

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра мовної підготовки



Гейченко К.І., Абрамова І.Г., Лебеденко І.Л.

УКРАЇНСЬКА МОВА ЯК ІНОЗЕМНА НАУКОВИЙ ДИСКУРС ТА ЙОГО ТИПОЛОГІЯ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК
ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН
ІІІ КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА
ФАРМАЦІЯ»



Запоріжжя

2021

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра мовної підготовки

Гейченко К.І., Абрамова І.Г., Лебеденко І.Л.

УКРАЇНСЬКА МОВА ЯК ІНОЗЕМНА
НАУКОВИЙ ДИСКУРС ТА ЙОГО ТИПОЛОГІЯ
НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК
ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН
ІІІ КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА
ФАРМАЦІЯ»

Запоріжжя

2021

УДК 81'42:001(075.8)

Г 29

*Затверджено на засіданні Центральної методичної ради ЗДМУ
та рекомендовано для використання в освітньому процесі
протокол № ЦМР 10 від «13» травня 2021 р.)*

Рецензенти:

Поповський А. М. – доктор філологічних наук, професор кафедри української мови Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ;

Ляшкевич П. А. – кандидат філологічних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних наук Львівської національної академії мистецтв.

Автори:

Гейченко К.І., Абрамова І.Г., Лебеденко І.Л.

Г 29 Гейченко К.І. УКРАЇНСЬКА МОВА. НАУКОВИЙ ДИСКУРС ТА ЙОГО ТИПОЛОГІЯ. НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН ІІІ КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»/ Гейченко К.І., Абрамова І.Г., Лебеденко І.Л. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. - 169 с.

Навчальний посібник «Науковий дискурс та його типологія» для студентів-іноземних громадян ІІІ курсу спеціальності «Фармація». Він містить 6 тем для практичних занять, а також тексти для самостійної роботи.

УДК 81'42:001(075.8)

© Гейченко К.І., Абрамова І.Г., Лебеденко І.Л., 2021.

©Запорізький державний медичний університет, 2021.

ЗМІСТ

1. Передмова.....	5
2. Тема 1. ДИСКУРС. НАУКОВИЙ ДИСКУРС.....	6
3. Тема 2. НАУКОВИЙ ТЕКСТ.....	18
4. Тема 3. ОСОБЛИВОСТІ ТА СТРУКТУРА НАУКОВОГО ТЕКСТУ.....	35
5. Тема 4. КОМПРЕСІЯ НАУКОВОГО ТЕКСТУ. ТЕЗИ.....	47
6. Тема 5. АНОТАЦІЯ.....	72
7. Тема 6. РЕФЕРУВАННЯ	102
8. Тема 6.1. РЕФЕРАТ-ДОПОВІДЬ	122
9. Тема 6.2. РЕФЕРАТ-РЕЗЮМЕ.....	139
10. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	168

Передмова

Вимоги до навчально-наукової діяльності студентів III курсу передбачають сформованість у них навичок та вмінь аналізу наукового дискурсу, його головної одиниці – наукового тексту.

Тому, метою навчального посібника, який містить теоретичну інформацію і практичні завдання до неї, є ознайомлення студентів з поняттям, різновидами дискурсу, з особливостями складу наукового тексту та удосконалення навичок письмового мовлення: складання тез, анотацій, рефератів різних типів професійного спрямування.

У посібнику 8 тем, тексти для самостійної роботи.

Задачею посібника відповідно до навчально-професійних потреб іноземних студентів є її оволодіння необхідними лексико-семантичними конструкціями, які характерні для певного виду наукового тексту.

Логіко-семантичні категорії до кожної теми вводяться за допомогою теоретичного коментаря і відпрацьовуються в практичних завданнях.

Посібник відповідає навчальному плану III курсу та забезпечує навчальний процес з наукового стилю мовлення для студентів-іноземних громадян на завершальному етапі навчання мови як іноземної.

Автори із вдячністю приймуть зауваження та побажання, які будуть сприяти покращенню посібника.

ТЕМА 1

ДИСКУРС. НАУКОВИЙ ДИСКУРС.

Мета заняття: дати загальне уявлення про дискурс та виявити особливості наукового дискурсу.

Комунікативний мінімум: Як сформулювати дефініцію дискурсу;
Як визначити компоненти дискурсу

Граматичний мінімум: граматичні моделі дефініції: що – це що;
що зветься чим;
чим є що.

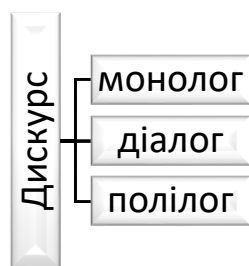
Коментар

На сьогодні серед вчених ведеться дискусія про мову, яка звучить, про текст, який ми бачимо, про думки, що існують в голові як нескінчений монолог, і які в певний момент стають частиною діалогу з іншою людиною або можуть перетворитися на письмовий документ чи книгу, і які відтворюються у графічних формах...

Отже, в усіх цих випадках мова йде про **ДИСКУРС**. Що таке дискурс?

Великий енциклопедичний словник мовознавства В.Є. Горбачова трактує дискурс як «зв'язний текст, взятий як компонент, що бере участь у взаємодії людей». Тобто дискурс – це комунікативна подія, яка відбувається між тим, хто говорить, і тим, хто слухає, в процесі комунікативної дії в певному часі та просторовому контексті. Ці комунікативні дії можуть бути мовленнєвими (усні) і письмовими, мати вербальні та невербальні складові (бесіда, діалог, читання газети...)

У вузькому сенсі виділяють тільки вербальну складову (комунікативну дію) і говорять про неї як про «текст» або «розмову».



Оскільки отримання інформації людьми і комунікація між ними відбувається в різних форматах та різних ситуаціях, то виділяються **типи** дискурсу:

- усний;
- письмовий.

Коментар

Дискурс завжди на когось орієнтований, тобто має адресата. Тому визначають дискурс:

- **персональний/ індивідуальний** (побутовий, буттєвий: художня література, філософія);
- **інституційний** (професійне спілкування).

Інституційний дискурс:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| - економічний; | - науковий; |
| - юридичний; | - фармацевтичний; |
| - політичний; | - медичний; |
| - туристичний; | - рекламний; |
| - педагогічний; | - тощо. |

Текст є одиницею дискурсу, а дискурс являє собою компонент ситуації.

Коментар

Одним із видів інституційного дискурсу є науковий. **Науковий дискурс** – це система наукового знання та отриманого пізнавального результату з текстами однієї тематики. Тому науковий дискурс наближений до наукового стилю. В ньому можуть бути відображені і закономірності дослідницької діяльності людини.

Завдання 1. Сформулюйте дефініцію дискурсу, замінивши пряму мову з тексту-коментарю непрямою мовою та використовуючи моделі дефініції (що є що?, що називається чим?...)

Завдання 2. Прочитайте тексти. Доведіть, що це дискурси.

Текст 1

– Дайте, будь ласка, якісь ліки від цього страшного вірусу, про який говорять щодня.

– Бабусю, якщо Ви захворіли, то Вам треба до лікаря, а не в аптеку, так ліки купувати неможна. Треба знати, які саме Вам ліки потрібні. А це може сказати тільки лікар.

– Що ж, тоді піду до нашого доктора.

Текст 2

– Мамо, можна я піду погуляти сьогодні?

– Ти ж мені обіцяла допомагати!

– А я завтра допоможу ...

– Краще сьогодні допоможи, а завтра підеш гуляти!

Текст 3

Синтетичні дослідження з пошуку нових біологічно активних речовин посідають чільне місце у структурі сучасної фармацевтичної науки. Отже, актуальною є розробка методик функціоналізації біологічно активних речовин шляхом уведення відомих фармакофорних угруповань.

Текст 4

– Над чим зараз працюєте, колего?

– Зараз працюємо з карбоксильною групою, що є зручним об'єктом для проведення реакцій нуклеофільного заміщення.

– А саме?

– Серед різноманіття функціональних похідних органічних кислот особливе місце посідають естери та аміди. З ними і працюємо.

– Успіхів!

Задання 3. Дайте характеристику текстам (завдання 2). До якого дискурсу вони належать?

Завдання 4. Зробіть аналіз двох текстів за планом:

- тип дискурсу;
- вид тексту (полілог, діалог, монолог);
- форма (усна, письмова);
- наявність термінологічної лексики.

Текст 1

- Галино Василівно! У цій аудиторії буде заняття?
- Так.
- А що буде: лабораторна чи семінар?
- Олена, Ви ж лаборант. Подивіться, що за розкладом. Звичайно, лабораторна робота.
- Так, значить, я все правильно зробила: перевірила оснащення, підготувала речовину.
- Молодець! Ще потрібні будуть таблиці з формулами.

Текст 2

У статті висвітлені основні підходи формуляції, розробки технологічного процесу та інші специфічні експериментальні дослідження, в рамках фармацевтичної розробки генеричних лікарських препаратів у формі суспензій для ін'єкцій прикладі препарату Бетаспан депо (Депос).

Представлені основні вимоги до розробки генеричних, фармацевтично еквівалентних до оригінальних лікарських препаратів у формі суспензій для парантерального застосування з високою надійністю майбутньої біоеквівалентності (с. 236).

Завдання 5. Визначте вид текстів (завдання 2). До якого стилю їх можна віднести?

Завдання 6. Доведіть, що текст №2 дискурсу (завдання 5) є науковим текстом. Що на це вказує?

Завдання 7. Прочитайте мікротексти. Який з них є одиницею наукового дискурсу? Аргументуйте.

Мікротекст 1

- Ви вже з лекції? Про що сьогодні йшла мова?
- Професор Панасенко О.І. читав сьогодні лекцію про гарантії ефективності та безпечності нових синтезованих сполук.
- Ну і як?
- Дуже цікаво. Приходь ввечері, розповім.

Мікротекст 2

Процес створення нових лікарських засобів включає безліч етапів, що дають можливість їх застосування в медичній практиці в майбутньому. Ці випробування – гарантія ефективності та безпечності нових синтезованих сполук.

Одним із найважливіших етапів доклінічних досліджень є встановлення гострої токсичності. Так, результати цього експерименту вказують на можливу наявність токсичного ефекту в нових сполуках, що впливає на доцільність їх майбутнього застосування.

Коментар

Різновидами інституційного дискурсу можуть бути медичний та фармацевтичний дискурси. Фармацевтична наука, так само як і медична, включає в себе низку різноманітних дисциплін і містить терміни, що означають різні суміжні області і перетинаються в них, тобто фармацевтичний дискурс, об'єднуючи сукупність термінів, які входять у фармацію дисциплін, та визначаючи межі і предметне поле фармації, являє собою систему міждисциплінарної комунікації.

Фармацевтичний дискурс як і медичний характеризується інтенційною метою та має адресата (провізор-клієнт аптеки, провізор-провізор, тощо).

По відношенню до тексту/ситуації є **текстуальні** й **ситуаційні** дискурси.

Текстуальні дискурси закріплені в тексті, трансформовані у ньому.

Ситуаційні дискурси пов'язані з ситуацією і носять переважно усний характер (з'ясування, дискусія).

Сьогодні з'явився новий тип, який базується на електронному способі передачі інформації (обмін повідомленнями в чатах, на форумах, СМС, тощо) із залученням графічних засобів передачі.

