

«Утверждено»

на заседании кафедры

от _____ г.

Зав. каф. _____ доц. Гейченко Е.И

**Методические рекомендации
преподавателям кафедры языковой подготовки
по организации самостоятельной работы
иностраных студентов первого курса
(2012-2013 уч.год)**

Составитель:

доцент кафедры языковой подготовки

Васецкая Л.И.

ПОЛОЖЕНИЕ О САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

на I курсе медицинского и фармацевтического факультетов

2012-2013 уч. год

Одним из аспектов учебной деятельности является самостоятельная работа (СР), которой Болонская конвенция отводит от 30 до 50 % учебного времени.

Самостоятельная работа делится на аудиторную и внеаудиторную.

Оценка аудиторной самостоятельной работы является составляющей оценкой текущей успеваемости.

Внеаудиторная самостоятельная работа оценивается по отдельной шкале баллов.

Цель самостоятельной работы на I курсе – систематизация и расширение языковых и речевых знаний на базе активизации грамматического материала. На основе умения в различных видах речевой деятельности.

Ведущим аспектом является коммуникативная грамматика.

Организация СР. Преподаватель в начале каждого модуля распределяет и знакомит студентов с объемом и формой выполнения, принципами оценивания каждого вида самостоятельной работы, сроками ее выполнения.

Содержание СР.

Самостоятельная работа включает 13 тем.

I модуль – 8 лексико-грамматических тем; II модуль – 5 лексико-грамматических тем.

Материал для самостоятельной работы представлен разделом самостоятельная работа в «Практическом пособии по грамматике русского языка. Медико-биологический профиль обучения» (авт. Алексеенко Т.Н., Васецкая Л.И.)

Раздел «Самостоятельная работа» содержит текст, задания к тексту, беседа по тексту, задания на отработку и систематизацию грамматически конструкций, коммуникативные задания. Задания данного раздела предназначены для внеаудиторной самостоятельной работы студентов в целях лучшего усвоения и закрепления языкового материала на коммуникативной основе.

Форма выполнения СР: письменная и устная (проверяется во внеаудиторное время).

Формы контроля СР: тесты, беседа, письменная работа.

Тесты представлены в разделе учебного пособия «Проверь себя».

Цель тестирования – проверка усвоения основных лексико-грамматических конструкций темы.

Цель письменной работы – проверка сформированности языковых, речевых, коммуникативных навыков и умений на базе заданного лексико-грамматического материала.

Оценивание самостоятельной работы зависит от качества и объема ее выполнения.

Максимум студент может набрать 10 баллов, минимум 2 балла/ + 1 балл за участие в НИРС. I место – 2,5 балла, II место – 1,5 балла, III место – 1,0 балла (II модуль).

I модуль			II модуль		
Объем правильно выполненной работы (1 тема)	к-во баллов	Оценка	Объем правильно выполненной работы (1 тема)	к-во баллов	Оценка
100 %	1,2 б.	5	100 %	1,5 б.	5
75 %	0,8 б.	4	75 %	1,3 б.	4
50 %	0,6 б.	4-	50 %	0,9 б.	4-
25 %	0,5 б.	3	25 %	0,6 б.	3
20 %	0,3 б.	3-	20 %	0,2 б.	3-
меньше 20 %	0	2	меньше 20 %	0	2
Всего за 8 тем студент получает:	max	10 б.	Всего за 5 тем студент получает:	max	10 б.
	min	2 б.		min	2 б.

План самостоятельной работы
студентов I курса медицинского факультета
(I семестр)

Модуль I «Функционально-семантическая основа учебно-профессионального и социально-культурного общения (простое речевое действие)»

