** правым предсердием. 3. При сокращении сердца кровь из левого желудочка **выбрасывается** в аорту. 4. Пройдя через артерии, артериолы и капилляры, кровь **поступает** в вены. 5. Кровь **поступает** в правое предсердие по нижней и верхней полым венам. 6. Кровь, которая **выбрасывается** при сокращении сердца, проходит по всему телу.

Б. 1. Малый круг кровообращения **начинается** от правого желудочка. 2. Малый круг кровообращения **кончается** в левом предсердии. 3. От правого желудочка по легочным артериям кровь **поступает** в капилляры легких.

Задание 4. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

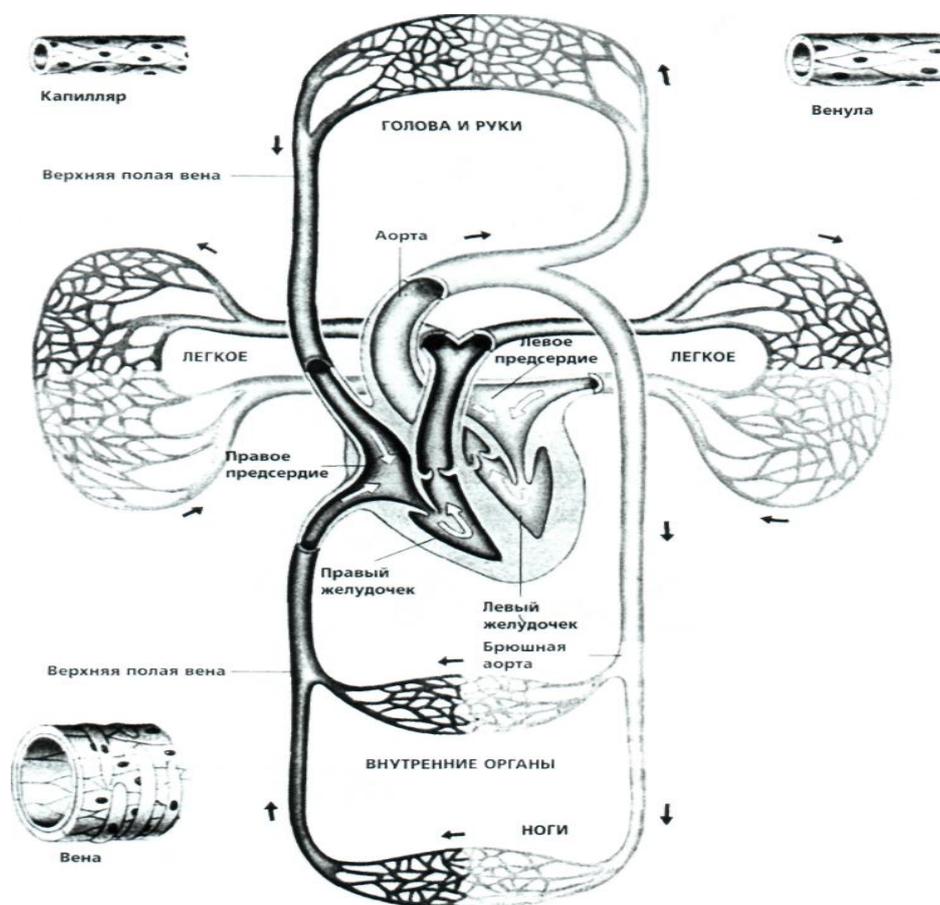
1. Большой круг кровообращения начинается ... и кончается ... (левый желудочек, правое предсердие).
2. При сокращении сердца кровь ... выбрасывается ... (левый желудочек, аорта).
3. Проходя через артерии, артериолы и капилляры всего тела, кровь поступает ... (вены).
4. (нижняя и

верхняя полые вены) ... и ... кровь поступает ... (правое предсердие). 5. Кровь, которая выбрасывается ..., проходит по всему телу (сокращение сердца). 6. Малый круг кровообращения начинается ... и кончается ... (правый желудочек, левое предсердие). 7. ... по легочным артериям кровь поступает ... легких (правый желудочек, капилляры). 8. От правого желудочка ... кровь поступает в капилляры легких (легочные артерии). 9. Малый круг кровообращения заканчивается ... (левое предсердие).

Задание 5. Расскажите о движении крови в большом и малом круге кровообращения, используя глаголы и схему.

Начинаться, кончаться, заканчиваться, выбрасываться, проходить, поступать, собираться, сливаться, впадать, возвращаться.

Схема кровообращения



Задание 6. Спишите текст, вставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

Если рассматривать под микроскопом ... (внутренняя поверхность тонкой кишки), не трудно заметить, что она вся покрыта ... (ворсинки). Ворсинки это – тонкие, длинные выросты ... (слизистая оболочка). Их называют ... (органы всасывания). Они увеличивают поверхность ... (слизистая оболочка) и ускоряют ... (всасывание).

Через ... (стенка) кишечника могут всасываться не только ... (питательные), но и вредные для ... (организм) вещества, ... (попавший) ... (кишечник). Многие вредные вещества задерживаются в ... (печень), куда прежде всего попадает ... (кровь), ... (идущий) от ... (кишечник). Здесь большая часть ... (ядовитые вещества) обезвреживается, а затем выводится ... (организм).

Начальный отдел ... (толстая кишка), там где она соединяется ... (тонкая), расширен в виде ... (мешок) – это так ... (называемым) слепая кишка. Толстая кишка является ... (последний участок) ... (пищеварительный тракт).

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *отоларинголог, радикулит, стенокардия*.

I. Молодой человек говорит отцу:

– Я хочу стать отоларингологом.

– Если ты действительно хочешь добиться успеха в жизни, учись на зубного врача. Подумай хорошенько: у твоих больных по одному носу, по одному горлу и два уха, – посоветовал отец. – Зато тридцать два зуба.

II. Две подружки разговаривают на улице. Одна из них жалуется на свои болезни:

– Я страдаю от радикулита, астмы, стенокардии...

Прохожий, услышав это, говорит:

– Должно быть, у Вас крепкое здоровье, если вы выдерживаете все это.

III. – Доктор, я заболел раком?

– Откуда Вы знаете?

– Я случайно заглянул в «Медицинскую энциклопедию» и прочитал о своей болезни.

– Но ведь там сказано, что больной раком в начале болезни ничего не чувствует.

– Вот-вот. Я тоже пока ничего не чувствую.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Тест

Напишите предложения, выбрав слова и словосочетания в правильной форме.

- | | |
|---|--|
| 1. Поджелудочная железа лежит | 1) к задней брюшной стенке
2) в задней брюшной стенке
3) на задней брюшной стенке |
| 2. Верхний полюс левой почки расположен | 1) на уровне XII грудного позвонка
2) на XII грудном позвонке
3) у XII грудного позвонка |
| 3. Витамины находятся | 1) среди лекарств
2) между лекарствами
3) на лекарствах |
| 4. Грудная часть пищевода прилежит | 1) у грудного протока
2) в грудном протоке
3) к грудному протоку |
| 5. Пищевод соприкасается | 1) с трахеей
2) между трахеей
3) рядом с трахеей |
| 6. Брюшная часть пищевода заканчивается | 1) у входа в желудок
2) с входом в желудок
3) за входом в желудок |
| 7. Привратник желудка соответствует | 1) на уровне XII грудного позвонка
2) уровню XII грудного позвонка
3) в уровне XII грудного позвонка |

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 8. Левое лёгкое примыкает | 1) к сердцу
2) сердцу
3) на сердце |
| 9. Мышечные пучки имеются | 1) между соседними органами
2) соседних органах
3) соседние органы |
| 10. Продукты распада выводятся | 1) с организма
2) в организм
3) из организма |
| 11. Желчь выделяется | 1) из двенадцатипёрстной кишки
2) в двенадцатипёрстную кишку
3) с двенадцатипёрстной кишкой |
| 12. Питательные вещества разносятся | 1) всем организмом
2) по всему организму
3) со всем организмом |
| 13. Я налил кислоту | 1) из пробирки
2) с пробирки
3) в пробирку |
| 14. Он высыпал соль | 1) из колбы
2) в колбу
3) с колбы |
| 15. Студент поставил микроскоп | 1) из футляра
2) с футляра
3) в футляр |
| 16. Студент вернулся | 1) у декана
2) от декана
3) к декану |
| 17. Мой друг ходил | 1) к декану
2) от декана
3) у декана |

ТЕМА V. 2 ВРЕМЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте необходимые по смыслу предлоги.

1. Желудочный сок *начинается выделяться ... 2-3 минут ... приёма пищи.*
2. Врач *вылечил больного ... месяца.*
3. *Операция продолжалась ... двух ... трех.*
4. *Профессор осмотрел больного ... обхода.*
5. *... операции у больного произошла остановка сердца.*
6. *Гипс накладывают ... месяца.*
7. *Нитроглицерин был открыт ... 1847 году.*
8. *... всей болезни больной принимал антибиотики.*
9. *Мой друг приехал в Украину ... ноябре 2006 года.*
10. *Таблетки нужно принимать ... три часа.*

ГРАММАТИКА

Обозначение времени действия

Таблица 1

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Значение</i>
– число – месяц – число, месяц, год	} в Р.п. без предлога	<i>Восемнадцатого октября две тысячи седьмого года состоялось открытие детского кардиологического центра.</i>
– месяц – год – век		
Наречия: <i>сегодня, вчера, завтра, недавно, сейчас, вовремя, днем</i>	<i>Обход врача был недавно.</i>	

Обозначение определенного периода времени

Таблица 2

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Значение</i>
1) <i>в + числ.</i> в форме В. п. 2) <i>в + сущ.</i> в форме П. п. + поряд. числ. в форме Р. п. 3) <i>без + числ. или сущ.</i> в форме Р. п. + числ. в форме В. п.	<i>Операция началась в два часа (в час, в пять минут первого, в половине первого, без пяти шесть, без четверти восемь).</i>	Время суток
4) <i>в + сущ.</i> в форме В. п.		
5) <i>на + (местоим.) + сущ.</i> в форме П. п. во время в ходе в процессе в течение	} + сущ. в форме Р. п. <i>Осмотр провели на этой неделе (в этом месяце, в юности). Профессор осмотрел больного во время обхода. В ходе операции у больного произошла остановка сердца. В течение всей болезни больной принимал антибиотики.</i>	Время действия

Обозначение соотношения действия

Таблица 3

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Значение</i>
1) <i>до + сущ.</i> в форме Р. п.	<i>Медсестра измерила температуру больным до обхода врача.</i>	Предшествование во времени
2) <i>перед + сущ.</i> в форме Т. п.	<i>Больной волновался перед операцией.</i>	
3) <i>накануне + сущ.</i> в форме Р. п.	<i>Накануне учебного года студенты купили все необходимые учебники.</i>	
4) <i>за + числ.</i> в форме В. п. + <i>до + сущ.</i> в форме Р. п.	<i>Больному сделали укол за час до операции.</i>	Обозначение отрезка времени перед каким-либо действием
5) <i>через (спустя) + сущ.</i> (единицы времени – <i>год, день, месяц, 15 ми-</i>	<i>Больному разрешили садиться через (спустя) день после</i>	Срок, по прошествии которого

<i>нут</i>) в форме В. п. + <i>после</i> + сущ. в форме Р. п.	<i>операции.</i>	наступает действие
б) <i>после</i> + существительное в форме Р. п.	<i>После операции</i> больного повезли в палату.	Обозначение срока, после которого наступает действие

Обозначение начала, конца и срока (времени) действия

Таблица 4

Грамматические конструкции	Примеры	Значение
1) <i>с</i> + сущ. в форме Р. п.	<i>Операция идет с двух часов.</i> <i>С начала операции</i> наблюдение за состоянием больного осуществляет компьютер.	Момент начала действия
2) <i>с</i> + отглагольное сущ. в форме Т. п. + сущ. в форме Р. п.	<i>С появлением аппарата</i> «искусственная почка» стали возможны сложные операции.	Момент начала действия, которое осуществляется одновременно с другим действием
3) <i>до</i> + сущ. или числ. в форме Р. п.	<i>Прием хирурга продолжается до трех часов.</i> <i>Лекарство нужно принимать до полного выздоровления.</i>	Момент конца действия
4) <i>с</i> + числ. в форме Р. п. + <i>до</i> + числ. в форме Р. п. 5) <i>между</i> + числ. в форме Т. п.	<i>Окулист принимает с двух до пяти.</i> <i>Операция началась между двумя и тремя часами.</i>	Время (срок действия, отрезок времени)
б) <i>на</i> + сущ. в форме В. п. (с глаголами движения)	<i>Больного положили в стационар на неделю.</i>	Отрезок времени, в течение которого происходит действие
7) <i>за</i> + сущ. в форме В. п. (с глаголами совершенного вида)	<i>Он вылечил ребенка за месяц.</i>	Срок, в течение которого завершается действие, есть результат

Обозначение времени повторяющегося действия

Таблица 5

Грамматические конструкции	Примеры	Значение
1) <i>каждый</i> + сущ. в форме В. п.	<i>Каждый год</i> проводится диспансеризация населения.	Регулярность совершения действия
2) наречия: <i>ежесекундно, ежеминутно, ежечасно, ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежегодно</i>	<i>Больному ставят капельницу ежедневно.</i>	Повторяющееся действие
3) <i>по</i> + сущ. в форме Д. п. множественного числа	<i>Окулист принимает по вторникам.</i>	

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нем временные конструкции.

Старение – это изнашивание организма и умирание его частей, что приводит к смерти всего организма. Различают клиническую и биологическую смерть.

При клинической смерти останавливается сердце, прекращается дыхание, деятельность нервной системы и всех важнейших органов. Но и после наступления клинической смерти некоторые процессы жизнедеятельности еще продолжают продолжаться. Волокна, входящие в состав сердечной мышцы (волокна Пуркинье), могут сокращаться даже через несколько часов после клинической смерти. Нередко много дней продолжают расти волосы и ногти.

Биологическая смерть организма – это прекращение жизненных функций, разрушение живого белка и прекращение нормального обмена веществ, в результате чего тело вскоре начинает разлагаться (разрушаться). После смерти происходит переход к неорганизованному состоянию элементов, составлявших ранее живой организм.

Упражнение 2. Дополните диалоги.

Образец: – *Лекция начинается в девять.*
– *А когда кончается?*
– *В половине одиннадцатого.*

1. Консультация начинается в десять. 2. Прием окулиста начинается в одиннадцать. 3. Собрание начинается в двенадцать. 4. Прием педиатра начинается в час. 5. Вечер первокурсников начинается в два. 6. Обход врача начинается в три. 7. Ужин начинается в семь.

Упражнение 3. Дополните диалоги.

Образец: *Сегодня в три часа консультация по анатомии.*
– *А сколько сейчас времени?*
– *Половина третьего.*

1. Концерт начнется в четыре часа. 2. Пара по анатомии начнется в 8 часов. 3. Преподаватель обещал прийти в 2 часа. 4. Операция начнется в 9 часов. 5. Прием хирурга закончится в час. 6. Прием окулиста начнется в 10 часов. 7. Самолет прилетит в 11 часов. 8. Обход врача начнется в 7 часов.

Упражнение 4. Сравните конструкции, обозначающие часовое время в разговорном и официальном стилях речи.

<i>разговорный стиль</i>	<i>официальный стиль</i>
9.05 – пять минут десятого (утра)	девять часов пять минут
21.05 – пять минут десятого (вечера)	двадцать один час пять минут
7.40 – без двадцати десять (утра)	семь часов сорок минут
12.05 – пять минут первого (дня)	двенадцать часов пять минут
00.05 – пять минут первого (ночи)	ноль часов пять минут

Упражнение 5. Напишите словами время, обозначенное цифрами, в двух вариантах.

8.05, 16.05, 8.45, 18.45, 12.15, 22.10, 00.10

Упражнение 6. Ответьте на следующие вопросы, используя информацию в скобках.

1. Когда прибудет поезд из Киева? (7.56)
2. Когда начнётся пятая пара? (15.15)
3. Когда закончится первая пара? (9.35)
4. Когда начнётся операция? (9.15)
5. Когда отбывает поезд из Харькова? (21.40)
6. Когда закончилась конференция? (17.30)
7. Когда начал приём терапевт? (13.20)
8. Когда закончилась консультация? (16.45)
9. Когда вы приняли лекарство? (20.50)

Упражнение 7. Ответьте на следующие вопросы.

Образец: – Когда был основан Московский университет? (1855 год)
– Московский университет был основан в 1855 году.

1. Когда был основан Харьковский университет? (1805 год)
2. Когда Р. Гук открыл клетку? (1665 год)
3. Когда Шванн и Шлейден сформулировали клеточную теорию? (1838 год)
4. Когда был открыт нитроглицерин? (1847 год)
5. Когда ваш брат закончил университет? (2005 год)
6. Когда больной перенёс бронхит (2000 год).
7. Когда ребенок перенёс пневмонию? (2001 год).
8. Когда больной перенёс операцию? (1995 год)
9. Когда были открыты вирусы? (1892)

Упражнение 8. Ответьте на следующие вопросы.

Образец: – Когда ваш друг приехал в Украину? (6 октября 2006 года)
– Мой друг приехал в Украину шестого октября 2006 года.

1. Когда вы приехали в Украину? (5 сентября 2001 года)
2. Когда вы поступили на медицинский факультет? (31 августа 2006 года)
3. Когда вы получили визу? (20 сентября 2003 года)
4. Когда вы перенесли операцию? (2 ноября 1999 года)
5. Когда ваш друг сломал ногу? (3 декабря 1987 года)
6. Когда ваш друг получил травму? (21 января 2000 года)
7. Когда вы заболели гриппом? (8 февраля 2004 года)
8. Когда вы защитили курсовую работу? (28 марта 2006 года)

Упражнение 9. Ответьте на следующие вопросы.

Образец: – Когда была открыта клетка? (XVII век)
– Клетка была открыта в семнадцатом веке.

1. Когда был основан Московский университет? (XVIII век)
2. Когда был основан Харьковский университет? (XIX век)
3. Когда появился микроскоп? (XVII век)
4. Когда Левенгук открыл микроскопические организмы? (XVIII век)
5. Когда появились компьютеры? (XX век)
6. Когда была сформулирована клеточная теория? (XIX век)
7. Когда были открыты вирусы? (XIX век)
8. Когда были открыты рентгеновские лучи? (XIX век)

Упражнение 10. Прочитайте предложения, данные в правом и левом столбцах.

Определите форму существительного и числительного при выражении даты и времени действия.

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Завтра будет 8 (восьмое) марта. | 8 (восьмого) марта в Украине отмечают Международный женский день. |
| 2. Сегодня 1(первое) сентября. | 1 (первого) сентября в Украине отмечают День знаний. |
| 3. Вчера было 12 (апреля) апреля. | 12 (двенадцатого) апреля отмечают День космонавтики. |
| Вопрос: Какое число ...? | Вопрос: Когда ...? |

Упражнение 11. Ответьте на следующие вопросы, используя словосочетания, данные в скобках.

I. 1. Какое сегодня число? (12 сентября) 2. Посмотрите, какое число стоит на вашем заявлении? (23 апреля) 3. Консультация по анатомии состоится через три дня. – Какое это будет число? (6 октября) 4. Я пойду на приём к невропатологу через два дня. – Какое это будет число? (29 января)

II. 1. Когда отмечается Международный день защиты детей? (1 июня) 2. Когда отмечается Всемирный день здоровья? (7 апреля) 3. Когда отмечается День Победы? (9 мая) 4. Когда отмечается День освобождения Африки? (25 мая) 5. Когда в Украине отмечается День Конституции? (28 июня) 6. Когда отмечается День Независимости Украины? (24 августа)

Упражнение 12. Посмотрите на ваши часы и ответьте на вопросы.

1. Который сейчас час? 2. Сколько времени было 10 минут назад (30 минут назад, 2 часа назад)? 3. Сколько времени будет через 15 минут (через 20 минут, через 2 (два) с половиной часа)?

Упражнение 13. Ответьте на следующие вопросы. Задайте эти вопросы своим товарищам.

1. Когда начинаются занятия на факультете? 2. Когда начинается и заканчивается вторая пара? 3. Когда вы вышли из дома и когда пришли в университет? 4. В котором часу вы обедаете? 5. В котором часу открывается буфет? 6. В котором часу открывается библиотека?

Упражнении 14. Ответьте на следующие вопросы. Где возможно, укажите час, число, месяц, год.

1. Когда вы приехали в Украину? 2. Когда приземлился ваш самолёт? 3. Когда вы в первый раз пришли на занятия на подготовительный факультет? 4. Когда вы поступили в университет? 5. Когда вы в первый раз пришли на занятия на факультет? 6. Какой день вы запомнили на всю жизнь? 7. Как вы обычно проводите день? 8. Какое у вас расписание занятий в самый напряженный день?

Упражнение 15. Передайте содержание данных предложений, используя временные конструкции: на прошлой неделе, на этой неделе, на следующей неделе (будущей неделе).

1. Он был у врача в субботу. 2. Я собираюсь пойти к врачу завтра. 3. Брат уезжает домой в воскресенье. 4. Консультации к экзамену начнутся совсем скоро. 5. Я поеду на родину через семь дней. 6. Через несколько дней начнутся каникулы. 7. Мой друг недавно вернулся из Киева.

Упражнение 16. Ответьте на следующие вопросы, используя словосочетания, данные справа, в нужной предложно-падежной форме.

1. Когда вы закончите университет?	будущий год
2. Когда проходила конференция на вашем факультете?	прошлая неделя
3. Когда вы были на приёме у окулиста?	прошлая неделя
4. Когда вы собираетесь навестить друга в больнице?	эта неделя
5. Когда начнётся практика в больнице?	следующая неделя
6. Когда вы поедете на приём к невропатологу?	эта неделя
7. Когда будет зачёт по анатомии?	будущая неделя
8. Когда ваш брат был у врача?	прошлая неделя
9. Когда ваш брат собирается пойти на приём к врачу?	эта неделя

Упражнение 17. Ответьте на вопросы, используя в ответах конструкции времени на прошлой (на будущей) неделе.

Образец: а) Ты ходил на выставку? – *Ещё нет, я собираюсь пойти туда на будущей неделе.*

б) Ты был у Саши вчера? – *Нет, я ходил к нему на прошлой неделе.*

1. Вы ходили к врачу? 2. Вы купили эти диски сегодня? 3. Вы были в больнице? 4. Вы будете делать доклад в эту среду? 5. Вы сделали лабораторную работу по химии? 6. Вы были у зубного врача? 7. Ваш друг ходил к кардиологу? 8. Вы навестили друга в больнице?

Упражнение 18. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию с предлогом в течение.

Образец: *Мой друг отдыхал в Крыму 5 дней. – Мой друг отдыхал в Крыму в течение пяти дней.*

1. Мы были на практике в больнице месяц. 2. Операция продолжалась 2 часа. 3. Болевой приступ длился 20 минут. 4. Африканская сонная болезнь длится 5-7 лет. 6. Больной находился в реанимации сутки. 7. Больному вводили антибиотики 10 суток. 8. Мой друг лежал в больнице две недели. 9. У больного была высокая температура двое суток. 10. Больной не приходил в сознание трое суток.

Упражнение 19. Ответьте на следующие вопросы, используя слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Когда ваш друг перенёс ангину? (детство) 2. Когда ваша мать болела гриппом? (юность) 3. Когда вы меняли место жительства? (молодость) 4. Когда кости становятся ломкими? (пожилой возраст) 5. Когда у больного появилась язва желудка? (старость) 6. Когда ваш брат перенёс корь? (детство) 7. Когда ваш друг лежал в больнице? (младенческий возраст) 8. Когда ваш дядя перенёс инсульт? (зрелый возраст)

Упражнение 20. Передайте содержание данных предложений, используя слова, данные в скобках, в нужной форме и предлог во время.

1. У больного была остановка сердца ... (операция). 2. Мой друг работал в больнице ... (каникулы). 3. Студенты делали анализы крови ... (практика). 4. Преподаватель объяснял новую тему ... (занятие). 5. Мой друг работал в читальном зале ... (сессия). 6. Профессор осматривал больных ... (обход). 7. Больной принимал лекарства ... (болезнь).

Упражнение 21. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах. Найдите в них конструкции времени и определите разницу в их значении.

У моего друга освобождение от уроков физкультуры до 22 (двадцать второго) марта. На физкультуру он должен прийти 22 марта.	У моего друга освобождение от уроков физкультуры по 22 (двадцать второе) марта. На физкультуру он должен прийти 23 марта.
---	--

Упражнение 22. Ответьте на вопросы, используя информацию, данную справа.

1. До какого числа вы будете учиться?
По какое число вы будете учиться?

15 июня заканчивается второй семестр.

- | | |
|--|---|
| 2. До какого числа у вас зимние каникулы?
По какое число у вас зимние каникулы? | Первый семестр заканчивается 15 января. |
| 3. До какого числа у вас действительна регистрация?
По какое число у вас действительна регистрация? | Регистрация заканчивается 10 октября. |
| 4. До какого числа у вашей подруги больничный лист?
По какое число у вашей подруги больничный лист? | Она должна приступить к работе 11 апреля. |
| 5. До какого числа у вашего преподавателя отпуск?
По какое число у вашего преподавателя отпуск? | Он должен выйти на работу 28 августа. |
| 6. До какого числа у вас экзаменационная сессия?
По какое число у вас экзаменационная сессия? | Каникулы начинаются 1 июля. |
| 7. До какого числа у вас практика в больнице?
По какое число у вас практика в больнице? | Каникулы начинаются 1 августа. |

Упражнение 23. Составьте предложения, используя конструкцию **предшествовать чему.**

1. Клиническая смерть; биологическая смерть. 2. Прекращение электрической активности головного мозга; остановка сердца, прекращение дыхания. 3. Теоретический курс; практика в больнице. 4. Работа в библиотеке; написание курсовой работы. 5. Практика в больнице; получение диплома. 6. Открытие антибиотиков; длительные исследования. 7. Наркоз; операция. 8. Высокое давление; инсульт.

Упражнение 24. Составьте предложения, используя конструкцию **что следует за чем** и материал упражнения 23.

Упражнение 25. Ответьте на следующие вопросы.

1. Когда она должна принимать это лекарство? 2. Когда преподаватель входит в аудиторию? 3. Когда детям не разрешается смотреть телевизор? 4. Когда вы поедете домой? 5. Когда можно смотреть телевизор? 6. Когда студенты уходят домой? 7. Когда врач рекомендовал принимать таблетки? 8. Когда врач рекомендовал принимать витамины?

Упражнение 26. Составьте предложения со следующими словосочетаниями: **до экзамена – перед экзаменом; до операции – перед операцией; до болезни – перед болезнью.**

Упражнение 27. Вставьте вместо точек, слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Образец: *В аэропорт нужно приехать за ... (час) до ... (вылет). – В аэропорт нужно приехать за час до вылета.*

1. Инструменты нужно получить за ... (день) до ... (начало практики). 2. Наркоз дают за ... (15 минут) до ... (начало операции). 3. Таблетки нужно принимать за ... (час) до ... (еда). 4. Расписание можно узнать за ... (неделя) до ... (занятия). 5. Врач пришел в поликлинику за ... (5 минут) до ... (приём). 6. Больному сделали укол за ... (20 минут) до ... (операция). 7. Билеты можно заказать за ... (10 дней) до ... (отъезд). 8. Студент пришел на занятия за ... (10 минут) до ... (начало). 9. Больная выпила капли за ... (20 минут) до ... (прием пищи).

Упражнение 28. Ответьте на следующие вопросы по образцу.

Образец: Он приехал в аэропорт до вылета? – Да, за час до вылета.

1. Она приняла таблетку до еды? 2. Врач пришел в поликлинику до приёма? 3. Преподаватель вошел в аудиторию до звонка? 4. Студенты пришли в аудиторию до звонка? 5. Консультация будет до экзамена? 6. Наркоз дали до операции? 7. Вы вернулись домой до дождя? 8. Вы приняли лекарство до выхода на улицу? 9. Вы подготовили приборы до работы? 10. Вы сдали книгу в библиотеку до каникул?

Упражнение 29. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах, и комментарий к ним. Объясните употребление конструкции времени с предлогами **после** и **через**.

- | | |
|--|--|
| 1. Мы встретимся после праздников .
В конструкции с предлогом после существительное обозначает событие. | Мы встретимся через неделю .
В конструкции с предлогом через употребляются слова, обозначающие единицы времени. |
| 2. Я вернусь домой после двух часов (т.е. позднее чем в два часа дня, например, 14.10). | Я вернулся домой через два часа (т.е. в течение двух часов меня не будет дома). |

Упражнение 30. Ответьте на вопросы. Используйте конструкцию с предлогом времени **через**.

Образец: Когда кончится лекция? (пять минут) – Через пять минут.

1. Когда начнёт принимать хирург? (десять минут) 2. Когда начнётся операция? (полчаса) 3. Когда начнётся приём невропатолога? (15 минут) 4. Когда закончится лекция? (час) 5. Когда закончится консультация? (20 минут) 6. Когда начнутся каникулы? (месяц) 7. Когда вы поедете на родину? (три месяца) 8. Когда вы закончите университет? (6 лет) 9. Когда закончатся каникулы? (неделя)

Упражнение 31. Спишите предложения, вставив слова, данные справа, в нужном падеже с предлогом **после** и **через**.

- | | |
|--|--------------|
| 1. Он уехал в командировку и вернётся только ... | неделя |
| 2. Он чувствовал себя вполне здоровым ... | отдых |
| 3. Врача нет. Он всегда приходит ... | девять часов |
| 4. Мы узнали, что операция состоится ... | десять минут |
| 5. Он будет работать врачом ... | шесть лет |
| 6. Больной выписался из больницы ... | месяц |
| 7. Его еще нет. Сейчас 5 часов, а он всегда приходит ... | шесть часов |
| 8. Врач начнёт приём ... | час |
| 9. Хирург сказал, что операция закончится ... | два часа |
| 10. Это лекарство нужно принимать ... | еда |
| 11. Каникулы начинаются ... | сессия |

Упражнение 32. Ответьте на следующие вопросы.

Образец: Друг приехал в аэропорт после вылета самолета? – Да, через несколько минут после вылета самолета.

1. Больная приняла таблетки после еды? 2. Больная выпила капли после приёма пищи? 3. Больная приняла лекарство после еды? 4. Преподаватель вошел в аудиторию после звонка? 5. Сту-

дент приехал домой после Нового года? 6. Хирург вышел к родственникам больного после операции? 7. Кровотечение началось после операции? 8. Температура понизилась после приёма аспирина.

Упражнение 33. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. ... (операция) у больного началось кровотечение. 2. ... (грипп) у моего друга были осложнения. 3. Это лекарство нужно принимать ... (еда). 4. ... (несколько дней) наступит Новый год. 5. ... (месяц) больной совсем выздоровел. 6. ... (месяц) у студентов начнётся сессия. 7. ... (травма) у него начались головные боли. 8. Врач вернётся ... (два часа). 9. Приступ начался ... (приём пищи).

Упражнение 34. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах. Укажите вид глагола. Определите, какие конструкции времени употребляются с глаголами совершенного и несовершенного вида.

Студент **готовился** к докладу неделю.

Студент **подготовился** к докладу за неделю.

Студент **писал** курсовую работу месяц.

Студент **написал** курсовую работу за месяц.

Упражнение 35. Вставьте вместо точек глаголы нужного вида, данные в скобках, в нужной форме.