Підставою для класифікації дискурсу є канал передачі інформації, тому дискурс за типологією є **усний або письмовий**.

Завдання 8. Як ви думаєте, яка мета інтенції (наміру) текстів як одиниць дискурсу?

Завдання 9. Дайте відповіді на питання.

1. Що таке дискурс?
2. Що є головною одиницею дискурсу?
3. Який склад фармацевтичного (медичного) дискурсу?
4. Які є типи і форми дискурсу?

5. Яка характеристика наукового дискурсу?

Завдання 10. Прослухайте відео «Китайські генетики клонували мавпеня».

Посилання: <http://www.youtube.com/watch?v=dU3FbcyGAfY>

Завдання 11. Як Ви думаєте, хто може бути адресатом цього відео?

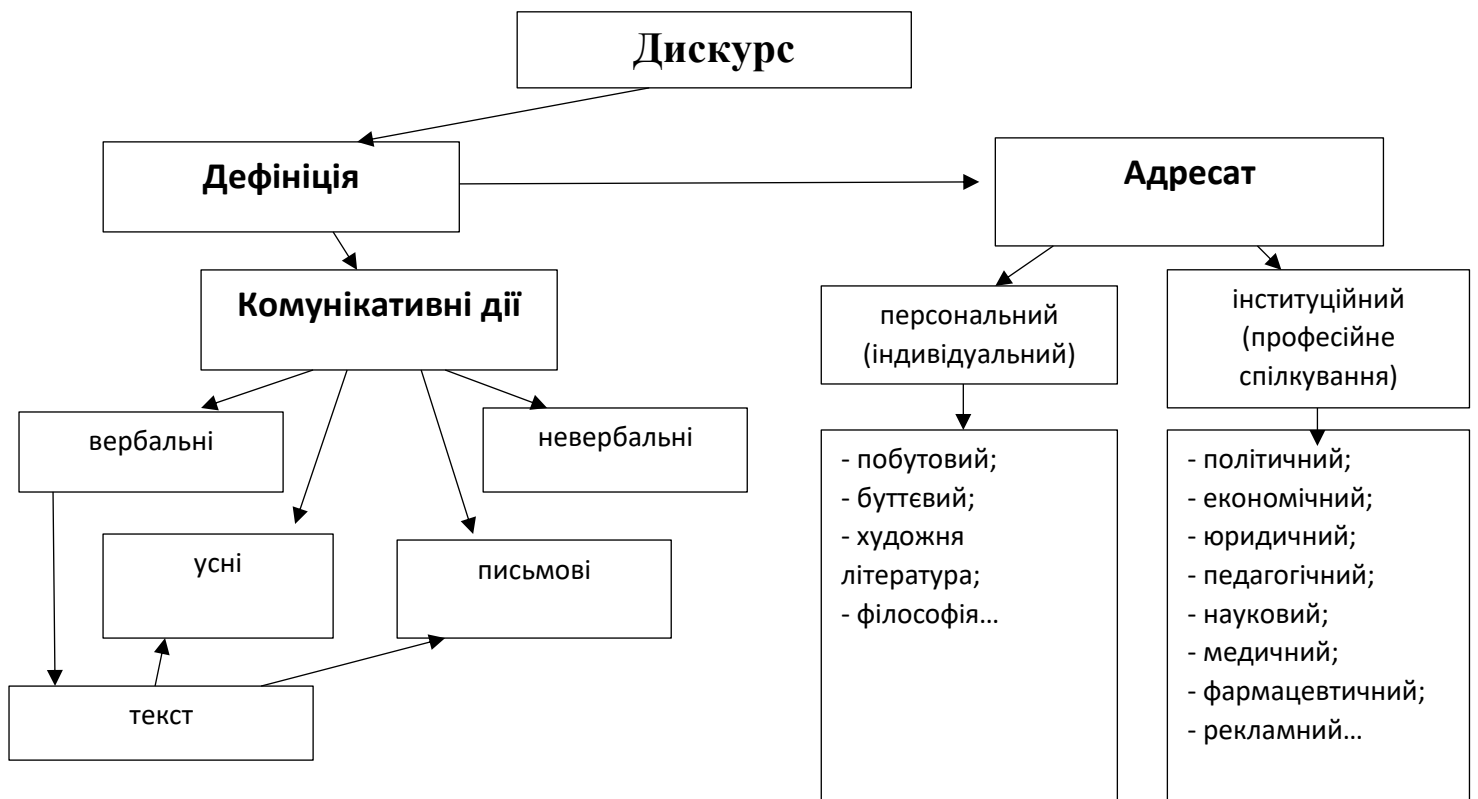
Завдання 12. Скажіть, який, на вашу думку, тип і форма дискурсу (завдання 9). Аргументуйте свою відповідь.

Завдання 13. Оберіть правильну відповідь.

<input type="radio"/> Китайські генетики ...	<input type="radio"/> 1. стали на крок ближче до клонування людей <input type="radio"/> 2. стали на крок ближче до клонування тварин <input type="radio"/> стали на крок ближче до клонування саме мавп
<input type="radio"/> Зі ста двадцяти семи спроб створили лише ...	<input type="radio"/> 1. трьох мавпенят <input type="radio"/> 2. двох мавпенят <input type="radio"/> 3. чотирьох мавпенят
<input type="radio"/> У штучно виведених макак різниця у віці ...	<input type="radio"/> 1. один місяць <input type="radio"/> 2. два місяці <input type="radio"/> 3. три місяці
<input type="radio"/> Науковці розраховують завдяки відкриттю ...	<input type="radio"/> 1. подолати рак та генетичні захворювання у тварин <input type="radio"/> 2. подолати психічні захворювання <input type="radio"/> 3. подолати рак та генетичні хвороби у людей

Завдання 14. Скажіть одним реченням, про що відео.

Завдання 15. Розкажіть про дискурс за схемою.



Самостійна робота з теми «Дискурс. Науковий дискурс.»

Завдання 1. Прочитайте тексти-основні одиниці дискурсу. Поясніть, до яких типів і видів дискурсу вони відносяться.

Текст 1

- Добридень, чим можу допомогти?
- Вітаю, підкажіть, будь-ласка, хороші краплі для носа. Тільки не «Нафтизин», від мені не допомагає.
- Візьміть «Назол» або «Риназолін», вони м'якіші, але й ефективніші.
- А вони лікують нежить чи лише «відкладають» носа?
- Лише відкладають. Для лікування можете взяти щось з маслом евкаліпту. Або спрей на морській воді для промивання слизистої.
- Спрей у мене є, та він закладеність носу не усуває, а я зовсім вже спати не можу.
- Краще порадьтеся з лікарем, можливо, у Вас не застуда, а алергічна реакція.
- Лікар каже – вірусна застуда.
- Ну тоді візьміть «Ринозолін», я сам ним користуюся.
- Добре, давайте.
- Вам краплі чи спрей?
- А що краще?
- Це на індивідуальний смак. Спрей трохи дорожчий.
- Давайте краплі, так легше запобігти передозуванню.
- Добре. І пам'ятайте, що не варто користуватися судиннозвужуючими краплями довше трьох днів.
- Дякую, до побачення.

Текст 2

Біліють селянські хати, вищі од усіх палаців, біленькі хати — колиски української нації, а над ними летять лелеки — летять з вічності під зорями і

звивають гнізда на хатах, де витає Божя благодать... Минають весни, літа, осені і зими, плвуть над землею віки, а життя продовжується, у гніздах народжуються пташенята, а в оселях — діти, і козацькому роду нема переводу, і світ вічний (Олесь Гончар)

Текст 3

Однією з найбільш серйозних екологічних проблем України сьогодні можна вважати проблему утилізації і переробки різних відходів. У країні діє близько 800 офіційних звалищ, загальна кількість сміття на яких перевищила 35 млрд. т. Щорічно ця цифра зростає ще на сімсот-вісімсот тисяч тонн. За інформацією Міністерства екології та природних ресурсів, загальна площа всіх полігонів з відходами вже займає 4% площі України. Речовини, які виділяються в результаті хімічних реакцій на полігонах твердих побутових відходів, здатні перетворити територію України на одну суцільну зону екологічного лиха. Адаже небезпечні хімічні речовини і бактерії просочуються в ґрунт, потрапляють в повітря та ґрунтові води, отруюючи життя на відстані десятків кілометрів від звалища (news.finance.ua).

Завдання 2. Знайдіть серед текстів текст-опис, текст-повідомлення.

Чим вони відрізняються?

Завдання 3. Охарактеризуйте текст № 1.

Завдання 4. Визначте та сформулюйте теми всіх трьох текстів.

Завдання 5. Спробуйте визначити адресат кожного тексту.

Завдання 6. Прочитайте текст. Поясніть, чому цей текст – основна одиниця інституційного дискурсу.

Текст 4

Інтернет став основним джерелом інформації в сучасному суспільстві та займає ключову роль у його розвитку. Деякі положення законодавства (у відповідності щодо забезпечення доступності населення інформацією) зобов'язують установи, організації, компанії тощо здійснювати оприлюднення інформації з допомогою інтернет ресурсів. Також оприлюднення інформації здійснюється за власної ініціативи, в тому числі з використанням ререйтингу та копірайтингу. Як форма інтернет-бізнесу – інтернет-сервіси, використовуючи різні методи, дозволяють пошуковим системам ідентифікувати незначну частину наявної інформації, проте для інтернет-користувачів доступ до повної інформації на них платний.

Інформація в інтернеті дублюється та нагромаджується, що призводить до зниження якості одержаних користувачами результатів від пошукових систем.

Це можна розглядати як пониження рівня доступності та швидкості доступу до якісної (корисної) для користувача інформації. Це призводить до розробки та удосконалень методологій оцінки якості мережевої інформації.

Загальнодоступна фармацевтична інформація структурується під певні стандарти з метою задовольнити певні потреби (які визначаються оприлюднювачем) та може бути неповною [2]. Оскільки оприлюднювачі не ставлять за мету забезпечити можливість незалежним спеціалістам здійснення подальшої автоматизованої обробки поданої інформації, то й обирають методи її представлення, які спрямовані на оптимальне візуальне сприйняття користувачами.

Дослідження з опрацювання фармацевтичних баз даних в Україні проводилися Б. Л. Парновським (1981), Л. П. Смирновою (1986), Л. С. Шелепетень (1988), О. М. Заліською (2004), А. І. Бойком (2009), за кордоном – Л. Н. Інаповим (2015), Г. Г. Данагулян (2016) та ін. Вищевказані дослідження було присвячено опрацюванню загальної методології фармацевтичних баз

даних, створенню баз даних про конкретні лікарські засоби, однак проблематика первинного наповнення баз даних фармацевтичною інформацією із забезпеченням її подальшої статистичної обробки в Україні не розглядалася.

Завдання 7. Дайте назву тексту.

Завдання 8. Прочитайте авторську назву тексту: «РЕЛЯЦІЙНА БАЗА ДАНИХ ІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ: ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ ТА ПЕРВИННОГО НАПОВНЕННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОЇ СТАТИСТИЧНОЇ ОБРОБКИ». Чи співпадає вона з вашою загальною темою?

Завдання 9. Знайдіть в тексті дане і нове. Аргументуйте.