№ п/п	Тема	К-во часов	Учебная литература
I 1.1	Грамматическая тема. Субъектно-предикатные отношения в простом предложении. Способы выражения подлежащего и сказуемого. <i>Лексическая тема: Витамин С.</i>	4	Т.Н. Алексеенко, Л.И. Васецкая. Пособие по грамматике русского языка (медико-биологический профиль). – Харьков, 2008. – С. 4-12 Стр. 10
1.2	Грамматическая тема. Квалификация лица, предмета (явления). <i>Лексическая тема: Кровь. Молоко и молочные продукты.</i>	6	Там же. С. 12-20 Стр. 19 Стр. 18
1.3	Грамматическая тема. Характеристика предмета <i>Лексическая тема: Соединение костей.</i>	4	Там же. С. 20-28 Стр. 24
1.4	Грамматическая тема. Соотношение частного и общего, части и целого, состава вещества предмета. <i>Лексическая тема: Состав клетки. Внутренние органы.</i>	4	Там же. С. 28-40 Стр. 36 Стр. 38
1.5	Грамматическая тема. Действительные обороты речи <i>Лексическая тема: Н.И.Пирогов.</i>	6	Там же. С. 41-48 Стр. 43
II	Грамматическая тема. Страдательные обороты речи. <i>Лексическая тема: Стенка желудка. Стенка сердца.</i>	4	Там же. – С. 49-53 Стр. 49, 50-53
III	Грамматическая тема. Объектные отношения в простом предложении. Прямой объект. <i>Лексическая тема: Терморегуляция.</i>	6	Там же. – С. 53-64 Стр. 63
IV	Грамматическая тема. Объектные отношения в простом предложении. Косвенный объект. <i>Лексическая тема: Значение желчи в пищеварении.</i>	6	Там же. – С. 64-76 Стр. 73-74

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Модуль I «Функционально-семантическая основа учебно-профессионального и социально-культурного общения (простое речевое действие)»

ТЕМА 1

Грамматическая тема. Субъектно-предикатные отношения в простом предложении. Способы выражения подлежащего и сказуемого.

Лексическая тема: *Витамин С.*

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>
A	улучшает зрение	творог, сыр, красные овощи и фрукты орехи, желтки
E	влияет на работу мышц	картофель, арахис
B ₁	влияет на кроветворение	груши, абрикосы, молоко
B ₂	влияет на работу нервной системы	капуста, помидоры, клубника
P	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 2

Грамматическая тема. Квалификация лица, предмета (явления).

Лексическая тема: *Кровь. Молоко и молочные продукты.*

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

ТЕМА 3

Грамматическая тема. Характеристика предмета

Лексическая тема: Соединение костей.

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**

<i>Класс</i>	<i>Представитель</i>	<i>Переносчик</i>	<i>Органоиды передвижения</i>	<i>Обитание</i>	<i>Симптомы болезни</i>	<i>Профилактика</i>
саркодовые	амёба	мухи	ложножки (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, анемия	уничтожение комаров, лечение больных
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 |

8. Амёбы способны

- 3) соединениями с водородом
- 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 4

Грамматическая тема. Соотношение частного и общего, части и целого, состава вещества предмета.

Лексическая тема: Состав клетки. Внутренние органы.

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.

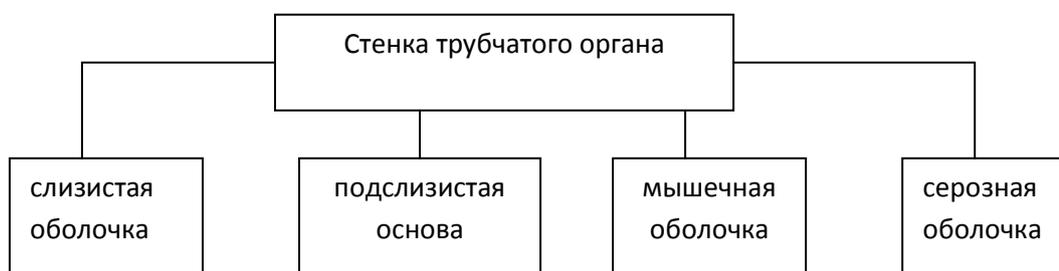
Задание 5. Используя следующую схему, расскажите о делении внутренних органов по форме.



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: приходится на долю, содержаться, являться важной составной частью, составлять, входит в состав, включать в себя, в состав, содержать, содержать.

ТЕМА 5

Грамматическая тема. Действительные обороты речи

Лексическая тема: Н.И.Пирогов.

Упражнение 1. 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 2. 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 3. 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 4. 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 5. 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 6. 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 7. 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) 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 – залегавший) 11. Соматическая мускулатура, ... из поперечнополостных волокон, образует основную массу конечностей. (состоящий – состоявший) 12. Студент, ... в больнице, недавно выписался. (лежащий – лежавший)

Упражнение 8. 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)

ТЕМА 6

Грамматическая тема. Страдательные обороты речи.

Лексическая тема: *Стенка сердца. Стенка желудка.*

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 венечного 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.



Задание 10. Прочитайте текст и подготовьтесь отвечать на вопросы.