1. И.П. Павлов ... различные проблемы физиологии 60 лет (изучать – изучить). 2. Студент ... новую тему за два часа (изучать – изучить). 3. Шванн и Шлейден ... клеточную теорию за два года (создавать – создать). 4. Студент ... к защите курсовой работы за час (готовится – подготовится). 5. Мой друг ... контрольную работу полтора часа (писать – написать). 6. Мы ... физику два семестра (изучать – изучить). 7. Студент ... лабораторную работу за час (выполнять – выполнить). 8. Хирург ... операцию три часа (делать – сделать).

Упражнение 36. Составьте диалоги по образцу.

Образец: – Вы долго делали упражнение?

– Я делал его полчаса.

– Вы быстро сделали упражнение?

– Я сделал его за полчаса.

1. Хирург долго делал операцию? 2. Ты долго готовился к зачету? 3. Ты долго болел? 4. Болевой приступ долго продолжался? 5. Ты долго выздоравливал? 6. Рана на ноге долго заживала? 7. Рана на руке долго заживала? 8. Вы долго переводили текст? 9. Вы долго делали анализ крови? 10. Вы долго лечились?

Упражнение 37. Составьте диалоги.

Образец: – Этот дом будет строиться пять лет.

– Ну что ты! Я думаю его построят за год.

1. Он будет готовиться к докладу месяц. 2. Хирург будет делать операцию три часа. 3. Рана будет заживать месяц. 4. Курсовую работу мы будем писать семестр. 5. Ты будешь учить новые слова два часа. 6. Он будет готовиться к зачету две недели. 7. Мы будем изучать эту тему целый месяц. 8. Профессор будет проводить обход 3 часа.

Упражнение 38. Поставьте вопросы к следующим предложениям.

1. Операция продолжалась два часа. 2. Болевой приступ прошел за час. 3. Студенты поедут на практику через неделю. 4. Гипс нужно снять через месяц. 5. Мы подготовились к конференции за неделю. 6. Ребёнок болел 10 дней. 7. Больной выздоровел за 10 дней. 8. Врач пришёл к больному через час.

Упражнение 39. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах.

Обратите внимание на значение глаголов, при которых употребляются конструкции времени без предлога и с предлогом **на**.

Сколько времени ...?

Мой друг провел в Украине **5 лет**.

Мой друг был в больнице **месяц**.

На сколько времени ...?

Мы приехали в Украину **на 5 лет**.

Моего друга положили в больницу **на месяц**.

Упражнение 40. Составьте диалоги по образцу.

Образец: – *Вы поедете на родину на всё лето? (месяц)*

– *Нет, мы поедём только на месяц.*

1. Ты ляжешь в больницу на месяц? (неделя) 2. Ты пойдешь в больницу к другу на весь вечер? (час) 3. Ты будешь проходить практику в больнице всё лето? (месяц) 4. Ты придешь в лабораторию на весь день? (два часа) 5. Медсестра придет в больницу на сутки? (8 часов) 6. Брат поедет в посольство на всю неделю? (два дня) 7. Вашего друга положат в больницу на два месяца? (две недели) 8. Хирург сделает операцию за 2 часа? (час)

Упражнение 41. Передайте содержание данных предложений, используя конструкции времени с предлогом **на**.

Образец: – *На зимних каникулах я был в Киеве два дня.*

– *На зимних каникулах я ездил в Киев на два дня.*

1. Мой друг лежал в больнице месяц. 2. Окно было открыто только 5 минут, но в аудитории стало холодно. 3. Мой друг уехал на родину. Через 5 дней он вернется в Харьков. 4. По дороге домой я хочу заехать в Киев и пробыть там день. 5. Мы были в Крыму на экскурсии два дня. 6. Мы были у друга в больнице час. 7. Я был на практике в больнице две недели. 8. Летом мой друг был на родине 3 недели.

Упражнение 42. Образуйте наречия времени от следующих словосочетаний.

Образец: *каждую секунду – ежесекундно.*

Каждую минуту, каждый час, каждую неделю, каждый день, каждый месяц, каждый квартал, каждый год.

Упражнение 43. Ответьте на следующие вопросы, используя соответствующие наречия времени.

1. Вы проходите практику в больнице каждый год? 2. Вы сдаёте модуль по анатомии каждый месяц? 3. Вы звоните домой каждую неделю? 4. Вы выполняете лабораторную работу по химии

каждую неделю? 5. Вы ездите домой каждый год? 6. Вы ходите на занятия каждый день? 7. Больному измеряли давление каждый час? 8. Пациент делал ЭКГ каждый месяц?

Упражнение 44. Ответьте на следующие вопросы по образцу.

Образец: *Лабораторная работа по химии у вас будет в среду? – Нет, в четверг, лабораторные работы по химии у нас всегда бывают по четвергам.*

1. Занятия по физкультуре будут во вторник? 2. Лекция по анатомии будет в понедельник? 3. Вы ездили в посольство в субботу? 4. Занятия по физике будут в пятницу? 5. Вы убирали комнату в понедельник? 6. Занятия по психологии будут в среду? 7. Консультация по анатомии будет в четверг? 8. Занятия по русскому языку будут в среду?

Упражнение 45. Ответьте на следующие вопросы.

1. Как часто вы звоните домой? 2. Как часто вы пишете письма? 3. Как часто вы посещаете стоматолога? 4. Как часто у вас занятия по анатомии, русскому языку? 5. Как часто вы смотрите телевизор? 6. Как часто вы ходите в кино? 7. Как часто вы встречаетесь с друзьями? 8. Как часто вы ездите на родину? 9. Как часто вы сдаёте анализы? 10. Как часто вы делаете рентген грудной клетки?

Упражнение 46. Сравните конструкции, выражающие точное и приблизительное время.

	точное время	приблизительное время
Он работал	два часа	часа два
Он вернулся	через пять минут	минут через пять
Он вышел	на пять минут	минут на пять

Упражнение 47. Ответьте на следующие вопросы.

Образец: *Ты надолго уходишь? – Часа на два.*

1. Когда ты вернешься? 2. Ты надолго лёг в больницу? 3. Сколько времени длится операция? 4. Ты надолго уедешь на родину? 5. Сколько времени он будет находиться в больнице? 6. Сколько времени длится приступ боли? 7. Через сколько времени пройдет боль после приема лекарства? 8. Через сколько времени пройдет приступ боли? 9. Через сколько времени придет врач?

Упражнение 48. Прочитайте фрагмент больничного режима. Расскажите о работе медсестры.

Время суток	Мероприятия	Объем работы медсестры
7.00	Подъём.	Зажигает свет в палатах.
7.05-7.30	Измерение температуры.	Раздает термометры, записывает результаты измерения в температурные листы и историю болезни.
7.30-8.00	Утренний туалет.	Помогает умыться тяжелобольным, обрабатывает полость рта, глаза, нос, причёсывает больных. Перестилает постель.
8.00-8.30	Раздача лекарств.	Раздает больным лекарства и присутствует при их приеме.

8.30-9.00	Завтрак.	Помогает раздать пищу, кормит тяжелобольных.
9.00-10.00	Врачебный обход.	Участвует в обходе и записывает назначения врача.
10.00-13.00	Выполнение врачебных назначений.	Сопровождает больных в рентгеновский кабинет, к врачам-консультантам, производит зондирование желудка для взятия желудочного сока, ставит горчичники, банки, согревающие компрессы, делает инъекции, ухаживает за тяжелобольными.
13.00-13.30	Раздача лекарств.	Раздаёт больным лекарства и присутствует при их приеме.
13.30-14.30	Обед.	Помогает раздавать пищу, кормит тяжелобольных.

Упражнение 49. Ваш друг собирается пойти на практику в больницу, расскажите ему об обязанностях медсестры.

Упражнение 50. Ваш друг лежал в больнице, расспросите его о больничном режиме.

Упражнение 51. Прочитайте рассказ студента, обратите внимание на конструкции, выражающие временные отношения.

Когда я пришёл домой после занятий, я почувствовал себя плохо и решил немного полежать. К вечеру у меня поднялась высокая температура, начало болеть горло, было трудно глотать. Мой друг вызвал скорую помощь. Врач скорой помощи выслушал меня, посмотрел горло и сказал, что в лёгких чисто, а горло красное, воспалённое. Медсестра сделала мне укол. Через полчаса после укола у меня снизилась температура, я очень вспотел. После горячего чая с лимоном я заснул. Проснулся я рано от сильной жгучей боли в горле. После разговора со мной друг вызвал участкового врача. Участковый врач пришла через два часа после вызова. Посмотрев моё горло, она поставила диагноз «ангина» и назначила лечение. Я должен был принимать антибиотики два раза в день за час или полчаса до еды и запивать их кефиром. Кроме того, мне был назначен септофрил. Я принимал лекарства в течение 5-ти дней. Через 5 дней мне стало лучше, и я пошёл на занятия. После болезни я принимал витамины 10 дней.

Упражнение 52. Расскажите о перенесённом вами или вашим другом заболевании.

Слова для справок: в течение дня, ежедневно, каждые шесть часов, за 20 минут до еды, через полчаса после еды, в течение недели, месяц, после болезни, во время болезни.

Упражнение 53. Ваш родственник перенёс операцию на сердце по поводу стеноза митрального клапана. Расскажите о его дооперационном и послеоперационном периоде.

Слова для справок: перенести тяжелую операцию на сердце, нельзя есть, за два часа до еды, после наркоза, операция продолжалась, операция прошла успешно, находиться в реанимации в течение суток, ежедневно ставить капельницы, подключить к аппарату искусственного дыхания на двое суток, принимать нитроглицерин под язык каждые 8 часов, перевести в палату через два дня, делать перевязку каждый день, делать ЭКГ раз в два дня, вводить антибиотики ежедневно в течение 7 дней, лежать в стационаре две недели, наблюдаться у врача полгода.

Упражнение 54. Ваш друг перенес операцию. Расспросите его о дооперационном и послеоперационном периоде.

Упражнение 55. Поставьте вопросы к следующим предложениям.

1. Повязку накладывают на пять дней, через 5-6 дней повязку надо снять. 2. Гипс накладывают на месяц. 3. Горчичники ставят на 10-15 минут. 4. Повторную инъекцию сыворотки вводят через 40 минут после первой дозы. 5. Длительность этой стадии заболевания 2-3 суток. 6. Раствор глюкозы надо вводить около 3-4 минут. 7. Длительность приступа сердечной астмы от 1 до 2 минут. 8. Нитроглицерин был открыт в 1847 году.

Упражнение 56. Запомните словосочетания со словом «*время*». Употребите их в диалоге.

1. Сколько времени? 2. Время вставать (Пора вставать). 3. Они пришли вовремя. 4. Как летит время! 5. Время бежит очень быстро. 6. Время – лучший врач. 7. Какое время года (сезон) вы любите больше всего. 8. Как медленно тянется время! 9. Дождаться лучших времён.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ГИПОТЕРМИЯ

На рубеже XIX - XX веков русский ученый П. И. Бахметьев установил, что в период зимней спячки жизнедеятельность у холоднокровных животных почти прекращается. Они как бы впадают в состояние особого вида наркоза. Но через некоторое время, если их согреть, они снова оживают. Бахметьев доказал, что такое явление скрытой, резко замедленной жизни можно получить и у теплокровных, если их постепенно охлаждать.

Искусственное охлаждение организма, или гипотермию, в настоящее время применяют при операциях на сердце. А несколько лет назад в лаборатории МГУ начались эксперименты по использованию гипотермии для удлинения срока клинической смерти.

В результате длительной и настойчивой работы сотрудникам лаборатории впервые в мировой практике удалось продлить срок клинической смерти у подопытных собак до двух часов. Достигли они этого с помощью глубокой гипотермии и наркоза.

Собаке ввели в кровь нембутал, и она заснула. Затем её начали охлаждать в специальной ванне, заполненной льдом. Когда температура её тела снизилась до 20°C, собаке вскрыли вену. Кровь медленно уходила из тела животного, вместе с ней уходила и жизнь. Через 25 минут у собаки остановилось сердце, прекратилось дыхание. Наступила клиническая смерть, которая длилась два часа. За время клинической смерти температура тела животного снизилась до 11 градусов. При такой температуре тела животного начали оживление собаки.

После артериального нагнетания крови и искусственного дыхания у собаки начала восстанавливаться сердечная деятельность. Это восстановление произошло только к двадцать пятой минуте оживления. На тридцатой минуте появились первые дыхательные движения. Когда самостоятельное дыхание стало более частым и ритмичным, был выключен аппарат искусственного дыхания.

Через сутки после начала оживления собака уже начала поднимать голову, принимать пищу, а на вторые сутки начала ходить. У собаки было лишь нарушение координации движения, шаткая походка, а затем наступило полное восстановление жизненных функций. В настоящее время эта собака не отличается от других животных.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Что установил П. И. Бахметьев? 2. Что происходит у холоднокровных животных в период спячки? 3. Для чего применяют искусственное охлаждение организма? 4. На сколько времени удалось продлить клиническую смерть сотрудникам лаборатории МГУ? 5. Что произошло с собакой при охлаждении? 6. Что произошло с собакой после артериального нагнетания крови и искусственного дыхания? 7. Когда был выключен аппарат искусственного дыхания? 8. Что произошло с собакой к концу первых суток после начала оживления?

Задание 3. Разберите слова по составу.

Жизнедеятельность, холоднокровный, теплокровный, оживление, подопытный, гипотермия.

Задание 4. Подберите антонимии к следующим словам.

Согреть, снизиться, выключить, начать, применять, длительный, скрытый, частный, искусственный.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ВИРУСЫ

Наряду с одноклеточными и многоклеточными организмами в природе существуют организмы, имеющие более простое строение, чем одноклеточные существа. К ним относятся различные вирусы.

Вирусы – самые мелкие из всех известных микробов. Они были открыты в 1892 году русским ботаником Д.И. Ивановским при изучении болезни табака, называемой мозаичной болезнью (при этой болезни листья растения становятся пятнистыми, похожими на мозаику). После открытия Д.И. Ивановского голландский ученый Бейеринг предложил термин «вирус» (от лат. *virus* – яд). В последующие 20-25 лет было обнаружено много различных вирусов. В 1898 году был открыт вирус ящура, в 1911 году – саркомы Рауса. В течение 1815 – 1817 годов также были найдены вирусы бактерий. Таким образом, к началу XX века стали известны вирусы растений, животных и бактерий.

Размеры большинства вирусов не превышают десяти долей микрона, поэтому их можно увидеть только с помощью электронного микроскопа. Тело вируса, как правило, не имеет ни ядра, ни оболочки. Химический состав вирусов несложный. Большинство из них состоит из нуклеиновой кислоты и белка. Вирусы содержат только один тип нуклеиновой кислоты – ДНК или РНК. У вирусов растений, как правило, обнаруживается РНК, среди вирусов животных ДНК и РНК-содержащие, для большинства вирусов бактерий характерно наличие ДНК, но в последние годы выявлены и РНК-содержащие. Нуклеиновые кислоты выполняют генетические функции вирусов. Белок всех вирусов относится к глобулинам.

Вирусы широко распространены в природе. Паразитируя в клетках живых организмов, они вызывают различные заболевания. Вирусы являются возбудителями гриппа, кори, полиомиелита и других заболеваний человека. В настоящее время известно более ста заболеваний человека, имеющих вирусную природу. В середине 80^{-х} годов XX века был открыт очень опасный вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), перед которым человечество пока бессильно.

Количество вирусных заболеваний растений и животных значительно больше. Существуют также вирусы-паразиты бактерий, которые растут и развиваются только в среде, где есть определённые виды бактерий, разрушая эти бактерии. Такие вирусы называются бактериофагами.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Какие организмы имеют самое простое строение? 2. Когда были открыты вирусы? 3. Кем были открыты вирусы? 4. Кто предложил термин «вирусы»? 5. Когда был открыт вирус ящура? 6. Когда был открыт вирус саркомы Рауса? 7. Когда были найдены вирусы бактерий? 8. Когда стали известны вирусы растений, животных и бактерий? 9. Каковы размеры вирусов? 10. Каково строение вирусов? 11. Каков химический состав вирусов? 12. Из чего состоят вирусы? 13. Какие нуклеиновые кислоты содержат вирусы? 14. Какие нуклеиновые кислоты содержат вирусы растений и животных? 15. Какую функцию выполняют нуклеиновые кислоты? 16. Какой белок содержится в вирусах? 17. Что вызывают вирусы? 18. Возбудителями каких заболеваний являются вирусы? 19. Сколько вирусов, вызывающих заболевания человека, известно в настоящее время? 20. Что такое бактериофаги?

Задание 3. Замените подчеркнутые конструкции синонимичными.

1. Большинство вирусов состоит из нуклеиновой кислоты и белка. 2. Вирусы содержат только один тип нуклеиновой кислоты. 3. Для большинства вирусов бактерий характерно наличие ДНК. 4. Нуклеиновые кислоты выполняют генетические функции вирусов. 5. Белок всех вирусов относится к глобулинам. 6. Вирусы являются возбудителями гриппа, кори. 7. Паразиты бактерий называются бактериофагами. 8. Вирусы – это самые мелкие из всех известных микробов.

Задание 4. Замените страдательные обороты речи действительными и наоборот.

1. Вирусы были открыты известным ботаником Д.И. Ивановским в 1892 году. 2. Голландский ученый Бейерин предложил термин «вирус». 3. В 1898 году был открыт вирус ящура. 4. В 1911 году был открыт вирус саркомы Рауса. 5. В течение 1815 – 1817 годов были найдены вирусы бактерий. 6. В последние годы выявлены РНК-содержащие вирусы бактерий. 7. Вирусы вызывают различные заболевания. 8. В XX веке был открыт вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). 9. В последние годы были выявлены ДНК-содержащие вирусы бактерий.

Задание 5. Спишите текст, вставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

Николай Иванович Пирогов родился в 1810 ... (год) в ... (Москва). В ... (четырнадцать лет) он поступил ... (медицинский факультет) ... (Московский университет). В ... (тридцать лет) Пирогов защитил ... (докторская диссертация).

В 1890 ... (год) началась большая эпидемия ... (холера) в ... (Россия). Около ... (два месяца) Пирогов ежедневно вскрывал ... (трупы) погибших от ... (холера).

Н.И. Пирогов явился ... (основоположник) новой отрасли ... (медицина) - хирургической анатомии. Он заведовал ... (кафедра) и ... (анатомический институт) и руководил ... (самая большая клиника) в Петербурге. После ... (работа) он вскрывал ... (трупы) и готовил материалы для ... (анатомический атлас). За ... (15 лет) работ он произвёл почти 12 тысяч вскрытий.

Во время ... (Крымская война) (1853 – 1856гг.) Н.И. Пирогов вместе с другими врачами оперировал одновременно на трёх столах, по 80 – 100 больных в ... (сутки). Он ампутировал голень за ... (8 минут).

Н.И. Пирогов занимался ... (одна) из важнейших проблем хирургии - обезболиванием. ... (Лето) 1947 ... (год) он впервые в мире массово применил эфирный наркоз в ... (военные условия). Н.И. Пирогов был ... (великий хирург) и ... (ученый-анатом).

Задание 6. Изучите таблицу и напишите свои примеры.

Именительный падеж	
1. Какое сегодня число? 2. Который час?	Сегодня первое октября. Сейчас восемь.
Родительный падеж	
1. Когда начинаются занятия в университете? Какого числа будет зачёт по русскому языку? 2. Сколько времени? 3. С которого (с какого) часа работает буфет? С каких пор (с какого времени) вы наблюдались у ревматолога? 4. До какого часа принимает уролог? До каких пор (до какого времени) вы наблюдались у ревматолога? 5. Сколько времени будет продолжаться конференция? 6. Когда принимает врач? 7. Когда построили эту больницу? 8. Когда мне прийти? 9. Когда он приехал?	Первого сентября. Двадцать пятого этого месяца. Десять минут второго. Без десяти пять. С девяти часов. С детства. До одиннадцати часов. До августа. С седьмого до девятого июня. С двух до пяти. До войны. После двух (после обеда). Накануне Нового года.
Дательный падеж	
1. Когда у больного начнётся улучшение? 2. К которому (к какому) часу вас вызывает декан? 3. Когда вы обычно занимаетесь? 4. По каким дням у вас выходной?	К концу недели. К трём часам. По утрам. По воскресеньям.
Винительный падеж	
1. Когда (в котором часу) надо приходиться? 2. Сколько времени (как долго) длится сердечный приступ? 3. Долго ли вы лежали в больнице? 4. Когда у вас занятия по русскому языку? 5. Когда (через сколько дней) вы уезжаете? 6. Задолго ли до начала (когда) вы пришли на занятия? 7. За какой срок (за какое время) вы выполнили работу? 8. В какой век мы живём? 9. На сколько дней (на какое время) дают книги в библиотеке? 10. На какой час (на сколько) назначена операция? 11. Сколько времени приблизительно вы думаете здесь пробыть? 12. С какого и по какое число у вас каникулы?	В восемь утра. Два часа. Целый месяц. Каждую пятницу. Через пять дней. За десять минут до начала. За пять месяцев. В век атома. На десять дней. На девять часов утра. С неделю примерно.

	С первого августа по тридцать первое августа.
Творительный падеж	
1. Когда вы были на родине?	Ранней весной.
2. Когда вы просмотрели статью?	За завтраком.
3. Когда приблизительно мне прийти?	Между двумя и четырьмя часами.
Предложный падеж	
1. В каком часу вы ложитесь спать?	В одиннадцатом часу.
2. В каком часу вы поедите на родину?	В будущем году.
3. В каком месяце вы едете на курорт?	В августе.
4. Когда вы пойдёте к хирургу?	На следующей неделе.
5. Когда была открыта первая аптека в России?	При Петре I.
6. Когда начинается практика в больнице?	По окончании учебного года.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: посетитель, проглотить.

I. – Вы обращались с этим к кому-нибудь? – спрашивает врач посетителя.

- Да, к аптекарю.
- Представляю, какую глупость он Вам посоветовал!
- Да, он посоветовал обратиться к Вам.

II. – Доктор, я проглотил золотую ложку.

- Когда это случилось?
- Три месяца назад.
- Что же Вы не пришли раньше?
- Я не нуждался в деньгах.

III. Врач спрашивает пациента:

- А как Вы спите?
- Плохо! Вечером засыпаю рано, утром просыпаюсь поздно, но зато после обеда никак не могу уснуть.

IV. – Я не понимаю, – говорит жена. – Ты сказал, что любишь картошку. В понедельник на обед была картошка. Ты сказал: «Вкусно!» Ты ел картошку во вторник, в среду, в четверг, в пятницу. А в субботу вдруг говоришь, что ты ненавидишь картошку.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Вставьте вместо точек необходимые по смыслу предлоги, используя слова для справок.

... многих веков хирурги не умели справиться с кровотечениями ... операции. Выход нашел французский врач, живший четыре столетия ..., Амбруаз Парэ.

Удивительна судьба этого человека. Случайно увидев операцию, Парэ ... шестнадцать лет покинул родной город и поступил учеником в парижскую больницу, основанную ... 660 году. Почти четыреста лет ... Парэ предложил простой способ остановить кровотечение - перевязку кровеносных сосудов. ... времени перевязка сосудов стала основным способом борьбы с кровотечениями. Три ... половиной столетия хирурги применяли шелковые нити. ... настоящее

время используют и кетгут. Недели ... две, когда стенки перевязанных сосудов срастаются, нити кетгута исчезают.

В настоящее время ... начале операции больному перетягивают ногу или руку выше места операции резиновым бинтом ... операции все поврежденные кровеносные сосуды перевязывают, затем снимают резиновый бинт, и кровообращение восстанавливается. ... войны такой способ использовали для остановки кровотечения.

От кровотечения ... операции ... настоящее время умирают очень редко, так как ... час ... операции больному вводят вещества, усиливающие свёртываемость крови.

Слова для справок: во время (4 раза), назад (2 раза), в течение, в (5 раз), с того, через, за ... до, с.

ТЕМА V. 3 УСЛОВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте вместо точек необходимые по смыслу предлоги.

1. ... (окисление) белков, жиров и углеводов освобождается энергия.
2. ... (боли) в сердце назначают также горчичники или пиявки на область сердца.
3. ... (условия) понижения температуры воздуха сужаются кровеносные сосуды, усиливается обмен веществ в клетках и тканях.
4. ... (размножение) жизнь вида любого уровня прекратилась бы.
5. ... (наличие) повреждения слуховой зоны коры головного мозга человек перестает различать звуки.
6. ... (зависимость) ... причин и условий возникновения различают несколько видов ишемической болезни.
7. ... (вода) нарушается нормальная жизнедеятельность микроорганизмов.
8. ... (зависимость) ... концентрации химическое вещество может быть источником питания и оказывать угнетающее действие.
9. Только ... антагонистических взаимоотношений один микроорганизм оказывает неблагоприятное воздействие на другой.
10. ... (учет) определенных правил применения антибиотиков могут возникать как осложнения, так и нежелательный терапевтический эффект.

ГРАММАТИКА

Выражение реального условия с дополнительным временным значением

(Вопросы: При каком условии...? = Когда...?)

Таблица 1

При + отглагольное сущ. (с суффиксами –ани/е, ени/е, -к/а, -аци/я) в форме П.п.	При +отглагольное сущ. (с суффиксами –ани/е, ени/е, -к/а, -аци/я) в форме П.п. + сущ. в форме Р.п.
При патологических изменениях в том или ином органе возникают проблемы и в других системах органов.	При параличе дыхательных мышц дыхание становится невозможным.
При глубоком дыхании в дыхательном процессе принимают участие мышцы груди и шеи.	При сильной влажности и высокой температуре окружающего воздуха может наступить перегревание организма.
При мутациях на молекулярном уровне возникают генные наследственные болезни.	При повышении влажности пот испаряется плохо.

Запомните! Конструкции с предлогом при обозначают повторяющиеся или обычные процессы (явления), которые происходят одновременно с действием, выраженным предикатом, поэтому предлог **при** имеет **условно-временное значение**.

Выражение реального условия с дополнительным значением наличия или отсутствия: утвердительное и отрицательное условие

(Вопросы: *При каком условии...? При наличии чего...? При отсутствии чего...? Без чего...?*)

Таблица 2

<i>При наличии + сущ. в форме Р.п.</i>	<i>При отсутствии + сущ. в форме Р.п.</i>	<i>Без + конкретное сущ. в форме Р.п.</i>	<i>Без + сущ. в форме Р.п. (О.2) + сущ. в форме Р.п.</i>
<i>При наличии ферментов</i> реакция проходит интенсивнее.	Вода долгое время сохраняется <i>при отсутствии</i> в ней <i>бактерий</i> и плесневых <i>грибков</i> . <i>При отсутствии кислорода</i> необратимые изменения в организме человека наступают уже через 5-7 минут.	<i>Без кислорода</i> невозможен обмен веществ. <i>Без белков</i> нет жизни.	<i>Без</i> достаточного <i>количества</i> <i>влаги</i> рост растений замедляется.

Запомните! Конструкции со сложными предлогами при наличии, при отсутствии и существительными, называющими предметы (явления), используются для указания на условия, при которых осуществляется действие. Сложный предлог **при отсутствии** употребляется в предложениях **без отрицания**.

Конструкция с предлогом без выражает отсутствие явления, которое могло бы обусловить действие или признак, которые выражены предикатом. Эта конструкция чаще всего указывает на **невозможность осуществления действия** или проявления признака.

Конструкция с предлогом без синонимична конструкции **при отсутствии**: *Без воды растения погибают.* = *При отсутствии воды растения погибают.*

Выражение реального условия с дополнительным значением ограниченности: ограничительное условие

(Вопросы: *При каком условии...? В каком случае...? В случае чего...? Лишь в случае чего...? Лишь в каком случае...? Только в случае чего...? Только в каком случае...? С учетом чего...? Без учета чего...?*)

Таблица 3

<i>В случае + отглагольное сущ. в форме Р.п. + неодуш. сущ. в форме Р.П. (О.2)</i>	<i>Лишь в случае + отглагольное сущ. в форме Р.п. + неодуш. сущ. в форме Р.П. (О.2)</i>	<i>Только в случае + отглагольное сущ. в форме Р.п. + неодуш. сущ. в форме Р.П.</i>	<i>С учетом + сущ. в форме Р.п.</i> <i>С + сущ. в форме Т.П. + сущ. в форме Р.п.</i>	<i>Без учета + сущ. в форме Р.п.</i>
<i>В случае</i> повышения температуры до 38 ⁰ С необходимо вызвать врача на дом.	<i>Лишь в случае</i> нарушения деятельности сердца необходимо операция.	<i>Только в случае</i> непереносимости назначенного препарата можно его заменить.	<i>С учетом</i> физиологических потребностей больного планируется лечебное питание. <i>С уменьшением</i> потребления насыщенных жиров	<i>Без учета</i> показателей калорийности пищи невозможно проводить комплексную терапию.

			и холестерина снижается уровень холестерина в сыворотке крови у большинства людей.	
--	--	--	--	--

Запомните! Предлог *в случае* обычно сочетается с существительным, которое имеет **отрицательное значение** (*в случае болезни, смерти, опоздания, недовольства, поражения, остановки, ошибки, отказа, несогласия* и т.д.).

При сочетании предлога *в случае* с существительными, которые имеют **положительное значение**, возможен **благоприятный результат** действия: *в случае успеха, удачи, положительного результата, благополучного исхода, успешного завершения* и др.

Конструкции с *учетом, без учета*, а также конструкции с предлогом *с* и **отглагольным существительным** со значением изменения в форме **Т.п.** соотносятся по смыслу с грамматическими конструкциями, в которых присутствует союз **если**:

С учетом больших перерывов между занятиями мы спланируем режим питания студентов медицинского вуза. - Если учесть / если мы учтем / большие перерывы между занятиями, мы спланируем режим питания студентов медицинского вуза.

Выражение реального условия через характеристику обстановки осуществления действия

(Вопросы: *В отсутствии чего...? В присутствии чего /кого/...? В условиях чего...? В каких условиях...? При каком условии...? В состоянии чего...?*)

Таблица 4

В отсутствие +сущ. в форме Р.п.	В присутствии + сущ. форме Р.п.	В условиях +сущ. форме Р.п.	В состоянии + сущ. форме Р.п.
<i>В отсутствие кислорода</i> дыхательный коэффициент сильно возрастает.	<i>В присутствии родителей</i> врачу удалось осмотреть больного ребенка.	<i>В условиях отсутствия</i> одного из глобулинов в плазме крови наступает заболевание гемофилия.	<i>В состоянии стресса</i> все системы нашего организма мобилизируются.
<i>В отсутствие индивидуального подхода</i> к каждому больному выздоровление замедляется.	<i>В присутствии ферментов</i> (энзимов) химические реакции в живых организмах ускоряются.	<i>В условиях не соблюдения</i> медицинской этики и правил деонтологии состояние больного может резко ухудшиться.	В изолированной системе в состоянии равновесия температура и давление во всех частях системы одинаковы.

Запомните! Сочетания *в присутствии, в отсутствие, в условиях* выражают условия через характеристику обстановки, в которой осуществляется действие. Эти сочетания соотносятся с устойчивыми сочетаниями *при наличии, при отсутствии, при условии*.