Завдання 10. Визначте інтенційну мету та адресата цього текстуального дискурсу.

ТЕМА 2

НАУКОВИЙ ТЕКСТ

Мета заняття:	вивчення загальної структури наукового тексту.
Комунікативний мінімум:	Як визначати тему тексту, комунікативний намір автора, мікротексти; Як знаходити дане та нове; Як формулювати висновок;
Граматичний мінімум:	прості та складні речення, вставні слова конструкції опису наукового тексту, кваліфікації, складу, призначення, характеристики; семантична та синтаксична зв'язаність наукового тексту.

Коментар

Як вже відмічалось, текст є головною одиницею дискурсу. **Науковий текст** – це мова науки, наукової сфери діяльності, метою якої є повідомлення, пояснення, тлумачення досягнутих наукових результатів або певного наукового процесу чи дослідження.

Науковий текст характеризується логічністю, точністю (однозначністю) викладеного, узагальненістю, інформативністю, відсутністю емоційної лексики. У ньому немає окличних речень, а також слів у переносному значенні. Текст має лексичні повтори, мовні кліше, вставні слова, складні речення, багато прислівникових та дієприслівникових зворотів.

Велике місце в науковому тексті займає **термінологічна лексика** (ліки, вакцина, рецепт, пігулки), складні речення, речення з прислівниковими та дієприслівниковими зворотами, мовні кліше, вставні слова, які вказують

- на порядок інформації, думок (**по-перше, по-друге...**),
- на відношення автора до викладеної інформації
- вираження, вказівка на об'єктивність й достовірність (**безперечно, дійсно, безумовно, звісно**)
- вираження припущення (**вірогідно, здається, можливо, може бути**)
- вказівка на джерело інформації, думки (**на мою думку, на думку вченого, за словами лікарів...**)
- вказівка на висновок, узагальнення (**таким чином, так наприклад, взагалі...**)
- зв'язок даної інформації (думки) з попереднім повідомленням.

Вставні слова допомагають вибудувати текст за структурою та композицією:

- пояснюють спосіб розглядання автором проблеми (у цілому, з одного боку, зокрема, однак, навпаки...)
- зробити висновок, узагальнення (**таким чином, отже, тому...**)
- конкретизувати, уточнити, додати (**саме, крім того, зокрема, більш того...**).

Мовні кліше виконують функцію зв'язку з попередньою інформацією або вказують на наступну (**як було сказано, як вже відмічалось, як буде видно, можна припустити...**).

Лексичні повтори значущий слів у науковому тексті є суттєвою ознакою його семантико-синтаксичної зв'язності.

*Наприклад, У складному організмі клітини і міжклітинна речовина утворюють **тканини**, з **тканин** побудовані **органи**, **органи** об'єднані в системи.*

Завдання 1.

а) Прочитайте речення. До якого стилю мовлення їх можна віднести? Аргументуйте.

– Критерії, які характеризують стань здоров'я населення, розподіляють на 3 групи.

– Аналізуючи дані протимікробної та протигрибкової активності, встановлено, що досліджувані сполуки проявляють протимікробну дію.

– Сполуки, що проявляють найбільш протимікробну активність, можуть використовуватись для подальших біологічних випробувань.

б) Охарактеризуйте синтаксичні особливості цих речень:

Завдання 2.

а) Прочитайте складне речення, знайдіть головне та поясніть значення підрядних.

Дослідження, які спрямовані на вдосконалення організації медичної допомоги, мають науковий та практичний інтерес, що визначає їхню актуальність і своєчасність.

б) Складіть зі складного просте речення, скоротивши його.

Завдання 3. До простого речення (завдання 2б) доберіть можливі вставні слова. Поясніть їхні значення.

Завдання 4. Прочитайте текст, охарактеризуйте його за ознаками наукового тексту.

Текст

Незважаючи на бурхливий розвиток хімії та зростання кількості нових, дедалі ефективніших синтетичних лікарських препаратів, безперечно, лікарські рослини посідають значуще місце в арсеналі лікувальних засобів.

На думку вчених, одна з них – горобина. У плодах цієї магічної рослини криється надзвичайно багата вітамінна скарбниця: в них провітаміну А більше,

ніж у деяких сортах моркви, а вітаміну С – більше, ніж у чорній смородині. Вітаміни: А, В1, В2, В6, В9, С, РР, К, Е, Р, макро- й мікроелементи: солі калію, натрію, магнію, кальцію, - дають можливість застосовувати горобину за найрізноманітніших недуг. Також фітонциди горобини згубні для золотистого стафілококу, сальмонел, цвілевих грибів. Горобину навіть узимку можна збирати з дерев. А можна придбати у сушеному вигляді в аптеці.

Як доведено, у горобині є така чудова речовина, як скорбінова кислота. Скорбінова кислота є бактеріостатиком – речовиною, якій притаманна властивість тимчасово призупиняти розмноження бактерій. І не лише бактерії вона вражає, а й гриби та віруси призупиняються у своєму розвитку.

Також у горобині міститься сорбіт (спирт, солодкий на смак). Тому його застосовують як замітник цукру для хворих на цукровий діабет. Оскільки сорбіт безпечний для діабетиків, ягоди горобини для них є важливим джерелом вітамінів. Крім того, сорбіт знижує вміст жиру в печінці та холестерину в крові.

Отже, горобинова терапія ефективно використовується для лікування різних хвороб.

Завдання 5. Знайдіть вставні слова, поясніть, яку функцію вони виконують у тексті.

Завдання 6. Виберіть і запишіть 5-6 ключових слів до тексту (завдання 4), які відповідають головному змісту. Аргументуйте свій вибір.

Коментар

Текст складається з **абзаців**. **Абзац** має змістову закінченість. Головна інформація (тема) тексту (абзацу) найчастіше знаходиться на самому початку тексту (абзацу), а далі вона підкріплюється та розвивається. Іноді наприкінці тексту (абзацу) розміщується висновок. **Тема** – це предмет міркування,

викладу (про що йдеться мова). Тема є змістовним ядром тексту і організує навколо себе всю інформацію та визначає структуру тексту.

Завдання 7. Прочитайте мікротекст № 1. Сформулюйте й запишіть тему тексту.

Мікротекст №1

Незважаючи на бурхливий розвиток хімії та зростання кількості нових, дедалі ефективніших синтетичних лікарських препаратів, безперечно, лікарські рослини посідають значуще місце в арсеналі лікувальних засобів.

Завдання 8. Прочитайте мікротекст №2. Знайдіть речення, яке містить головну інформацію. Спрогнозуйте тему тексту.

Мікротекст №2.

Сьогодні ми будемо говорити про горобинову терапію. Горобина здавна відноситься до лікарських рослин. У плодах цієї магічної рослини криється надзвичайно багата вітамінна скарбниця: в них провітаміну А більше, ніж у деяких сортах моркви, а вітаміну С – більше, ніж у чорній смородині. Вітаміни: А, В1, В2, В6, В9, С, РР, К, Е, Р, макро- й мікроелементи: солі калію, натрію, магнію, кальцію, - діють можливість застосовувати горобину за найрізноманітніших недуг. Також фітонциди горобини згубні для золотистого стафілококу, сальмонел, цвілевих грибів. Горобину навіть узимку можна збирати з дерев.

Завдання 9. Прочитайте текст №3. Сформулюйте й запишіть тему тексту.

Текст №3

Незважаючи на бурхливий розвиток хімії та зростання кількості нових, дедалі ефективніших синтетичних лікарських препаратів, безперечно, лікарські рослини посідають значуще місце в арсеналі лікувальних засобів.

На думку вчених, одна з них – горобина. У плодах цієї магічної рослини криється надзвичайно багата вітамінна скарбниця: в них провітаміну А більше, ніж у деяких сортах моркви, а вітаміну С – більше, ніж у чорній смородині. Вітаміни: А, В1, В2, В6, В9, С, РР, К, Е, Р, макро- й мікроелементи: солі калію, натрію, магнію, кальцію, - дають можливість застосовувати горобину за найрізноманітніших недуг. Також фітонциди горобини згубні для золотистого стафілококу, сальмонел, цвілевих грибів. Горобину навіть узимку можна збирати з дерев. А можна придбати у сушеному вигляді в аптеці.

У горобині є така чудова речовина, як скорбінова кислота. Скорбінова кислота є бактеріостатиком – речовиною, якій притаманна властивість тимчасово призупиняти розмноження бактерій. І не лише бактерії вона вражає, а й гриби та віруси призупиняються у своєму розвитку.

Також у горобині міститься сорбіт (спирт, солодкий на смак). Тому його застосовують як замітник цукру для хворих на цукровий діабет. Оскільки сорбіт безпечний для діабетиків, ягоди горобини для них є важливим джерелом вітамінів. Крім того, сорбіт знижує вміст жиру в печінці та холестерину в крові.

Отже, горобинова терапія ефективно використовується для лікування різних хвороб.

Завдання 10. Поясніть а) чому тема тексту (завд. 9) зв'язана з одним із мікротекстів № 1, 2; б) чому у всіх 3-х текстах тема різна.

Коментар

За структурою науковий текст, як правило, має **загальну тему** і декілька **мікротем**, які розкривають тему з різних боків та об'єднані за змістом.

Для медичних та фармацевтичних текстів характерні такі **різновиди мікротем**, які відповідають комунікативним задачам, що ставить автор цього тексту:

- **склад** (розкрити склад, структуру предмету, речовини)

- **функції** (проінформувати про роль предмету, яку вони виконують, для чого використовуються речовини)
- **кваліфікації** (показати місце, рівень, ступінь...)
- **характеристика** (описати ознаки, які має предмет)

Завдання 11. Проаналізуйте текст (завд. 9), що є його темою, а що мікротемою. Аргументуйте.

Завдання 12. Визначте характер (комунікативній задачі) мікротем тексту (завд. 9), підтвердив це реченнями з тексту.

Коментар

Кожен науковий текст завжди має **дану** і **нову** інформацію.

Дана інформація – це інформація, яка відома. Дана інформація має узагальнене значення та характеризується у загальних рисах і заходиться на початку тексту.

Нова інформація – це невідома, нова інформація, яку необхідно пізнати, дізнатися. Вона конкретизує дане, розкриваючи його окремі аспекти. Нове як правило знаходиться наприкінці речення: це є інформативний центр речення.

Наприклад, В основі життєдіяльності живого організму лежить обмін речовин, який включає в себе процеси асиміляції та дисиміляції.

Дане – обмін речовин.

Нове – асиміляція та дисиміляція.

Завдання 13. Перегляньте перше та друге речення тексту (завд. 9). Визначте дану і нову інформацію та його інформативний центр.

Коментар

У науковому тексті може бути один загальний висновок або декілька поточних до окремих мікротекстів.

Науковий текст як правило складається з 3-х частин: вступу, основної частини та висновку.

Завдання 14. Визначте вступ, основну частину та висновок у тексті (завд. 9).

Завдання 15. Знайдіть у тексті (завд. 9) речення, яке може бути висновком. Який це висновок? Що вказує на те, що це висновок?

Завдання 16. Прочитайте текст. Проаналізуйте текст за всіма аспектами наукового тексту.