СТЕНКА ЖЕЛУДКА

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

Слизистая оболочка покрыта желеобразной 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 11. Ответьте на следующие вопросы.

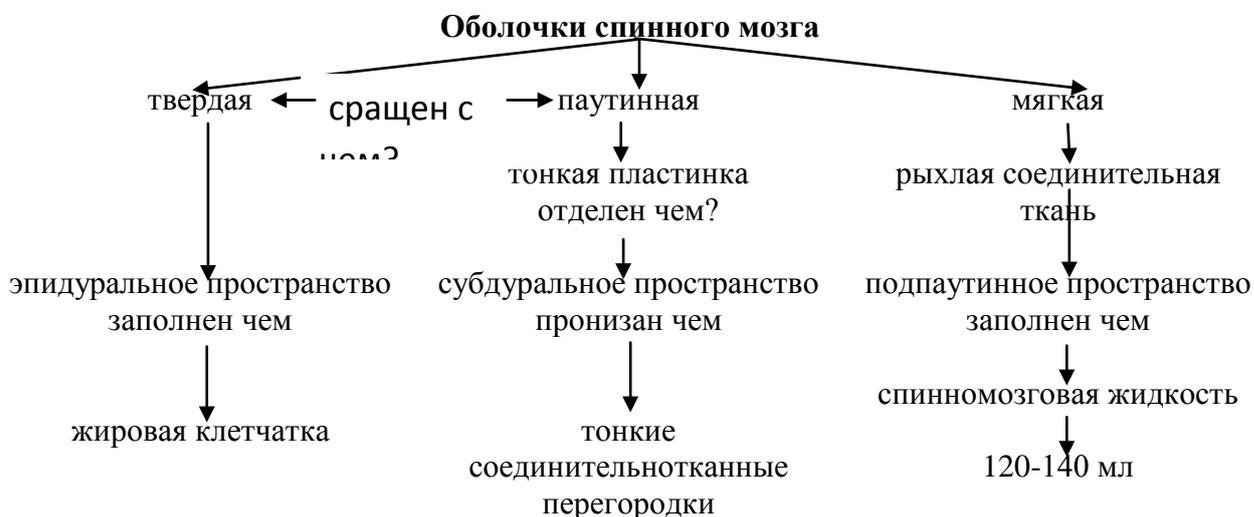
1. Из каких оболочек состоит стенка желудка?
2. Чем покрыта слизистая оболочка?
3. Чем образована слизистая оболочка?
4. Из чего состоит однослойный цилиндрический эпителий?
5. Где располагаются эпителиоциты?
6. Как называются эпителиоциты, которые располагаются на полях и в ямках?
7. Что образует слизистая 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 выделяются 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 12. 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 13. 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 14. 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 Шлейденем были ... (сформулирован) основные положения ... (клеточная теория). Благодаря ... (создание) клеточной теории Дравиним 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 7

Грамматическая тема. Объектные отношения в простом предложении. Прямой объект.

Лексическая тема: Терморегуляция.

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 изменятся приток крови к поверхности тела под влиянием холода? 6. Что происходит с сосудами под влиянием тепла? 7. При каком условии тепло отдаётся 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) отдаётся 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, увеличится, усиливает.*

Грамматическая тема. Объектные отношения в простом предложении. Косвенный объект.

Лексическая тема: Значение желчи в пищеварении.

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 легкорастворимые 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** печенью.

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

ТЕСТ

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

План самостоятельной работы
студентов I курса медицинского факультета
(II семестр)

Модуль II «Коммуникативная организация текстов и их интенциональные программы (сложное речевое действие)»

№ п/п	Тема	К-во часов	Учебная литература
1.	Грамматическая тема. Определительные отношения в простом предложении. Косвенный объект. <i>Лексическая тема: Легкие.</i>	8	Т.Н. Алексеенко, Л.И. Васецкая. Пособие по грамматике русского языка (медико-биологический профиль). – Харьков, 2008. – С. 76-86, 88-91
2.	Грамматическая тема. Пространственные отношения в простом предложении. <i>Лексическая тема: Большой и малый круг кровообращения.</i>	6	Там же. – С. 91-93, 104-107 Стр. 104
3.	Грамматическая тема. Временные отношения в простом предложении. <i>Лексическая тема: Вирусы.</i>	8	Там же. – С. 107-109, 119-122 Стр. 119
4	Грамматическая тема. Условные отношения в простом предложении. <i>Лексическая тема: Витамины. Аппендицит.</i>	8	Там же. – С. 122-126, 139-143 Стр. 139
5.	Грамматическая тема. Причинно-следственные и сопоставительные отношения в простом предложении. Целевые отношения в простом предложении. <i>Лексическая тема: Железы внутренней секреции. Препараты йода.</i>	8	Там же. – С. 143-145, 152-160, 171-175 Стр. 152-153 Стр. 171-172
6.	Олимпиада по русскому языку.	2	
	Всего	40	