Выражение реального условия с конкретизацией характера обусловленности

(Вопросы: *В зависимости от чего...? В зависимости от каких условий...?*)

Таблица 5

В зависимости от +сущ. со значением изменения в форме Р.П.	В зависимости от изменения + сущ. в форме Р.п.
Процесс выздоровления ускоряется в зависимости от улучшения качества ухода за больными.	Скорость движения молекул возрастает или уменьшается в зависимости от изменения температуры .

Запомните! В состав конструкций *в зависимости от* обычно входят существительные со значением изменения: *ухудшение, улучшение, замедление, расширение, сжатие, рост, развитие, колебание, ускорение и под.* Предикат в таких предложениях тоже имеет значение изменения: *развиваться, увеличиваться, сужаться, расширяться, охлаждаться и под.*

**Выражение реального условного и условно-временного значения
с помощью деепричастного оборота
(Вопросы: При каком условии...? Когда...?)**

Таблица 6

<i>Деепричастие несов. вида + конкретизация условия</i>	<i>Деепричастие сов. вида + конкретизация условия</i>
<i>Не зная личности больного, нельзя понять его и установить с ним контакт.</i>	<i>Получив вещество в достаточном количестве, мы сможем определить его состав.</i>

Запомните! Деепричастный оборот с условным и условно-временным значением чаще всего стоит перед главной частью предложения.

Деепричастный оборот может заменяться придаточным предложением условия с союзами *если* или *когда*:

Не зная личности больного, нельзя понять его и установить с ним контакт. – *Если мы не знаем личности больного, мы не понимаем его и не можем установить с ним контакт.*

Получив вещество в достаточном количестве, мы сможем определить его химический состав. – *Если / когда / мы получим вещество в достаточном количестве, мы сможем определить его химический состав.*

**Выражение нереального (ирреального) условия
(Вопросы: Без чего...? При каких условиях ...?)**

Таблица 7

<i>Без + сущ. в форме Р.п. + глагол в форме Прош.вр. + бы</i>	<i>С + отгл. сущ. в форме Тв.п.) + сущ. в форме Р.п. + гл. в форме Прош. вр. + бы</i>	<i>При + сущ. в форме П.п. + сущ. в форме Р.п. +гл. в форме Прош.вр. + бы</i>
<i>Без воды не было бы жизни на Земле. Без сердечно-сосудистых заболеваний продолжительность жизни людей увеличилась бы в несколько раз.</i>	<i>С прекращением обмена веществ живого организма с окружающей его природой погибла бы жизнь. С увеличением производства медицинских изделий из стекла и полимерных материалов не менее чем на 32 % выпуск стеклянных ампул вырос бы на 1700 миллионов штук.</i>	<i>При участии ферментов реакция протекала бы быстрее.</i>

Запомните! Предложения с предложными конструкциями *без, с, при* в сочетании с глаголами в форме *прошедшего времени сослагательного наклонения* содержат предположение о том, что могло бы случиться (реально оно не случилось) или чего могло бы не быть (реально оно существует), если бы не было данных условий.

Данные конструкции обычно стоят в начале предложения и соотносятся с союзом *если бы*:

Без воды не было бы жизни на Земле. – *Если бы не было воды, то жизни на Земле не было бы.*

С прекращением обмена веществ живого организма с окружающей его средой погибла бы жизнь. – *Если бы прекратился обмен веществ живого организма с окружающей его средой, погибла бы жизнь.*

При участии ферментов реакция протекала бы быстрее. – *Если бы в реакции участвовали ферменты, она протекала бы быстрее.*

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы. Скажите, какое условие выражено этими конструкциями?

ПИТАНИЕ

Питание – это одна из основных физиологических потребностей всех живых организмов. С пищей человек получает вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности – жиры, белки, углеводы, витамины и др. При отсутствии в достаточном количестве хотя бы одного из этих веществ в организме происходит нарушение сложных обменных процессов. При полноценном питании человек получает в сутки до 100-120 г животных белков, 40 г – растительных, 85-90 г – животных жиров, 10-15 г – растительных, 400-450 г – углеводов, витаминов А1 -2мг, В1 и В2 по 2-3 мг, С -50 мг, хлорида натрия – 15 мг, кальция – 0,8 мг, магния – 0,5 мг и т.д.

Общая масса пищи составляет 3 кг при четырехразовом питании.

При наличии ряда заболеваний основным методом лечения является диетическое питание. Без диетического питания не может осуществляться комплексная терапия.

Упражнение 2. Ответьте на вопросы, используя конструкции условия.

1. При каком условии человек получает достаточное для нормальной жизнедеятельности количество питательных веществ? 2. При каких условиях общая масса пищи составляет 3 кг? 3. При каком условии основным методом лечения является диетическое питание? 4. Без чего не может осуществляться комплексная терапия?

Упражнение 3. Ответьте на вопросы, используя конструкции условия с предлогами **при, при условии, при отсутствии, при наличии.**

Образец: *В пище отсутствуют витамины. Это приводит к нарушению обмена веществ. – При каком условии происходит нарушение обмена веществ? - При отсутствии в пище витаминов происходит нарушение обмена веществ.*

1.

-У больных туберкулезом отрицательный результат бактериоскопии мокроты. Рекомендуется произвести повторные исследования мокроты больных туберкулезом.

- При каком условии рекомендуется произвести повторные исследования мокроты больных туберкулезом?

-...

2.

- Больные принимают 0,5 г фтивазида. Содержание препарата в крови остается высоким в течение 6 часов.

- При каком условии содержание препарата фтивазида в крови остается высоким в течение 6 часов.

-...

3.

- Поставлен диагноз туберкулезный менингит взрослому человеку. Назначается сразу самая высокая суточная доза фтивазида – 2г.

- При каком условии взрослому человеку сразу назначается самая высокая суточная доза фтивазида – 2г?

-...

4.

- Проводятся пластические операции. При этом пользуются преимущественно аутотрансплантацией.

- При каких условиях пользуются преимущественно аутотрансплантацией?

-...

5.

- Больной изменяет положение своего тела. У него возникает приступ кашля.
- При каком условии у больного возникает приступ кашля?

-...

Упражнение 4. Выразите отрицательное условие. Пользуйтесь таблицей №2.

Образец: *При наличии рибосом на поверхности мембраны (утвердительное условие) осуществляется синтез белка. – Без наличия рибосом на поверхности мембраны (отрицательное условие) не может осуществляться синтез белка. – При отсутствии наличия рибосом на поверхности мембраны (отрицательное условие) не может осуществляться синтез белка.*

1. При митозе наблюдаются сложные изменения ядра и цитоплазмы.
2. При прямом делении клеток происходит перетяжка ядра на две части с последующим разделением цитоплазмы и образованием двух дочерних клеток.
3. При нагревании карбахолина остаток холина разлагается.
4. У взрослых туберкулезные изменения часто выявляются при профилактическом рентгенологическом исследовании.
5. При обследовании у больных выявляется легочный процесс.
7. При тщательном опросе больных выясняются дополнительные симптомы.

Упражнение 5. Составьте диалоги по образцу.

Образец: *При биологической смерти организма прекращаются все его жизненно важные функции. – В каком случае прекращаются все жизненно важные функции организма? – Только в условиях биологической смерти организма.*

1. При заболевании гриппом Вы должны обратиться к врачу.
2. При ухудшении состояния прекратите принимать эти препараты.
3. Только в критической ситуации можно будет без согласия больного провести его госпитализацию.
4. Никаких лекарств, не посоветовавшись с врачом, не принимайте.
5. При длительном течении бронхита нарастает одышка.

Упражнение 6. Используя данную информацию, ответьте на вопросы, выражая отрицательное или ограничительное условие. Пользуйтесь таблицами 2, 3.

Образец: *При обнаружении у больного большинства или нескольких основных компонентов патологических симптомов можно считать диагноз достаточно точным. – В каких только случаях можно считать диагноз достаточно точным? – Лишь в случаях обнаружения у больного большинства или нескольких основных компонентов патологических симптомов можно считать диагноз достаточно точным.*

1. При тяжелой физической нагрузке пульс может ускоряться до 200 и более ударов в минуту.
2. При положении позвонков одного над другим их отверстия образуют позвоночный канал.
3. Только операция может распрямить тяжелое искривление позвоночника.
4. При наличии травмы мышца лучше справляется с последующим более серьезным повреждением.
5. Процесс дыхания в листьях при нормальных условиях протекает менее активно по сравнению с фотосинтезом.

Упражнение 7. Составьте диалоги по образцу, выразив согласие и уточнив сказанное.

Используйте в ответной реплике простое предложение с ограничительным условием (см. табл.3).

Образец: *А. - Вы поедите на каникулах домой?*

В. - Да, только в случае отличной сдачи сессии.

Упражнение 8. Используя данную информацию, ответьте на вопросы.
Какое условие вы выразили?

1. При обнаружении у больного большинства или нескольких основных компонентов патологических симптомов можно считать диагноз достаточно точным. – В каких только случаях можно считать диагноз достаточно точным? 2. При наличии молочной кислоты в крови увеличивается концентрация водородных ионов, вызывающих возбуждение дыхательного центра. – В каком случае увеличивается концентрация водородных ионов в крови? 3. При недостаточной деятельности передней доли гипофиза у детей наблюдается карликовый рост, задней доли – диабет несахарный, при опухолях передней доли гипофиза – гигантизм. – Только в случае чего у детей развивается несахарный диабет? 4. При повреждении мозжечка замедляется речь. – Лишь в каком случае замедляется речь? 5. При выраженном атеросклерозе коронарных артерий наблюдается резкое сужение их просвета. – В каком случае наблюдается резкое сужение просвета коронарных артерий? 6. При наличии часто повторяющихся приступов боли в области сердца немедленно обратитесь к врачу. – В каком случае необходимо немедленно обратиться к врачу? 7. Без своевременного удаления злокачественной опухоли больной может погибнуть. – В каком случае больной может погибнуть?

Упражнение 9. Прочитайте предложения (см. табл.8), в которых выражено реальное условие, и грамматический комментарий к ним.

Придумайте свои примеры.

Таблица 8

<i>Простое предложение с условными отношениями</i>	<i>Грамматический комментарий</i>	<i>Ваши примеры</i>
1. <i>В случае заболевания</i> гриппом Вы должны обратиться к врачу.	Условие выражается предлогом в случае и <i>сущ.</i> в форме Р.п.	
2. <i>Только в случае ухудшения состояния</i> прекратите принимать эти препараты.	Условие выражается ограничительными частицами только, лишь + предлог в случае + <i>сущ.</i> в форме Р.п. , далее следует императивная форма гл.	
3. <i>В крайнем случае можно будет</i> отказаться от лечения в стационаре.	Условие выражается ограничительной частицей и предлогом в крайнем случае + может быть + инфинитив (или краткая форма причастия прошедшего времени) в разговорной речи.	
4. <i>В крайнем случае может быть принято</i> не больше десяти человек в день.		
5. Никаких лекарств, не посоветовавшись с врачом , не принимайте.	Условие выражается деепричастным оборотом .	
6. Человек может ощущать тепло при повышении температуры тела и холод при ее понижении .	Условные отношения выражаются предлогом при и отглагольным существительным с процессуальным значением.	
7. При выдохе сузятся межреберные промежутки.	Предложное сочетание при + <i>сущ.</i> , связанное с глаголом буд. времени СВ, выражает условное значение.	
8. При длительной нехватке питательных веществ будут расходоваться не только запасные ве-	Предложное сочетание при + <i>сущ.</i> , связанное с глаголом буд. времени НСВ, выражает условно-временное	

щества, но и белки клеток.	значение.	
9. При очень высокой температуре может выделяться более 2 л пота в час.	Условные отношения выражаются неотглагольными существительными, обозначающими измеряемые параметры предмета или явления. При этих существительных обязательно стоит согласованное или несогласованное определение.	
10. При наличии сбалансированного питания сохраняется постоянство массы тела.	Условные отношения выражаются предложными сочетаниями <i>при наличии, при отсутствии и существительными</i> конкретного или абстрактного значения в форме <i>Р.п. (при наличии или при отсутствии +сущ. в Р.п.)</i>	
11. При отсутствии пищи человек погибает через 60-70 дней.		
12. Без достаточного количества влаги рост клубней замедляется.	Отрицательное условие передается конструкцией с предлогом <i>без +сущ. в Р.п...</i> Отрицательное значение имеет предикат, который выражает невозможность положительного действия.	
13. Растительные останки разлагаются <i>без доступа воздуха</i> и переходят в богатые кислородом соединения.	Значение условия в конструкции с предлогом <i>без + сущ. в Р.п.</i> совмещается с выражением способа осуществления действия. Чаще всего данная конструкция используется в литературно-разговорной речи.	
14. В случае замедленной реакции результат будет отрицателен. = При замедленной реакции результат будет отрицателен.	Выражение условия конструкцией <i>в случае + отгл. сущ.</i> соотносится с конструкцией с <i>предлогом при</i> в ситуациях, когда какой-то компонент передаваемой информации не выражается словами (умалчивается).	
15. В присутствии взрослых ребенок ведет себя сдержанно. = При наличии взрослых ребенок ведет себя сдержанно.	Выражение условных отношений конструкциями <i>в присутствии, в отсутствие, в условиях + сущ. в Р.п.</i> через характеристику обстановки, в которой осуществляется действие.	
16. В отсутствие кислорода дыхательный коэффициент у растений сильно возрастает. = При отсутствии кислорода дыхательный коэффициент сильно возрастает.	Конструкции <i>в присутствии, в отсутствие, в условиях + сущ. в Р.п.</i> соотносятся с конструкциями <i>при наличии, при отсутствии, при условии +сущ. в Р.п.</i>	

17. Эта реакция протекает <i>в условиях полной изоляции</i> . = Эта реакция протекает <i>при условии полной изоляции</i> .		
18. В изолированной системе <i>в состоянии равновесия</i> температура и давление во всех частях системы одинаковы.	Выражение условных отношений сочетанием <i>в состоянии + прил. + сущ. в Р.п.</i> или <i>в состоянии + сущ. в Р.п. + сущ. в Р.п.</i> Основное смысловое значение выражается <i>определением</i> к сущ. <i>состояние</i> .	
19. Фотосинтез происходит <i>только на свету</i> . 20. Падение тела одинаково осуществляется <i>в воздухе и в пустоте</i> .	Выражение условия происходит через характеристику обстановки благодаря конструкциям с предлогами <i>в и на + сущ.</i> в форме <i>П.п.</i> , обозначающие состояние среды (пустота, свет, вода, воздух, день, ночь, влага и т.д.).	

Упражнение 10. Ответьте на следующие вопросы.

1. При каких условиях Вы сможете сдать итоговый модуль по русскому языку на отлично?
2. Без чего невозможна ваша дальнейшая учеба в Украине?
3. Без чего Вы учились бы плохо?
4. В каком случае Вы обращаетесь за помощью только к другу?
5. Лишь в каком случае Вы опаздываете на занятие?
6. С учетом чего Вы планируете свои летние каникулы?
7. Без учета чего невозможно осуществить туристическую поездку в другую страну?
8. В присутствии кого Вы чувствуете себя всегда спокойно?
9. В состоянии чего Вы находитесь в момент ссоры с другом?
10. В отсутствие чего Вам не хочется идти с друзьями на вечер?

Упражнение 11. Составьте предложения со следующими словосочетаниями:

в отсутствие друзей – в присутствии друзей; с учетом личных обстоятельств – без учета личных обстоятельств; при наличии свободного времени – при отсутствии свободного времени; при сбалансированном питании – без сбалансированного питания.

Упражнение 12. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Скажите, какой тип условных отношений выражен в этих предложениях. Воспользуйтесь информацией табл. 8.

Образец: *При (повышение) или (снижение) температуры за пределы 36-38°C нарушаются функции организма. – При повышении или снижении температуры за пределы 36-38°C нарушаются функции организма.*

1. Человек может нормально существовать при ... (значительные колебания) температуры внешней среды.
2. Происходит постоянное обновление воды при ... (общее сохранение) ее объема.
3. При ... (вдыхание) (пары) аммиака раздражаются рецепторы слизистой оболочки носоглотки.
4. В ... (случай) ... (тяжелый болевой приступ) кожные покровы конечностей на ощупь холодные.
5. При ... (наличие) нарушения ... (гормональное развитие) может возникнуть опухоль.
6. С ... (учет) причин ... (смертность населения) от различных болезней распределяются места среди заболеваний, дающих высокий процент смертельных исходов.
7. При ... (погружение) в холодную воду у человека «захватывает» дух.
8. В ... (состояние) ... (относительный покой) сердце сокращается примерно 75 раз в 1 минуту.
9. В ... (условие) ... (разумный образ

жизни) можно приостановить прогрессирование многих заболеваний и предупредить их осложнения.

Упражнение 13. Соедините данную информацию, выразив конкретизацию характера обусловленности действия или явления в одном предложении (см. табл.5).

Образец: *Состояние организма - меняется дыхание человека. – В зависимости от состояния организма меняется дыхание человека.*

1. Стадия болезни – изменяется состояние гипертоника. 2. Физические нагрузки и эмоциональное состояние человека – дыхание меняется от спокойного до прерывистого, неровного. 3. Физиологическое состояние клетки – изменяется вакуолярная система. 4. Изменение наследственной информации каждой особи – появляются новые комбинации свойств. 5. Характеристики волевых качеств человека – развивается его долговременная память. 6. Воля человека – сокращается поперечная мышечная ткань. 7. Особенности обменных процессов – все живые ткани возбуждаются в единицу времени определенное количество раз.

Упражнение 14. Образуйте от данных глаголов деепричастия совершенного и несовершенного вида.

Образец: *окружать - окружить → окружая - окружив*

Подвергать - подвергнуть; изменять – изменить; обуславливать – обусловить; развивать – развить, устранять – устранить; приступать – приступить, обнаруживать – обнаружить; завершать – завершить; ослаблять – ослабить; замедлять – замедлить; возникать - возникнуть

Упражнение 15. Дополните образованные в упражнении 14 деепричастия существительными или наречиями, чтобы получились словосочетания – *деепричастные обороты*.

Образец: *окружать → окружая клетку*

ВСПОМНИТЕ! Деепричастный оборот часто выражает условные отношения и стоит в таких случаях перед главной частью предложения. При этом деепричастный оборот с деепричастием *несовершенного вида* в большинстве случаев выражает *условное значение*, а с деепричастием *совершенного вида* – *условно-временное*.

Упражнение 16. Восстановите предложение, употребляя деепричастие нужного вида из данных в скобках.

1. (Предупреждая - предупредив) прогрессирование заболевания, возможно улучшить состояние здоровья человека, страдающего ишемической болезнью сердца. 2. (Подвергаясь – подвергнувшись) вредным внешним воздействиям, эпителиальные клетки погибают в больших количествах. 3. (Нормализуя – нормализовав) артериальное давление, больной прекращает прием лекарственных препаратов. 4. (Вытягивая – вытянув) капилляры в одну линию, ими можно опоясать земной шар по экватору два с половиной раза. 5. (Реагируя – прореагировав) на различные изменения внешней среды или внутренней среды, нервная система изменяет деятельность органов.

Упражнение 17. Соедините два простых предложения в одно с деепричастным оборотом.

Укажите, какое значение выражено деепричастным оборотом: условное или условно-временное?

Образец: Поверхностный аппарат клетки изолирует содержимое клетки от окружающей среды. Только в этом случае поверхностный аппарат клетки выполняет защитную функцию. – Изолируя содержимое клетки от окружающей среды, поверхностный аппарат клетки выполняет защитную функцию.

1. Позвоночник формирует осевой скелет. При этом он выполняет опорную функцию. 2. Миндалины служат барьером на пути проникновения в организм инфекции. В этом случае они выполняют защитную функцию. 3. Передняя зубчатая мышца оттягивает лопатку впереди. Только в этом состоянии лопатка устанавливается неподвижно. 4. Большое значение придается воспитанию правильных привычек у детей (рациональное питание, двигательная активность и т.д.). В этих условиях мы вырастим здоровое будущее поколение. 5. Опухоль мозга увеличивается в замкнутом пространстве. При этом она повышает внутричерепное давление и может привести к разрушению нервных центров. 6. Охладили тело до 30°C. Мы смогли уменьшить в 3-4 раза потребление кислорода клетками и органами.

Упражнение 18. Прочитайте предложения. Определите, в каких из них выражены условно-временные отношения.

Сформулируйте вопросы к данным предложениям.

1. Окружая содержимое клетки, цитоплазматическая мембрана регулирует метаболические потоки и поддерживает разность концентраций веществ. 2. Заметив осложнения у больного, медицинская сестра должна сообщить врачу и строго выполнять его назначения. 3. Сняв пиявки, важно наложить стерильные салфетки на ранки во избежание внесения инфекции. 4. Снимая пиявку раньше времени, кожу необходимо смочить подсоленной водой. 5. Высосав кровь, пиявки смогут выделить гирудин, понижающий свертываемость крови. 6. Вызвав местное охлаждение и сужение кровеносных сосудов, холодные компрессы уменьшают кровенаполнение и боли. 7. Разрезав железу, можно увидеть сложную систему мелких протоков, собирающихся в один большой проток поджелудочной железы. 8. Оживив больного, надо заботиться не только о возобновлении работы сердца и кровотока в крупных сосудах. 9. Правильно подбирая лекарственные препараты, врач может стабилизировать давление у больного гипертонией.

Упражнение 19. Замените деепричастный оборот придаточным предложением условия с союзом если или времени с союзом когда. Пользуйтесь таблицей 6.

1. Сняв горчичники, кожу следует омыть теплой водой, вытереть насухо. 2. Проходя через дыхательные пути, воздух очищается, согревается и увлажняется. 3. Проникнув через кожу лица, минимальное количество гормональных препаратов может вызвать заметное воздействие на организм пациента. 4. Нервные яды, поступая через слизистые оболочки глаз и поврежденную кожу лица, даже в малых количествах могут создавать опасность для нормальной жизнедеятельности мозга. 5. Отменив прием экспериментального препарата, группе животных стали вводить собственные же полезные бактерии.

Упражнение 20. Составьте предложения из данных слов.

1. Принимая сильные антибиотики, мы, уничтожить, все бактерии, подряд, и, нарушать, микрофлора, пищеварительный тракт. 2. Выделив два разных гена, и, соединив их, ученые, смочь, получить, не существующий, в, природа, химерный ген. 3. Заставив клетку, считать, с, химерный ген, информация, можно, синтезировать, химерная белковая молекула. 4. Длительно применяя мази, содержащий, гормоны, можно, привести, к, более, или, менее, значительные расстройства, гормональная регуляция, в, организм. 5. Учитывая возможные случайности и затруднения, для, определение, количество, микобактерии туберкулеза, мокрота больного, рекомендовать, исследовать, повторно.

Упражнение 21. Прочитайте тексты.

Найдите предложения, в которых выражены условия, и напишите к ним вопросы.

Попросите Вашего товарища ответить на эти вопросы.

Белки

Белки – это основные и наиболее сложные вещества любой живой клетки. Без белков нет жизни. Это строительный материал организма. Играя роль катализаторов, некоторые белки ускоряют химические реакции. Эти белки называют ферментами.

Нуклеиновые кислоты

Нуклеиновые кислоты образуются в клеточном ядре. Входя в состав хромосом, нуклеиновые кислоты участвуют в хранении и передаче наследственных свойств клетки. При наличии нуклеиновых кислот осуществляется синтез белков.

Упражнение 22. Прочитайте предложения, определите, в каких из них выражено нереальное условие. С помощью каких конструкций выражено нереальное условие?

1. Без постоянства состава и объема внутренней среды организма (было -было бы) невозможно его существование.
2. При длительном течении бронхита может (развиться - развилась бы) эмфизема легких.
3. С применением специальной диеты с низким содержанием животных жиров и холестерина (снизилась - снизилась бы) частота возникновения повторных инфарктов и смертности от ишемической болезни сердца.
4. Без генеалогического метода малоэффективно (было - было бы) лечение наследственных болезней.
5. С приемом больших доз антацидов, содержащих карбонат кальция, у больных (развилась - развилась бы) гиперкальцемия.
6. При поражении организма в кровь (могут – могли бы) поступать всевозможные патологические продукты обмена.
7. При сотрясении мозга у больного (развивается – развился бы) посткоммоционный синдром.
8. При неправильном лечении диабетической комы больной (мог – мог бы) умереть.
9. Общее состояние больных при доброкачественной опухоли (не нарушается – не нарушалось бы).

Упражнение 23. Замените простые предложения сложными с союзом *если бы* по образцу.

Образец: *Без клинического испытания лекарств трудно было бы выявить малейшие нежелательные эффекты. – Если бы не было клинических испытаний лекарств, трудно было бы выявить малейшие нежелательные эффекты.*

1. Без учета двух основных качеств лекарств: силы действия и безопасности, сложно было бы определить эффективность лекарственных препаратов.
2. С прекращением сердечной деятельности и дыхания наступило бы резкое угнетение всех обменных процессов в организме.
3. С остановкой сердца лишь на несколько минут человек погиб бы.
4. Без контроля эффективности лечения весь комплекс оживления ничего не дал бы.
5. При своевременной диагностики сахарного диабета больной не умер бы от диабетической комы.

Упражнение 24. Составьте предложения из данных частей.

Образец: *Восстановление высших интеллектуальных функций. Оживление не может быть полным. – Без восстановления высших интеллектуальных функций оживление не могло бы быть полным.*

1. Регулирующее влияние центральной нервной системы. Наступила клиническая смерть.
2. Функциональное истощение наиболее важных органов. Возможно оживление даже через 7-8 минут после наступления клинической смерти.
3. Недостаточное поступление в организм вита-

мина С. У человека развился С-гиповитаминоз. 4. Современные инструменты и приборы: лазерные и плазменные скальпели, криоинструменты и т.п. Трудно выполнять сложные нейрохирургические операции. 5. Более длительное действие интерферона. Не возникла необходимость в его многократном введении на протяжении всей эпидемии.

Упражнение 25. Посоветуйте больному, какое отвлекающее средство *можно было бы применить* ему для воздействия на кровообращение при определенных условиях.

Воспользуйтесь информационной справкой.

Образец: *Нарушение мозгового кровообращения (показания). Применение пиявок (процедура).*

Совет: *При нарушении мозгового кровообращения можно было бы применить пиявки.*

Информационная справка

ПОКАЗАНИЯ	ПРОЦЕДУРА
1. Затянувшиеся приступы стенокардии и инфаркт миокарда	Использование пиявок
2. Застойная болезненная печень	Использование пиявок
3. Воспаление легких или бронхов	Использование горчичников
4. Спазм кровеносных сосудов	Использование горчичников
5. Межреберная невралгия	Использование банок
6. Радикулит	Использование банок
7. Острый или хронический миозит	Использование банок
8. Ушибы, травмы, кровотечения	Использование холодных компрессов
9. Местные воспалительные процессы	Использование припарок

Упражнение 26. Назовите условия, без которых *невозможно было бы* Вам реализовать следующие планы:

- 1) приехать в Украину;
- 2) поступить в высшее учебное заведение (вуз);
- 3) учиться в медицинском университете;
- 4) быть здоровым;
- 5) успевать выполнять домашние задания;
- 6) говорить неплохо по-русски;
- 7) сдать сессию вовремя;
- 8) пройти медицинскую практику;
- 9) выступить на факультетском вечере отдыха;
- 10) подняться высоко в горы;
- 11) поехать на каникулах домой;
- 12) оказать квалифицированную первую помощь;
- 13) заслужить уважение сокурсников;
- 14) стать хорошим специалистом.

ВЫРАЖЕНИЕ УСЛОВИЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССА

ВНИМАНИЕ!

Как правило, для выражения условий изменения процесса используются следующие модели простых предложений:

Конструкции выражения + **существительное**, + **глагол**

<i>условий изменения процесса</i>	<i>обозначающее процесс</i>	<i>со значением изменения</i>
<i>Под действием чего</i>		уменьшается
<i>Под влиянием чего</i>		угнетается
<i>При температуре...</i>		замедляется
<i>С возрастом</i>	(процесс)	ослабляется
<i>При условии чего</i>		приостанавливается
<i>При наличии чего</i>		возникает
<i>При отсутствии чего</i>		тормозится
<i>При участии чего</i>		усиливается

и т.д.

Обычно конструкции выражения условий стоят в начале предложения.

Упражнение 27. Запишите предложения, используя конструкции, выражающие условия изменения процесса.

Сформулируйте вопросы к данным предложениям.

- ... наличии мучительного сухого кашля возникают боли даже в животе.
- ...изменении силы, действующей на кость, увеличивается или уменьшается число остеонов, изменяется их взаиморасположение.
- ... мере старения уменьшаются размеры тела.
- ... длительном применении мазей, содержащих гормоны, наступали значительные расстройства гормональной регуляции.
- ... влиянием стресса происходит угнетение иммунитета.
- ... отсутствии смазки коэффициент трения в суставе возрастает в несколько раз.
- ... вдохе увеличивается размер грудной клетки.
- ...действием сильных антибиотиков нарушается микрофлора пищеварительного тракта.
- ...дисбактериозе резко уменьшается число необходимых для нормального пищеварения лактобактерий и бифидобактерий.
- ...возрастом появляется седина, кожа теряет эластичность, ослабляется зрение и слух, ухудшается память.
- ... действием специальных ферментов происходит саморастворение клеточных тканей.

Упражнение 28. Скажите, при каком условии происходят эти процессы, воспользуйтесь словами для справок.

- ... улучшается кратковременная память.
- ...часть их (живых организмов) клеток изолировалась от внешней среды.
- ...клетки человека функционируют нормально.
- ...сердцебиение учащается до 75 ударов в минуту.
- ...ребра опускаются до исходного положения.
- ...легкие растянуты.
- ...у больного начинает вздуваться живот.

Слова для справок: 1) при больших физических нагрузках; 2) при расслаблении дыхательных мышц; 3) даже при выдохе; 4) по мере усложнения живых организмов; 5) лишь при температуре 36-38°C; 6) с развитием способности узнавать текст (вербальная память); 7) по мере проведения искусственного дыхания.

Упражнение 29. Используя данную в таблице информацию, составьте предложения об условиях изменения процесса.

Условие процесса	Процесс	Изменение процесса
1.Возраст	Концентрация хрома в организме	уменьшается
2.Наступление пожилого возраста	атеросклероз	развивается
3.Тяжелая физическая нагрузка	пульс	ускоряется
4.Прекращение обмена веществ	жизнь	прекращается
5.Физическая нагрузка	боль	возникает
6.Введение соматотропного гормона	рост	усиливается

7. Употребление очищенных и обработанных продуктов	Дефицит микроэлементов	увеличивается
8. Старение клетки	Выделение из клетки продуктов обмена	ухудшается
9. Повышение кровяного давления в аорте	Деятельность сердца	Рефлекторно меняется
10. Гемофилия	Свертываемость крови	Резко понижается
11. Влияние света	Синтез витамина D	усиливается
12. Возраст	память	ухудшается

Упражнение 30. Вставьте вместо точек подходящие по смыслу предлоги или предложные сочетания.

1. ...нарушении нормальной деятельности мозжечка люди теряют способность к точным согласованным движениям, сохранению равновесия тела. 2. ...увеличения в крови содержания молочной кислоты рефлекторно возбуждается дыхательный центр. 3. ...раздражении рецептора в нем возникает нервный импульс. 4. ...кислорода необратимые изменения в организме наступают уже через 5-7 минут. 5. ...влиянием тироксина происходит интенсивное потребление тканями глюкозы из крови.

Упражнение 31. Составьте предложения об условиях изменения характеристики субъекта (предмета, явления), используя таблицу.