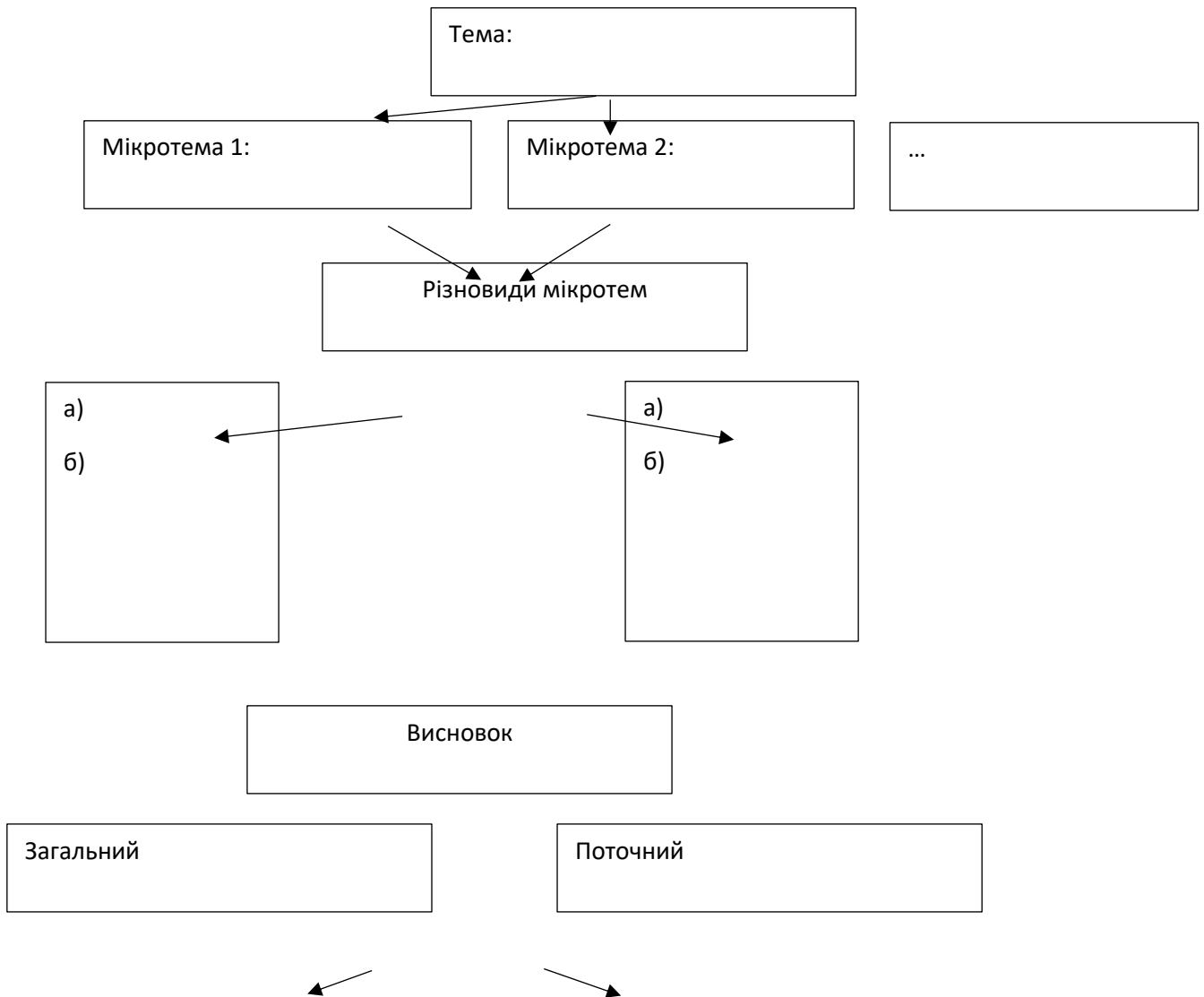
Безперечно, процес створення нового лікарського препарату доволі складний і тривалий. Більшість нових синтезованих сполук, проявляючи виражені фармакологічні ефекти, так і не виводяться на фармацевтичний ринок. Як вже відмічалось, однією з причин, що унеможлиблює їхнє використання, є наявність у потенційних ліків високої токсичності та низки небажаних побічних ефектів. Успішне впровадження нових лікарських засобів у терапію будь-яких захворювань вимагає доведеної та гарантованої ефективності й безпечності застосування потенційних ліків відповідно до сучасного законодавства. Тому одним з обов'язкових етапів доклінічних випробувань є дослідження гострої токсичності нових синтезованих сполук.

Таким чином, для лікування хворих новими ліками, безперечно, буде дослідження ліків на токсичність.

Самостійна робота з теми «Науковий текст»

Завдання 1. Прочитайте текст. Доберіть та запишіть 5 ключових слів до тексту.

Завдання 2. Заповніть схему за змістом тексту.



Завдання 3. Складіть до тексту складний план.

Самостійна робота

з теми 2: «Науковий текст»

Завдання 1. Прочитайте текст Суглоби вимагають турботи!. Сформулюйте та запишіть тему тексту, про що він?

Суглоби вимагають турботи!

Весна на порозі! А з нею і традиційне сезонне загострення захворювань опорно-рухового апарату: біль у суглобах чи спині, скутість рухів, обмежена рухливість... Гадаєте, це скаржиться на здоров'я бабуся чи дідусь? А от і ні! Доказ цьому – пости і перепости у 30-річних у 30-річних у соцмережах зі словами: «мій найкращий спогад з дитинства – відсутність болю у суглобах і спині, активність, вільний рух»... Було б смішно, але насправді – сумно, така вже реальність. Тож зараз саме час подбати про здоров'я суглобів і молодим, і людям старшого віку, щоби максимально знизити ризик весняного загострення.

Сустамар: натуральний хондропротектор з потужними протизапальними властивостями

Сустамар – німецький натуральний хондропротектор на основі екстракту з коріння мартінії запашної. Комплексна лікувальна протизапальна, знеболювальна та хондропротекторна дія доведена потужною доказовою базою ефективності та безпеки. Сустамар застосовують для лікування гострих та хронічних запальних і дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів і хребта, зокрема остеоартрозу та остеохондрозу. Сустамар дозволяє домогтися значного зменшення або й зникнення больового синдрому пацієнтів із артрозом і артритом. Також Сустамар приймають для запобігання уражень суглобів при інтенсивних навантаженнях (спорт, важкі види робіт). А головне – Сустамар ефективно попереджає незворотні зміни в організмі, тобто

руйнування суглобів. Рекомендуючи Сустамар клієнтам зі скаргами на біль та скутість у суглобах, провізор може бути впевнений у своїй рекомендації.

Сустамар має серйозне обґрунтування механізму протизапальної дії: пригнічує ключові медіатори запалення і чинить ефект співставний з ефектом нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП). Але, на відміну від НПЗП, Сустамар не має негативного впливу на шлунково-кишковий тракт, добре переноситься і може прийматися тривалий час. Зазвичай курс лікування становить 1 – 4 місяці, за потреби – рік і більше. При регулярному прийомі Сустамар сприяє суттєвому зниженню частоти застосування ліків для «невідкладного знеболення», навіть повному припиненню супутнього прийому НПЗП та глюкокортикостероїдів у пацієнтів з остеоартрозом.

Рекомендуючи Сустамар, провізор може бути спокійним за безпеку рекомендації. В аптеці збільшиться кількість постійних клієнтів, які будуть приходити за Сустамаром, і не тільки, знову і знову. Адже пацієнти, які вже відчули на собі ефективність Сустамару, проходять курс лікування щонайменше двічі на рік.

Сустамар гальмує руйнування суглобів та сприяє їх відновленню

Хондропротекторний механізм дії препарату Сустамар ґрунтується на блокуванні медіаторів деструкції хондроцитів суглобового хряща. Внаслідок цього клітини хрящової тканини починають активніше виробляти власний хондроїтин, глікозамін та гіалуронову кислоту. За даними досліджень, у яких взяли участь понад 3 тис. пацієнтів, доведено, що Сустамар збільшує синтез глікозаміногліканів на 38% і гіалуронової кислоти на 41%. А це означає, що він не тільки гальмує руйнування внутрішньосуглобового хряща, але й сприяє його відновленню. Рекомендуючи Сустамар, провізор допомагає клієнтам якнайдовше вести активний спосіб життя. Тим самим провізор підвищує свій професійний авторитет і напрацьовує широку клієнтську базу.

Разом з високою німецькою якістю, Сустамар має цілком доступну ціну для різних вікових категорій населення. Німецький Сустамар справедливо здобув прихильність багатьох українських спеціалістів та пацієнтів!

Завдання 2. Проаналізуйте і визначте, чи відповідає він повній структурі наукового тексту:

I. Вступ

II. Основна частина

T

MT₁

MT₂

III. Висновок

Завдання 3. Що характеризує цей текст як науковий?

Завдання 4. Скажіть, що у вступі можна скоротити і залишити тільки головну інформацію.

Завдання 5. У цьому тексті немає висновку. Сформулюйте та запишіть його.

Завдання 6. Знайдіть у тексті дане (Д) та нове (Н). Запишіть.

Самостійна робота

з теми 2: «Науковий текст»

Завдання 1. Прочитайте текст. Визначте, чи є це науковим текстом? Аргументуйте.

З історії київських аптек

Невід'ємною складовою інфраструктури будь-якого міста світу є аптеки, історія створення яких у кожного своя залежно від національних особливостей, законів, матеріальних та технічних можливостей тощо. Не є виключенням й наш Київ, де аптекарська справа зазнавала як злетів, так і падінь, але накопичила певний досвід, необхідний для подальшого розвитку цієї галузі. Тим не менш, незважаючи ні на які обставини, кияни за всіх часів з великою повагою і любов'ю ставилися до аптек у рідному місті

Піонери аптечної справи

Першу аптеку в Києві було відкрито значно пізніше, ніж у інших європейських містах, а саме у 1709 р. Розташовувалася вона на Печерську, а керував нею провізор І.В. Чкалов.

З дозволу Петра I у Києві в 1715 р. було створено державну аптеку при шпиталі, який обслуговував тільки військових. Згодом відкрили перший аптечний магазин, який забезпечував лікарськими засобами військові частини, шпиталі, чиновників Київської губернської канцелярії та цивільне населення.

Міська влада того часу надавала привілеї аптекам порівняно з торговими підприємствами: ніхто не мав права відкривати інші аптеки в місті або районі без згоди власника, який це зробив першим. Фармацевтів звільняли від військової служби, іменували почесними громадянами міста.

Російський імператор Петро II у 1728 р. дарував право на відкриття партикулярної (тобто приватної) фармації німецькому колоністові Йоганну Гейтеру, якого для налагодження аптечної справи в Росії запрошував

ще Петро І. Цього ж року було відкрито приватну Києво-Подільську аптеку, власниками якої впродовж кількох десятиріч, а згодом і мережі аптек була сім'я Бунге. Вони також заснували на Куренівці ботанічний сад лікарських рослин, якими забезпечували все місто, а потім й половину України.

Перш ніж стати аптекарем

Власниками київських аптек у XVIII ст. були переважно іноземці, які відкривали свій бізнес, користуючись деякими економічними привілеями на «новій батьківщині». Так, наприклад, австрієць Густав Зейдель, прийнявши у 1888 р. російське підданство, відкрив у Києві аптеку на Хрещатику.