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Модуль II «Коммуникативная организация текстов и их интенциональные программы (сложное речевое действие)»

ТЕМА 1

Грамматическая тема. Определительные отношения в простом предложении. Косвенный объект.

Лексическая тема: Легкие.

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 сзади 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.

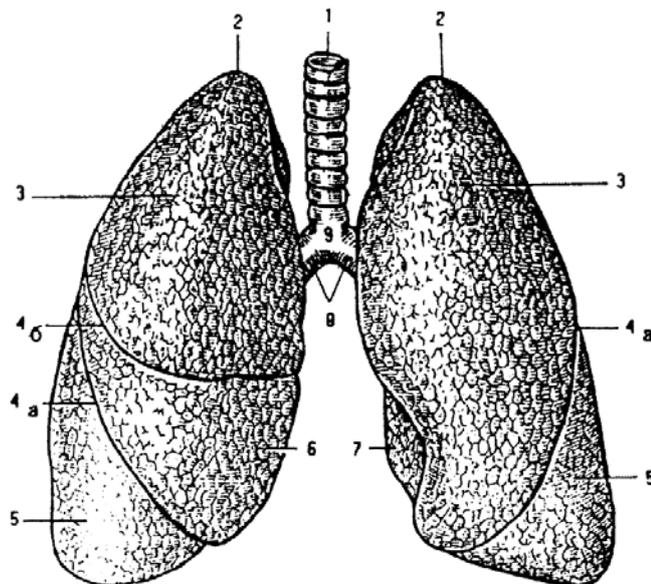


Рис. Трахея, главные бронхи и легкие:

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. Выпишите из текста «ЛЕГКИЕ» 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 плеврой **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.
 - 1) отделяющих
 - 2) отделявшихся
 - 3) отделённых

10. Правое лёгкое имеет горизонтальную борозду, ... на уровне IV ребра.

- 1) проходящая
- 2) проходящую
- 3) проходящей

11. Каждое лёгкое имеет неправильную конусовидную форму с основанием, ... вниз.

- 1) направленный
- 2) направленному
- 3) направленным

12. В журнале была опубликована статья, ... ученым.

- 1) написавшая
- 2) пишущая
- 3) написанная

ТЕМА 2

Грамматическая тема. Пространственные отношения в простом предложении.

Лексическая тема: *Большой и малый круг кровообращения.*

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 венулы. Венулы 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 венулы поступает кровь, пройдя через артерии, артериолы и капилляры? 4. В крупные или мелкие вены собираются венулы? 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 венулы. 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 лёгочным артериям кровь **поступает** в капилляры легких.