Условие	Характеристика	Изменение
1. Железодефицитная анемия (малокровие)	Число эритроцитов в крови	Уменьшается
2. Эндомитоз	Число хромосом	Увеличивается в десятки раз по сравнению с диплоидным набором
3. Политения	Размер хромосом	Увеличивается в тысячу раз
4. Беременность	Суточная потребность в железе	Увеличивается
5. Наступление пожилого возраста	Ёмкость легких	Увеличивается
6. Осложненная форма бронхита	Форма ногтей пальцев рук и ног	Изменяется
7. Выпитое в один прием большое количество жидкости	печень	Увеличивается
8. Вдох	Размер грудной клетки	Увеличивается
9. Анемии различного характера	Величина эритроцитов	Меняется
10. Аллергические процессы	Число эозинофилов	Значительно возрастает

Запомните! Зависимость типа *условие процесса – осуществление (возникновение, развитие) процесса* можно передать с помощью глаголов и глагольных словосочетаний: *обуславливать, обеспечивать, быть условием, осуществлять, возникать, давать возможность, происходить, определять, предполагать и т.п.*, а также с помощью конструкций:

при каком процессе / явлении возникает, обнаруживается процесс
с уменьшением / увеличением (и т.д.) чего осуществляется процесс
по мере повышения / понижения (и т.д.) чего происходит процесс
под влиянием / действием чего и т.д. развивается процесс и т.д.

Данные речевые модели зависимости типа *условие процесса – осуществление процесса* синонимичны речевым моделям с союзами *если...,то...*

Например: При поступлении воздуха в плевральную полость возникает пневмоторакс .- Если воздух поступает в плевральную полость, то возникает пневмоторакс.

Упражнение 32. Прочитайте предложения и определите, в каких выражена зависимость типа условия процесса – осуществление (возникновение, развитие) процесса.

1. При болевом раздражении, при раздражении органов брюшной полости, рецепторов кровеносных сосудов, кожи, рецепторов дыхательных путей дыхание меняется. 2. Изменение в химическом составе клетки снижает ее функциональную активность. 3. Информация, заложенная в нуклеиновых кислотах, обеспечивает сохранение структур живого организма. 4. Нарушение гормонального развития может вызвать развитие опухоли. 5. По мере своего роста доброкачественная опухоль начинает сдавливать вещество мозга. 6. Со значительным увеличением левого желудочка возникает систолический шум в сердце. 7. С гранулярной эндоплазматической сетью связан синтез белков.

Упражнение 33. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1...(ослабление функции) левого желудочка первый тон ослабевает. 2. ...(влияние гипертонической болезни) происходит изменение глазного дна. 3. ...(поражение двигательных нервных клеток) спинного мозга возникает полное расстройство двигательной функции. 4. ...(охлаждение тела) до 30 °С возможна остановка кровообращения на 20 минут ...(ущерб для мозга). 5. ...(действие сокращения) наружных межреберных мышц расширяется грудная клетка. 6...(удаление) центральной нервной системы крупные нервы постепенно разветвляются на все более тонкие. 7. ...(раздражители) все живые ткани переходят из состояния физиологического покоя в состояние активности.

Упражнение 34. Скажите коротко, о чем сообщают данные предложения.

1. При нарушении соотношения в пище белков, жиров, углеводов и витаминов возникает рак желудка. 2. При тяжелых формах гипертонии происходит кровоизлияние в сетчатку глаза. 3. Под действием углекислого газа рефлекторно возбуждается дыхательный центр. 4. По мере старения организма иммунные способности человека снижаются, уменьшая защитные механизмы против возбудителей болезней. 5. Под влиянием факторов внешней и внутренней среды у животных, ведущих ночной образ жизни, в большинстве органов максимум митозов происходит утром, а минимум – ночью.

Упражнение 35. Используя следующую таблицу, расскажите об условиях осуществления процесса.

Условие процесса	<i>Снижение температуры у животных</i>	<i>Наступление анабиоза</i>	<i>Возрастание численности некоторых видов животных</i>	<i>Изменение силы, действующей на кость</i>	<i>Старение</i>
Осуществление процесса	<i>Замедление газообмена и резкое снижение других физиологических функций</i>	<i>Резкое снижение жизненных процессов</i>	<i>Снижение темпа размножения у этих видов</i>	<i>Увеличение или уменьшение числа остеонов</i>	<i>Ухудшение памяти, зрения, слуха.</i>

Упражнение 36. Прочитайте текст, придумайте ему название.

Запишите вопросы к содержанию текста и перескажите по ним текст.

ТЕКСТ

Основная роль желез внутренней секреции заключается в регуляции процессов обмена веществ, роста, физического и полового развития. Большое значение имеет внутренняя секреция в процессах приспособления к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

В зависимости от изменения секреции гипофиза и щитовидной железы осуществляется рефлекторная регуляция организмом температуры тела.

При действии на организм инфекции, интоксикации, травмы и т.п. повышается секреция адреналина надпочечников, гормонов гипофиза, щитовидной железы.

В условиях повышения обмена веществ, усиления работы сердца, повышения кровяного давления происходит приспособление организма к изменениям условий внешней среды. Подобная активация желез внутренней секреции происходит в случае болевого раздражения, эмоционального стресса.

Упражнение 37. Прочитайте текст «Эндомиоз». Расскажите, что происходит при эндомиозе по следующей схеме: *репродукция хромосом* → *увеличение числа хромосом* → *возникновение полиплоидных клеток*

Эндомиоз

При эндомиозе после репродукции хромосом деление клетки не происходит. С увеличением числа хромосом иногда в десятки раз, по сравнению с диплоидным набором, возникают полиплоидные клетки. Эндомиоз встречается в интенсивно функционирующих клетках различных тканей. Например, эндомиоз развивается в клетках печени.

Упражнение 38. Прочитайте текст, предложите название текста. Постройте схему его содержания и перескажите по схеме.

ТЕКСТ

Для организма человека важно постоянство осмотического давления крови. Оно необходимо для нормальной жизнедеятельности эритроцитов. При понижении осмотического давления крови вода будет поступать в эритроциты. В этих условиях может произойти их разрушение. При повышении осмотического давления они будут терять свою воду, сморщиваться и уменьшаться в размерах. С повышением осмотического давления резко снизится уровень функционирования эритроцитов. Только в условиях регуляции водно-солевого состава плазмы будет обеспечиваться постоянство осмотического давления.

Упражнение 39. Составьте диалог с уточняющим вопросом на основе данной информации.

Образец:

Мы часто в последнее время можем наблюдать у детей при недостаточности функции щитовидной железы задержку роста, задержку психического развития.

А. - Ты сейчас сказал (Вы сейчас сказали), что мы часто в последнее время можем наблюдать у детей задержку роста, задержку психического развития. Уточни (Уточните), в каких случаях отмечаются такие нарушения?

В. - При недостаточности функции щитовидной железы.

1. При отсутствии хрома основной гормон, регулирующий углеводный обмен, теряет свою активность. 2. С возрастом концентрация хрома в организме уменьшается. 4. Эффективные лекарственные препараты становятся опасными для жизни при бесконтрольном применении их самим больным. 5. При снижении массы тела у человека появляются «голодные» спазмы. 6. При правильном подборе лекарственных препаратов в подавляющем большинстве случаев у больных гипертонией стабилизируется артериальное давление. 7. Под влиянием разрушения коор-

динационных связей нервной системы с железами внутренней секреции нарушение гормонального равновесия в организме может привести к развитию опухоли.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и найдите предложения, выражающие условия. Определите типы условных отношений.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВЫВИХЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Как-то, отдыхая в пансионате, долго не могла заснуть. Мои соседи за стеной пели, громко говорили, смеялись. Хотела уж было просить их уgomониться, как вдруг за взрывами хохота внезапно наступила тишина. Послышался топот по коридору, и через какое-то время ко мне в дверь постучали и, извинившись, спросили, действительно ли я врач. Услышав утвердительный ответ, попросили помочь: при очередном взрыве смеха один из присутствующих не смог закрыть рот.

Оказалось, что у соседа произошел вывих нижней челюсти. Это стойкое смещение суставных поверхностей в височно-нижнечелюстном суставе. Оно возникает при чрезмерном раскрытии рта в момент зевания, откусывании большого куска, при смехе, а также при травматических повреждениях лица.

Вывихи нижней челюсти бывают односторонние и двусторонние. При двустороннем вывихе рот открыт. В этом состоянии челюсть выдвинута вперед. У человека обильно течет слюна, глотание и речь затруднены.

При одностороннем вывихе рот приоткрыт и как бы перекошен. В случае одностороннего вывиха челюсть выдвинута вбок.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ. Вывих, кроме травматического, можно вправить на месте. Больного сажают. Оказывающий помощь человек становится лицом к нему, обертывает большие пальцы рук бинтом или материей и, надавливая на углы нижней челюсти (задние коренные зубы), вводит их в рот пострадавшему. Смещая нижнюю челюсть вниз и назад, одновременно остальными пальцами приподнимает подбородок

При травматическом вывихе необходимо прикрыть рот пострадавшего платком. Больному в состоянии травматического вывиха надо обязательно наложить повязку, удерживающую челюсть, и доставить его в больницу.

Т.Н. Богницкая, доктор медицинских наук
(Журнал «Здоровье».- № 8.-1989)

Задание 2. Составьте схему, показывающую условия, при которых

- а) происходит вывих нижней челюсти;*
- б) челюсть становится на место;*
- в) нельзя вправлять челюсть.*

Задание 3. Расскажите, что Вы узнали

- о вывихе нижней челюсти;
- как классифицируют вывихи нижней челюсти;
- каковы симптомы различных типов вывихов.

Задание 4. А. Если Вас попросят о первой помощи при вывихе нижней челюсти, то каковы будут ваши действия в данной ситуации? (Опишите первую помощь при вывихе нижней челюсти, используя простые предложения, в которых выражены реальные условия);

Б. Скажите, в какой ситуации Вы откажитесь вправлять вывих?

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте тексты.

Найдите предложения, выражающие условные отношения.

Определите характер условия (реальное или нереальное).

ВИТАМИНЫ

Витамины – органические вещества, которые жизненно необходимы для организма. Они входят в состав ферментов и гормонов. Без витаминов не могли бы полноценно осуществляться важнейшие биологические процессы: обмен веществ, передача импульсов от нервных клеток к органам и т.д.

При недостатке витаминов в организме развиваются различные патологические процессы. Например, при отсутствии или недостаточности витамина С развивается С-гиповитаминоз. В состоянии С-гиповитаминоза больной быстро утомляется, жалуется на слабость.

АППЕНДИЦИТ

Аппендицит – это одно из распространенных заболеваний брюшной полости. Подозревая у человека аппендицит, необходимо его уложить в постель и положить ему на живот лед. Не давайте обезболивающее. При приеме обезболивающего средства затрудняется распознавание аппендицита. В данной ситуации нельзя класть больному на живот грелку, поскольку тепло усиливает развитие воспалительного процесса.

При остром аппендиците показана срочная операция. Без хирургического вмешательства боли могли бы стихнуть, но через некоторое время они вновь повторятся. Протекая более тяжело, повторные приступы дают осложнения: воспаление брюшины (перитонит), непроходимость кишок и т.д.

Задание 2. Сообщите кратко, о чем текст «Витамины».

Задание 3. Ответьте на вопросы по содержанию текста «Аппендицит».

1. К какой группе заболеваний относится аппендицит? 2. Почему больному нельзя давать обезболивающее средство и класть горячую грелку на живот? 3. В каком случае больному необходима срочная операция? 4. Могут ли боли при остром аппендиците пройти без хирургического вмешательства, сами по себе? 4. Чем опасна отсрочка хирургической операции при остром аппендиците?

Задание 4. Опишите, что Вы будете делать в ситуации, когда у Вашего знакомого внезапно возник приступ аппендицита.

Задание 5. Распределите данные предложения в таблице 1.

Выделите грамматические конструкции, которые реализуют условные отношения в каждом предложении.

Таблица 1

Выражение реального условия с дополнительным временным значением	Выражение реального условия с дополнительным значением наличия или отсутствия	Выражение реального условия с дополнительным значением ограниченности	Выражение реального условия с дополнительным значением характеристики обстановки осуществления действия (процесса)	Выражение нереального условия

1. При действии раздражителя на рецепторы возникает двигательная реакция. 2. Почти все сложные реакции превращения веществ в организме идут с обязательным участием кислорода. 3. Без кислорода невозможен обмен веществ. 4. В условиях разрушения клеток продолговатого мозга происходит остановка дыхания. 5. Без рефлекторной задержки дыхания в легкие попадали бы ядовитые и раздражающие вещества. 6. Многие клетки почти мгновенно гибнут при помещении их в дистиллированную воду. 7. С уменьшением количества жидкости во внутренней среде организма началось бы движение воды из клеток в межклеточное пространство. 8. При отсутствии физических нагрузок мышечная система уменьшалась бы в объеме, ослабевала бы. 9. Только в случае согласованности функций обоих полушарий головного мозга обеспечивается сложность работы мозга. 10. В условиях умеренного климата нашему организму достаточно одного литра жидкости в день. 11. При язвенной болезни определенную роль играет кислотный фактор, раздражающий слизистую желудка. 12. С развитием синтетической органической химии и промышленной микробиологии число эффективных и вместе с тем потенциально очень опасных лекарств непрерывно возрастает. 13. В случае значительного увеличения левого желудочка на верхушке сердца может выслушиваться систолический шум. 14. В состоянии шока артериальное давление у человека повышается. 15. При болевых приступах артериальное давление падает до 80/60 мм ртутного столба. 16. С малоподвижным образом жизни непосредственно связан избыточный вес, способствующий развитию атеросклероза. 17. Без свертывания крови человек погиб бы от самой маленькой царапины. 18. При заболевании почек может возникнуть протеинурия. 19. При наличии острых гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей и внутренних органов операция необходима. 20. В случае сотрясения головного мозга у больного наблюдается кратковременная потеря памяти.

Задание 6. Спишите текст, поставив слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

Американские учёные приблизились к ... (раскрытие) тонкостей ... (механизм) ... (старения) организмов. Биологи сумели составить (объёмная модель) белка, ... (отвечающий) за наращивание и сокращение ..., (концы) хромосом, ... (называемый) теломерами. Теломеры состоят ... (тысячи) нуклеотидных пар, не ... (кодирующие) в организме никакой белок. Однако эти окончания клеток и с каждым делением – сокращаются, вступая в некотором роде как часы для ... (клеточное старение).

Ещё в 2001 ... (год) учёные выяснили, что белок POT 1 – естественный, способный связываться ... (концы) хромосом и как ... (недостаток), его так и ... (избыток) клетки испытывают проблемы.

Дрожжи, мышцы или растения, как ранее выяснилось, имеют свои варианты ... (белок) POT 1, и установление структуры его (человеческий вариант) ... (быть) бы огромным прорывом в исследовании ... (старение).

Кстати, обычно этот белок как бы закрывает собой концы ... (хромосомы), защищая их ... (воздействие) в клетки. Если бы этой защиты не ... (быть), концы ... (хромосомы) ... (наращивать) бы постоянно.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *посидеть, лысый*.

I Учитель спрашивает учеников:

- Кто может рассказать о высоких и низких температурах?

Один ученик поднимает руку и отвечает:

- При высокой температуре всё становится больше, при низкой – меньше.

- Например?

- Например, летом дни становятся длиннее, а зимой короче.

II. Учитель возвращает ученику дневник и говорит:

- Твой отец поседет, увидев твой дневник.

- Не поседет.

- Разве твои оценки его не волнуют?

- Конечно, волнуют, но он лысый.

III. Профессор:

- Расскажите мне о Гиппократе. Как вы думаете был бы он знаменит, если бы жил в наше время?

Студент:

- Конечно! Хотя бы тем, что ему сейчас было бы более двух тысяч лет.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

ТЕСТ

Выберите правильный вариант

1. Процедура длится не более 5-10 минут и ... появления выраженного и стойкого поражения кожи. А) зависит от
Б) при
В) в случае
2. ... жалобах ребенка на сильное жжение и боль горчичник снимают раньше. А) при наличии
Б) при
В) при отсутствии
3. ...мигрени головная боль нередко сопровождается тошнотой, рвотой, усиливается от громких звуков и яркого цвета. А) при
Б) с учетом
В) в присутствии
4. Врач делает новые назначения ... ухудшения или улучшения состояния больного. А) при наличии
Б) при
В) в зависимости от
5. ...любой язве желудка необходимы обволакивающие средства для защиты слизистой. А) с учетом
Б) только в случае
В) при
6. К сожалению, зловредную хеликобактерию подхватить можно где угодно: ... тесном длительном контакте, ... несоблюдении правил гигиены. А) в случае
Б) при
В) в состоянии
7. Краш-синдром возникает ... раздавливании мягких тканей организма. А) в состоянии
Б) при
В) в условиях
8. ... больших площадей сдавления буквально на глазах поврежденные участки тела отекают, меняют свой цвет. А) при
Б) при наличии
В) в присутствии
9. ... возникновения острого отита (воспаления среднего уха) необходимо поскорее обратиться к отоларингологу. А) в случае
Б) в зависимости от
В) в присутствии
10. ... гнойного выделения из уха необходимо провести туалет слухового прохода. А) без
Б) в отсутствии
В) в случае
11. ... разрешения отоларинголога не заканчивайте лечение острого отита. А) при наличии
Б) без

12. ... иммунитета организм беззащитный перед бактериальными инфекциями.
13. ... работы опасной для глаз необходимо трудиться в защитной маске, очках.
14. ... аппетита, сна обратитесь к врачу за консультацией.
15. ... достижений современной фармацевтики невозможно проводить лечение.
16. ... бактериальных инфекциях самолечение опасно.
17. ... предрасположенности к аллергии для человека опасным становится практически все: бытовая пыль, лекарства, бытовая химия и даже обычные продукты питания.
18. ... работы во вредных условиях человек может принимать аскорбиновую кислоту 2-3 раза в день не по 25,0 – 50,0 мг, а по 100-150 мг в сутки.
19. ... клинической картины заболевания и собранного анамнеза пациенту был поставлен точный диагноз.
20. ... возрастом от тесной обуви часто на ногах появляются шишки, натоптыши.
21. ... хотя бы одного зуба нарушается нормальный акт жевания.
22. ... специальных приспособлений пострадавшему оказывают помощь, используя подручные средства.
23. Только ... анестезиолога могут проводиться хирургические операции.
24. ... нервного перенапряжения человеку становится трудно контролировать свои эмоции.
25. ... интенсивности поражения различают несколько видов помутнения роговой оболочки глаза (лейком).
26. ... жары люди часто жалуются на головокружения, быструю утомляемость.
27. ... частых головных болей возможен диагноз – головная боль напряжения.
28. ... тонзиллита, острого среднего отита, синусита и пневмонии специалисты могут сразу же назначать антибиотик, не теряя времени на ожидание результатов лабораторных исследований.
- В) лишь в случае
 А) в зависимости от
 Б) при отсутствии
 В) в условиях
 А) в условиях
 Б) при отсутствии
 В) в зависимости от
 А) при отсутствии
 Б) в присутствии
 В) при наличии
 А) в условиях
 Б) без учета
 В) при отсутствии
 А) в состоянии
 Б) при
 В) в случае
 А) в случае
 Б) без
 В) с учетом
 А) в присутствии
 Б) лишь в случае
 В) в зависимости от
 А) с учетом
 Б) в условиях
 В) в присутствии
 А) с учетом
 Б) с
 В) в зависимости от
 А) при отсутствии
 Б) в отсутствии
 В) в зависимости
 А) при отсутствии
 Б) с учетом
 В) при наличии
 А) в отсутствии
 Б) в присутствии
 В) в случае
 А) в состоянии
 Б) без
 В) с
 А) в условиях
 Б) с учетом
 В) без
 А) в условиях
 Б) в состоянии
 В) в присутствии
 А) при наличии
 Б) в отсутствии
 В) при
 А) в условиях
 Б) лишь в случае
 В) с

29. ... сложности лечения некоторых заболеваний особое значение приобретает их профилактика. А) в присутствии
Б) с учетом
В) при
30. ... раздражения вестибулярного анализатора могут возникать головокружения. А) с
Б) с учетом
В) в случае
31. ... стафилококковой инфекции траволечение бессильно. А) в состоянии
Б) в случае
В) без учета
32. ... острым ларингите необходим голосовой покой. А) при
Б) при наличии
В) только в случае
33. ... охриплости голоса более 3-4 недель необходимо обратиться к врачу. А) без
Б) в случае
В) в условиях
34. ... секреторной недостаточности препараты железа назначаются вместе с соляной кислотой или желудочным соком. А) при
Б) в состоянии
В) в зависимости от
35. ... недостатка воды и ослабления тургора растения увядают. А) в состоянии
Б) в условиях
В) в отсутствие
36. ... необходимых лекарственных препаратов можно воспользоваться средствами народной медицины. А) в отсутствие
Б) без
В) с учетом
37. ... естественного отбора возникла способность к регенерации. А) с
Б) в условиях
В) в состоянии
38. ... в рационе питания животных продуктов может развиваться анемия. А) при наличии
Б) при отсутствии
В) без учета
39. ... попадании инфекции в рану начинается нагноение. А) при
Б) в условиях
В) в зависимости от
40. ... профессора операцию может провести его ассистент. А) в отсутствие
Б) в зависимости от
В) при наличии

КЛЮЧИ к тесту

1. А	11. Б	21. А	31. Б
2. Б	12. Б	22. А	32. А
3. А	13. А	23. Б	33. Б
4. В	14. А	24. А	34. А
5. В	15. Б	25. Б	35. Б
6. Б	16. Б	26. А	36. А
7. Б	17. А	27. А	37. Б
8. Б	18. Б	28. Б	38. Б
9. А	19. А	29. Б	39. А
10. В	20. Б	30. В	40. А

ТЕМА V. 4 ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ И СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Замените подчеркнутые глаголы синонимичными.

1. Солнечное излучение вызывает рак кожи.
2. Питательная функция плазмы зависит от наличия в ней липидов.
3. Под воздействием ферментов пища переваривается.
4. Свойства лазеров обуславливают их применение в медицине.
5. Развитие мускулатуры влияет на величину сердца.

Упражнение 2. Составьте предложения, указав причину действия и используя слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме (предлоги не должны повторяться).

1. Чужеродные тела разрушаются ... (действие лимфоцитов).
2. Смерть наступила ... (инфаркт).
3. Больной быстро выздоровел ... (хороший уход).
4. Ребенок плакал ... (боль).
5. Студент сдал сессию досрочно ... (поездка на родину).

ГРАММАТИКА

Выражение причинно-следственных отношений в простом предложении

Таблица 1

Грамматические конструкции	Примеры	Грамматический комментарий
Из-за + сущ. в форме <i>Р.п.</i>	<i>Иногда острая сердечная недостаточность может возникнуть из-за перенапряжения миокарда.</i>	Предлог из-за с существительным в родительном падеже выражает неблагоприятную причину . Обычно употребляется в разговорной речи.
От + сущ. в форме <i>Р.п.</i>	<i>Солдат умер от раны.</i>	Предлог от с существительным в родительном падеже выражает причину непроизвольного действия .
Из + сущ. в форме <i>Р.п.</i>	<i>Студент отказался от помощи из гордости.</i>	Предлоги из образуют устойчивые словосочетания с существительными жалость, скромность, уважение, гордость, сострадание, благодарность .
В результате + сущ. в форме <i>Р.п.</i>	<i>В результате переливания несовместимой крови у больного развился гемолиз</i>	Конструкция с предлогом в результате и существительным в родительном падеже обозначает причину действия , которая дает непосредственный результат
Вследствие + сущ. в форме <i>Р.п.</i>	<i>Вследствие высокой химической активности кислород соединяется со многими веществами.</i>	Конструкция с предлогом вследствие и существительным в родительном падеже обозначает причину тех или иных следствий . Существительные в этой конструкции обозначают свойства или качества предмета действия и процесса .
Ввиду + сущ. в форме <i>Р.п.</i>	<i>Ввиду отсутствия в пище свежих овощей и фруктов у человека может возникнуть авитаминоз.</i>	Конструкция с предлогом ввиду и существительным в родительном падеже близка по значению конструкции вследствие чего .

Под действием, под влиянием, под воздействием, под давлением + сущ. в форме Р.п.	<i>Под действием ферментов происходят различные процессы в организме человека.</i>	Конструкции с предложно-именными сочетаниями под влиянием, под действием, под воздействием, под давлением и существительными в родительном падеже обозначают активную причину каких-либо процессов, изменений в природе.
По + сущ. в форме Д.п.	<i>Благодаря хорошему уходу больной быстро выздоровел.</i>	Конструкция с предлогом благодаря существительным в дательном падеже употребляется для обозначения благоприятной причины.
По + сущ. в форме Д.п.	<i>Он пропустил занятия по болезни.</i>	Конструкция с предлогом по обозначает непреднамеренное действие или объективную причину. Употребляется существительные: невнимательность, небрежность, неопытность, забывчивость, ошибка, необходимость и др.
В связи с + сущ. в форме Т.п.	<i>В связи с поездкой на родину студент сдал сессию досрочно.</i>	Конструкция с предлогом в связи с и существительным в творительном падеже обозначает тесную связь между причиной и следствием.

Причинно-следственные отношения могут быть выражены глаголами.

Конструкции, выражающие взаимозависимость, обусловленность явлений

Таблица 2

<i>От фактора к объекту</i>	<i>От объекта к фактору</i>
что влияет на что что оказывает влияние на что что действует на что что определяет что что обуславливает что что влечёт за собой что что ведёт к чему что приводит к чему что отражается на чем что сказывается на чем	что зависит от чего что находится зависимости от чего что подвергается действию чего что обуславливается чем что испытывает (на себе) влияние чего

Выражение соотношения явлений

Таблица 3

<i>Грамматический комментарий</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
По мере + сущ. в форме Р.п. + сущ. в форме Р.п.	<i>По мере изменения высоты изменяется и давление.</i>	Конструкции с предлогами по мере, с и отглагольными существительными, выражающими изменения, имеют значение количественные или качественные изменения. Часто в них употребляется предикат несовершенного вида.
С + сущ. в форме Т.п. + сущ. в форме Р.п.	<i>С понижением температуры обменные процессы в организме замедляются.</i>	

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.

Ферменты – это активные вещества белковой природы.

Ферменты влияют на процесс пищеварения, газообмена в лёгких и тканях организма. Они оказывают воздействие на выработку гемоглобина. Под влиянием ферментов ускоряется передача возбуждения в центральной нервной системе, и это влияет на скорость химических реакций. Изменение температуры также отражается на действии ферментов. Под влиянием низкой температуры действие ферментов понижается. Кроме того, изменение кислотности также сказывается на действии ферментов.

Упражнение 2. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что оказывает влияние на что.**

1. Ферменты влияют на пищеварение. 2. Образ жизни человека влияет на продолжительность жизни. 3. Внешняя среда влияет на организм человека. 4. Изменение температуры влияет на действие ферментов. 5. Хорошее настроение влияет на трудоспособность человека. 6. Недостаток витаминов в пище влияет на состояние здоровья человека. 7. Изменение содержания в крови калия и кальция влияет на работу сердца. 8. Условия жизни влияют на остроту зрения. 9. Микроэлементы влияют на биологическую активность витаминов и гормонов.

Упражнение 3. Расскажите о функции витаминов в организме, используя таблицу.

<i>Витамины</i>	<i>Функция</i>
витамин А	рост организма, зрение, укрепление ногтей, волос
витамин D	всасывание фосфора и кальция в кишечнике, транспортировка их в кости
витамин С	восстановление и рост тканей, усвоение железа, укрепление стенок сосудов, стимуляция иммунной и эндокринной системы
витамин В ₁	кроветворение, работа нервной системы
витамин В ₂	кроветворение, работа нервной системы
витамин К	образование факторов свёртывания крови
витамин Р	энергетический обмен, состояние кожи

Упражнение 4. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что зависит от чего.**

1. Ферменты влияют на процесс газообмена в лёгких и тканях. 2. Ферменты влияют на выработку гемоглобина. 3. Кора головного мозга влияет на деятельность сердца и сосудов. 4. Внешняя и внутренняя среда влияют на работу сердца. 5. Гормон тироксин влияет на рост и развитие организма. 6. Кислотность влияет на действие ферментов. 7. Движение грудной клетки влияет на движение крови по венам. 8. Химический состав земной коры влияет на химический состав организма. 9. Возраст, климат, время года влияют на обмен веществ.

Упражнение 5. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что отражается на чем.**

1. Различные климатические условия влияют на организм человека. 2. Жара и мороз влияют на организм. 3. Жара влияет на водно-солевой обмен. 4. Нарушение обмена веществ влияет на состояние организма. 5. Недостаток витаминов влияет на обмен веществ. 6. Острая пища отрицательно влияет на функцию почек. 7. Гормоны влияют на обмен белков, жиров и углеводов. 8. Концентрация химических веществ в крови влияет на работу сердца. 9. Лекарственные вещества влияют на рост опухолей.

Упражнение 6. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что вызывает что**.

1. Вирусы являются причиной заболеваний животных и растений. 2. Недостаток витаминов в пище является причиной авитаминоза. 3. Избыток или недостаток микроэлементов в пище являются причиной нарушения обмена веществ. 4. Аллергические реакции являются причиной увеличения количества эозинофилов. 5. Воспалительный процесс является причиной увеличения количества лимфоцитов. 6. Яркий свет является причиной боли в глазах. 7. Перенапряжение миокарда является причиной инфаркта миокарда. 8. Нарушение функции проводимости и возбудимости сердца является причиной аритмии сердца. 9. Поражение таламуса является причиной головной боли и нарушения сна.

Упражнение 7. Составьте предложения, используя глагол **приводить**.

1. Инфекционные заболевания; повышение количества лимфоцитов. 2. Мышечная работа; увеличение тромбоцитов в крови. 3. Воспалительный процесс; увеличение количества лимфоцитов. 4. Переливание несовместимой крови; гемолиз. 5. Антитела матери; разрушение эритроцитов плода. 6. Дизентерия; обезвоживание организма. 7. Африканская сонная болезнь; сонливость; мышечная слабость. 8. Недостаток витаминов в пище; авитаминоз. 9. Повышение температуры; ускорение процесса окисления.

Упражнение 8. Передайте содержание данных предложений, используя конструкции **что обусловлено чем, что обуславливает что**.

Образец: Возникновение многих болезней связано с географическими условиями. – Возникновение многих болезней обусловлено географическими условиями. Географические условия обуславливают возникновение многих болезней.

1. Возникновение многих болезней зависит от недостатка или избытка микроэлементов в пище. 2. Химический состав организмов находится в зависимости от химического состава земной коры. 3. Особенности обмена веществ находятся в зависимости от возраста, климата и времени года. 4. Все обменные процессы зависят от деятельности желез внутренней секреции. 5. Активность фермента зависит от температуры и химической среды. 6. Растворимость веществ зависит от температуры и давления. 7. Перераспределение крови в организме зависит от расширения и сужения сосудов. 8. Создание клеточной теории связано с изобретением микроскопа. 9. Теплоотдача организма связана с температурой окружающей среды.