Іноземцю, щоб відкрити аптеку, окрім стартового капіталу обов'язково необхідно було мати диплом про вищу освіту й підтвердити його в Аптечному приказі. Щоб отримати звання аптекаря, після закінчення університету потрібно було пройти стажування в аптеці, визначеній медичним департаментом. Через три роки учень-стажер подавав прохання про атестацію на звання аптекаря, провізора, гезеля і, склавши іспит, отримував право працювати в аптеці. У разі невдачі — знову навчання протягом року і повторний іспит. Якщо стажер упродовж п'яти років не міг скласти іспит, у медичному департаменті з'ясовували причини нездарності учня і визначали компетентність аптекаря.

Знаменита династія

Нині мало хто знає, що на Хрещатику, 36 існував будинок тютюнового магната Когена, в якому містилася відома не лише у Києві, а й за його межами «Університетська аптека Марцинчика». Заснував її 1847 р. син лікаря, котрий мав універсальну освіту й вирішив присвятити життя фармації, тож виїхав за кордон, щоб три роки удосконалюватися на хімічних фабриках Берліна, Відня та інших міст Європи.

По смерті підприємця справу продовжив його син — Адольф Адольфович Марцинчик (1846–1912), випускник Першої київської гімназії, а потім природничого факультету Московського університету. Понад 50 років Марцинчик-молодший працював провізором, переобладнуючи аптеку,

розширюючи виробництво та лабораторії. У 1881 р. його обрали головою Київського фармацевтичного товариства.

Тоді ж він заснував Південно-російське товариство торгівлі аптекарськими товарами (ПРТТАТ). Справи йшли настільки успішно, що для цього товариства за проєктом відомого архітектора Олександра Хойнацького було зведено будинок у стилі неокласицизму, який понині прикрашає ріг вулиць Саксаганського і Безаківської (з 2009 р. — вул. Симона Петлюри). Цікаво зазначити, що за радянських часів у цьому будинку було Аптекоуправління, яке, завдячуючи солідності будівлі, було добре відомим киянам й викликало неабияку повагу. Нині у цьому будинку містяться державні та приватні підприємства і організації.

Недоцільність підробок

З настанням радянських часів з приватними підприємствами було покінчено, але владі все ж вдалося створити в Києві достатньо розвинену мережу державних аптек, яка певною мірою забезпечувала потреби киян у ліках та товарах медичного призначення.

З приходом радянської влади з назви найвідомішої аптеки у Києві зникло прізвище її засновника Марцинчика й вона одержала назву «імені Пирогова». Після переведення столиці УРСР з Харкова до Києва у 1934 р. вона стала відомчою аптекою НКВС (Народного комісаріату внутрішніх справ), а у вересні 1941 р. будинок, в якому аптека безперервно працювала протягом 75 років (!), злетів у повітря, підірваний радянськими підпільниками. Після війни на цьому місці побудували архітектурний комплекс Київської міської ради.

За весь час перебування України у складі СРСР в аптеках країни й відповідно в київських аптеках високоефективні лікарські засоби іноземного виробництва практично не реалізовували, оскільки тодішні «ідеологи» вважали за недоцільне закупавати їх у країн «загниваючого капіталізму». З імпортованих препаратів в аптеках Києва навіть у 60-х роках минулого століття можна було зустріти хіба що в'єтнамську мазь «Зірка» (від мігрені) та кілька

препаратів виробництва соціалістичних Болгарії або Угорщини. Перевагою ж існуючих на той час препаратів була їхня дешевизна, що робило недоцільним їх підробку.

«Точно, як в аптеці!»

Відразу після закінчення Другої світової війни аптеки Києва переважно самі виробляли ліки за рецептами лікарів, адже більшість з підприємств фармацевтичної галузі було зруйновано.

Коли після війни фармацевтичну промисловість в країні було відновлено, в аптеках Києва реалізація готових ліків помітно зросла, а виготовлення за рецептами — значно скоротилося.

У 90-ті роки спостерігається ажіотажний попит на лікарські рослини. На цій «хвилі» надзвичайної популярності набула у киян «Аптека Зубицького» — приватного підприємця, який зумів вчасно зорієнтуватися й допоміг забезпечити місто різноманітними засобами народної медицини.

Реалії сьогодення

Пересічним громадянам, особливо людям похилого віку, часто-густо буває важко розібратися у тих «новаціях», що відбуваються у наші дні в системі охорони здоров'я України взагалі, й у забезпеченні населення ліками зокрема. Але найважливішим для них є, звичайно, не наявність пальм та диванів у аптеках, а те, щоб ліки були ефективними та безпечними, було виключено випадки фальсифікації, щоб вони стали більш доступними, й одержати їх можна було без тисняви та черг, з рук професійних та доброзичливих провізорів. Дуже хочеться сподіватися, що так воно й буде після завершення медичної реформи, яка вже кілька років тому розпочалася в Україні й триває понині.

Завдання 2. До якого дискурсу відноситься цей текст? Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання 3. Визначте логічну відповідність плану змісту тексту.

План

I. Вступ

II. Основна частина: Історія аптек

1. Перш ніж стати аптекарем

2. Знаменита династія

3. Піонери аптечної справи

4. Реалізація сьогодення

5. Недоцільність підробок

Завдання 4. Запишіть вступ, скоротивши другорядну інформацію.

Завдання 5. Використовуючи вставні слова, сформулюйте загальний висновок тексту.

ТЕМА 3
ОСОБЛИВОСТІ ТА СТРУКТУРА НАУКОВОГО ТЕКСТУ
(продовження)

Мета заняття: знайомство з особливостями наукового тексту, його жанрами.

Комунікативний мінімум:

- як сформулювати тему тексту;
- як визначити підтеми тексту;
- як трансформувати пряму мову в непряму.

Граматичний мінімум: синтаксична зв'язність в тексті.

Завдання 1. Ще раз прочитайте характеристику особливостей наукового тексту:

а)

- переважно монологічний характер;
- чіткий вибір мовних одиниць (загальнолітературних слів, термінів, синтаксичних конструкцій, де має місце суворо впорядкований зв'язок (вставні конструкції), речення, ускладнені узагальнюючими родовими найменуваннями);
- узагальненість понять і явищ;
- слова вживаються переважно в прямих значеннях;
- наявність абстрактних, переважно іншомовних слів, суто наукової фразеології, стійких термінологічних словосполучень (кліше);
- відбір стилістичних засобів;
- наявність об'єктивного аналізу;
- точність, лаконічність та неемоційність;
- логічна послідовність;
- аргументація і переконливість твердження;

- означне пояснення причинно-наслідкових відношень;
- докладні висновки;
- вживання цитат, посилання на першоджерела.

б) Дайте відповідь на питання

- 1) Що таке науковий текст?
- 2) Яка структура наукового тексту?
- 3) Що таке Дане та Нове в тексті?
- 4) Чим відрізняється загальна тема від мікротеми?
- 5) До якого стилю відноситься науковий текст? Що на це вказує?
- 6) Які особливості має науковий текст?

ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ!

Основні жанри наукового стилю:

- | | |
|---------------|-------------------|
| – монографія; | – реферат; |
| – підручник; | – дисертація |
| – тези; | – доповідь; |
| – стаття; | – курсова робота; |
| – анотація; | – лекція. |

Коментар

За структурою науковий текст, як правило, є композиційно комплексним. Він включає в себе різні типи текстів: повідомлення, опис, міркування відповідно до комунікативних цілей автора тексту: для повідомлення інформації, для пояснення, для переконання або спонукання до дії. Науковий текст завжди характеризується віднесеністю до певного стилю (наукового).

авдання 2. Прочитайте текст №1. Знайдіть інформацію, яка відноситься до повідомлення, пояснення або тлумачення.

Льон нагодус, зцілить і забезпечить гарний сон

У перекладі з латини льон означає «найкорисніший», про його унікальні властивості знали здавна.

Колись прадавні українці не могли уявити свого повсякденного життя без льону. Ця блакитноока рослина слугувала нашим пращурам і як їжа, і як одяг та постіль, ну й, безумовно, як цілющі ліки. Цікаво, що рослина використовується майже повністю, за винятком кореня. Сьогодні, як і століття тому, льон продовжує приносити користь у найрізноманітніших сферах господарської діяльності людини.

Про цю рослину згадують у папірусах стародавніх єгиптян, у культурі Палестини, Швейцарії, Італії і навіть Колхіди льон посідав чільне місце як у господарстві, так і в медицині, зокрема, для лікування кашлю, захворювань травного тракту, шкірних запалень.

Насіння льону має безліч цінних для людського організму властивостей. Зокрема, насіння містить вітамін А, від якого залежить гарний стан шкірного покриву й зір, а також вітаміни групи В. Саме вони сприяють виведенню з організму радіонуклідів. Ляне насіння багате на вітамін F, який вважають регулятором життєво важливих фізіологічних функцій. Тому насіння корисне ослабленим дітям та літнім людям, у яких порушений обмін речовин.

Крім того, в насінні льону міститься велика кількість жирної кислоти омега-3, яка є важливим чинником у подоланні серцево-судинних недуг. Як потужний очисник крові, льон виводить з організму шкідливі хімічні елементи, посилює імунітет.

Окрім підвищення опірності організму, льон успішно застосовують для лікування таких недуг, як запалення нирок, простати, жіночих статевих органів, кишечника, ревматоїдний артрит, бронхіальна астма, порушення функції щитовидної залози.

Завдання 3. Виберіть з тексту і запишіть слова-терміни. Перекладіть їх рідною мовою.

Завдання 4. Доберіть до слів антоніми.

ослаблений –
корисний –
потужний –
цілющі (ліки) –
стародавні –
посилювати –
захворіти –
підвищити –
виведення з ... –

Завдання 5. Знайдіть у тексті й запишіть типові моделі наукового стилю.

Наприклад, модель «що має що» – Насіння льону має безліч цінних для людського організму властивостей.

Завдання 6. Розташуйте пункти плану в логічній послідовності за змістом тексту.

1. Користь льону сьогодні.
2. Використання льону в давнину.
3. Властивості льону.
4. Тлумачення слова «льон».

Завдання 7. Прочитайте текст № 2. Знайдіть у тексті речення, яке містить головну інформацію. Чи відповідає вона загальній темі тексту?

Завдання 8. Сформулюйте головну інформацію тексту та поясніть інформацію, яка є аргументацією та висновком.

Текст №2

Завдяки неабияким бактерицидним властивостям лляні пов'язки під час воєн рятували поранених від гангрені та сепсису. Власне, завдяки унікальним властивостям льону як природного антисептика збереглася до наших днів славнозвісна Туринська плащаниця.

Наші предки вважали лляну тканину найбільш гігієнічною, а тому саме з неї виготовляли одяг та постільну білизну. Цей матеріал – чудовий теплоізолятор, одяг із льону практично не відчувається на тілі, оптимально підходить для носіння в спекотну погоду, захищає шкіру від спекотного сонця, й при цьому аніскільки не перешкоджає доступу повітря. Важливо, що одяг з льону унеможлиблює будь-які подразнення та алергійні реакції. До того ж, на лляних волокнах не утворюються заряди статичної електрики.

Як запевнив Володимир Яковенко, в усіх своїх розробках із льону вони поєднували столітній досвід наших прашурів та світові інноваційні технології, які дають можливість зберігати здоров'я у наш непростий в екологічному плані час.