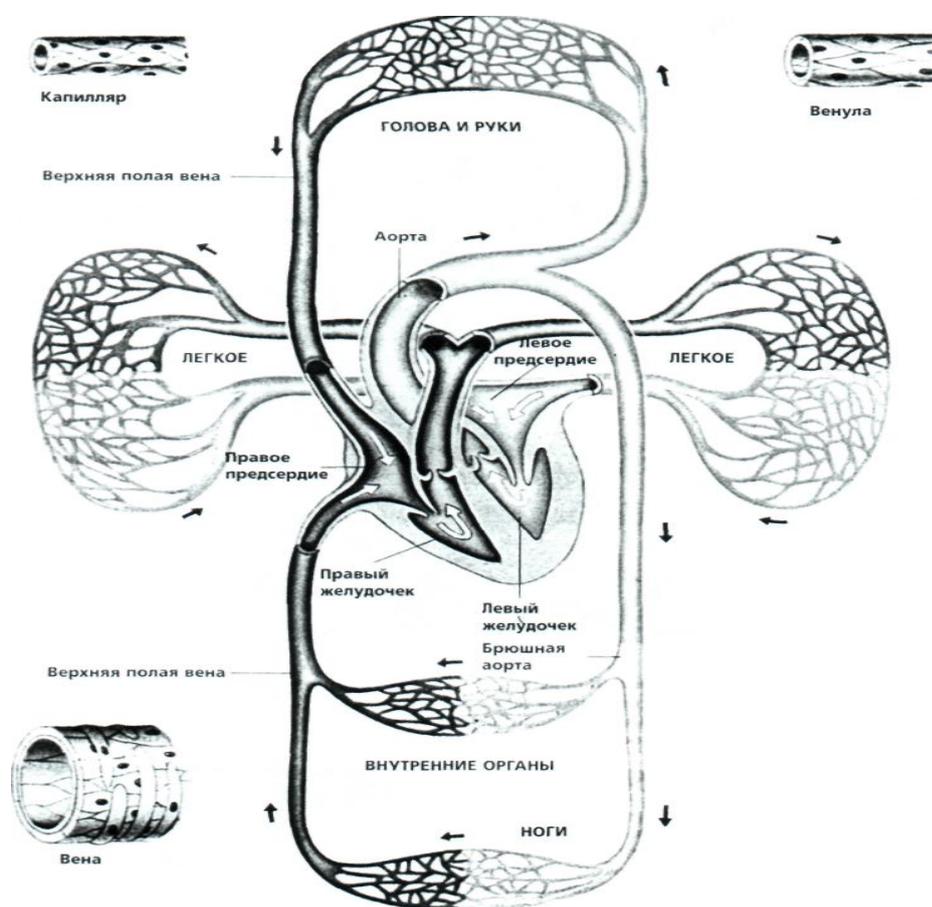
Задание 4. Вставьте вместо точек слова, данные в скобках, в нужной предложно-падежной форме.

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), ... (идуций) 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 подруги 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 3

Грамматическая тема. Временные отношения в простом предложении.

Лексическая тема: Вирусы.

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, полиомелита 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 бы 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?	Сегодня первое октября.
2. Который час?	Сейчас восемь.
Родительный падеж	
1. Когда начинаются занятия в университете? Какого числа будет зачёт по русскому языку?	Первого сентября.
2. Сколько времени?	Двадцать пятого этого месяца.
3. С которого (с какого) часа работает буфет?	

<p>С каких пор (с какого времени) вы наблюдались у ревматолога?</p> <p>4. До какого часа принимает уролог?</p> <p>До каких пор (до какого времени) вы наблюдались у ревматолога?</p> <p>5. Сколько времени будет продолжаться конференция?</p> <p>6. Когда принимает врач?</p> <p>7. Когда построили эту больницу?</p> <p>8. Когда мне прийти?</p> <p>9. Когда он приехал?</p>	<p>Десять минут второго. Без десяти пять.</p> <p>С девяти часов.</p> <p>С детства.</p> <p>До одиннадцати часов.</p> <p>До августа.</p> <p>С седьмого до девятого июня.</p> <p>С двух до пяти.</p> <p>До войны.</p> <p>После двух (после обеда).</p> <p>Накануне Нового года.</p>
Дательный падеж	
<p>1. Когда у больного начнётся улучшение?</p> <p>2. К которому (к какому) часу вас вызывает декан?</p> <p>3. Когда вы обычно занимаетесь?</p> <p>4. По каким дням у вас выходной?</p>	<p>К концу недели.</p> <p>К трём часам.</p> <p>По утрам.</p> <p>По воскресеньям.</p>
Винительный падеж	
<p>1. Когда (в котором часу) надо приходиться?</p> <p>2. Сколько времени (как долго) длится сердечный приступ?</p> <p>3. Долго ли вы лежали в больнице?</p> <p>4. Когда у вас занятия по русскому языку?</p> <p>5. Когда (через сколько дней) вы уезжаете?</p> <p>6. Задолго ли до начала (когда) вы пришли на занятия?</p> <p>7. За какой срок (за какое время) вы выполнили работу?</p>	<p>В восемь утра.</p> <p>Два часа.</p> <p>Целый месяц.</p> <p>Каждую пятницу.</p> <p>Через пять дней.</p>

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?	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? 2. Когда вы просмотрели статью? 3. Когда приблизительно мне прийти?	Ранней весной. За завтраком. Между двумя и четырьмя часами.
Предложный падеж	
1. В каком часу вы ложитесь спать? 2. В каком часу вы поедите на родину? 3. В каком месяце вы едете на курорт? 4. Когда вы пойдёте к хирургу? 5. Когда была открыта первая аптека в России? 6. Когда начинается практика в больнице?	В одиннадцатом часу. В будущем году. В августе. На следующей неделе. При Петре I. 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 4

Грамматическая тема. Условные отношения в простом предложении.