Упражнение 9. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Все обменные процессы обусловлены ... (деятельность) желез внутренней секреции. 2. Особенности обмена веществ находятся в зависимости ... (возраст, климат, время года). 3. Ферменты оказывают влияние ... (пищеварение). 4. Высокая температура отражается ... (организм). 5. Ферменты влияют ... (выработка) гемоглобина. 6. Географические условия обуславливают ... (возникновение) многих болезней. 7. Недостаток витаминов приводит ... (авитаминоз). 8. Ви-

русы являются причиной ... (заболевания) животных и растений. 9. Амёба вызывает ... (дизентерия).

Упражнение 10. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию **что связано с чем**.

Образец: *Возникновение многих болезней обусловлено географическими условиями. – Возникновение многих болезней связано с географическими условиями.*

1. Многие болезни обусловлены недостатком в организме каких-либо микроэлементов. 2. Все клетки, ткани, органы и системы органов влияют друг на друга. 3. Деятельность сосудов и сердца зависит от коры головного мозга. 4. Существует тесная связь между физиологией и анатомией. 5. Химический состав земной коры обуславливает химический состав живых организмов. 6. Строение органа и его функции находятся в тесной зависимости друг от друга. 7. Патология находится в зависимости от анатомии и физиологии. 8. Особенности обмена веществ зависят от климата, времени года. 9. Действие ферментов находится в зависимости от температуры.

Упражнение 11. Замените подчеркнутые глаголы синонимичными.

1. Низкое и высокое давление сказываются на организме. 2. Различные климатические условия влияют на человека. 3. Высокая температура приводит к усилению потоотделения. 4. Раздражение чувствительных нейронов в любом отделе сказывается на работе сердца. 5. Обмен веществ зависит от возраста. 6. Вирусы вызывают заболевания животных и растений. 7. Кислотность среды действует на ферменты. 8. Повышение или понижение температуры окружающей среды оказывает влияние на теплообразование и отдачу тепла. 9. Циркуляция воздуха воздействует на теплоотдачу.

Упражнение 12. Прочитайте предложения.

Поставьте вопросы к выделенным конструкциям. Объясните разницу в их значении.

1. **Под действием света** белый фосфор переходит в красный. 2. **Под действием солнечной энергии** в растениях происходят сложные химические реакции. 3. **Под воздействием ферментов** пища переваривается. 4. Программирование возникло **под влиянием** практики. 5. **Под действием блуждающего нерва** ритм сердечных сокращений замедляется. 6. **Под влиянием желчи** усиливается действие всех ферментов.

Упражнение 13. Передайте содержание данных предложений, употребляя конструкции причины **под действием, под воздействием, под влиянием**.

1. Величина зрачка глаза изменяется, потому что на неё влияют изменения интенсивности освещения. 2. Озоновый слой Земли разрушается, потому что на него действуют промышленные газы. 3. Белки расщепляются, потому что на них действуют ферменты. 4. Слизистая оболочка желудка разрушается, так как на неё воздействуют вредные вещества. 5. Действие фермента–липазы усиливается в 15-20 раз, потому что на него влияет желчь. 6. Деятельность желудочных желез тормозится, так как эмоции, ощущение неприятного запаха влияют на них. 7. Желудочное сокоотделение у человека тормозится, так как жир влияет на него.

Упражнение 14. Ответьте на вопросы, употребляя конструкции причины **под действием, под воздействием, под влиянием**.

1. Почему разрушаются металлы?	На металлы воздействуют вредные газы.
2. Почему уничтожаются чужеродные клетки?	На чужеродные клетки действуют лимфоциты.
3. Почему рост растений ускоряется?	Витамин В оказывает влияние на растения.
4. Почему рост опухоли замедляется?	Лекарственные вещества оказывают влияние на рост опухоли.
5. Почему фиолетовая лакмусовая бумажка краснеет?	Кислоты действуют на фиолетовую лакмусовую бумажку.
6. Почему листья растений желтеют?	Невидимые лучи оказывают воздействие на листья растения.
7. Почему суживаются сосуды?	Холод влияет на кожные сосуды.
8. Почему сосуды расширяются?	Тепло влияет на кожные сосуды.
9. Почему ритм сердечных сокращений замедляется?	Блуждающий нерв действует на работу сердца.
10. Почему ритм сердечных сокращений учащается?	Симпатические нервы влияют на работу сердца.

Упражнение 15. Передайте содержание данных предложений, используя конструкции причины под влиянием, под действием, под воздействием.

Образец: Ферменты оказывают влияние на процесс пищеварения, на газообмен в лёгких и тканях организма. – Под влиянием ферментов происходит процесс пищеварения, газообмена в лёгких и тканях организма.

1. Ферменты оказывают воздействие на выработку гемоглобина. 2. На ускорение передачи возбуждения в центральной нервной системе оказывают влияние ферменты. 3. Низкая температура замедляет действие ферментов. 4. Действие ферментов находится в зависимости от кислотности среды. 5. В зависимости от действия одного фермента находится только определённое вещество. 6. Желчь оказывает влияние на усиление действия липазы. 8. Воздух, вода и место жительства оказывают воздействие на возникновение болезней. 9. Блуждающий нерв ускоряет ритм сердечных сокращений.

Упражнение 16. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбцах.

Найдите в них конструкции причины. Объясните употребление предлогов из-за и благодаря.

Из-за неорганизованности он не добился успехов.

Благодаря трудолюбию он достиг хороших результатов.

Из-за друга мы опоздали на занятия.

Благодаря другу я во время болезни не отстал от группы.

Упражнение 17. Вставьте вместо точек словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

1. При плеврите может возникнуть дыхательная недостаточность из-за ... (резкая болезненность дыхания). 2. Аритмия сердца возникает из-за ... (нарушение функции проводимости и возбудимости сердца). 3. Приступ стенокардии может возникнуть из-за ... (функциональное перенапряжение миокарда). 4. Авитаминоз возникает из-за ... (недостаток витаминов в пище).

5. Нарушение обмена веществ возникает из-за ... (недостаток или избыток микроэлементов). 6. Иногда острая сердечная недостаточность возникает из-за ... (расстройство ритма сердца). 7. Сердечная астма возникает чаще всего из-за ... (острое или длительное перенапряжение сердечной мышцы). 8. Во время приступа удушья больной из-за ... (резкая одышка) занимает сидячее положение.

Упражнение 18. Скажите, по какой причине произошли следующие события.

1. Все студенты хорошо сдали экзамен (трудолюбие). 2. Больной быстро поправился (хорошие лекарства). 3. Ребёнок быстро выздоровел (хорошие лекарства). 4. Рана на ноге зажила (врачи). 5. Операция прошла успешно (хирурги). 6. Общежитие отремонтировано в срок (комендант). 7. Раненого спасли (переливание крови). 8. Голова перестала болеть (лечение).

Упражнение 19. Составьте предложения, используя конструкцию причины с предлогом **от** и слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Ребёнок плакал ... (страх, боль). 2. Больной мучился ... (боль, жажда). 3. Мальчик кричал ... (испуг, голод). 4. Голова может болеть ... (насморк, кашель, усталость, духота, жара, неприятный запах). 5. При отравлении смерть может наступать ... (асфиксия, коллапс, шок). 6. Перелом костей может возникнуть ... (прямая травма, давление, удар).

Упражнение 20. Составьте предложения, указав причину.

1. Девушка смеялась (радость). 2. Деревья погибли (мороз). 3. Он пропустил девушку вперёд (вежливость). 4. Он уступил место старику (уважение). 5. Больной страдал (боль). 6. Ребёнок дрожал (холод). 7. Оксана не рассказала о своих успехах (скромность). 8. Он закричал (страх). 9. Он замер (неожиданность). 10. Она не говорила о своих проблемах (гордость). 11. Врач не перебывал больного (вежливость).

Упражнение 21. Составьте из двух предложений одно простое, используя конструкцию причины с предлогом **от**.

1. Раздался стук в дверь. Я вздрогнул. 2. Недавно прошёл дождь. Дома были мокрые. 3. Дул сильный ветер. Окно разбилось. 4. Дети устали. Было жарко и дорога была трудной. 5. Девушка почувствовала смущение. Она покраснела. 6. Студент сильно волновался. Он не сразу начал говорить. 7. У меня разболелась голова. В аудитории было душно. 8. Больной дрожал. У него была лихорадка.

Упражнение 22. Прочитайте предложения. Объясните значения конструкций с предлогом **по**.

1. По рассеянности я забыл книгу в лаборатории. 2. По ошибке я сел не в тот автобус. 3. По неопытности я пропустил ошибку в работе. 4. По невнимательности я вместо своей книги взял книгу товарища.

Упражнение 23. Ответьте на вопросы, используя слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Почему вы допустили ошибку в контрольной работе? (невнимательность). 2. Почему вы потеряли ключи? (рассеянность). 3. Почему мальчик порезал руку? (неосторожность). 4. Почему вы не поздравили друга с днём рождения? (забывчивость). 5. Почему ваш друг ваш друг получил

травму? (неосторожность). 6. Почему медсестра не смогла сделать внутривенную инъекцию? (неопытность). 7. Почему больной вовремя не принял лекарство? (невнимательность)

Упражнение 24. Объясните, по какой причине произошло действие. Используйте слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Лаборант испортил прибор (неопытность). 2. Студент разбил колбу (неопытность). 3. Я набрал неправильно номер телефона (ошибка). 4. Студент сломал прибор (небрежность). 5. Мой друг взял мою ручку (рассеянность). 6. Больной не принял лекарство (забывчивость). 7. Больной проснулся в 6 часов утра (привычка). 8. Пациент неправильно измерил артериальное давление (неопытность).

Упражнение 25. Замените сложные предложения простыми предложениями с конструкцией причины с предлогом по.

1. Так как я очень рассеян, я могу пропустить ошибку. 2. Водитель нарушил правила движения, так как был неопытен. 3. Олег всегда теряет свои вещи, так как он рассеян. 4. Даже в каникулы я встаю в 7 часов утра, так как я привык вставать в это время. 5. Я вошёл не в ту комнату, так как ошибся. 6. Больной не принял вовремя лекарство, так как забыл. 7. Медсестра не смогла самостоятельно поставить капельницу, так как была неопытна. 8. Мой друг порезал палец, так как был небрежен.

Упражнение 26. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. В результате ... (нагревание) жидкость испаряется. 2. В связи с ... (подвижный образ жизни) организм животных имеет сложное строение. 3. Ввиду ... (болезнь) профессора лекция не состоится. 4. Благодаря ... (многочисленные опыты) учёные создали новое лекарства. 5. Вследствие ... (высокая химическая активность) кислород соединяется со многими веществами. 6. Из-за ... (перемена климата) здоровье больного ухудшилось. 7. Анатомия тесно связана с ... (физиология). 8. Больной не принял лекарство по ... (забывчивость).

Упражнение 27. Составьте предложения, используя конструкции причины с предлогом в результате.

Образец: *Появились мышление и речь; трудовая деятельность человека. – В результате трудовой деятельности появились мышление и речь.*

1. Образуется вода; реакция соединения кислорода с водородом. 2. При вдохе грудная клетка расширяется; сокращение мышц. 3. При выдохе грудная клетка уменьшается; расслабление мышц. 4. Купол диафрагмы становится более плоским; сокращение диафрагмы. 5. Купол диафрагмы становится более выпуклым; расслабление диафрагмы. 6. Внутриклеточное давление увеличивается; уменьшение грудной полости. 7. Образуются уксусная, масляная и другие кислоты; деятельность бактерий. 8. Образуются язвы в кишечнике; внедрение дизентерийной амёбы в слизистую оболочку. 9. Из одного вещества получается два или несколько веществ; реакция разложения. 10. Болезнь организма наступает; нарушение деятельности каких-либо клеток в организме.

Упражнение 28. Ответьте на следующие вопросы, используя конструкцию причины с предлогом вследствие и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Образец: *Почему растительная клетка во взрослом состоянии не может изменить свою*

форму? (наличие плотной оболочки) – Растительная клетка во взрослом состоянии не может изменить свою форму вследствие наличия плотной оболочки.

1. Почему развивается авитаминоз? (отсутствие в пище свежих овощей и фруктов) 2. Почему происходит нарушение обмена веществ? (отсутствие тех или иных витаминов) 3. Почему при вдохе расширяется грудная клетка? (сокращение мышц) 4. Почему при выдохе уменьшается грудная клетка? (расслабление мышц) 5. Почему усиливается секреция поджелудочной железы? (поступление желчи в кишечник) 6. Почему тормозится деятельность желудочных желез? (попадание жира, эмоциональное состояние человека) 7. Почему прекращается кровотечение? (образование кровяного сгустка) 8. Почему начинается секреция желудочного сока? (механическое и физическое раздражение слизистой) 9. Почему активность ферментов понижается? (действие низкой температуры) 10. Почему отдача тепла уменьшается? (повышение температуры воздуха)

Упражнение 29. Передайте содержание сложных предложений простыми предложениями с конструкциями причины с предлогами **в результате, вследствие**.

Образец: В результате того, что жидкость нагревается, она испаряется. – В результате нагревания жидкость испаряется.

1. В результате того, что мышцы сокращаются, при вдохе грудная клетка расширяется. 2. В результате того, что мышцы расслабляются, при выдохе грудная клетка уменьшается. 3. В результате того, что дизентерийная амёба внедряется в слизистую кишечника, в нём образуются язвы. 4. Вследствие того, что жир попадает в желудок, тормозится секреция желудочных желез. 5. Вследствие того, что образуется кровяной сгусток, кровотечение прекращается. 6. Вследствие того, что желчь попадает в кишечник, усиливается секреция поджелудочной железы. 7. Рука потеряла подвижность в результате того, что нерв был повреждён. 8. В результате того, что кровеносные сосуды суживаются, приток крови к поверхности тела уменьшается. 9. В результате того, что приток крови к поверхности тела уменьшается, уменьшается теплоотдача.

Упражнение 30. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной форме.

1. С ... (повышение) в крови человека концентрации ионов кальция увеличивается его чувствительность к холоду. 2. С ... (увеличение) в крови адреналина повышается кровяное давление. 3. По мере ... (изменение) высоты давление изменяется. 4. По мере ... (растворение) вещества концентрация раствора возрастает. 5. С ... (повышение) уровня организации млекопитающего его мозг усложняется. 6. С ... (рост) температуры скорость химических реакций ускоряется. 7. С ... (понижение) температуры обменные процессы в организме замедляются. 8. С ... (повышение) концентрации углекислого газа становится труднее дышать.

Упражнение 31. Прочитайте текст и сформулируйте вопросы к нему.

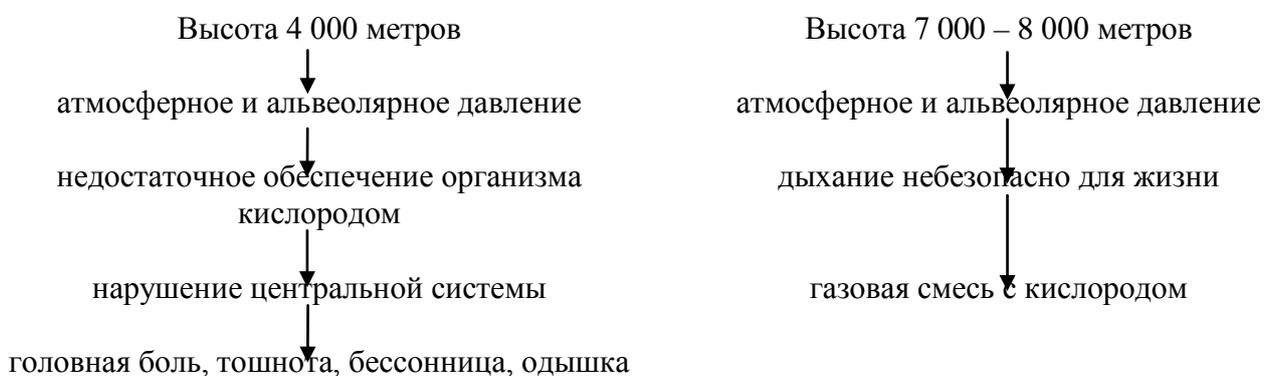
С повышением и понижением глубины давление изменяется. Так, при работе под водой на глубине (водолазы, акванавты) необходимо доставить дыхательную смесь, которая бы соответствовала гидростатическому давлению на данной глубине. По мере увеличения глубины на каждые 10 м давление возрастает на 1 атм. Таким образом, на глубине 100 м человеку необходима дыхательная смесь, превышающая атмосферное давление приблизительно в 10 раз. Пропорционально возрастает и плотность этой смеси, что создаёт дополнительное препятствие для дыхания. Поэтому на глубине более 60-80 м в крови и тканях людей растворяется большое количество газов, в том числе и азота. При быстром переходе от повышенного давления к нормальному в организме человека образуется много газовых пузырьков из азота, которые закупоривают капилляры и нарушают кровообращение. Постепенное снижение давления в декомпрессионной камере способствует выведению азота через лёгкие. Для предупреждения отрицательного влияния азота на

организм человека азот полностью или частично заменяют гелием, плотность которого в 7 раз меньше, чем у азота.

Упражнение 32. Закончите предложения.

1. С изменением атмосферного давления ...
2. На глубине с возрастанием плотности дыхательной смеси затрудняется ...
3. С повышением атмосферного давления ...
4. По мере увеличения глубины на каждые 10 м ...
5. С увеличением концентрации азота в крови и тканях ...
6. С увеличением глубины до 60 м в крови и тканях людей растворяется ...
7. С понижением атмосферного давления ...
8. С высотой 4 000 метров дыхание ...

Упражнение 33. Составьте текст по схеме, используя предлоги **вследствие**, **в результате**, **по мере**, **с** и глаголы **приводить**, **сопровождаться**, **вести**.



Упражнение 34. Передайте содержание данных предложений, используя предлог **по мере**.

Образец: *С увеличением глубины океана возрастает давление воды. – По мере увеличения глубины океана возрастает давление воды.*

1. С возрастанием высоты усиливается действие ультрафиолетовых лучей.
2. С повышением уровня организации млекопитающего его мозг усложняется.
3. С увеличением глубины в тканях и крови людей растворяется большое количество газов.
4. С повышением в крови человека количества ионов калия увеличивается его чувствительность к холоду.
5. С понижением температуры обменные процессы в организме человека замедляются.
6. С повышением температуры воздуха сосуды расширяются.
7. С понижением температуры воздуха сосуды суживаются.
8. С повышением температуры дыхание учащается.
9. С увеличением количества адреналина в крови повышается кровяное давление.

Упражнение 35. Передайте содержание сложных предложений простыми предложениями по образцу.

Образец: *Чем выше в крови человека концентрация ионов калия, тем чувствительнее он к холоду. – С повышением в крови человека концентрации калия увеличивается его чувствительность к холоду.*

1. Чем выше уровень жизни, тем сложнее связи между молекулами.
2. Чем выше давление, тем больше изменяется дыхание.
3. Чем ниже давление, тем труднее становится дышать.
4. Чем вы-

ше плотность дыхательной смеси на глубине, тем труднее становится дышать. 5. Чем интенсивнее физическая работа, тем активнее происходит обмен веществ в организме. 6. Чем выше концентрация углекислого газа в воздухе, тем труднее становится дышать. 7. Чем больше человек употребляет соли, тем ниже чувствительность вкусовых рецепторов языка. 8. Чем ниже температура воздуха, тем больше тепла отдается в окружающую среду. 9. Чем старше человек, тем меньше в его костях оссеина.

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

Железами внутренней секреции, или эндокринными органами, называются железы, не имеющие выводных протоков и вырабатывающие особые вещества—гормоны, которые непосредственно поступают в кровь. Вместе с кровью гормоны разносятся по всему организму, поступают в определенные органы и оказывают возбуждающее или угнетающее влияние на их деятельность.

Значение гормонов в организме очень велико. Нарушение деятельности желез внутренней секреции вызывает изменения во всем организме. Эти изменения обусловлены гиперфункцией (повышением функции какой-либо железы) или гипофункцией (понижением функции). Избыток гормонов приводит к гиперфункции, а недостаток гормонов ведёт к гипофункции.

К железам внутренней секреции относятся гипофиз, эпифиз, вилочковая железа, островковая часть поджелудочной железы, надпочечные железы. Каждая железа состоит из железистой эпителиальной ткани, имеет богатую сеть кровеносных сосудов и обладает большим количеством нервных волокон. Все железы внутренней секреции функционально связаны между собой и представляют единую систему. Гипофиз выполняет главную роль в этой системе и влияет на все органы и системы. Регуляция функций органов с помощью различных веществ (главным образом гормонов) через кровь называется гуморальной регуляцией.

Деятельность желез внутренней секреции регулируется нервной системой. Центральная нервная система влияет на эндокринные органы как через идущие к этим органам нервы, так и нейрогуморальным путем, посредством гипофиза. В свою очередь, гормоны оказывают влияние на функции различных отделов нервной системы. Нарушение функции эндокринной системы сказывается на всём организме и приводит к тяжелым заболеваниям. Благодаря современным методам исследований, болезни, связанные с нарушением функции желез внутренней секреции, хорошо диагностируются.

Физиологическая функция щитовидной железы заключается в биосинтезе и выделении в кровь и лимфу гормонов, которые регулируют процессы роста, развития, дифференцировки тканей. Щитовидная железа является главным органом обмена йода в организме. Содержание йода в щитовидной железе в 10 – 100 раз выше, чем в других тканях и сыворотке крови.

Наиболее распространённым заболеванием щитовидной железы является зоб, встречающийся в районах с недостаточным содержанием йода в окружающей среде. Причиной заболевания является недостаток йода в организме. При заболевании наблюдается диффузное, узловое или смешанное увеличение железы.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какие органы называются железами внутренней секреции? 2. Какое влияние оказывают гормоны на деятельность органов? 3. Каково значение гормонов? 4. К чему приводит нарушение деятельности желез внутренней секреции? 5. Что приводит к гиперфункции? 6. Что приводит к гипофункции? 7. Какие органы относятся к железам внутренней секреции? 8. Из чего состоит каждая железа? 9. Что представляют собой все железы внутренней секреции? 10. Какая железа выполняет главную роль в эндокринной системе? 11. Что называется гуморальной регуляцией?

12. Чем регулируется деятельность желёз внутренней секреции? 13. Как нервная система влияет на эндокринные органы? 14. На что оказывают влияние гормоны? 15. На чем сказывается нарушение функции эндокринной системы? 16. К чему приводит нарушение функции эндокринной системы? 17. Благодаря чему заболевания, связанные с функцией желёз внутренней секреции, хорошо диагностируются. 18. В чем заключается физиологическая функция щитовидной железы? 19. Какой орган является главным органом обмена йода в организме? 20. Что является причиной зоба?

Задание 3. Подберите антонимы к следующим словам.

Возбуждающий, избыточный, нижний, повышение, гиперфункция, недостаток.

Задание 4. Замените подчеркнутые слова и словосочетания синонимичными.

1. Гипофиз выполняет главную роль в этой системе. 2. Центральная нервная система влияет на эндокринные органы посредством гипофиза. 3. Каждая железа имеет богатую сеть кровеносных сосудов. 4. Гормоны оказывают влияние на функции различных отделов нервной системы. 5. Нарушение деятельности желёз внутренней секреции вызывает изменения во всем организме. 6. Избыток гормонов приводит к гиперфункции. 7. Каждая железа состоит из эпителиальной ткани. 8. Нарушение функции эндокринной системы сказывается на всём организме.

Задание 5. Составьте предложения, используя информацию таблицы и глаголы **вызывать, приводить, вести**.

Спектр йододефицитных заболеваний
(Б. Хейлец, 1983 с добавлениями)

Возраст	Заболевания и состояние больного
Плод	Врождённые пороки развития. Значительная перинатальная смертность. Неврологический кретинизм, глухонмота, задержка психического развития и спастическая диплексия, задержка физического развития, отставание в физическом развитии.
Младенец	Уменьшение жизнеспособности. Врождённый зоб. Гипотиреоз.
Дети и подростки	Зоб. Гипотиреоз. Нарушение интеллектуального, физического развития. Анемия.
Взрослые	Зоб. Гипотиреоз. Умственные расстройства.

Задание 6. Составьте предложения, используя информацию, данную ниже, и глаголы **выделять, приводить, вызывать**.

<i>Причина</i>	<i>Заболевание</i>	<i>Следствие</i>
щитовидная железа – недостаток тиреоидных гормонов	гипотиреоз	усиление теплообразования, задержка воды в организме, уменьшение выделения кальция и фосфора с мочой
щитовидная железа – избыток тиреоидных гормонов	гипертиреоз	понижение содержания холестерина в крови, тахикардия
гипофиз – избыток гормона роста	гигантизм	чрезмерный рост тела и конечностей
гипофиз – недостаток гормона роста	карликовость	отставание в росте
гипофиз – избыток АКТГ (адренотропного гормона)	болезнь Иценко-Кушинка	непропорциональное ожирение с отложением подкожной

на)		жировой клетчатки на лице, шее, верхней половине туловища
-----	--	---

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы.

Еще в глубокой древности люди умели различать здоровые и нездоровые местности. В трудах древнегреческого врача Гиппократом говорится о болезнях, которые обусловлены неблагоприятным действием воздуха, воды и места жительства.

Многие болезни тесно связаны с определенными географическими зонами, но обусловлены недостатком или избытком в организме того или иного микроэлемента. Учёные доказали, что химический состав почвы обуславливает химический состав живых организмов.

Часто возникновение и распространение некоторых опасных болезней, например рака, обуславливают климат, условия жизни людей, их обычаи и традиции. Рак слизистой оболочки рта чаще всего встречается в тех районах Азии, где постоянно жуют табак, и его распространение обусловлено этой привычкой. Таким образом, часто существует связь между возникновением рака полости рта и привычкой жевать табак.

Внешняя среда влияет на организм человека. На организме отражаются низкое и высокое атмосферное давление, жара, мороз. Под влиянием окружающей среды изменяется обмен веществ, происходит перестройка деятельности внутренних органов.

Действие высокой температуры часто отрицательно сказывается на организме. Длительное нахождение в пустыне часто приводит к питьевой болезни. Высокая температура усиливает потоотделение. Выделение с потом хлористого натрия отрицательно сказывается на водно-солевом обмене. Нарушение водно-солевого обмена вызывает слабость, головокружение, тошноту, а иногда судороги мышц ног и рук. Таким образом, выделение пота уменьшает количество воды в организме и увеличивает количество соли. Чем больше человек пьёт, тем больше ему хочется пить. Это состояние называется питьевой болезнью.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Кто из древнегреческих ученых писал о неблагоприятном действии воздуха, воды и места жительства? 2. Какая связь существует между химическим составом организма и химическим составом почвы? 3. Что часто обуславливает возникновение и распространение рака? 4. С какой привычкой связано распространение рака слизистой рта? 5. Влияет ли внешняя среда на организм? 6. Сказываются ли на организме человека низкое и высокое атмосферное давление, жара, мороз. 7. Как сказывается действие высокой температуры на организм? 8. К чему может привести длительное нахождение в пустыне? 9. Как отражается на водно-солевом обмене выделение пота, а вместе с ним и хлористого натрия? 10. К чему приводит нарушение водно-солевого обмена?

Задание 3. Замените выделенные слова и словосочетания синонимичными.

1. Многие болезни тесно **связаны** с определёнными географическими зонами, но **обусловлены** недостатком или избытком в организме того или иного микроэлемента. 2. Химический состав почвы **обуславливает** химический состав живых организмов. 3. Часто возникновение и распространение рака **обуславливают** климат, условия жизни людей, их обычаи и традиции. 4. Внешняя среда **оказывает влияние** на организм человека. 5. На организме **отражается** низкое и высокое атмосферное давление. 6. Действие высокой температуры часто отрицательно **сказывается** на организме. 7. Длительное нахождение в пустыне часто **приводит** к питьевой болезни. 8. Нарушение водно-солевого обмена **вызывает** слабость.

Задание 4. Спишите текст, вставив вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

... (страны) Юго-Восточной Азии появилась очень ... (опасный) эпидемия. Лихорадка Денге, или костоломная лихорадка, переносится ... (москиты) и может привести ... (смертельный исход). Эта болезнь всегда существовала ... (джунгли), но ... (распространение) лихорадки способствует миграция ... (иностранные рабочие) из одной страны в другую. Лихорадка поражает не только ... (бедный) страны, но и также благополучные, например Сингапур. В ... (Сингапур) эпидемия началась среди ... (иностранные рабочие), но быстро распространилась среди ... (местное население). Вирус переносит так называемый египетский комар, который в отличие от ... (обычные комары) кусает днём. Египетский комар размножается очень быстро ... (любое место), где есть чистая вода. ... (он) не существует расстояний. Недавно его обнаружили ... (50-й этаж) в Сингапуре. ... (симптомы) болезни являются сильная боль в (суставы) и головная боль. Большинство заболевших переносят ... (лихорадка) как тяжелую форму ... (грипп), но иногда она может привести ... (внутреннее кровоизлияние и смерть). Отсутствие ... (вакцина) против ... (вирус) обуславливает быстрое ... (распространение) ... (эта болезнь).

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *расстройство желудка, цианистый калий, микстура.*

I. – Неужели все эти лекарства от головной боли?

– Не совсем. Это порошки от головной боли. Но когда я их принимаю, у меня начинает болеть сердце. От сердца мне прописали вот эти таблетки. Они вызывают у меня расстройство желудка. Эти капли я принимаю от желудка, но они плохо действуют на печень. Тогда приходится пить эту микстуру, и от нее опять начинает болеть голова.

II. У выхода из аптеки продавец догоняет молодого человека и сердито ему говорит:

– Гражданин! Это Вы только что купили у меня глюконат кальция? Верните его сейчас же!

– А в чем дело?

– Я по ошибке дала Вам цианистый калий.

– Но я уже принял одну таблетку.

– Тогда срочно доплатите 16 копеек.

III. Врач спрашивает:

– Вам помогло мое лекарство?

– Прекрасное лекарство, доктор! – отвечает пациент. – Меня оно вылечило от кашля, у сына перестал болеть живот, а то, что осталось, взяла жена и вымыла окна.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Вставьте вместо точек подходящие по смыслу предлоги и глаголы.

Ферменты играют важную роль в обмене веществ. ... ферментам происходит расщепление сложных веществ. Они на процесс пищеварения. Желудочный сок содержит пепсин-фермент, от которого ... расщепление белка. пепсина белки расщепляются на пептоны и альбумозы. липтазы – фермента, который также содержится в желудочном соке, жиры расщепляются на жирные кислоты и глицерин. Ферменты на выработку гемоглобина. Действие ферментов ... температурой. Низкая температура ... понижающее ... на деятельность ферментов Кроме того, кислотность среды ... действие ферментов: каждый фермент наиболее

активен при определённой, оптимальной для него кислотности.

... .. от действия одного фермента обычно находится лишь определённые вещества. Нагревание фермента до высокой температуры ... к утрате его активности. Некоторые вещества усиливают или тормозят действие ферментов. ... желчи усиливается действие всех ферментов, что положительно ... на пищеварении. Ничтожно малые количества ферментов способны вступать в реакцию с огромным количеством веществ ... неизменности состава ферментов после окончания реакции.

Слова для справок: в зависимости, сказывается, зависит, оказывают влияние, под воздействием, под влиянием, оказывает воздействие, связано с, обуславливает, оказывать действие, приводит, вследствие, благодаря.

Ключ: благодаря; оказывают влияние; зависит; под воздействием; под влиянием; оказывает воздействие; связано с; оказывает понижающее действие; обуславливает; в зависимости; приводит; под влиянием; сказывается; вследствие.

ТЕМА V. 5. ЦЕЛЕВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте необходимые по смыслу предлоги или предложные сочетания.