Завдання 9. Що об'єднує тексти 1 і 2? Доведіть це.

Завдання 10. Прочитайте мікротекст № 3, знайдіть цитату і трансформуйте пряму мову в непряму.

Мікротекст №3

Як розповів нам представник виробника Володимир Яковенко, в разі використання матраца з льоном у дитячому ліжечку чи візочку антисептичні властивості рослини убережуть дитинку від шкідливих бактерій,

сприятимуть швидкому гоєнню мікротравм, подряпин тощо. «Крім того, – говорить Володимир Семенович, – відсутність «парниковго ефекту» є важливою умовою розвитку дітородних функцій у хлопчиків. Тож якщо ваш син спить на підлітковому диванчику, не полінуйтеся, придбайте для нього лляний наматрацник». За бажання, матрац чи наматрацник можна укомплектувати плоскою лляною подушечкою.

За словами Володимира Яковенка, в результаті клінічних випробувань Інститут геронтології встановив, що відпочинок на лляному матраці сприяє поліпшенню якості життя, зменшенню больового синдрому, навіть нормалізує роботу серця.

Завдання 11. Які речення у тексті №3 можна використати як висновок? Сформулюйте висновок.

Завдання 12. Ще раз прочитайте інформацію про структуру наукового тексту.

Науковий текст може поділятися на розділи, частини, параграфи, абзаци, пункти і підпункти із застосуванням цифрової або літерної нумерації.

Кожен науковий текст (абзац) має тему, мікротеми (підтеми), комунікативні наміри (інтенції, комунікативні завдання), явний чи неявний (прихований) висновок.

Абзац містить головну інформацію (інформаційний центр) і другорядну. Головна інформація, як правило, висловлюється на початку абзацу (перше-друге речення). Інші речення абзацу розширюють та поглиблюють цю інформацію, доводять основні положення абзаца чи ілюструють їх прикладами або цифровими даними. Іноді наприкінці абзацу є висновок. Абзац характеризується смисловою закінченістю: всі речення в ньому зв'язані за змістом одне з одним.

Тема як змістовне ядро тексту (абзацу) організує навколо себе все повідомлення і визначає (обумовлює) структуру тексту. Тема тексту повинна формулюватися в залежності від комунікативного наміру (завдання) автора. Тема часто має декілька підтем (мікротем).

У науковому тексті спостерігається повтор семантично значущих слів, що є характерною рисою такого тексту і розглядається як істотна ознака його семантико-синтаксичної зв'язності.

Функцію семантичної зв'язності виконують не тільки лексичні повтори або їхні синонімічні варіанти, а й синтаксичні зв'язки (сполучна, підпорядкована).

Синтаксична зв'язність в реченні здійснюється за допомогою сполучників (сурядних, підрядних), співвідносних слів та інтонації.

Завдання 13. Знайдіть в тексті №1 повторення, семантично значущих слів.

Завдання 14. Назвіть опорні слова і словосполучення, за допомогою яких здійснюється семантична зв'язність речень тексту 1 на лексичному рівні.

Завдання 15. Сформулюйте загальну тему для текстів 1, 2, 3 одним словосполученням.

Завдання 16. Визначте і запишіть підтеми текстів 1, 2, 3.

ЗГАДАЙТЕ!

Розвиток думки в тексті здійснюється від відомої інформації до невідомої. До елементів розвитку думки і зв'язності тексту відносяться дана та нова інформація.

Дана інформація (Д) – це відома інформація, від якої починається розвиток думки.

Нова інформація (Н) – це невідома, нова інформація, яку необхідно впізнати.

Якщо дана інформація звичайно має узагальнене значення, характеризується в загальних рисах, то нова розкриває, конкретизує дане, впливає на розвиток смислу в тексті.

Завдання 17. Прочитайте ще раз весь текст. Знайдіть в тексті дане і нове. Аргументуйте.

Самостійна робота

з теми 3: «Особливості наукового тексту»

Завдання 1. Прочитайте текст «Поліміксини – токсичні, але критично важливі антимікробні засоби». Чи відповідає він опису наукового тексту. Аргументуйте.

Поліміксини – токсичні, але критично важливі антимікробні засоби

Поява бактеріальних патогенів із множинною резистентністю до антибіотиків призвела до перегляду позиції щодо деяких давно відомих лікарських засобів. Серед них — антибіотики групи поліміксинів, які свого часу не знайшли широкого використання через високу токсичність, а наразі входять до переліку ВООЗ найбільш пріоритетних із критично важливих антимікробних препаратів поряд з цефалоспоринами, глікопептидами, макролідами та хінолонами

Поліміксини — група поліпептидних антибіотиків, які продукують аеробні спороутворювальні ґрунтові бактерії роду *Bacillus*. Перші сполуки були отримані із культур *Bacillus polymyxa*, яка й дала назву цій групі сполук. Поліміксини були виділені наприкінці 40-х років минулого століття. Наразі в клінічній практиці застосовують лише два з п'яти виділених поліміксинів з антибактеріальною активністю — поліміксин В та поліміксин Е, більше відомий як колістин.

Поліміксини — це відносно невеликі молекули (їхня молекулярна маса — близько 1000), що представляють собою гідрофільні циклічні пептиди із довгим гідрофобним хвостом. Вони синтезуються в бактеріях не на рибосомах, а з допомогою спеціальних ферментних систем.

Механізм дії поліміксинів

Поліміксини руйнують клітинну мембрану бактерій, діючи як катіонні поверхнево-активні речовини (детергенти). У їхній взаємодії із мембраною критичну роль відіграють електростатичні сили, що забезпечують тяжіння між позитивно зарядженою частиною молекули поліміксину та мембраною, багатою на фосфоліпіди з негативно зарядженими голівками. Схоже, жодні специфічні рецептори не беруть участі у процесі зв'язування поліміксинів із мембраною бактеріальних клітин. Множинні неспецифічні взаємодії пептидних антибіотиків з мембранами розширяють спектр їхньої дії та знижують ризик розвитку стійкості до них.

Якщо позбавити молекулу поліміксину гідрофобного хвоста, він і надалі зможе зв'язуватися з мембраною бактерії, але втратить здатність руйнувати бактеріальну клітину. Варто зауважити, що пептид, позбавлений гідрофобного хвоста, значно збільшує проникність бактеріальної мембрани до інших антибіотиків, спричиняючи деякий ступінь її дезорганізації.

Завдяки тому, що клітинні мембрани бактерій (прокаріот) і ссавців (та інших еукаріот) значно відрізняються складом та відповідно поверхневим зарядом, це може пояснити вибіркочу дію поліміксинів щодо бактеріальних клітин.

Після зв'язування з мембраною пептид утворює в ній пору, через яку клітина втрачає іони та інші компоненти. Це призводить до втрати трансмембранного потенціалу, порушення осмосу і, врешті-решт, руйнування мембрани та лізису мікробної клітини.

Спектр активності поліміксинів

Бактерицидний ефект поліміксинів розвивається швидко та спостерігається як в стані покою, так і в процесі росту та розмноження бактерій. Поліміксини високоактивні по відношенню до грамнегативних бактерій, зокрема *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Haemophilus influenzae*, *Brucella* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. тощо.

Всі види *Proteus* spp., *Serratia marcescens*, грампозитивні бактерії та багато анаеробів, зокрема *Bacteroides fragilis*, мікобактерії та гриби нечутливі до дії поліміксинів.

Через високу нефро- та нейротоксичність поліміксини тривалий час використовували переважно як компоненти засобів для місцевого застосування: очних та вушних крапель, дерматологічних та вагінальних препаратів. Проте за останні 20 років у зв'язку з поширенням інфекцій, спричинених мультирезистентними штамми грамнегативних бактерій, затребуваність поліміксинів для системного застосування істотно зросла.

Поліміксини застосовують:

- при лікуванні інфекцій, спричинених *Pseudomonas aeruginosa* або грамнегативними мікроорганізмами з множинною стійкістю до антибіотиків інших класів;
- при непереносимості інших антимікробних лікарських засобів;
- за відсутності ефекту лікування іншими, менш токсичними антимікробними препаратами пацієнтів із порушеним імунітетом і агранулоцитозом;
- при сепсисі (як лікарські засоби другого ряду).

Стійкість бактерій до поліміксинів

Донедавна випадків стійкості бактерій до поліміксинів майже не було. Однак у 2011 р. в Китаї було виявлено, а в 2015 р. — заявлено про новий ген MCR-1 (mobilized colistin resistance — мобільний ген резистентності до колістину), який забезпечує стійкість бактерій до колістину та поліміксину В. Ген розташований в плазміді — кільцевому фрагменті ДНК, здатному до автономної реплікації і передачі від однієї бактерії до інших. З 2015 р. ген MCR-1 почали фіксувати все частіше: спочатку в кишковій паличці *Escherichia coli* (у людей і сільськогосподарських тварин), потім в бактеріях *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella enterica*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae* та деяких інших. На сьогодні ген MCR-1 виявлено більше ніж в 30 країнах на п'яти континентах.

Стійкість бактерій, що несуть ген MCR-1, до поліміксинів зумовлена дією ферменту фосфатидилетаноламінтрансферази, який переносить залишок фосфоетаноламіну на ліпід А мембрани грамнегативних бактерій. Змінений ліпід А має значно нижчу афінність до поліміксинів, ніж потрібно для реалізації їхніх антимікробних властивостей, отже, MCR-1 забезпечує стійкість до антимікробних засобів класу поліміксинів шляхом зміни їхньої мішені. Такий механізм стійкості для цих антибіотиків був відомий і раніше, але MCR-1 — перший ген резистентності, здатний до горизонтального переносу між різними штамми бактерій та, відповідно, до швидкого поширення світом.

Завдання 2. Згадайте структуру наукового тексту. Скажіть, яких структурних компонентів не доставає у тексті.

Завдання 3. Визначте, скільки мікротем у цьому тексті. Дайте їм назву.

Завдання 4. Складіть план до тексту.

Завдання 5. Сформулюйте висновок до тексту.

ТЕМА 4

КОМПРЕСІЯ НАУКОВОГО ТЕКСТУ. ТЕЗИ.

Мета формулювання навичок передачі змісту наукового
заняття: тексту в стислому викладі. Складання тез.

Комунікативний Як стисло викласти текст.
мінімум: Як виділити та сформулювати головне.

Граматичний Питальні речення.
мінімум: Вставні слова.
Мовленнєві кліше.

Коментар

Наукова інформація може бути як у розгорнутому, так і у стислому викладі. Видами компресії тексту (стильового викладу інформації) є реферат, анотація та тези.

Теза – це текст, який переведений у стислу мовну форму і який містить головні положення тексту. Теза – ствердження, стисле формулювання головної думки, положення в одному реченні, яке подальшого розкриття, доказу.

Сенс тез – стисло сформулювати проблему або питання та дати відповіді на них.

Наприклад, Текст: У великих дозах алкоголь пригнічує серцеву діяльність. Встановлено, якщо довгий час приймати велику кількість спиртного, це може привести до порушення роботи серця і приводить до алкогольної міокардіопатії.

Навіть невелика кількість алкоголю пригнічує функцію міокарда у хворих із захворюванням коронарних судин клапанів серця.