Лексическая тема: Витамины. Аппендицит.

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 повторяются. 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	Выражение реального условия с дополнительным значением наличия	Выражение реального условия с дополнительным значением	Выражение реального условия с дополнительным значением	Выражение реального условия с дополнительным значением
--	--	--	--	--

значением	или отсутствия	ограниченности	характеристики обстановки осуществления действия (процесса)	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 предположно-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, мыши 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
В) лишь в случае
12. ... иммунитета организм беззащитный перед бактериальными инфекциями.
- А) в зависимости от
Б) при отсутствии
В) в условиях
13. ... работы опасной для глаз необходимо трудиться в защитной маске, очках.
- А) в условиях
Б) при отсутствии
В) в зависимости от
14. ... аппетита, сна обратитесь к врачу за консультацией.
- А) при отсутствии
Б) в присутствии
В) при наличии
15. ... достижений современной фармацевтики невозможно проводить лечение.
- А) в условиях
Б) без учета
В) при отсутствии
16. ... бактериальных инфекциях самолечение опасно.
- А) в состоянии
Б) при
В) в случае
17. ... предрасположенности к аллергии для человека опасным становится практически все: бытовая пыль, лекарства, бытовая химия и даже обычные продукты питания.
- А) в случае
Б) без
В) с учетом
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.
- А) в присутствии
Б) лишь в случае
В) в зависимости от
19. ... клинической картины заболевания и собранного анамнеза пациенту был поставлен точный диагноз.
- А) с учетом
Б) в условиях
В) в присутствии
20. ... возрастом от тесной обуви часто на ногах появляются шишки,
- А) с учетом

- натоптыши. Б) с
В) в зависимости от
21. ... хотя бы одного зуба нарушается нормальный акт жевания. А) при отсутствии
Б) в отсутствии
В) в зависимости
22. ... специальных приспособлений пострадавшему оказывают помощь, используя подручные средства. А) при отсутствии
Б) с учетом
В) при наличии
23. Только ... анестезиолога могут проводиться хирургические операции. А) в отсутствии
Б) в присутствии
В) в случае
24. ... нервного перенапряжения человеку становится трудно контролировать свои эмоции. А) в состоянии
Б) без
В) с
25. ... интенсивности поражения различают несколько видов помутнения роговой оболочки глаза (лейком). А) в условиях
Б) с учетом
В) без
26. ... жары люди часто жалуются на головокружения, быструю утомляемость. А) в условиях
Б) в состоянии
В) в присутствии
27. ... частых головных болей возможен диагноз – головная боль напряжения. А) при наличии
Б) в отсутствии
В) при
28. ... тонзиллита, острого среднего отита, синусита и пневмонии специалисты могут сразу же назначать антибиотик, не теряя времени на ожидание результатов лабораторных исследований. 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

31. ... стафилококковой инфекции траволечение бессильно.
- В) в случае
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

ТЕМА 5

Грамматическая тема. Причинно-следственные и сопоставительные отношения в простом предложении. Целевые отношения в простом предложении.

Лексическая тема: Железы внутренней секреции. Препараты йода.

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 желёза 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	гипертиреоз	понижение содержания холестерина в крови,

<i>использования объекта или необходимости действия</i>	<i>движения субъекта</i>	<i>побуждения или приглашения к действию</i>	<i>расходования, траты</i>	<i>действия субъекта</i>	<i>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 неинфекционной 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 поддерживать 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 10. 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 ...туберкулеза станет доступным более чем трем четвертям миллиона человек.
A) от
Б) при
B) во избежание
2. Обеспечение доступности лечения ...больных туберкулезом имеет чрезвычайно большое значение, как ...выживания людей, так и ...дальнейшей борьбы с распространением этой инфекции.
A) для
Б) против
B) на
3. ...опасных заразных болезней людям делают прививки.
A) против
Б) в целях
B) ради
4. В программу медицинских вузов хорошо бы ввести ...изучения мануальную терапию.
A) на
Б) для
B) с целью
5. ... достижения оптимального эффекта при оздоровительных тренировках число сердечных сокращений в минуту у начинающих бегунов не должно превышать 60 % от максимально достигнутого.
A) во избежание
Б) в интересах
B) для
6. Больному, перенесшему мозговой инсульт, врач должен помочь...движения рук и ног.
A) восстанавливать
Б) восстановить
B) восстановил
7. Многие полезные вещества, используемые ... мощного защитного действия, обладают горьким вкусом.
A) ради
Б) против
B) на
8. ...точной диагностики заболеваний органов дыхания очень важно выяснить особенности и длительность кашля.
A) с целью
Б) в помощь
B) в интересах
9. ... продления жизни человека учеными разрабатываются все новые и новые профилактические методики.
A) в целях
Б) во имя
B) во избежание
10. Ветки черемухи с душистыми цветами вполне можно использовать как
A) для