1. Умелые руки спасают и (...) бедности и (...) скуки.
2. (...) осуществления контроля за питанием в крупных больницах имеются диетврачи, а в отделениях – диетсестры.
3. Еще в древние времена (...) лечения самых разных болезней люди использовали травы, корни, ягоды.
4. (...) лечебных целях рекомендуют настой плодов шиповника.
5. Приехав в село Вишня (...) помощь многочисленным больным, Н.И. Пирогов (...) их приема построил небольшую больницу.
6. (...) Н.И.Пирогова названы два медицинских университета, ряд больниц, улиц в разных городах страны.
7. Очень эффективен (...) лечении наследственных болезней человека генеалогический метод.
8. Сегодня в аптеках можно приобрести массу разнообразных средств (...) простуды.
9. (...) поиск эффективного средства (...) СПИДа ученые всего мира не жалеют ни сил, ни времени, ни энергии.
10. Часто (...) помощью и советом мы обращаемся к друзьям.
11. В Украине любят ездить (...) отдых в Крым.
12. Врач должен действовать всегда (...) больного.
13. (...) улучшения здоровья больного врач может не разрешить родственникам посещать его.
14. (...) иностранным студентам были предоставлены медицинские толковые словари на нескольких языках.
15. (...использование) комнатных растений себе (...) пользу нужно очень хорошо их знать.

ГРАММАТИКА

Выражение цели использования предмета (явления, процесса) или необходимости действия

Таблица 1

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
для + чего (<i>Р.п.</i>) (конкретное сущ.)	Мы купили стол <i>для телевизора</i> . Стол <i>для телевизора</i> всем понравился.	Выражается предлогом <i>для</i> и <i>сущ. в форме Р.п.</i> (сущ. обозначает предмет), указывая на <i>назначение предмета</i> : стол для телевизора – стол предназначен для телевизора
для + чего (<i>Р.п.</i>) (отгл. сущ.)	<i>Для определения</i> положения точки на плоскости выбирают две взаимоперпендикулярные оси.	Выражается предлогом <i>для</i> и <i>отглагольным сущ. в форме Р.п.</i> (с суффиксами <i>-ни(е); -ани(е); -к(а); -ци(я)</i>) или сущ. непредметного значения (здоровье, польза и т.д.)
что сделать/делать для + чего (<i>Р.п.</i>)	Этот раствор применяют <i>для удаления</i> мозолей.	Выражается предлогом <i>для</i> и <i>сущ. в форме Р.п.</i> , которое обычно стоит после глаголов со значением « <i>применения</i> », « <i>назначения</i> », « <i>использования</i> »: <i>пользоваться, использовать(ся), употреблять(ся), служить, требовать(ся)</i> и некот. др., а также прил.: <i>нужен, необходим, предназначен.</i>
что <i>от</i> + чего/кого (<i>Р.п.</i>)	Многие отдыхающие использовали средство <i>от комаров</i> .	Выражается предлогом <i>от</i> и <i>сущ. в форме Р.п.</i>
что <i>против</i> + чего/кого (<i>Р.п.</i>)	Врач порекомендовал начать принимать лекарство <i>против гриппа</i> .	Выражается предлогом <i>против</i> и <i>сущ. в форме Р.п.</i>

ЗАПОМНИТЕ! Конструкция с предлогом *для* и *сущ. в Р.п.* может быть синонимична конструкции с предлогом *под* и *сущ. в В.п.* Например: *пробирка для раствора* – *пробирка под раствор*; *подставка для микроскопа* – *подставка под микроскоп*.

Конструкция с предлогом *для* и *сущ. в Р.п.* может быть синонимична конструкциям с предлогом *от* и *сущ. в Р.п.* или *против* и *сущ. в Р.п.*, если она употребляется после слов *средство* / перед *уничтожение* /: *средство для уничтожения насекомых* – *средство от насекомых* – *средство против насекомых*.

Внимание! Конструкция с предлогом *для* и *сущ. в Р.п.* всегда следует за сущ., к которому относится.

Выражение цели движения субъекта

Таблица 2

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
что делать /что сделать + инфинитив (СВ /НСВ)	Мой руководитель пригласил меня <i>побеседовать</i> по поводу моей работы. Я приехал в Харьков <i>учиться</i> .	Выражается <i>инфинитивом</i> , который следует <i>после глаголов</i> с префиксами и без префиксов со значением « <i>движение</i> », « <i>перемещение</i> » или « <i>изменение поло-</i>

	Мы собрались все вместе обсудить нашу летнюю практику.	жения в пространстве»: по-слать, явиться, вернуться, со-браться, лечь, поставить, оста-новиться, отдать и под., а также после глаголов со значением « во-леизъявления »: позвать, пригла-сить, послать и т.под.
2. за + чем (Т.п.)	Он пошел в аптеку за лекар-ством . Она обратилась за советом к знакомому стоматологу.	Выражается предложной кон-струкцией за и сущ. в форме Т.п. , которая употребляется после гла-голов движения : пойти, поехать, сходить и т. под., а также после гл. обратиться .

Внимание! Сочетание инфинитива с гл. **НСВ** обозначает **цель действия в его процессе** (иду помогать, еду отдыхать), а сочетание с гл. **СВ** – **цель действия в его результате** (пришел помочь, приехал отдохнуть).

Запомните! Предложная конструкция с **за** и **сущ. в форме Т.п. (О.5)**, стоит обычно после глагола, синонимична конструкции с **инфинитивом** (*послать за врачом – послать привести врача*).

Данная конструкция чаще всего используется в разговорной речи – в диалогах: *Куда Вы идете? – За аспирином в аптеку.*

Выражение пространственно-целевого значения

Таблица 3

на/во + что (В.п.)	Виктор направили в санаторий на лечение (=лечиться). Виктор пошел в гости (=гостевать) к дру-гу. Он вчера отправился в путешествие (=путешествовать).	Выражается сочетанием предлога на или в и сущ. в форме В.п. , ко-торое можно заменить инфини-тивом с таким же корнем как сущ. в В.п.
---------------------------	---	--

Запомните! Конструкция с **предлогом в** или **на** употребляется после глаголов движения с при-ставкой и без приставки, а также после глаголов: *вернуть, возвратить, направить, отпра-вить(ся), остановить(ся), закрыть, отдать, дать* и некоторых др.

Выражение цели с дополнительным значением побуждения или приглашения к действию

Таблица 4

Грамматические конструк-ции	Примеры	Грамматический комментарий
императив + что сделай (те) / что сделать	Пойди возьми лекарства на полке. Обязательно после тяжелой ра-боты сядь немного отдохни . Рекомендуйте вашему друга пересмотреть контракт.	Выражается императивом в форме гл. СВ 2-го лица ед. и мн.ч. или инфинитивом гл. СВ , кото-рый следует за императивом в форме СВ, для побуждения к дей-ствию.
императив + что делай (те) / что делать	Приходи рассказывай о своих достижениях.	Выражается императивом в фор-ме гл. НСВ 2-го лица ед. и мн.ч. или инфинитивом гл. НСВ для приглашения к действию.

императив + что сделаем	Зайди <i>поговорим</i> о планах на будущее.	Приглашение к <i>совместному действию</i> выражается <i>императивом</i> в форме гл. <i>СВ 1-го лица мн.ч.</i>
-------------------------	---	---

Запомните! Конструкция с двумя императивами характерна для разговорной речи.

Выражение цели расходования, траты

Таблица 5

Грамматические конструкции	Примеры	Грамматический комментарий
на + что (В.п.)	Мы тратим <i>на дорогу</i> час времени.	Выражается предложной конструкцией <i>на</i> и <i>сущ. в форме В.п.</i> , которая чаще всего употребляется после глаголов: тратить(ся), расходовать(ся), затрачивать, выдавать, выделять, занимать (в целях будущего расходования).
(требовать (ся) + затрата + чего) + на + что (В.п.)	Требуются большие затраты энергии <i>на умственную деятельность</i> . Необходимы затраты значительных сил <i>на проведение</i> мероприятия.	Выражается предложной конструкцией <i>на</i> и <i>сущ. в форме В.п.</i> , которая следует за гл. <i>требовать(ся)</i> в сочетании с <i>сущ. затрата</i> и <i>сущ. в Р.п. (О.2)</i>
(существительные время, деньги, энергия, материя и под.) + на что (В.п.)	Он потратил все свое свободное время <i>на подготовку</i> к анатомии.	Выражается предложной конструкцией <i>на</i> и <i>сущ. в форме В.п. (О.4)</i> , которая употребляется после существительных: <i>время, деньги, энергия, материя, средства</i> и под.

Запомните! Предложная конструкция с *на + сущ.* имеет значение предстоящей траты и, как только цель будет достигнута, средство для ее достижения будет израсходовано, использовано, выполнит свое назначение. *Например: Его время на размышление было исчерпано.*

Конструкция с *предлогом на* обычно идет за глаголом в отличие от конструкции с *предлогом для*.

Внимание! Конструкция с *предлогом на* (табл.5) сочетается только с глаголами со значением расходования.

Выражение цели действия субъекта

Таблица 6

Грамматические конструкции	Примеры	Грамматический комментарий
с целью + чего (Р.п.)	<i>С целью очистки</i> от примесей раствор профильтровали.	Выражается предложной конструкцией <i>с целью</i> в сочетании с <i>сущ. в форме Р.п.</i> : <i>с целью изменения, получения и т.п.</i>
с целью + что сделать / с чем + что сделать / что делать (Р.п.)	<i>С целью сэкономить</i> время, участковый врач поехал на служебной машине. Обратиться <i>с просьбой пересмотреть</i> контракт. Он после работы пошел к врачу	Выражается предложной конструкцией <i>с целью</i> или предлогом <i>с</i> и <i>сущ. в форме Т.п.</i> в сочетании с <i>инфинитивом</i> в форме <i>СВ</i> (синонимично <i>с целью</i>), когда говорится о <i>единичном, конкретном действии</i> .

	<i>с целью посоветоваться.</i>	
в целях + чего / в чем + чего	В целях профилактики ему назначили курс витаминов. Следует не забывать о важной роли в продлении жизни человека социальной стороны его деятельности.	Выражается предложной конструкцией в целях или предложом в с сущ. в форме Т.п. и отгл. сущ. в форме Р.п.
в поддержку + чего/кого (Р.п.) в помощь + чему/кому (Д.п.)	Они выступили в поддержку нового препарата. В помощь начинающим были предложены таблицы и муляжи.	Выражается предложно-именным сочетанием в поддержку, в помощь, в подтверждение, в оправдание, в обоснование и сущ. в форме Р.п.
во избежание + чего (Р.п.)	Во избежание повторного криза больному назначили строгий постельный режим	Выражается предложно-именным сочетанием во избежание и сущ. в форме Р.п. , которое обозначает нежелательное для субъекта явление или процесс: <i>во избежание неприятностей, несчастного случая, смерти, осложнения и т.п.</i>
в интересах + чего/кого (Р.п.)	В интересах сохранения стабильного состояния больного врач запретил все посещения.	Выражается сложной предложной конструкцией в интересах и сущ. в форме Р.п. , которое обозначает <i>положительное действие</i> или <i>процесс</i> , способствующий тому, что выражено следующим сущ.: <i>в интересах сохранения здоровья.</i>
ради + чего/кого (Р.п.)	Врачи работают ради жизни людей.	Выражается предложным сочетанием ради (синоним для) и отвлеченным сущ. в Р.п. , обозначающим лицо или предмет, для которого совершается действие.
во имя + чего/кого	Во имя своего блага человек достигает вершин профессионализма. Во имя истины ученый иногда жертвует лучшими годами своей жизни.	Выражается предложным сочетанием во имя и сущ. в Р.п. , обозначающим объект, в интересах которого совершается действие.
в знак + чего (Р.п.) в честь + чего/кого (Р.п.) в память + кого (Р.п.)	В знак дружбы они пожали друг другу руки. Провели собрание в честь юбилейной даты. Он организовал вечер в память погибших.	Выражается предложным сочетанием в знак (в честь, в память) и сущ. в Р.п. , обозначающим объект/субъект, в интересах которого совершается действие.

Запомните! Наиболее часто в предложной конструкции **в интересах** + **сущ. (Р.п.)** используются такие существительные: *сохранение, развитие, улучшение, углубление, расширение и т.п.*

Предложные конструкции *с целью, в целях, в интересах, во избежание*, предлог *ради* могут находиться как в начале, так и в конце предложения.

Сочетание предлогов *ради* и *во имя* ограничено в сравнении с сочетаемостью предлога *для*; *ради* и *во имя* сочетаются в основном с отвлеченными существительными (*жизнь, любовь, правда, будущее и т.д.*).

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы.

Скажите, какие цели выражены этими конструкциями.

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ

«Нет ли у Вас чего-нибудь от головной боли?...», «Голова сегодня просто раскалывается»... - эти или подобные фразы доводилось слышать каждому и неоднократно.

Головная боль обусловлена обычно раздражением рецепторов, расположенных в сосудах головного мозга и окружающих его оболочках. Эти чувствительные нервные окончания чутко реагируют на малейшие отклонения от нормальных условий в организме и во внешней среде. Голова может болеть у практически здорового человека, если он, скажем, переутомился, перегрелся на солнце или долго находился в душном помещении. В таких случаях для предупреждения приступов головной боли надо стараться больше бывать на воздухе, отказаться от шоколада, острых блюд, от спиртного.

Однако чаще всего головная боль - одно из проявлений различных заболеваний. Поэтому необходимо обратиться за консультацией к врачу. Каждому пациенту в зависимости от заболевания врач порекомендует, как избавиться от головной боли. Во избежание различных осложнений не занимайтесь самолечением! Ради сохранения своего здоровья прислушивайтесь к советам специалистов.

Упражнение 2. Ответьте на вопросы, используя, где это необходимо, конструкции выражения целевых отношений.

1. От чего люди часто просят их избавить? 2. Чем обусловлена головная боль? 3. Что может быть причиной головной боли даже у здорового человека? 4. Что необходимо делать для предупреждения приступов головной боли? 5. Чем может оказаться головная боль? 6. За чем необходимо обращаться к врачу? 7. Что может порекомендовать врач? 8. Во избежание чего нельзя заниматься самолечением? 9. Ради чего следует прислушиваться к советам специалистов?

Упражнение 3. Составьте предложения, употребляя конструкции выражения цели использования объекта или необходимости действия (см. табл. 1).

1... (инъекция) растворов берут длинные иглы 6-8 см. 2. Сегодняшний уровень науки позволяет сделать очень многое ... (продление) человеческой жизни. 3. Успехи многих направлений в биологии и медицине дают достаточно оснований ... (оптимизм). 4. Необходимо есть яблоки ... (укрепление) иммунной системы. 5. В яблоках находим нужное ... (работа) иммунной системы сочетание веществ: растительные антибиотики – фитонциды, витамины С и группы В, а также марганец и медь. 6. Необходимо ... (быстрое выздоровление) полоскать горло йодно-содовым раствором 3-4 раза в день. 7... (разжижение) слизи, скапливающейся в гортани и на голосовых складках, можно делать ингаляции с пищевой содой. 8. ... (полоскание) больного горла можно использовать теплый отвар из листьев эвкалипта. 9. Искусственный регулятор дыхания можно применять и ... (лекарственная), и ... (немедикаментозная терапия). 10. ... (лучший целительный эффект) срезанные листья столетника помещают в неблагоприятные условия: недели две дер-

жат в темноте при температуре 4-8 °С. 11. ... (лечение) пневмонии, бронхита готовят бальзам из алоэ.

Упражнение 4. Составьте диалоги, используя информацию данных утверждений.

Образец: Для диагностики заболеваний органов дыхания очень важно выяснить особенности и длительность кашля.

А. – Для чего очень важно выяснить особенности и длительность кашля?

Б. – Для диагностики заболеваний органов дыхания.

1. Для ухода за больными необходим специальный медицинский персонал, обладающий знаниями о функциях организма и симптомах заболеваний. 2. Для повышения массы тела нужна пища, содержащая большое количество калорий. 3. Для снижения артериального давления назначают ножные горчичные ванны. 4. Для инъекций растворов берут тонкую иглу, для масел – толще. 5. Для профилактики недостаточности витамина С необходимо употреблять натуральные пищевые продукты, содержащие аскорбиновую кислоту. 6. Для спасения жизни больных созданы многие механизмы: «искусственная почка», аппараты искусственного кровообращения, искусственного дыхания. 7. Для оказания профессиональной квалифицированной помощи психотерапевт обязан обладать медицинскими знаниями, должен хорошо разбираться в людях, знать жизнь. 8. Раскрытие молекулярного строения структурных единиц наследственности генов послужило основой для возникновения генной инженерии. 9. Биология имеет очень важное значение для рационального использования и воспроизводства естественных ресурсов, бережного отношения к окружающей среде. 10. Врачи советуют регулярно употреблять хлореллу (водоросль) в пищу для увеличения сопротивляемости организма человека к различным заболеваниям. 11. Кактусы используют для нейтрализации радиационного воздействия на организм, для подавления электромагнитного поля.

Упражнение 5. Ответьте на вопросы, используя информацию в скобках и предложите конструкции **от чего** или **против чего**.

1. От чего в настоящее время в аптеках появляется множество лекарств? (всевозможные болезни) 2. Против чего необходимо держать куст герани на подоконнике, по народным поверьям? (домашние ссоры) 3. Зачем применяют бактерии в активной культуре йогурта? (некоторые кишечно-желудочные заболевания) 4. Против чего интерферон – перспективное средство защиты? (вирусные заболевания) 5. Против чего практически невозможно создать действенную вакцину? (каждый вирус) 6. Против чего следует применять полоскание 30-процентным раствором лимонной кислоты? (боли в горле). 7. От чего прикладывают к больному месту на веке растертый свежий корень лопуха? (ячмень на веке) 8. От чего, по словам биоэнергетиков, очищает биополе березы? (отрицательные энергетические заряды, эмоциональные потрясения). 9. От чего принимают черноплодную рябину? (многие заболевания) 10. Против чего не помешает дополнительная защита людям преклонного возраста? (грипп)

Упражнение 6. Побеседуйте со студентами вашей группы:

- знают ли они, какие лекарственные травы, плоды используются в народной (украинской или их) медицине для избавления от некоторых заболеваний?

Используйте данную информацию.

Образец: Для снижения артериального давления издавна применяли калину, клюкву, черную смородину, черноплодную рябину.

А. – Какие лекарственные плоды вы знаете?

Б. – Калина, клюква, черная смородина, черноплодная рябина.

А. – Для чего они применяются?

Б. – Для снижения артериального давления.

1. Для избавления от головной боли и беспокойного сна в течение нескольких вечеров отваром столетника обливают голову и все тело.
2. Для лечения геморроя в народной медицине применяют плоды зрелой бузины, сваренные как варенье без сахара.
3. Для профилактики или уже для лечения в первые дни гриппа можно пить сбор, состоящий из цветов липы, листьев калины, малины, брусники, мяты перечной.
4. Для лечения насморка в народе использовали луковый сок, соединенный пополам с растительным маслом.
5. Для лечения простудных заболеваний в старину использовали настой из ромашки, клевера, иван-чая, листьев малины, черники и земляники.
6. Народные целители советуют для избавления от приступа мигрени съесть три столовых ложки ягод калины, смешанные с сахаром.
7. Для успокоения при студенческих неврозах, особенно во время экзаменационной сессии, можно воспользоваться отваром из таких лечебных растений как пижма, календула и душица.
8. Для профилактики простуд и для пополнения витаминами организм пьют настой рябины с шиповником.
9. Для избавления от воспаленных угрей на коже полезно делать маски из мелко измельченных свежих листьев подорожника.
10. Для усиления секреции пищеварительных желез, для усиления бродильных процессов используют мяту перечную.
11. Для лечения ран, ссадин, фурункулов, язв в народной медицине как наружное средство применяли листья подорожника большого.
12. С успехом можно использовать для снятия зубной боли смесь соли, чеснока и лука.
13. Для остановки кровотечения в народе давно применяют кровохлебку – растение, «впитывающее кровь».
14. Лечебный чай из мелиссы, мяты, майорана, цветов и травы примулы, розмарина, корня валерианы и кориандра пьют для снятия приступа мигрени или головной боли.

Упражнение 7. Дополните диалоги, используя данную информацию.

Образец: *Интерферон – перспективное средство защиты от вирусных заболеваний.*

А. – От чего защищает интерферон?

Б. - ...(От вирусных заболеваний).

1.Интерферон действует комплексно против многих вирусов.

А. – Против чего действует комплексно интерферон?

Б. - ...

2. Интерферон берет на себя защиту клеток организма от любого врага.

А. – Какова цель действия интерферона?

Б. - ...

3. Потенциальная сила интерферона паразитична: одна его молекула способна защитить от вирусной инфекции несколько тысяч клеток.

А. – На что способна одна молекула интерферона?

Б. - ...

4. Медицина не имеет пока эффективных лекарственных средств для излечения от диабета.

А. – От чего медицина пока не имеет эффективных лекарственных средств?

Б. - ...

5. Избегая провоцирующих факторов, мы можем защитить свой желудок от язвенной болезни.

А. – От чего мы можем защитить свой желудок?

Б. - ...

6. Продолжение активной трудовой деятельности является лекарством против старения.

А. – Лекарством против чего является продолжение активной трудовой деятельности?

Б. - ...

7. Помогает избавиться от зубной боли прополис (пчелиный клей).

А. – От чего помогает избавиться прополис?

Б. - ...

8. Препараты подорожника принимают за 20-30 минут до еды от гастрита.

А. – От чего принимают препараты подорожника?

Б. - ...

9. Глаза следует беречь от травм.

А. – От чего надо беречь глаза?

Б. - ...

10. Избавиться от ячменя может помочь сухое тепло.

А. – От чего может помочь сухое тепло?

Б. - ...

Упражнение 8. Посоветуйте больному, какое народное лекарственное средство можно использовать против / от некоторых заболеваний.

Воспользуйтесь таблицей и словосочетаниями для справок.

Словосочетания для справок: можно пить, можно использовать, может помочь, можно применять, может избавить.

Образец: Травяной сбор из ромашки, клевера, иван-чая, листьев малины и земляники (простуда, грипп). – Можно пить от простуды, против гриппа травяной сбор из ромашки, клевера, иван-чая, листьев малины и земляники.

<i>Лекарственные народные средства</i>	<i>Заболевания</i>
1. Свежий сок алоэ	Головная боль

2. Лимонный сок	Многие простудные заболевания
3. Мятное масло	Заболевания печени и желчного пузыря
4. Настой алтея как микстура	Мучительный кашель при заболеваниях дыхательных путей.
5. Водный настой подорожника	Различные кожные заболевания – сыпи, угри.
6. Сок подорожника большого	Анацидные гастриты и хронические колиты.
7. Наружно отвар кровохлебки	Стоматит, ангина, ожоги.
8. Отвар из корней кровохлебки	Понос различной этиологии.
9. Препарат мукалтин, полученный из наземной части (травы) алтея,	Бронхит, пневмония.
10. Настой из измельченной коры кориичника (дерево семейства лавровых)	Нервная слабость, диарея (желудочно-кишечные расстройства)

Упражнение 9. Вставьте вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Основными диагностическими методами... (выявление язвенной болезни) являются фиброгастроуденоскопия с прицельной биопсией. 2. Используйте методы ранней диагностики и лечения болезней ... (устранение) отрицательных последствий наследственной патологии. 3. ... (выявление) начала глаукомы - глазное заболевание – необходимо детально изучить глазное дно и диск зрительного нерва. 4. ... (проведение исследования) поля зрения врачу необходимо не только знание, но современное оборудование. 5. Рецепта мгновенного исцеления ... (легочные заболевания) не существует. 6. Необходимо задержать дыхание после вдоха ... (интенсивный газообмен). 7. ... (приготовление) целебного настоя необходимо взять 20 граммов сухих плодов шиповника, залить стаканом кипятка и кипятить на медленном огне 15 или 30 минут. 8. Нервная система перерабатывает массу раздражителей и превращает их в приказы ... (мышцы). 9. Необходимо больного гриппом изолировать ... (окружающие). 10. Туберкулезным больным необходимо отказаться ... (работа) в общественных местах, детских, медицинских учреждениях и пищевой промышленности.

Упражнение 10. Составьте диалоги, запросив информацию о цели использования объекта или необходимости действия (см. табл.1).

Воспользуйтесь информацией данных сообщений.

Образец: Лимонный сок – незаменимое средство для лечения многих простудных заболеваний.

А. - Для чего используют лимонный сок?

Б. – Это незаменимое средство для лечения многих простудных заболеваний.

1. Зеленый чай очень хорош для похудения. 2. Для сжигания жиров необходимо выпивать ежедневно не менее 4 чашек зеленого чая. 3. Ежедневные гигиенические процедуры имеют весьма существенное значение для здоровья. 4. Специальные рентгеновские аппараты – маммографы используют для получения четких изображений молочной железы, обнаружения мельчайших (до 1-2 миллиметров) изменений в ее тканях. 5. При язве желудка необходимы обволакивающие средства для защиты слизистой. 6. В педиатрической практике для комплексной терапии органов дыхания используют препараты амброксола, имеющих несколько лекарственных форм: таблетки, сироп, растворы для ингаляций. для приема внутрь, для инъекций. 7. Авиценна уже в первом веке нашей эры рекомендовал применять в пищу неочищенную морскую соль, содержащую 64 микроэлемента, для повышения иммунитета. 8. В случае повышения температуры необходимо лечь в постель и вызвать врача для обследования. 9. Цитологический метод используется для изучения взаимосвязи между совокупностью всех признаков и изменением хро-

мосомного комплекса. 10. Для приема бедных пациентов Н.И.Пирогов построил небольшую больницу на свои средства.

Упражнение 11. Заполните таблицу своими примерами предложений, в которых выражены цели использования предмета / явления / процесса или необходимости действия.

Предложите по 2 примера на каждый комментарий.

<i>Грамматический комментарий</i>	<i>Примеры</i>
1. Указание на назначение предмета, выраженное предлогом <i>для</i> и <i>сущ.</i> в форме <i>Р.п.</i> конкретного значения	
2. Выражение цели использования субъекта с помощью конструкции <i>для чего: предлог для + отгл. сущ.</i>	
3. Выражение цели использования субъекта с помощью конструкции <i>для чего: предлог для + непередметное сущ.</i> (здоровье, жизнь ит.п.)	
4. Выражение цели с помощью предлога <i>для</i> и <i>сущ.</i> в <i>Р.п.</i> Конструкция цели стоит после глаголов со значением « <i>применение</i> », « <i>назначение</i> », « <i>использование</i> » или прилагательных со значением « <i>необходимость</i> »	
5. Целевые отношения выражаются предлогом <i>от</i> и <i>сущ.</i> в форме <i>Р.п.</i>	
6. Целевые отношения выражаются предлогом <i>против</i> и <i>сущ.</i> в форме <i>Р.п.</i>	

Упражнение 12. Составьте предложения со следующими словосочетаниями.

Воспользуйтесь таблицами 2,3.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1) приехать на каникулы; | 6) прийти работать; |
| 2) прийти на консультацию; | 7) направить учиться; |
| 3) выйти на пенсию; | 8) зайти на чай; |
| 4) остановиться поговорить; | 9) заглянуть в гости; |
| 5) переехать жить; | 10) сдать на хранение |

Упражнение 13. Составьте предложения из словосочетаний.

1. Немалая польза, мочь, принести, дары леса, и, сад, в, лечение и профилактика, гипертоническая болезнь. 2. Александра Шалькова, привезти, в Киев, на, операция. 3. На, внедрение, новый, лекарственное средство, с. момент, его синтез, и, до поступления, к, специалисты-онкологи, требуется, не менее 10 лет. 4. Важно сдавать, моча, на, исследование, для, своевременное, распознавание, поражение, почки. 5. Н.И.Пирогов, уехать, в, село Вишня, на, постоянное место, жительство. 6. Хлорелла, использовать, в, пища. 7. Н.М.Амосов, оставить, занятия, в, аспирантура, и, уйти, в, больница, на, практическая работа. 8. Учитесь говорить, с, больные, о, простые вещи, например, о, правильное дыхание. 9. Психотерапевт, для, воздействие, на, пациент, стремиться, мобилизовать, его внутренние ресурсы, на, борьба, с, болезнь. 10. Для, профилактика, рахит, врач, назначать, дети, витамин Д, в, масляной раствор.

Упражнение 14. Ответьте на вопросы, используя конструкцию с предлогом цели движения лица **за чем**.

Задайте эти вопросы своим товарищам.

Образец: *За чем отправился в путешествие Ваш друг? (новые впечатления) – В путешествие мой друг отправился за новыми впечатлениями.*

1. За чем Вы обращаетесь к врачу? 2. За чем Вы ходите в продуктовый магазин? 3. За чем Вы приехали в Украину? 4. За чем Вы обращаетесь в деканат? 5. За чем люди ходят в цирк? 6. За чем обращаются в трудную минуту к друзьям? 7. За чем Вы обращаетесь к лечащему врачу после своего выздоровления? 8. За чем Вы обращаетесь к родителям в проблемных ситуациях? 9. За чем Вы ходите в библиотеку? 10. За чем студенты обращаются к преподавателю перед экзаменом / зачетом? 11. За чем студенты обращаются к преподавателю после экзамена / зачета?

Слова для справок: продукты, знания, консультация, расписание, развлечение, справка, помощь, совет, оценки, книги, результаты

Упражнение 15. Передайте содержание данных предложений, используя конструкцию с предлогом цели движения лица **за чем**.

Образец: Преподаватель попросил студента сходить **принести новые таблицы**. – Преподаватель попросил студента сходить **за новыми таблицами**.

1. Студенты пришли в деканат взять расписание на второй семестр. 2. Доктор попросил пациента зайти в лабораторию забрать результаты анализа. 3. Друг уехал искать счастье в чужие края. 4. Медсестра послала нас привести врача. 5. Опоздавший студент возвращался домой взять зачетку. 6. К нам приехали коллеги из других вузов учиться новым технологиям. 7. Люди часто отправляются в путешествие с целью получить новые впечатления. 8. Родители отправили вас в Украину получить медицинское образование. 9. После занятий студенты пошли покупать продукты на ужин. 10. Лидеры землячества предложили организовать новый студсовет и обратились к студентам с просьбой поддержать их.

Упражнение 16. Составьте предложения со следующими глаголами.

Используйте конструкцию **за чем**.

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1) пойти; | 6) обратиться; |
| 2) вернуться; | 7) зайти; |
| 3) сбежать; | 8) сходить; |
| 4) выйти; | 9) заехать; |
| 5) послать; | 10) отправиться |

Упражнение 17. Восстановите предложения, используя конструкции цели движения субъекта (см. табл. 2) и необходимые по смыслу слова (глаголы).

1. Родители поехали ...подарки к празднику. 2. Студент остановился...с преподавателем. 3. Нас пригласили...в кругу семьи. 4. Врач остался...с больным. 5. Мы взяли...статью домой. 6. Его отправили ...основы медицины в Украину. 7. Он собрался...в Центре народной медицины. 8. Студентка пришла...пропущенное занятие по анатомии. 9. Посетитель нагнулся...упавшую справку. 10. Аспиранту возвратили ...диссертацию. 11. Студенты-заочники приехали ...зимнюю сессию.