Наприклад. Як вже встановлено, що приймання довгий час великої кількості спиртного може привести до порушення роботи серця, що веде до порушення до алкогольної міокардіопатії.

Теза – це вид писемного повідомлення.

Кількість тез тексту співпадає з кількістю інформативних центрів тексту або головною інформацією мікротекстів. Якщо план тільки називає питання, які розглядаються, то тези повинні розкривати рішення цих питань.

Логічна схема тез єдина: теза – ствердження, яке потребує обґрунтування, доказу.

Теза включає

- предмет мовлення (те, про що йдеться мова в тексті);
- головна ознака, яка аналізується (те, що говориться про цей предмет).

Доказом тези є аргументи та приклади або ілюстрації. І завершується доказ висновком (резюме).

Тези нумеруються у логічній послідовності відповідної інформації тексту або мають вставні слова (**до, по-перше, по-друге ...**).

Стиль викладу тез може бути:

а) дієслівної будови (де є дієслівні предикати), це є короткий науковий опис;

б) номінативної будови (де відсутні дієслова), це є лаконічна фіксація наукової інформації;

У тезах головна інформація може починатися за допомогою таких мовленнєвих кліше, як:

- встановлено, ...;
- треба відмітити, що ...;
- вчені припускають, що...;
- при цьому важливо, що ...;

- звісно, що ...;
- спеціалісти ставлять своїм завданням ...;
- як вже доведено ...;

та викладатися і об'єднувати за допомогою дієслів:

(автор)	порушує (питання)	визнає
	торкається	доводить
	ставить	переглядає
	порівнює	перелічує
	підкреслює	аналізує
	характеризує	стверджує, що ...
	вважає	констатує, що...
	описує	

Завдання 1. Прочитайте мікротекст. Знайдіть та запишіть 5 ключових слів до нього.

Мікротекст

Постійний розвиток фармацевтичного ринку спонукає провідні фармацевтичні компанії до розробки нових оригінальних і генеричних лікарських препаратів. Звичайно, не кожне підприємство може фінансово та науково дозволити собі розробку нових оригінальних препаратів, тому роль генериків залишається актуальним напрямом сьогодення.

Завдання 2. Скоротіть мікротекст (завд. 1), залишив тільки головну інформацію.

Завдання 3. Сформулюйте питання до головної інформації мікротексту.

Завдання 4. Дайте на питання (завдання 3) стисло, лаконічну відповідь. Запишіть цю тезу-відповідь.

Завдання 5. Прочитайте мікротекст. Про що текст? Запишіть стисло головну інформацію тексту.

Мікротекст

Враховуючи світові досягнення в синтезі активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), появу все більшої кількості АФІ, що нерозчинні у воді та фізіологічних розчинах, а також необхідність створення пролонгованих лікарських форм, розробка препаратів у формі суспензій для ін'єкцій набуває останнім часом усе більшої популярності. Ґрунтовно доведено, що перевагами таких лікарських форм є можливість пролонгування терапевтичного ефекту, підвищення біодоступності малорозчинних АФІ та одночасне використання несумісних АФІ в одній лікарській формі.

Завдання 6. Скажіть, чи зацікавить текст (завд. 5) читача? Знайдіть у тексті докази цього.

Завдання 7. Прочитайте мікротекст. Дайте йому назву.

Мікротекст

Ревматичні хвороби розглядаються в усьому світі як одна з найпоширеніших патологій та одна з найбільш значущих медичних і соціально-економічних проблем сучасності. Найбільшу частку серед ревматологічних недуг становить ревматоїдний артрит – одне з найбільш інвалідизуючих і поширених захворювань сполучної тканини. Ревматоїдний артрит є запальним захворюванням, що спричиняє величезний вплив на ті суглоби тіла, які вкрито синовіальною оболонкою – спеціалізованою тканиною, котра відповідає за

підтримку живлення, зволоження суглоба. Початковий пусковий механізм розвитку ревматоїдного артриту – невідомий. Наявні факти, що припускають відхилення в компонентах імунної системи, котрі призводять до того, що в організмі розвиваються аномальні імунні та запальні відповіді, особливо в суглобах. Ще більшою проблемою є той факт, що ревматоїдний артрит уражає не тільки суглоби, а є системним захворюванням. Показано, що серцеві захворювання, як-от: ішемічна хвороба серця, серцева недостатність, є частішими при одночасному захворюванні на ревматоїдний артрит і призводять до передчасної смерті багатьох хворих.

Завдання 8. Доведіть, що назва тексту співпадає з його головною інформацією.

Завдання 9. Сформулюйте питання до головної інформації тексту (завд. 7) і дайте відповідь на питання. Стислу відповідь запишіть.

Завдання 10. Прочитайте мікротекст. Скоротіть його до одного речення, залишив тільки головну інформацію. Запишіть.

Мікротекст

Спектр комбінованих препаратів вітчизняного виробництва специфічного призначення для місцевого лікування ревматоїдного артриту обмежений, а наявні препарати представлені здебільшого лікарськими засобами закордонних виробників, їхня кількість не вирішує проблему медикаментозного забезпечення хворих якісними та доступними ліками.

Завдання 11. Прочитайте мікротекст, скоротіть його. До якої частини тексту (вступ, основна частина, висновок) можна його віднести?

Мікротекст

За результатами експериментальних досліджень із фармацевтичної розробки створений новий вітчизняний комбінований генеричний лікарський препарат у формі суспензії для ін'єкцій Бетаспан депо (Депос). Розроблений лікарський препарат – фармацевтично еквівалентний оригінальному препарату Дипроспан, суспензія для ін'єкцій і має високу надійність майбутньої біоеквівалентності

Завдання 12. Продивіться всі тези, які ви записали до кожного мікротексту. Усно побудуйте вступ у формі тез: тема, мета, актуальність, завдання, новизна.

Завдання 13. Прочитайте текст «Гінкго білоба». Поділіть його на змістовні частини.

Гінкго білоба поліпшує пам'ять, зір і слух

Свого часу рослина гінкго білоба застосовувалася лише у вигляді біологічно активних добавок. Але з часом медики помітили величезний ефект від її застосування: зокрема підвищення тонуусу людського організму, поліпшення пам'яті тощо. У деяких країнах Європи препарати з неї входять до переліку тих, що найчастіше призначаються лікарями. Річ у тім, що гінкго білоба є найстарішим деревом на землі – має 280 мільйонів років. Йому вдалося зберегтися завдяки тому, що льодовик, який винищив усе на своєму шляху, не зміг перейти через гори Тянь-Шань. Починаючи з XVII століття, коли європейські мандрівники стали частіше проникати в Китай вони помічали, що це дерево росте біля буддистських храмів, а отже є особливим, і згадували про це в своїх описах. Ще п'ять тисяч років тому цей фітозасіб у вигляді порошку використовували для лікування людей старшого віку: у них поліпшувався слух і зір, минав головний і шлунковий біль, відновлювалася пам'ять.

Під час війни у В'єтнамі американці, щоб виявити місцевих партизан, спалили ліси. Згоріли всі дерева, а гінкго білоба залишалася стояти зеленою. Тоді американські лікарі зацікавилися цим деревом. Було виконано понад тисячу робіт з його дослідження, під час яких встановили, що ця рослина є дуже помічною у разі судинних захворювань.

Знаю це з практичного досвіду. Кілька років тому в одного з моїх колег перед очима з'явилися «мушки». Окуліст діагностувала початок катаракти. На одній з конференцій він чув доповідь лікаря з Мінська, в якій вона розповідала, що екстракт гінкго білоби розширює навіть «дрімаючі» капіляри, а відтак поліпшує корообіг. Тому вирішив спробувати полікуватися ним. Через місяць прийому цього екстракту разом з витяжкою чорниці він позбувся своєї проблеми.

Сьогодні препарати з гінкго білоби можна придбати в аптечній мережі.

Завдання 14. Знайдіть у кожній частині речення, які містять головну інформацію та доберіть до них відповідні вставні слова: звідно, що; підкреслюється, що; слід відзначити, що; встановлено, що; таким чином.. Сτίсло запишіть їх у формі тез та переконайтесь, що вони доказові.

Завдання 15. Сформулюйте основні тезові положення тексту «Гінкго білоба» та переконайте, що вони доказові.

Завдання 16. До кожної тези сформулюйте та запишіть питання.

Завдання 17. Працюйте в парах: один студент запитує (завд. 16), а другий дає відповідь – тезу, підтвердив її доказом або прикладом з тексту, використавши мовленнєві кліше.

Самостійна робота

з теми 4: «Компресія наукового тексту. Тези.»

Завдання 1. Прочитайте текст «Мелатонін: «сон у таблетках» та не тільки». Сформулюйте і запишіть загальну тему тексту.

Мелатонін: «сон у таблетках» та не тільки

Сьогодні у світі спостерігається певна популярність мелатоніну. Багато хто вважає його лише відмінним снодійним, але насправді спектр ефектів цього гормону набагато ширше. Дійсно, він має потужні антиоксидантні, імуномодельовальні та інші властивості.

Для повноцінного сну

Сьогодні відомо, що мелатонін є основним гормоном епіфіза, який регулює циркадний ритм усіх живих організмів. Результати численних досліджень довели, що порушення режиму сну і збій у виробленні гормону негативно впливають на якість життя людини, прискорюючи процеси старіння і провокуючи розвиток хвороб. Люди, які мало сплять або лягають запівніч, відчують гострий дефіцит мелатоніну.

Гормон сну впливає на роботу біологічного годинника. В організмі дорослої людини міститься 3 мг мелатоніну, причому протягом дня його кількість змінюється: вдень рівень гормону знижується, а до вечора — зростає. Максимум вироблення мелатоніну припадає на період з 12-ї години ночі до 4-ї ранку. Він не просто допомагає заснути, а й сприяє переходу сну в швидку стадію, позитивно впливаючи на якість нічного відпочинку.

З роками вироблення мелатоніну погіршується, що може стати причиною розладу циркадних ритмів і розвитку безсоння (інсомнії).

Оскільки гормон відповідає за глибину і якість сну, а також запобігає дефіциту повноцінного нічного відпочинку і всіх пов'язаних із ним наслідків

(хронічної втоми, слабкості, дратівливості), пероральні препарати мелатоніну можна приймати для полегшення засипання або з метою коригування циркадного ритму при різкій зміні часових поясів.

При депресії та простуді

Мелатонін спричиняє потужні багатofункціональні біологічні та фармакологічні ефекти, виявляючи антиоксидантну, протипухлинну, протизапальну, антивікову, протидіабетичну, протівірусну та нейропротекторну дію.

Є численні наукові повідомлення про терапевтичний потенціал мелатоніну в лікуванні бронхіальної астми, респіраторних захворювань, хронічної обструктивної хвороби легень, захворювань плевральної порожнини тощо.

Ще нещодавно вважали, що мелатонін не слід вживати особам, які страждають від депресії, зокрема, пацієнтам із психічними захворюваннями.

Аналіз даних літератури, присвяченій визначенню ролі мелатоніну в регуляції циркадних ритмів і порушень сну у пацієнтів із психічними захворюваннями, а також клінічне спостереження за хворими з рекурентним депресивним розладом продемонстрували високу ефективність і хорошу переносимість препаратів мелатоніну пролонгованої дії в комплексній терапії порушень сну в структурі депресії.