- великолепный очиститель воздуха ...вредных болезнетворных бактерий. Б) от
В) во
11. Ежедневные упражнения ...мышц лица помогут вернуть коже упругость и эластичность. А) за
Б) против
В) для
12. Флавоноиды, содержащиеся во многих фруктах и ягодах, необходимы ... замедления процессов старения и ...защиты сосудов от атеросклероза. А) с целью
Б) в поддержку
В) для
13. При сохранении заложенности носа с выделением густой слизи нужно помочь носу ... от затянувшегося насморка. А) избежать
Б) избавиться
В) избавляться
- 14...прием к травматологу выстроилась большая очередь. А) за
Б) на
В) в помощь
15. Сейчас люди тратят времени ...сон на полтора часа меньше, чем, например, в начале прошлого века. А) в целях
Б) на
В) ради
16. В понедельник наша группа ходила в поликлинику ... флюорографию. А) с целью
Б) за
В) на
17. В рамках социальной программы все пациенты с ранее установленным диагнозом «открытоугольная глаукома» могут прийти бесплатно ...в новом офтальмологическом центре. А) обследоваться
Б) обследовать
В) обследуют
18. ...глаукомы необходимы периодические профилактические осмотры у специалиста. А) ради
Б) во избежание
В) против
19. Зайди ... у лечащего врача справку-разрешение посещать занятия по физкультуре. А) возьмем
Б) возьми
В) возьмешь
20. ...проверки эффективности противомаларийной вакцины была сформирована экспериментальная группа. А) в целях
Б) во избежание

21. ...спасения жизни больному еще раз сделали переливание крови. В) в интересах
А) в помощь
Б) ради
В) в поддержку
22. ...больного депрессией продолжить лечение заболевания под наблюдением врача. А) в интересах
Б) в поддержку
В) для
23. Участковый терапевт, учитывая выявленные симптомы, подберет индивидуальную схему лечения или направит ...к узкому специалисту. А) лечить
Б) лечиться
В) лечит
24. Более 20 млн. пациентов на земном шаре пользуются антидепрессантами ... лечения депрессии. А) на
Б) в
В) во избежание
25. Во многих странах ...профилактики йодозависимых заболеваний йодируют соль, подсолнечное масло, питьевую воду. А) с целью
Б) против
В) в поддержку
26. Необходимо ...своему организму принимать йодсодержащие продукты. А) в поддержку
Б) в помощь
В) в интересах
27. Метод иммунотермистометрии представляет собой анализ крови человека ... аллергическую настроенность. А) за
Б) на
В) в
28. ... здоровья пациента исследование на чувствительность и сенсибилизацию проводится вне организма обследуемого. А) с целью
Б) ради
В) против
29. ... групповых обследований жителей отдаленных районов организовали выезд специалистов на место забора крови. А) в целях
Б) с целью
В) в интересах
30. ...существующим местным медицинским центрам организуются и выездные группы ведущих специалистов – офтальмологов, кардиологов, невропатологов и др. А) для
Б) в помощь
В) в целях

31. ...спасения жизни младшего брата старший отдал ему свою почку. А) ради
Б) на
В) в поддержку
32. ...протеста медики покинули конференц-зал. А) в знак
Б) в целях
В) в интересах
33. ...погибшим врачам, спасавших людей во время военных действий в горячих точках планеты, был установлен монумент. А) в память
Б) для
В) в поддержку
34. С давних времен целебные свойства ивы используются народными лекарями ... А) в лечебных целях
Б) на лечебные цели
В) с лечебными целями
35. Из желудей можно приготовить напиток ...золотухи – заболевания кожи. 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 поезжать 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) пользуемся