Упражнение 18. А) Попросите Вашего товарища по группе перечислить, за чем он обращается
1) **в деканат**; 2) **в больницу**; 3) **к преподавателю**; 4) **к родителям**; 5) **в ОВИР**; 6) **в посольство/консульство**; 7) **к друзьям**

Б) Назвать, за чем он ходит 1) **на рынок**; 2) **в аптеку**; 3) **в магазин**; 4) **в кинотеатр**; 5) **в кафе (студенческую столовую)**

Упражнение 19. Пригласите Вашего друга к совместному действию, используя в своих фразах данные глаголы, выражающие цель действия (см. табл. 4).

Образец: *написать* → *Садись напишем письмо нашим запорожским друзьям.*

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) подготовить; | 6) приготовить; |
| 2) дописать; | 7) послушать; |
| 3) потанцевать; | 8) сварить; |
| 4) посмотреть; | 9) познакомиться; |
| 5) обсудить; | 10) подумать. |

Упражнение 20. Попросите друга *прийти, приехать, прилететь, зайти* к Вам, сказав ему о цели приглашения (см. табл. 4).

Образец: *Приезжай отдохни у меня несколько дней. – Приезжай отдохнуть у меня несколько дней.*

Упражнение 21. На основе данных сообщений дайте рекомендации по образцу. В рекомендациях используйте выражение цели с дополнительным значением побуждения или приглашения к действию (табл. 4).

Образец: Для улучшения общего состояния своего организма с помощью массажа ступней многие люди ходят к массажисту (сообщение). – *Ходите к массажисту улучшить общее состояние своего организма с помощью массажа ступней (рекомендация).*

1. Врачи советуют для сохранения своего здоровья с годами приучаться меньше есть. 2. Больных учат задерживать дыхание после вдоха – именно в этот момент происходит интенсивный газообмен. 3. При варикозном расширении вен пациенту рекомендуют пойти купить эластичный бинт. 4. При ожирении необходимо помочь себе сбросить лишние килограммы. 5. Необходимо вставать со стула каждые 25-30 минут пройтись по комнате. 6. Для сохранения полезности черного чая прислушайтесь к советам экспертов не убивать чайную терпкость, растворяя в нем 3-5 ложек сахара. 7. Стоматологи говорят о необходимости посещать дантиста хотя бы раз в полгода-год снять зубные отложения и выявить «скрытые» заболевания. 8. Родители должны учить детей стараться заканчивать прием пищи лучшими чистильщиками для зубов – яблоком, морковкой, грушей, капустой или кусочком твердого сыра. 9. Стоматологи напоминают не забывать чистить язык для удаления скопившихся на нем бактерий либо обычной зубной щеткой, либо специальной – для языка (продается в аптеке). 10. Вы можете помочь себе избавиться от икоты простым способом – задержать дыхание.

Упражнение 22. Прочитайте рекомендации молодому специалисту (врачу, фармацевту) и составьте диалоги по следующей схеме:

А. – *Запрос цели действия.*

Б. – *Сообщение о цели действия с дополнительным значением побуждения или приглашения к действию.*

А.- Подтверждение или опровержение верности / неверности и дополнение сказанного с помощью сочетания **а еще**

Образец: *Учитесь понимать и знать себя, глубже анализировать состояние своего здоровья и ни в коем случае не преувеличивать знания какого-то одного метода.*

А. – *Зачем надо учиться?*

Б. – *Чтобы понимать и знать себя.*

А. – Да, верно, а еще, чтобы глубже **анализировать** состояние своего здоровья и ни в коем случае **не преувеличивать** знания какого-то одного метода.

1. Учитесь тщательно анализировать свои ошибки, возникающие в процессе деятельности, предупреждать их повторение.
2. Старайтесь систематически совершенствовать свои знания, повышать свою квалификацию, не повторять совершенных ошибок.
3. Задача фармацевта – помочь врачу успешно лечить больного, лучше использовать средства, назначенные для лечения болезни, укрепить веру больного в необходимости проводить полный курс терапии.
4. Исключительно важно для молодого врача стремиться научиться внимательно относиться к больному, сопереживать ему, вселять уверенность на скорое выздоровление.
5. Прислушайтесь к советам психологов и научитесь справляться с возбуждением, с отрицательными эмоциями – это поможет сохранить ваше здоровье, контролировать настроение, легче переносить неудачи.
6. Для собственной пользы учитесь властвовать собой, приказывать себе, брать себя в руки, переориентировать свои эмоции. направлять их по другому руслу.
7. Старайтесь овладеть техникой самоанализа и применять его в напряженных ситуациях, разбирать волнующую ситуацию досконально, обуздывать свои эмоции не в ущерб другим.
8. Старайтесь учиться не быть односторонним в своем развитии, отводить время для чтения художественной литературы. посещения кино и театров, концертов и выставок, для занятий спортом.
9. Постарайтесь не жалеть ни сил ни времени для усвоения основ наук, познавать новые технологии, овладевать инновационными методиками лечения и профилактики, повышать свой профессиональный уровень.
10. Учитесь пользоваться врачебной силой слова ради выздоровления больного или для prolongation его жизни, вселять надежду на выздоровление, поддерживать у тяжелобольного силу жизни, дарить ему веру в успех лечения.

Упражнение 23. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1. Мы часто тратим ...(поиск) необходимой информации много времени.
2. Было потеряно несколько часов ...(уговоры) сделать операцию сегодня.
3. ...(решение) неожиданно возникшей проблемы ушла большая часть занятия.
4. Потребовалось полгода ...(поиски) подходящего донора.
5. Средства от благотворительного концерта были потрачены ...(закупка) нового оборудования для кардиологического отделения.
6. Государство выделяет деньги ...(питание) стационарных больных.
7. Третья часть нашей жизни уходит ...(сон).
8. ...(эксперимент) необходимо было отдать все имеющиеся реактивы.
9. Фонд «Красного Креста и Полумесяца» выделил средства ...(поддержка) пострадавших от наводнения.
10. Многие благотворительные фонды дают деньги ...(лечение) тяжелобольных детей.

Упражнение 24. Составьте диалоги по образцу.

Образец: Необходимо уделите время на массаж и зачистку мозолей.

А. – На что надо уделить время? (запрос цели расходования, траты)

Б. – На массаж и зачистку мозолей (краткое сообщение о цели расходования, траты).

1. Необходимо в пожилом возрасте для снижения риска заболевания болезнью Альцгеймера тратить больше времени на тренировку памяти, на посещение курсов иностранных языков, на решение кроссвордов.
2. Необходимо при покупке лекарств в аптеке обращать внимание на срок их годности.
3. Антибиотики и сульфаниламиды необходимо приобретать только по

назначению врача на каждое заболевание в нужном количестве. 4. Организм мобилизует свои внутренние ресурсы на борьбу с болезнью. 5. Необходимо использовать свободное время себе на пользу – «встряхнуться», прогуляться по свежему воздуху, заняться делом, доставляющим удовольствие и добавляющим положительных эмоций. 6. Нужно находить время на общение с природой: растениями, животными. 7. Легче и приятнее потратить 40 минут в день на свое здоровье, чем потом годы на его восстановление. 8. Для подготовки нашего организма к сопротивлению простудам необходимо правильно распределять время на отдых и на работу. 9. При варикозном расширении вен не затягивайте с визитом к специалисту, не тратьте время на сомнения и раздумья. 10. При лечении язвы желудка организму может потребоваться полтора месяца на рубцевание ран (язв). 11. Некоторые больные запасаются на всякий случай большим количеством лекарств дома.

Упражнение 25. Составьте предложения со следующими словосочетаниями: 1) *на лекарства*; 2) *на передачу зачета*; 3) *на поездку*; 4) *на лечение*; 5) *на посещение*; 6) *на увлечение*; 7) *на организацию вечера*; 8) *на подготовку*; 9) *на учебу*; 10) *на благотворительность*.

Упражнение 26. Прочитайте предложения, данные в левом и правом столбце. Определите, какие отношения в этих предложениях выражаются с помощью конструкции **на что**.

1. Мы тратим на дорогу в университет довольно много времени.	1. Мы вышли на хорошую дорогу довольно быстро.
2. На раздумья времени больше не осталось.	2. Преподаватель попросил подумать о своих планах на будущее.
3. Все затраты на лечение государство взяло на себя.	3. На операции присутствовали все студенты нашей группы.
4. Н.И.Пирогов выделил свои средства на строительство сельской больницы.	4. Н.И.Пирогов на свои средства построил больницу.

Упражнение 27. Скажите, на что человек обычно тратит *свое время? энергию? деньги? силы? здоровье? На что уходят годы? жизнь? внимание?*

Задайте эти же вопросы своим друзьям.

Упражнение 28. Вставьте вместо точек подходящие по смыслу предлоги и предложные сочетания: **в целях, в (во), с целью, во избежание, в интересах, ради** (см. табл. 6), поставив слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

1... (выявление и объяснение) общих свойств и многообразия живых организмов состоит задача общей биологии. 2. ... (рецидив), курс лечения следует проводить полностью. 3. ... (удобство) пользования записями лекций и конспектами необходимо их систематизировать. 4. ... (дело) надо изменить технологию производства новых лекарственных препаратов. 5. Ингаляция (лат. *ihalo* – вдыхаю) вдыхание лекарственных веществ ... (излечение) от простуды. 6. Флюорография широко используется ... (раннее выявление) туберкулеза. 7. ... (активизация) защитных сил организма применяют иглотерапию, рефлексотерапию, восточную гимнастику и т.д. 8. ... (простудные заболевания) необходимо закалять организм. 9. ... (производство) пищевых концентратов используют как растительное, так и животное сырье. 10. ... (физические и эмоциональные перенапряжения) периодически организовывайте себе полноценный отдых. 11. ... (сохранение) здоровья необходимо отказаться от всех вредных привычек. 12. ... (достижение) успеха, жизненной цели людям приходится усердно работать и отдавать много сил и энергии.

Упражнение 29. Составьте диалоги по данной схеме. Используйте следующие утверждения (см. табл.6).

А. –Запрос информации о необходимости действия субъекта.

Б. – Подтверждение необходимости действия субъекта и краткое сообщение о цели его действия.

Образец: С целью восполнения энергии больного гриппом необходимо обеспечить питанием, богатым витаминами.

А. – Нужно ли больному гриппом обеспечивать питанием, богатым витаминами?

Б. – Да, необходимо, с целью восполнения энергии.

1. С целью поставить правильный диагноз, врач осматривает, расспрашивает и ощупывает больного. 2. С целью предотвращения перехода заболевания в хроническую форму, необходимо хорошо (до конца и под контролем врача) вылечить осложнение. 3. Во избежание осложнения после гриппа в будущем, необходимо сделать прививку от данного заболевания. 4. Во избежание опасности заболеть необходимо проводить вакцинацию в первую очередь среди людей, принадлежащих к группе риска, -медиков, маленьких детей и беременных. 5. Медики призывают население ради собственного блага и здоровья соблюдать меры профилактики СПИДа. 6. В настоящее время с целью профилактики туберкулеза с успехом применяется вакцина БЦЖ. 7. С целью поставить наиболее достоверный диагноз и выявить туберкулез на ранней стадии необходимо провести лабораторное исследование мокроты. 8. Ради окончательного и полного выздоровления больному необходимо четко выполнять назначения лечащего врача. 9. В целях профилактики гриппа мы должны правильно совмещать работу с отдыхом. 10. Ради сохранения здоровья и продления своей жизни человек должен отказаться от вредных привычек – употребление алкоголя, курения и др.

Упражнение 30. Спишите предложения, вставив вместо точек слова, данные в правом столбце, в нужном падеже с предлогами или предложными сочетаниями.

За помощью обращайтесь к таблице 6.

1...необходимо закалять организм	грипп
2...можно пить сбор, состоящий из цветов липы, листьев калины, малины, мяты перечной.	профилактика гриппа
3. ...можно пить как чай плоды черемухи.	Восстановление нарушения обмена веществ
4...можно протирать их кусочком льда из отвара шалфея, ромашки и полевых васильков.	Отечность ног
5. ...эффективно используется масло семян тыквы.	Лечение воспаления предстательной железы
6. ...человек на протяжении веков выбирал и применял лекарственные травы, целебные грязи, минеральные источники.	Лечение многих болезней
7...ученые-фармакологи мира постоянно ведут поиск эффективных и безопасных средств лечения и профилактики.	Сохранение и поддержание здоровья человека
8. ...рекомендуют использовать настойку плодов черемухи.	Растирание при ревматизме, миозите и радикулите; промывание ран и язв.
9. ...принимают внутрь настой плодов черемухи.	Избавление от анемии
10. .необходимо ежедневно делать упражнения для мышц лица.	морщины

Упражнение 31. Вы уже овладели еще одним иностранным языком – русским. Расскажите друзьям, что им необходимо делать для успешного усвоения иностранного языка. Используйте в своем монологе словосочетания: *для изучения иностранного языка нужно..., для лучшего запоминания слов..., для правильного понимания текста..., для хорошего ответа на занятии..., для подготовки новой темы..., для подготовки сообщения по теме..., для сдачи модульного контроля по русскому языку....*

РАБОТА С ТЕКСТОМ

Задание 1. Прочитайте текст «Насморк» и найдите предложения, в которых выражены целевые отношения.

Определите типы этих отношений.

НАСМОРК

Среди множества причин заболевания на первом месте остаются вирусы, бактерии и аллергены. Способствуют насморку ослабление иммунитета, частые переохлаждения, аденоиды, искривления носовой перегородки, кисты, работа в загазованных и пыльных помещениях, злоупотребление солнцем. Насморк может быть и симптомом других заболеваний: гриппа, синусита, кори, дифтерии и др.

Для лечения ринита (насморка) часто назначают антибиотики.

Среди множества капель от насморка нет таких, которые бы за 1-2 дня дали излечения. Быстрейшему избавлению от насморка способствуют различного вида ингаляции. Для этого необходимо засыпать в заварник для чая сбор от простуды: по одной столовой ложке мяты, календулы и зверобоя, залить кипятком, накрыть обыкновенной воронкой сверху и осторожно то одной, то другой половинкой носа вдыхать по 5-10 минут. В целях получения быстрого эффекта необходимо повторять процедуру 4-5 раз в день. Эвкалипт, подорожник, почки сосны также годятся для этой цели. Рекомендуют использовать против насморка и вдыхание ароматического масла пихты, бергамота, аниса, чабреца.

Во избежание осложнений при гнойных выделениях из носа советуют воспользоваться травяным настоем, приготовленным из одной чайной ложки зверобоя, мяты, подорожника. В столовую ложку настоя надо добавить 5 капель нафтизина, на кончике ножа мед, каплю грамицидина. За грамицидином придется сходить в аптеку. Для полного излечения необходимо капать состав 5 раз в день по 3 капли. Эффект подобных капель не заставит себя долго ждать.

Обычный насморк можно вылечить за 7-10 дней, а аллергический лечится годами. В любом случае необходимо обратиться за консультацией к врачу.

В настоящее время пока нет «революционного» лекарства от насморка! Большинство препаратов может вызвать: повышение давления, сонливость, носовые кровотечения и другие патологические реакции. Прежде чем применять тот или иной препарат, во избежание новых проблем внимательно прочитайте инструкцию. При каких-либо сомнениях обратитесь за советом к специалисту.

Задание 2. Составьте план текста.

Задание 3. Перескажите текст с опорой на свой план. Обязательно используйте простые предложения с выражением целевых отношений.

Задание 4. Ваш друг страдает от насморка. Посоветуйте ему эффективные способы избавления от данного заболевания.

Задание 5. Ваш знакомый долго ходит с насморком. У него начались гнойные выделения из носа. Посоветуйте, каким травяным настоем ему лучше воспользоваться во избежание дальнейших осложнений.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

ПРЕПАРАТЫ ЙОДА

Йод и его препараты широко используются в лекарственных средствах.

В медицинской практике йод применяют внутрь в виде солей, раствора Люголя, спиртового раствора. Йод используется для лечения процессов дыхательных путей, а также с целью предупреждения зоба. При заболеваниях щитовидной железы в лечебных целях применяют радиоактивный йод.

Наружно йод применяют в виде спиртовых растворах для обезвреживания, рассасывания и прижигания в целях лечения воспалительных заболеваний кожи и слизистых оболочек, небольших ранений кожи. Широко используется йод в хирургической практике для дезинфекции рук хирурга и операционного поля.

При длительном применении препаратов йода и при повышенной чувствительности к ним могут появиться аллергические реакции (насморк, крапивница, отёк лица, слёзотечение и т.д.). Эти явления исчезают после прекращения приёма йода и его препаратов.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. В качестве чего используется йод?
2. В каком виде применяют йод в медицинской практике?
3. Для лечения каких болезней используется йод?
4. Какой йод применяют при заболеваниях щитовидной железы?
5. С какой целью и в виде чего применяется йод наружно?
6. С какой целью используется йод в хирургической практике?
7. Что появится при длительном применении йода и при повышенной чувствительности к нему?

Задание 3.

А. Вставьте вместо точек необходимый по смыслу предлог или предложенное сочетание.

Б. Распределите данные предложения в таблице, выделив грамматические конструкции цели.

В. Предложите свои примеры на каждую данную в таблице грамматическую конструкцию выражения цели.

<i>Цель использования объекта или необходимости действия</i>	<i>Цель движения субъекта</i>	<i>Цель побуждения или приглашения к действию</i>	<i>Цель расхода, траты</i>	<i>Цель действия субъекта</i>	<i>Пространственно-целевое значение</i>

1. ...полного излечения ... инфекционного поражения мочевыводящих путей необходимы два условия: своевременно начатая терапия ... воспаления и снижение до нормального уровня сахара в крови с помощью лекарств и диеты.
2. Николай Иванович Пирогов выстроил аптеку ... бедных людей, сам занимался выращиванием растений ... приготовления лекарств.
3. ...Н.И.Пирогова ежегодно устраиваются пироговские чтения.
4. В 1847 году Н.И.Пирогов впервые в мире ...обезболивания массово применил эфирный наркоз в военных условиях.
5. Учеными многих стран мира ведутся работы ...продлить человеку жизнь.
6. Глубокое дыхание с физиологических позиций более выгодно ...организма.
7. ...сохранения хорошего зрения очень важна правильная посадка за рабочим столом.
8. ...снижения риска заболевания болезнью Альцгеймера старым людям необходимо тренировать память.
9. Отвар из ягод черемухи употребляется как вяжущее средство ...расстройств пищеварительного тракта, в частности ... диареи не-

инфекционной природы. 10. Рекомендуется заваривать плоды черемухи и пить ... воспаления легких. 11. При насморке необходимо помочь уменьшить отечность слизистой носа, разжижить густую слизь и освободить нос ...слизи. 12. Обратитесь ... консультацией к участковому терапевту в случае появления болей в области сердца. 13. Хорошо помогает поддержать эластичность суставов и позвонков массаж ... ароматическими маслами. 14. Врачу часто приходится тратить ...уговоры больного жизненно важное время. 15. Иногда...реализацию поставленной цели может уйти полжизни. 16. ...возвращения утраченного здоровья люди обращаются и к традиционной медицине, и к нетрадиционной и даже к экстрасенсам. 17. При частых головных болях необходимо идти ...помощью и консультацией не к другу, а к врачу. 18...инсультов и инфарктов миокарда необходимо широко внедрять программу первичной профилактики.

Задание 4. Спишите текст, поставив слова, данные в скобках, в нужной форме.

Постоянное употребление ... (продукты) ... (содержащий) витамины А, С, Е, улучшает зрение на 7-20% . Здесь важно и количество потребляемых за один раз ... (витамины), и регулярность их ... (получения. Витамины требуются ... (человек) только в размере ... (суточная норма). Всё, что организм получает сверх того, из ... (он) выводятся. Нужно питаться так, чтобы в ... (пища), постоянно были продукты, ... (богатый) кальцием, ... (цинк, витамины А, С и Е), ... (избежание) заболеваний глаз.

Катаракта чаще всего развивается у ... (люди) с ... (недостаток) цинка. Цинк предупреждает ... (старение) ... (хрусталик). В связи с ... (это) полезно ежедневно употреблять продукты, ... (содержащий) его: тыкву, печень, мозги, рыбу. При ... (близорукость и дальнозоркость) ... (важны) витамины С и бета-каротин. Нужно также употреблять ... (пища), богатую ... (кальций) для ... (то), чтобы оболочка ... (глаз) была плотной оболочкой. ... (основной источник) кальция является молочные продукты. Учёные установили, что лютеин – вещество, родственное бета-каротину. Оно ... (способен) накапливаться в ... (организм). ... (главные источники) лютеина являются шпинат, листовой салат, лук-порей, яичный желток, красный сладкий перец. Лютеин сокращает риск ... (возникновение) катаракты.

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ...

Прочитайте и перескажите шутки.

I. Окулист читает лекцию:

– Каждый человек со слабым зрением должен иметь две пары очков: одну для чтения, другую для того, чтобы находить первую.

II. – Доктор, сколько можно прожить без мозга?

– А сколько Вам лет?

III. Женщина:

– Доктор, есть ли лекарство для красоты и глупости?

Доктор:

– Ну, красота понятно... Чтобы нравиться мужчинам. А глупость зачем?

– Чтобы они нравились мне.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

ТЕСТ

Выберите правильный вариант ответа.

1. Благодаря сотрудничеству многих стран мира лечение А) от

- ...туберкулеза станет доступным более чем трем четвертям миллиона человек.
2. Обеспечение доступности лечения ...больных туберкулезом имеет чрезвычайно большое значение, как ...выживания людей, так и ...дальнейшей борьбы с распространением этой инфекции.
3. ...опасных заразных болезней людям делают прививки.
4. В программу медицинских вузов хорошо бы ввести ...изучения мануальную терапию.
5. ... достижения оптимального эффекта при оздоровительных тренировках число сердечных сокращений в минуту у начинающих бегунов не должно превышать 60 % от максимально достигнутого.
6. Больному, перенесшему мозговой инсульт, врач должен помочь...движения рук и ног.
7. Многие полезные вещества, используемые ... мощного защитного действия, обладают горьким вкусом.
- 8...точной диагностики заболеваний органов дыхания очень важно выяснить особенности и длительность кашля.
9. ... продления жизни человека учеными разрабатываются все новые и новые профилактические методики.
10. Ветки черемухи с душистыми цветами вполне можно использовать как великолепный очиститель воздуха ...вредных болезнетворных бактерий.
11. Ежедневные упражнения ...мышц лица помогут вернуть коже упругость и эластичность.
12. Флавоноиды, содержащиеся во многих фруктах и ягодах, необходимы ... замедления процессов старения и ...защиты сосудов от атеросклероза.
13. При сохранении заложенности носа с выделением густой слизи нужно помочь носу ... от затянувшегося насморка.
- 14...прием к травматологу выстроилась большая очередь.
15. Сейчас люди тратят времени ...сон на полтора часа меньше, чем, например, в начале прошлого века.
16. В понедельник наша группа ходила в поликлинику ... флюорографию.
17. В рамках социальной программы все пациенты с ранее установленным диагнозом «открытоугольная глаукома» могут прийти бесплатно ...в новом офтальмологическом центре.
18. ...глаукомы необходимы периодические профилактические осмотры у специалиста.
- Б) при
В) во избежание
А) для
Б) против
В) на
А) против
Б) в целях
В) ради
А) на
Б) для
В) с целью
А) во избежание
Б) в интересах
В) для
А) восстанавливать
Б) восстановить
В) восстановил
А) ради
Б) против
В) на
А) с целью
Б) в помощь
В) в интересах
А) в целях
Б) во имя
В) во избежание
А) для
Б) от
В) во
А) за
Б) против
В) для
А) с целью
Б) в поддержку
В) для
А) избавить
Б) избавиться
В) избавляться
А) за
Б) на
В) в помощь
А) в целях
Б) на
В) ради
А) с целью
Б) за
В) на
А) обследоваться
Б) обследовать
В) обследуют
А) ради
Б) во избежание

19. Зайди ... у лечащего врача справку-разрешение посещать занятия по физкультуре.
20. ...проверки эффективности противомаларийной вакцины была сформирована экспериментальная группа.
21. ...спасения жизни больному еще раз сделали переливание крови.
22. ...больного депрессией продолжить лечение заболевания под наблюдением врача.
23. Участковый терапевт, учитывая выявленные симптомы, подберет индивидуальную схему лечения или направит ...к узкому специалисту.
24. Более 20 млн. пациентов на земном шаре пользуются антидепрессантами ... лечения депрессии.
25. Во многих странах ...профилактики йодозависимых заболеваний йодируют соль, подсолнечное масло, питьевую воду.
26. Необходимо ...своему организму принимать йодсодержащие продукты.
27. Метод иммунотермометрии представляет собой анализ крови человека ... аллергическую настроенность.
28. ... здоровья пациента исследование на чувствительность и сенсибилизацию проводится вне организма обследуемого.
29. ... групповых обследований жителей отдаленных районов организовали выезд специалистов на место забора крови.
30. ...существующим местным медицинским центрам организуются и выездные группы ведущих специалистов – офтальмологов, кардиологов, невропатологов и др.
31. ...спасения жизни младшего брата старший отдал ему свою почку.
32. ...протеста медики покинули конференц-зал.
33. ...погибшим врачам, спасавших людей во время военных действий в горячих точках планеты, был установлен монумент.
34. С давних времен целебные свойства ивы используются народными лекарями ...
35. Из желудей можно приготовить напиток ...золотухи – заболевания кожи.
- В) против
А) возьмем
Б) возьми
В) возьмешь
А) в целях
Б) во избежание
В) в интересах
А) в помощь
Б) ради
В) в поддержку
А) в интересах
Б) в поддержку
В) для
А) лечить
Б) лечиться
В) лечит
А) на
Б) в
В) во избежание
А) с целью
Б) против
В) в поддержку
А) в поддержку
Б) в помощь
В) в интересах
А) за
Б) на
В) в
А) с целью
Б) ради
В) против
А) в целях
Б) с целью
В) в интересах
А) для
Б) в помощь
В) в целях
А) ради
Б) на
В) в поддержку
А) в знак
Б) в целях
В) в интересах
А) в память
Б) для
В) в поддержку
А) в лечебных целях
Б) на лечебные цели
В) с лечебными целями
А) для
Б) против
В) на

36. В старые времена перед военным сражением воины-россияне отправлялись в дубовую рощу ...сил. А) набрали
Б) набираться
В) набирать
37. Некоторые люди и сейчас идут к дубу ...свое здоровье. А) поправиться
Б) поправить
В) направить
38. Врачи советуют поехать в лес ... энергию и здоровье. А) восстанавливать
Б) восстанавливаться
В) восстанови
39. Специалисты настоятельно рекомендует перед применением лечебного средства ... аллергии обратиться аллергологу. А) в целях
Б) против
В) в помощь
40. Не ленитесь ...дарами природы А) пользоваться
Б) пользуйся
В) пользуюсь

Ключи к ТЕСТУ

1. А	11. В	21. Б	31. А
2. А	12. В	22. А	32. А
3. А	13. Б	23. Б	33. А
4. Б	14. Б	24. Б	34. А
5. В	15. Б	25. А	35. Б
6. Б	16. В	26. Б	36. Б
7. А	17. А	27. Б	37. Б
8. А	18. Б	28. Б	38. А
9. А	19. Б	29. Б	39. Б
10. Б	20. А	30. Б	40. А

ТЕМА V. 5. УСТУПИТЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ УРОКА

Упражнение 1. Вставьте необходимые по смыслу предлоги. Воспользуйтесь словами для справок.

- ...значительные колебания температуры внешней среды, человек может нормально существовать.*
- ...своей несхожести тела живой и неживой природы имеют большое количество одинаковых химических элементов.*
- ...рекомендации врача, Виктор продолжал заниматься боксом.*
- ...богатстве природы человек может в скором времени исчерпать все ее ресурсы.*
- ...протестам многих родителей в детском саду продолжили вакцинацию детей.*
- ...ужасающий процент рождаемости детей с патологией люди продолжают наносить вред природе: своей, человеческой, и окружающей.*
- ...вред курения, мы встречаем все больше людей с этой пагубной привычкой.*
- ...своих убеждений, принципов и суеверий, состояния или настроения, врач должен прийти на помощь любому, нуждающемуся в ней и в любое время.*
- ...отношения к больному, врач обязан оказать ему квалифицированную медицинскую помощь.*
- ...важности выполнения рекомендаций врача, пациент не должен ограничиваться пассивным выполнением этих рекомендаций.*

ГРАММАТИКА

Выражение уступительных отношений: противоположный результат

Таблица 1

Грамматические конструкции	Примеры	Грамматический комментарий
1. <i>Несмотря на</i> + прилаг. в форме <i>В.п.</i> + <i>сущ.</i> в форме <i>В.п.</i>	<i>Несмотря на плохое состояние</i> , он пошел на работу.	В состав предложной конструкции <i>несмотря на</i> что входит словосочетание: <i>прилаг.</i> + <i>сущ.</i> в форме <i>В.п.</i> , с <i>отрицательным значением</i> (<i>плохое состояние, слабое здоровье, резкое ухудшение и т. под.</i>) Предикат в основной части простого предложения имеет положительную или нейтральную семантику.
2. <i>Несмотря на</i> + <i>сущ.</i> в форме <i>В.п.</i>	<i>Несмотря на болезнь</i> , Юля радовалась приходу гостей.	Выражается предложной конструкцией <i>несмотря на</i> и <i>сущ.</i> в форме <i>В.п.</i> , имеющим <i>отрицательную семантику</i> (<i>болезнь, смерть, ухудшение и т.под.</i>). Предикат же в основной части предложения положительной или нейтральной семантики.
3. <i>Несмотря на</i> + <i>сущ.</i> в форме <i>В.п.</i>	<i>Несмотря на праздник</i> , он грустил.	Используется предложная конструкция <i>несмотря на</i> и <i>сущ.</i> в форме <i>В.п.</i> с <i>положительной или нейтральной семантикой</i> . Предикат в этом случае выражает отрицательное действие (явление, состояние).

ВНИМАНИЕ! Конструкцией *несмотря на что* выражается несоответствие с точки зрения логики между констатацией факта (начало предложения) и действием, которое совершается в основной части простого предложения. Основная часть – это результат или следствие *противоположное (обратное)* тому, что утверждается при помощи грамматической конструкции *несмотря на что*.

ЗАПОМНИТЕ! Предложная конструкция *несмотря на что* стоит в начале предложения и может быть выделена запятой. Например: *Несмотря на громкую музыку, голоса выступавших было слышно хорошо.*

Выражение уступительных отношений: противоположный результат с расширением информации

Таблица 2

Грамматический конструкции	Примеры	Грамматический комментарий
1. <i>Несмотря на</i> + прил. в форме <i>В.п.</i> + <i>сущ.</i> в форме <i>В.п.</i> + <i>сущ.</i> в форме <i>Р.п.</i>	<i>Несмотря на резкие колебания температуры окружающей среды</i> , человек чувствует себя нормально.	Выражается предложным сочетанием <i>несмотря на</i> и словосочетанием <i>прилаг.</i> и <i>отгл. сущ.</i> со значением <i>отрицательного</i> процесса (<i>резкое ухудшение здоровья и т.под.</i>), имеющем при себе другое <i>сущ.</i> в форме <i>Р.п.</i> , или <i>сущ.</i> , качественно характеризующим субъект (<i>молодость героя, большие способности человека и т.под.</i>). Конструкция <i>несмотря на что</i> стоит в начале простого предложения.
2. <i>Деепричастный</i>	<i>Выдвигая проблему</i>	Выражается <i>деепричастным оборотом</i> , ко-

<i>оборот</i>	<i>профилактики и лечения СПИДа как одну из актуальных медицинских проблем современности</i> , некоторые ученые упускают из виду важность решения ее социального аспекта.	торый несет положительную информацию . Основная часть предложения, которая обычно следует за деепричастным оборотом, содержит отрицательную информацию или информацию противоположную той, что выражена оборотом.
3. <i>При + всей + своей + прил.</i> в форме <i>П.п.</i> + <i>сущ.</i> в форме <i>П.п.</i>	<i>При всех своих непровержимых достоинствах</i> искусственная пища не может заменить в полной мере натуральные продукты питания.	Выражается предложной конструкцией при всей своей и словосочетанием прил. и сущ. в форме <i>П.п.</i> , которые несут положительную информацию обобщенно-усилительного характера. Данная грамматическая конструкции чаще всего находится в начале предложения.

**Выражение уступительных отношений:
противоположный результат с ограничением информации**

Таблица 3

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
1. <i>Несмотря на + сущ.</i> в форме <i>В.п.</i>	<i>Несмотря на ряд недостатков</i> , новый аппарат какое-то время применяли в отечественной медицине.	Выражается предлогом несмотря на и сущ. в форме <i>В.п.</i> , которые содержат отрицательную информацию , ограничивающую полноту реализации того, о чем говорится в основной части простого предложения.
2. <i>Деепричастный оборот</i>	<i>Не являясь определяющим фактором</i> , климатические условия в той или иной степени сказываются на состоянии здоровья современного человека.	Выражается деепричастным оборотом , который содержит отрицательную информацию и ограничивает проявление положительной информации <i>основной части</i> предложения.
3. <i>При всех + сущ.</i> в форме <i>П.п.</i>	<i>При всех недостатках</i> новый аппарат искусственного дыхания некоторое время поддерживал жизнь больному.	Выражается предлогом при всех и сущ. в форме <i>П.п.</i> , которые содержат отрицательную информацию обобщенно-усилительного характера. Эта отрицательная информация ограничивает реализацию положительной информации , которая находится в <i>основной части</i> предложения.

**Выражение уступительных отношений:
противоположный результат с недостаточностью основания**

Таблица 4

<i>Грамматические конструкции</i>	<i>Примеры</i>	<i>Грамматический комментарий</i>
Деепричастный обо-	<i>Преодолевая вредные</i>	Выражается деепричастным оборотом ,

рот	последствия стресса , организм еще не в состоянии обеспечить (еще не может обеспечить) стабильность функционирования всех своих систем.	который указывает на недостаточность оснований для выполнения <i>положительного действия</i> в <i>главной части</i> предложения. В основной части используются конструкции далеко, недостаточно, еще не + гл. в форме Наст. в., НВ.
-----	--	--

ВНИМАНИЕ! В деепричастный оборот входят деепричастия как несовершенного, так и совершенного вида. В главной части глагол обычно имеет совершенный вид.

Выражение усилительно-уступительных отношений

Таблица 5

Грамматические конструкции	Примеры	Грамматический комментарий
1. При всем / при всей / при всех + свой + сущ. в форме <i>П.п.</i>	При всей своей доброте врач все же должен быть строгим со своими пациентами.	Выражается сочетанием при всем своим и сущ. , обозначающим качество, свойство субъекта (<i>доброта, уважение, замкнутость, общительность, скромность, злость, вспыльчивость</i> и т. под.), отношение лица к другому лицу (<i>уважение, любовь, симпатия, ненависть</i> и т. под.), желание, стремление лица (<i>желание, усердие, старание, стремление</i>). Предикат обозначает конкретное действие. Противоречие часто усиливается частицами <i>все же, все-таки, все равно</i> .
2. Вопреки + (прил.) + сущ. в форме <i>Д.п.</i>	Вопреки бытующему мнению , рак не является заболеванием с фатальным исходом.	Выражается предлогом вопреки и (<i>прил.</i>) сущ. в форме <i>Д.п.</i> Предлог вопреки усиливает противоречие между содержанием сочетания с этим предлогом и действием, которое реализуется предикатом.
3. Деепричастный оборот	Тщательно осмотрев больного , врач так и не смог поставить окончательный диагноз.	Выражается деепричастным оборотом , стоящим в начале предложения. Уступительные отношения усиливаются частицами все же, все-таки, все равно и союзами однако (же), тем не менее , сочетанием так и (не) , которые расположены в главной части.

ЗАПОМНИТЕ! Предлог **вопреки** сочетается с ограниченным числом существительных: *вопреки прогнозу, (очевидным, явным) фактам, симптомам, (прежним, предыдущим) представлениям, мнению, (принятым, устоявшимся, установившимся) правилам, привычкам, нормам, вопреки здравому смыслу, советам, рекомендациям, желанию, безопасности, опасениям, ожиданиям, результатам, утверждениям, диагнозу, опасности, трудностям* и некоторые другие.

ВНИМАНИЕ! Конструкция с сочетанием **при всей (своей)** стоит обычно в начале предложения, сочетание с предлогом **вопреки** может стоять как в начале, так и в конце предложения.

Выражение условно-уступительных отношений

Таблица 6

Грамматические кон-	Примеры	Грамматический комментарий
---------------------	---------	----------------------------

<i>струкции</i>		
Независимо от +сущ. в форме <i>Р.п.</i>	Реакция происходила <i>независимо от условий</i> . Спортом могут заниматься все, <i>независимо от пола или возраста</i> .	Выражается предлогом <i>независимо от</i> и сущ. в форме <i>Р.п. (О.2)</i> , которые указывают на характер условий (мешающих или способствующих действию), не влияющих на совершение действия.

ВНИМАНИЕ! Предлог *независимо от* сочетается с существительными, выражающими родовые понятия: возраст, состояние здоровья, температура, масса, размер, время суток и т.д. Обычно предложная конструкция с *независимо от чего* стоит в конце предложения.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнение 1. На основе данной информации составьте фразы с выражением уступки.

Скажите, какое значение имеет конструкция уступки в этих фразах: положительное, отрицательное или нейтральное?

Образец: *Существует множество эффективных капель от насморка (констатация факта). К сожалению, насморк не излечивается за 1-2 дня даже эффективными каплями (следствие противоположное данному утверждению). – Несмотря на множество эффективных капель от насморка, он не излечивается за 1-2 дня.*

Констатация факта	Результат (следствие), противоположный утверждению
1. Отмечается значительное улучшение медицинской помощи населению.	Болезни продолжают отнимать у людей их годы.
2. Наблюдается высокое современное развитие генетики.	К сожалению, «генетическая структура» выдающихся личностей для нас неизвестна.
3. Имеется взаимодействие желез внутренней секреции.	Можно говорить о самостоятельности заболевания той или иной железы.
4. Существует глобальная система наблюдений за погодой.	Точный прогноз погоды можно составить лишь на один – пять дней.
5. У простейших организмов отмечают элементарное строение.	Простейшие организмы представляют собой целостный организм.

Упражнение 2. Используя информацию, составьте диалоги.

А.- *Запрос подтверждения информации с выражением уступки.*

Б.- *Выражение собственного мнения и подтверждение информации с выражением уступки.*

Например: Отмечаются огромные достижения современной медицины в области кардиологии и то, что люди продолжают умирать от болезней сердца.

А.- *Люди по-прежнему умирают от болезней сердца, несмотря ни на что?*

Б.- *Мне кажется, несмотря на огромные достижения современной медицины в области кардиологии, люди по-прежнему умирают от болезней сердца.*

1. Отмечено, что все антибиотики различного механизма действия и имеют общее свойство – оптическую инверсию. 2. Трансплантологи говорят об увеличении с каждым годом числа пересадок почек и постоянной нехватке почечных трансплантатов. 3. Многие заболевания кажутся нам легкими и быстротечными, однако, часто дают массу различных осложнений. 4. Испытывают потребность в новых электрокардиостимуляторах около 5000 украинцев, а закупается на

средства из различных источников около 2000. 5. Заболеваемость раком в Украине растет, однако впервые наметилась тенденция к снижению смертности от онкопатологии.

Упражнение 3. Дополните диалоги, выразив сомнение и предложив свой пример, в котором есть уступительные отношения.

Используйте данную в упражнении информацию.

Образец:

А. - Как Вы думаете, только ли в возрасте человек способен сделать научное открытие, создать что-то новое?

Б.- Наверное, не совсем так. Например, несмотря на двадцатилетний возраст, Галилей сделал крупное открытие в физике и вскоре стал профессором.

1.

А.- Как Вы думаете, можно ли из отдельных пыльцевых зерен получить целые растения идентичные обычным?

Б.- ...

2.

А. – Как Вы считаете, талантливый и известный человек всегда амбициозный, сложный в отношениях с людьми, заносчивый?

Б.-....

3.

А. – Как вы думаете, в связи с широким применением современной репродуктивной технологий как суррогатное материнство, все ли его аспекты определены законом и не допускают неоднозначного толкования?

Б. - ...

4.

А. – Как, по-вашему, в связи с ростом числа онкологических заболеваний в Украине создан национальный институт рака?

Б. - ...

5.

А. – Как Вам кажется, все лекарства являются исцеляющими?

Б. - ...

6.

А.- Как Вы думаете, с применением лучевого воздействия на опухоли их лечение проводится быстро?

Б.-....

Информация для справки: 1. Существует возможность получения из отдельных пыльцевых зерен целых растений в соответствии с законами генетики. Число хромосом в ядрах этих растений вдвое меньше, чем в обычных. 2. Все, кто знал Теофила Рихтера, говорили о его таланте и известности, а также о его скромности и простоте. 3. Последнее время все чаще отмечается широкое использование такой репродуктивной технологии как суррогатное материнство. Многие аспекты этой технологии и в Украине, и в России вообще не определены или допускают неоднозначное толкование. 4. Ученые Украины выдвинули идею создания национального института рака в стране. К сожалению, самого института до сих пор не существует. 5. Общеизвестно, что многие лекарства из исцеляющих могут стать и отравляющими. 6. Используется эффективное дозированное лучевое воздействие на злокачественные опухоли. Однако процесс такого лечения растягивается на несколько недель.

Упражнение 4. Составьте из данных частей предложения, выражающие уступительные отношения с расширением информации.

Образец: Хорошее слово имеет положительную семантику. Хорошее слово, сказанное с резкой, грубой тональностью, меняет свою значимость. – При всей своей положительной семантике хорошее слово, сказанное с резкой, грубой тональностью, меняет свою значимость.

1. Современные лекарственные препараты отличаются активностью. Современные лекарственные препараты таят опасность возникновения побочных вредных эффектов.
2. На Земле небольшое количество пресной воды - 2,5% от общего количества природных вод. Невозможно указать вещество более разнообразного и широкого применения, чем пресная вода.
3. Черноплодная рябина обладает лечебными и полезными свойствами. Длительное и неумеренное применение черноплодной рябины может привести к нарушению свертываемости крови.
4. Современные медицинские центры трансплантологии затрачивают огромные средства на почечную трансплантологию. Эти центры в настоящее время не могут помочь всем нуждающимся в пересадке почек.
5. Врач после трансплантации для лечения использует иммуносупрессивную терапию. Врач наносит вред пациенту, подавляет его иммунную систему.
6. У человека безграничные интеллектуальные способности. Человек пользуется не более одной десятой возможностей мозга как мыслительного органа.

Упражнение 5. Вставьте необходимое предложное сочетание.

Скажите, какие отношения выражены в данных предложениях.

1. ...небольшую относительную плотность кости, она по прочности превосходит гранит.
2. ...сложность операции, она была проведена быстро и легко.
3. ...движение по сосудам плода смешанной крови, качество ее ниже места впадения артериального протока значительно ухудшается.
4. ..., на первый взгляд, простоте и эффективности лучевого воздействия на злокачественную опухоль, к сожалению, не так все просто.
5. ...огромных затратах результативность почечных трансплантаций недостаточно высока: из 100 почечных трансплантатов в течении первого послеоперационного года приживляются лишь 60.

Упражнение 6. Составьте предложения из данных слов и словосочетаний.

1. Испытывая, сильная, нестерпимая боль, люди, становиться, к, она, менее, чувствительны.
2. Вырабатывая, эндогенные опиаты, и этанол, действующие, как, наркотические вещества, организм, не имеет, наркотическая зависимость, от, они.
3. Несмотря на, появление, новые лекарства, народные средства, использовать, параллельно, хотя, иногда, отодвигаться, на, второй план.
4. Несмотря на, наличие, в, чай, небольшое количество, кофеин, он, не рекомендовать, часто, пить, страдающие, сердечно-сосудистые заболевания.
5. Несмотря на, несколько условное, разделение, болезни, с точки зрения, быстрота, развитие, на «подострые», «острые» и «хронические», оно, встречаться, в, медицинская литература.

Упражнение 7. Используя информацию двух предложений, выразите противоположный результат с ограничением информации.

Образец: Организм вырабатывает собственные наркотические вещества - эндогенные опиаты, этанол. Организм не имеет наркотической зависимости от собственных опиатов. – Несмотря на выработку организмом собственных наркотических веществ, он не имеет наркотической зависимости от них.

1. Отсутствуют между железами внутренней секреции анатомические связи. Существует некая взаимозависимость функций одной железы от другой.
2. Отмечается различие в химической структуре диметилсульфоксида (ДМСО) и таких многоатомных спиртов, как глицерин, сахаро-

за. Проницаемость ДМСО и многоатомных спиртов в альбумине сыворотки крови примерно одинакова и соответствует размерам молекул. 3. Проведены наблюдения за реакцией растений, когда в воздухе отсутствует кислород. Зеленые растения продолжают некоторое время жить. 4. Протеинурия возникает при заболевании почек. Протеинурия не всегда может быть симптомом болезни почек. 5. Отмечена очень малая концентрация в костной ткани многих микроэлементов (алюминий, бор, медь, свинец и др.). Нельзя недооценивать их роль в процессах жизнедеятельности, развития и роста кости.

Упражнение 8. Дополните предложения, образуя деепричастия от глаголов в скобках.

1. (Дать ответы на многие вопросы), современная наука ставит их еще больше. 2. (Еще быть студентом), Д.И.Менделеев опубликовал свою первую научную работу. 3. (Знать о трудностях и длительности выздоровления при онкологии), далеко не все люди обращаются к врачу на ранних стадиях заболевания. 4. (Понимать экономическую и социальную выгоду медицинской профилактики), государство далеко не всегда развивает соответствующие технологии и оснащение медицинских учреждений. 5. (Значительно сократились в последние десятилетия промышленные выбросы), Украина, к сожалению, еще не вырвалась из списка стран с самыми низкими показателями здоровья.

Упражнение 9. Дополните предложения информацией из скобок, используя необходимые предлоги или предложные сочетания.

1. ... (снимает отрицательные переживания, напоминает действие наркотического вещества, создает ощущение покоя) пептид сна все же не вызывает опасного к нему привыкания, не влияет на способность человека мыслить и переживать. 2. ... (своя внешняя простота) тромбоциты имеют все же необыкновенную сложность ультраструктуры. 3. К сожалению, ... (основной принцип «не навреди») врачи берут почку из организма добровольного донора, подвергая его жизнь опасности. 4. ... (Пересаживают почки живых доноров, обычно родственников больных), нельзя все-таки решить и части проблемы донорства. 5. ... (распространенное мнение о стрессе-враге) стресс первое время является другом для нашего организма. 6. ... (одаренность) Рихтер был беспредельно требователен к себе. 7. ... (успехи) современная медицина все же продолжает лечить симптомы, а не причины, вызвавшие их.

Упражнения 10. Составьте диалоги по образцу на основе данных утверждений. Используйте только простые предложения.

Образец: *Распространено мнение, что кость является просто защитным футляром для костного мозга.*

А. - *Утверждают, что кость является просто защитным футляром для костного мозга? (запрос о правильности или неправильности информации)*

Б. - *Вопреки распространенному мнению, кость не является просто защитным футляром для костного мозга (ответ с выражением усилительно-уступительных отношений).*

1. Известно утверждение, что кроветворная функция принадлежит только костному мозгу, а не всей кости в целом. 2. Ученые-медики утверждают, что увеличение сердца обнаруживается у всех спортсменов. 3. Врачи не рекомендуют людям чрезмерно увлекаться овощными и фруктовыми разгрузочными днями. 4. Установились представления о необходимости биологической индивидуальности синтетической кости, однако эта кость не будет ее обладать. 5. Существуют известные утверждения, что железо содержится только в дыхательных пигментах. 6. Ученые предполагают, что взаимозависимы только две-три функции в организме, однако все его функции связаны между собой подвижной цепью суточных ритмов. 7. Утверждают, что причиной отека Квинке не могут быть пищевые продукты.

Упражнение 11. Прочитайте предложения и ответьте на вопрос: "Независимо от каких условий реализуется действие?"

Скажите, какое значение выражается конструкцией независимо от чего.

1. Независимо от лекарственных веществ, введенных в мазь, она всегда имеет вязкопластическую консистенцию. 2. Независимо от происхождения, строения и функции, в определенных условиях межклеточной среды специализированные клетки могут приобретать сходные черты. 3. Железы внутренней секреции играют большую роль в организме, независимо от своего маленького веса (100 гр). 4. Независимо от трансплантата – свежий или консервированный, он или остается инородным телом, или постепенно уничтожается и замещается новой костью. 5. Инфразвук является одной из причин нервной усталости у городских жителей, независимо от интенсивности его колебаний.

Упражнение 12. Студенты-медики проходят практику на кафедре общей хирургии. Их знакомят с правилами, которые должен соблюдать каждый врач, работающий в хирургическом отделении. Передайте содержание этих правил своему другу, используя предложения с условно-уступительными отношениями.

Образец: *Правило 1. Врач должен всегда проявлять максимум деликатности, терпения и отзывчивости, даже, когда больной реагирует агрессивно, зло или раздражительно. - Врач должен всегда проявлять максимум деликатности, терпения и отзывчивости, независимо от агрессивной, злой или раздражительной реакции больного.*

Правило 1. Запрещается в присутствии больного употреблять такие онкологические термины, как «рак», «злокачественная опухоль», «метастазы», даже, если у больного стабильное нервно-психическое состояние.

Правило 2. При любом хирургическом вмешательстве показания к операции всегда должны ставиться совместно с врачом-анестезиологом.

Правило 3. Выяснив дефекты и упущения предыдущего лечения больного, необходимо соблюдать принцип врачебной этики, не говорить о возможных осложнениях или неблагоприятных исходах хирургического вмешательства.

Правило 4. Даже, если больной находится в тяжелом состоянии, недопустимо сообщение сведений о его состоянии по телефону, обсуждение диагноза или оперативного вмешательства в транспорте, в присутствии родственников.

Правило 5. Если больной не желает рассказывать о симптомах своей болезни, врач обязан установить контакт с больным или его родственниками.

РАБОТА С ТЕКСТОМ.

Задание 1. Прочитайте текст и найдите грамматические конструкции данной темы, выражающие уступку.

СТРЕСС

Мы все чаще стали слышать от своих знакомых: «Я пережил стресс», «У меня был стресс», «После стресса я еле пришел в норму». Что же такое стресс?

Первым определением стресса дал всемирно известный канадский физиолог и врач Ганс Селье. Несмотря на ощущение тревоги, раздражительности или злости, испытываемые каждым человеком на протяжении жизни, ранее не существовало диагностики такого состояния как стресс. Это физиологическое, нервно-психическое расстройство – нарушение обмена веществ, вызванное раздражающими факторами. Рассматривая изначально стресс исключительно как разрушительное, негативное явление, Г.Селье говорил о положительной стороне стресса и ввел понятие «положительный стресс» - эустресс. Отрицательный стресс им был обозначен как дистресс.

В наибольшей степени стрессу подвержены люди, предъявляющие к себе и к жизни, завышенные требования. При всей своей энергичности, способности и желании многое успеть в короткий промежуток времени они не могут избежать стресса. Врачи называют торопливость болезнью, способной вызвать стресс. Установлено, что у женщин стрессовые расстройства встречаются в 3 раза чаще, чем у мужчин. Однако, вопреки бытующему мнению, мужчины тоже часто подвергаются стрессам, например, при вождении автомобиля.

О человеке, находящемся в состоянии хронического стресса, врачи говорят: «Застрел в стадии реализации». Это означает, что стресс становится хозяином сознания: при всем своем внешнем спокойствии человек не может вырваться из плена переживаний.

Несмотря на невозможность избежать в реальной жизни стресса, с ним можно и надо бороться. В этом помогут правильное питание и здоровый образ жизни. Необходимо включать в свой рацион продукты, богатые, прежде всего, магнием: свежие овощи, фрукты и зелень, а также орехи, рыбу, «черный» хлеб. И самое главное, при всей своей любви к кофе не увлекайтесь им чрезмерно. Независимо от обстоятельств, привычек, старайтесь высыпаться. К сожалению, несмотря на эти довольно-таки простые рекомендации, при современном ритме жизни не каждый может их соблюдать. В таком случае для восполнения недостатка магния и поддержания его нормального уровня в организме в условиях современной жизни врачи иногда рекомендуют принимать препараты, содержащие магний в достаточном количестве. Берегите свое здоровье!

Задание 2. Если Вы хотите понять текст, воспользуйтесь словарем. Объясните значение данных слов и словосочетаний.

1) Прийти в норму - ? 2) пережить стресс - ? 3) ощущение тревоги - ? 4) раздражительность - ? 5) злость - ? 6) изначально - ? 7) разрушительное явление - ? 8) предъявлять требования - ? 9) энергичность - ? 10) избежать/ избегать (чего-либо) - ? 11) торопливость - ? 12) подвергаться заболеванию - ? 13) хроническое заболевание - ? 14) образ жизни - ? 15) высыпаться/выспаться - ?

Задание 3. Составьте вопросы к тексту «Стресс».

Задание 4. Дайте советы знакомому, который пережил стресс. Используйте информацию текста. Постарайтесь советы дать в форме предложений с уступительными отношениями.

Внимание! Общий совет выражается *императивом НСВ* или *не + императив НСВ*. Например: *никогда не говорите, что он не вылечиться; общайтесь с больным мягко, корректно; не повышайте голос на пациента.*

Конкретный совет выражается *императивом СВ*. Например: *примите лекарств; чаще дышите свежим воздухом.*

Образец: *Не поддавайтесь агрессии или сильному раздражению, независимо от сложившихся обстоятельств.*

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст и найдите в нем грамматические конструкции данной темы. Определите значения этих конструкций (воспользуйтесь таблицами урока).

АЛЬТЕРНАТИВА ЛЕКАРСТВУ

Несмотря на огромный опыт работы, иногда врачи-терапевты отказываются от использования для лечения хронических больных современных лекарств и обращаются к народной медицине. Почему?

За последние годы медицина сделала огромный скачок вперед. Однако, при всей своей технической прогрессивности и «химизации» медицина часто бывает бессильна перед длительными хроническими процессами. В таких ситуациях опытные, знающие врачи используют не только лекарства, но и средства, накопленные народной медициной. Открывая для себя новые богатства и возможности природной среды, человек на протяжении веков выбирал и применял для лечения болезней лекарственные травы, целебные грязи, минеральные источники. И если мы обратимся к учению Авиценны и Гиппократу, к медицине древней Индии, Китая, Монголии или Тибета, то увидим, что в ней применялись методы народной медицины, подсказанные природой, использовалось *экологическое лечение*.

При всей своей интенсивности и эффективности современная медицина все-таки уступает по некоторым важным моментам этому экологическому лечению. Так, к примеру, несмотря на поражение болезнью чаще всего нескольких органов сразу, современные лекарства целятся, как правило, в одну «мишень». Вопреки «химическому» лечению лечение с помощью природных факторов воздействует на весь организм в целом. Иными словами, при немедикаментозном методе лечения происходит комплексное воздействие на все виды обмена веществ в организме, да еще с учетом его индивидуальных особенностей.

Задание 2. Ответьте на вопросы. Используйте, где необходимо, конструкции уступки.

1. Несмотря на что врачи-терапевты отказываются от использования для лечения хронических больных современных лекарств? 2. Почему врачи-практики обращаются к народной медицине? 3. Что такое экологическое лечение? 4. В чем преимущество метода экологического лечения перед медикаментозным?

Задание 3. Начните предложения.

Определите, какие отношения выражены в данных предложениях и укажите их дополнительные значения.

1. ... съедобность некоторые грибы при неблагоприятных экологических условиях могут приобретать токсические свойства. 2. ... проникновение в организм детей и взрослых туберкулезной инфекции, не всегда они болеют туберкулезом. 3. ... на ограниченность на сегодняшний день методов, позволяющих полностью восстановить потерянные функции зрения, предотвратить потерю зрения и слепоту можно и должно. 4. ... ангину на ногах, можно заработать неприятные осложнения. 5. ... детский возраст, школьники очень часто страдают болезнями спины. 6. ... ничтожное количество пресной воды, находящейся на Земле, его хватает человечеству для всех нужд. 7. ... минимальные количества гормональные препараты вызывают заметное воздействие на организм пациента. 8. ... жесткой определенности специализированных клеток. они сохраняют некоторую способность видоизменяться. 8. ... кажущейся простоте тромбоциты скрывают неожиданную, своеобразную и весьма сложную организацию. 9. ... силы колебаний инфразвук способен нарушать работу мозга, вызывать обмороки и приводить к временной слепоте. 10. ...о многих свойствах инфразвука, мы еще не можем взять его под контроль.

Задание 4. Спишите текст, поставив вместо точек слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.

Люди, ... (приходящий) на работу, несмотря на ... (плохое самочувствие), в два раза увеличивают риск ... (сердечные заболевания). Даже такие незначительные заболевания как простуда оказывает ... (повышенная нагрузка) на сердце, которая во много раз усиливается, если больной не соблюдает ... (постельный режим).

По словам британских учёных, от 30% тех, кто выходит ... (работа), несмотря на ... (ограничение), в последующие годы в 2 раза больше страдали ... (сердечные заболевания). Учёные подчёркивают, что эта зависимость, прослеживается у всех групп ... (население), даже независимо от ... (пристрастие) к (алкоголь) или ... (курение).

ЕСЛИ ВЫ УСТАЛИ

Прочитайте и перескажите шутки. Проверьте по словарю значение слов: *болельщик, радикулит*.

I. Шил сильный дождь.

- Не беда, мы будем играть несмотря на дождь, при любой погоде, - сказал болельщик и удобно сел в кресло ... возле телевизора.

II. - Плохи мои дела!

- А что случилось?

- Только что был на приёме у терапевта. Я жаловался на боли в сердце, радикулит, бессонницу. ... и несмотря на мои жалобы он мне ничего не запретил.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ ТЕСТ

Выберите правильный вариант

1. ...свою привычку к напряжённому труду, еще недавнюю бедность, японцы добились самой большой продолжительности жизни. А) несмотря на
Б) при всей
В) независимо от
2. ...переохлаждение, промокшие ноги, подхватить ангину таким способом нельзя. А) независимо от
Б) несмотря на
В) вопреки
3. Применение горчичников противопоказано при кожных высыпаниях у детей, ...причины их вызвавшей. А) несмотря на
Б) независимо от
В) при всей своей
4. ...мигрень, надо постараться расслабиться и хорошо выспаться. А) вопреки
Б) независимо от
В) несмотря на
5. ...юный возраст, многие школьники страдают болезнями спины. А) при всем своем
Б) несмотря на
В) независимо от
6. ...о правильной осанке, мы забываем следить за рационом питания. А) заботясь
Б) заботиться
В) озабоченные
7. ...несложности упражнения для спины помогают поддерживать в тонусе не только спину, но и весь организм. А) при всей своей
Б) независимо от
В) вопреки
8. ...бытующему мнению, ангина не может быть вызвана переохлаждением. А) вопреки
Б) при всем своем
В) несмотря на
9. ...периодические боли под левой лопаткой, за грудиной или в по- А) несмотря на

- яснице, не спешите предполагать болезнь сердца или позвоночника. Б) независимо от
В) вопреки
10. ...не желании идти в поликлинику при язвенной болезни все же А) вопреки
нужно периодически проходить обследование у специалиста. Б) при всем своем
В) независимо от
11. Протертая пища, ...желудок, провоцирует колиты, запоры и А) щадя
нарушает нормальное выделение желчи. Б) щадит
В) пощадит
12. Частично ...себя в питании в период обострения язвенной бо- А) ограничить
лезни, можно и нужно жевать зеленые салаты, свежие овощи и Б) ограничив
фрукты. В) ограничиться
13. ...быстрое улучшение состояния больного язвой желудка (3-4 А) несмотря на
дня), полное рубцевание язвы занимает полтора месяца. Б) вопреки
В) независимо от
14. ...об инфекционной теории возникновения язвы, механизм жиз- А) знаем
недеятельности хеликобактерий мы еще до конца не изучили. Б) зная
В) знали
15. ...наявность хеликобактерии в организме 80% людей, далеко не А) вопреки
все страдают язвенной болезнью. Б) несмотря на
В) независимо от
16. ...наличие 20 разновидностей хеликобактерий, вредит человеку А) при всем своем
только одна. Б) несмотря на
В) независимо от
17. ...прогнозам врачей, пострадавший во время аварии стал ходить. А) независимо от
Б) несмотря на
В) вопреки
18. ...огромное нечеловеческое напряжение, медики смогли оказать А) независимо от
помощь всем пострадавшим во время землетрясения. Б) несмотря на
В) вопреки
19. ...благоприятный прогноз, у больного останутся проявления А) при всем своем
травматического неврита. Б) независимо от
В) несмотря на
20. ... своих пациентов каждый день заниматься физическими А) заставляя
упражнениями и увеличивать физические нагрузки, доктор относил- Б) заставил
ся к ним все же с жалостью и состраданием. В) заставить
21. ... таланте, профессионализме он не смог добиться ни славы, ни А) несмотря на
признания. Б) при всем своем
В) при всех
22. Внимательно ...больного, врач все же не смог установить при- А) обследовал
чину боли. Б) обследовав
В) обследовать
23. ...окончание роста скелета, тенденция к искривлению позвоноч- А) вопреки
ника сохраняется. Б) независимо от
В) несмотря на
24. ...запрету лечащего врача, больной ушел из больницы на выход- А) вопреки
ные домой. Б) независимо от
В) несмотря на
25. ...следовать указаниям врача, больной еще был не в состоянии А) стараться
отказаться от утреннего черного кофе. Б) стараясь
В) старался
26. ...кажущееся улучшение состояния при остром отите, важно не А) вопреки
спешить с окончанием его лечения. Б) независимо от

27. ...возраста, люди с удовольствием занимаются плаванием.
 В) несмотря на
 А) независимо от
 Б) вопреки
28. ...ожиданиям на скорое выздоровление, больному стало хуже.
 В) несмотря на
 А) вопреки
 Б) независимо от
29. ...времени суток, врач должен прийти на помощь пострадавшему, больному.
 В) при всех
 А) вопреки
 Б) независимо от
 В) несмотря на
30. ...привычке вставать рано, он сегодня проспал до обеда.
 А) независимо от
 Б) вопреки
 В) при всей своей

КЛЮЧИ к тесту

1. А	11. А	21. Б
2. Б	12. Б	22. Б
3. Б	13. А	23. В
4. В	14. Б	24. А
5. Б	15. Б	25. Б
6. А	16. Б	26. В
7. А	17. В	27. А
8. А	18. Б	28. А
9. А	19. В	29. Б
10. Б	20. А	30. Б