Так званий мелатонін пролонгованої дії є синтетичним аналогом ендогенного гормону епіфіза людини мелатоніну. За даними клінічних досліджень встановлено, що основними доведеними клінічними ефектами пролонгованого мелатоніну в дозі 2 мг/добу є зниження латентності до сну, поліпшення його якості та відсутність сонливості протягом дня. Синтетичний аналог гормону сну не спричиняє залежності при тривалому застосуванні і «симптому рикошету» (посилення симптомів безсоння), позитивно впливає на когнітивні функції, а також знижує рівень артеріального тиску вночі у пацієнтів з артеріальною гіпертензією.

Захист серця і судин

Застосування мелатоніну має потенційні клінічні переваги при серцево-судинних захворюваннях. Ймовірно, його кардіопротекторні властивості обумовлені здатністю до прямого поглинання вільних радикалів, а також опосередкованою антиоксидантною активністю.

Встановлено, що мелатонін ефективно взаємодіє з різними активними формами кисню і реактивного азоту (рецептор-незалежні дії), а також активує антиоксидантні і пригнічує прооксидантні ферменти (рецептор-залежні дії). Крім того, мелатонін здатен проникати до клітин та субклітинних компартментів та долати морфологічні бар'єри. Такі властивості можуть пояснити захисні ефекти мелатоніну щодо серцево-судинних захворювань, зумовлених оксидантним стресом. Він послаблює молекулярні і клітинні пошкодження внаслідок ішемії/реперфузії міокарда, в які залучені руйнівні вільні радикали. Протизапальні та антиоксидантні властивості мелатоніну також беруть участь у захисті від атеросклерозу. Завдяки антиоксидантним властивостям мелатонін сприяє зниженню рівня артеріального тиску та усуває кардіотоксичність, спричинену застосуванням лікарських засобів.

Агент проти раку

Існують досить переконливі докази того, що мелатонін має здатність впливати на онкологічні захворювання у фазах ініціації, прогресування та метастазування. Деякі з цих ефектів опосередковані мембранними рецепторами, в той час як інші не залежать від них та обумовлені прямою внутрішньоклітинною дією молекул мелатоніну.

За даними численних досліджень вчені дійшли висновку, що включення мелатоніну до складу комплексної терапії підвищує чутливість злоякісних пухлин до інгібування протираковими лікарськими засобами.

Ще більш важливими є висновки про те, що мелатонін робить пухлини, які були повністю резистентними до лікування, чутливими до тих самих методів терапії. Він також пригнічує молекулярні процеси, пов'язані з

метастазуванням, обмежуючи проникнення ракових клітин до судинного русла та запобігаючи їхньому вторинному росту у віддалених ділянках.

NB! Мелатонін не є першим засобом для вирішення проблем зі сном. У випадку поганої якості сну перш за все потрібно вирішити питання щодо гігієни сну. Отже, при перших проявах інсомнії не варто одразу вдаватися до прийому препаратів мелатоніну

Додаткового розгляду заслуговує здатність мелатоніну зменшувати вираженість токсичних наслідків протиракових препаратів при одночасному підвищенні їхньої ефективності. Хоча ця інформація була доступна більш 10 років тому, її адекватно не використовували на клінічному рівні.

На думку вчених, навіть якщо єдина корисна дія мелатоніну в терапії онкологічних захворювань полягає у здатності зменшувати гостру і довгострокову лікарську токсичність, його доцільно використовувати для поліпшення фізичного самопочуття пацієнтів.

Завдання 2. Визначте, скільки і які мікротеми, містяться у тексті «Мелатонін: «сон у таблетках» та не тільки».

Завдання 3. Сформулюйте і запишіть головну інформацію мікротеми.

Завдання 4. Сформулюйте питання до головної інформації кожної мікротеми.

Завдання 5. Дайте стисло відповідь на кожне питання.

Самостійна робота

з теми 4: «Компресія наукового тексту. Тези.»

Завдання 1. Прочитайте текст «Контроль домішок: задля підвищення ефективності та безпеки лікарських засобів» та сформулюйте і запишіть тему тексту.

Контроль домішок: задля підвищення ефективності та безпеки лікарських засобів

Розвиток фармакології, токсикології та аналітичної хімії підвищує вимоги до характеристик якості методів контролю домішок й відповідно до системи управління ризиками щодо всіх аспектів розробки, виробництва та тестування лікарських засобів. Крім того, виробники готових препаратів, субстанцій і сировини мають глибоко розуміти всі аспекти, пов'язані з виробництвом конкретного продукту, й жорстким аналітичним контролем тих стадій, які загрожують появою токсичних домішок

Непроста задача для хіміків

Термін «домішка» означає наявність небажаних хімічних речовин у фармацевтичних субстанціях (ФС), а також тих, що виникають в процесі виготовлення лікарської форми або під час старіння ФС у готових ліках. Наявність таких речовин навіть у невеликих кількостях може негативно вплинути на ефективність та безпеку препаратів.

Кілька настанов Міжнародної конференції з гармонізації (ICH) регламентують вміст домішок у нових субстанціях, готових лікарських засобах, а також у залишкових розчинниках. Відповідно до регламентуючих документів ICH у нових ліках вміст домішок, нижчий за 0,1%, не слід вважати небезпечним, за виключенням випадків, коли для потенційних домішок не прогнозується надзвичайно сильної дії або токсичності. В усіх інших випадках домішки мають бути визначеними як такі. Якщо ж вміст домішок перевищує порогові значення, а дані, котрі дозволяють підтвердити

запропонований рівень специфікації, є недоступними, то може виникнути потреба в проведенні дослідження для отримання таких даних.

Розроблено підходи та методичні вказівки щодо виділення та ідентифікації домішок, що виникають в процесі виробництва лікарських засобів, а також продуктів розпаду із застосуванням мас-спектрометрії, спектроскопії, ядерного магнітного резонансу (ЯМР), високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ), ІК-Фур'є-спектроскопії та інших фізико-хімічних методів.

Сьогодні виділенню, опису та контролю домішок у ФС приділяють велику увагу і для цього використовують національні та міжнародні настанови. Будь-який матеріал, який може вплинути на чистоту ФС або готового лікарського засобу, вважають за домішку. Джерелами виникнення домішок можуть бути: сам вихідний матеріал; проміжні продукти (інтермедіати); передкінцеві проміжні продукти; побічні продукти (субпродукти); продукти перетворення (трансформації); продукти взаємодії; супутні продукти; продукти розпаду; таутометри.

Незалежно від класу домішок їхня ідентифікація й адекватний контроль є вельми складним завданням для хіміків, котрі розробляють процес синтезу. Оскільки не існує двох однакових препаратів, не існує й двох шляхів розробки. Кожний кандидат в лікарські засоби становить зовсім іншу проблему з точки зору домішок, а створення ефективних способів виділення й контролю домішок є ключовою задачею в процесі розробки.

На різних етапах розробки нових ліків аналітичні дані мають бути значущими та достовірними. Препарат також повинен зберігати високу стабільність протягом усього терміну придатності. Для дотримання цих вимог відповідні методики мають бути розробленими таким чином, щоб вони дозволяли визначати дуже низькі рівні домішок. Ці вимоги мають сприяти створенню аналітичних методів, які здатні визначати кількість різних хімічних речовин на слідових та ультраслідових рівнях.

Небезпечні енантіомери

Окремим видом виступають так звані хіральні домішки. Вони виникають тоді, коли молекула активної речовин в лікарському засобі може існувати у вигляді двох оптичних ізомерів. Справа в тому, що хіміки вважають такі енантіомери однією й тією самою сполукою, оскільки їхні хімічні властивості є ідентичними, однак біологічна активність їх може бути геть різною. Це стало особливо очевидним після трагедії з талідомідом — препаратом, який у 60-ті роки минулого століття лікарі у багатьох країнах світу призначали вагітним жінкам як ефективний снодійний та заспокійливий засіб. Тільки згодом було встановлено його жахливу побічну дію: препарат виявився тератогенним, й на світ з'явилася велика кількість новонароджених з різними каліцтвами. Лише наприкінці 80-х років з'ясувалося, що причиною цього була наявність енантіомера правообертальної форми в талідоміді. Лівообертальний ізомер забезпечував терапевтичний ефект препарату, в той час як його антипод вклинювався в певні ділянки клітинної ДНК й перешкоджав нормальному процесу реплікації ДНК, необхідному для поділу клітин і розвитку зародка.

У результаті метаболізму

Існує ще й таке поняття, як домішки-метаболіти — субпродукти, що утворюються в організмі після всмоктування лікарської речовини. У процесі метаболізму складові препарату зазнають в організмі впливу різних ферментів, у результаті чого й можуть утворюватися домішки-метаболіти. Метаболізм ліків традиційно поділяють на два етапи: метаболічний (наприклад, печінковий) кліренс + фаза I та фаза II метаболічного процесу. Такий розподіл ґрунтується на тому, що лікарську речовину спочатку атакує кисень (наприклад, бензол окислюється до фенолу) й нова введена гідроксильна група в подальшому піддається глюкуронуванню (наприклад, фенол — до фенілглюкуронової кислоти). Деякі метаболіти під час процесу перетворюються на домішки.

Контроль таких домішок-метаболітів, що утворилися в процесі, в кінцевій ФС може бути незатребуваним, якщо був проведений й узятий до уваги контроль інших домішок. Прикладом можуть слугувати домішки аzenaпiну N-оксиду, аzenaпiну десметилу та ципрофлоксацину етилендіаміну, що утворюються під час виробничого процесу, а також є домішками метаболічного процесу.

Завдання 2. Поділіть текст на смислові частини і дайте кожній назву.

Завдання 3. Виходячи із структури наукового тексту, скажіть, чим є ці назви?

Завдання 4. Знайдіть у кожній частині речення, які містять головну інформацію.

Завдання 5. Задайте і запишіть питання до головної інформації кожного мікротексту.

Завдання 6. Дайте стислу відповідь на кожне питання.

Самостійна робота

з теми 4: «Компресія наукового тексту. Тези.»

Завдання 1. Прочитайте текст «Синдром «професійного вигорання»: у сфері ризику – аптекарі». Визначте тему тексту та запишіть її.

Синдром «професійного вигорання»: у сфері ризику – аптекарі

Ще кількадесят років тому професія фармацевта була спокійною і безпроблемною. Однак у наш час вона якісно змінилася. До працівника аптеки як до професіонала і особистості роботодавці висувають безліч вимог. Відповідно через зростання психологічного навантаження кількість стресових ситуацій на робочому місці збільшується у геометричній прогресії.

Намагаючись належно виконати свої професійні обов'язки, аптекарі не мають ані часу, ані можливості звертати увагу на перевтому, дратівливість і тривожність. Відтак з плином часу накопичений стресовий негатив може призвести до формування так званого синдрому професійного вигорання.

Професійне вигорання — це синдром, який розвивається на фоні хронічного стресу і призводить до загального виснаження організму людини. Для синдрому характерні три складники: енергетичний (брак енергії, фізична перевтома), емоційний (апатія, зниження чутливості та емоційності, байдужість) і екзистенціальний (втрата сенсу діяльності, життя).

Серед основних причин «професійного вигорання» в аптечних працівників можна виділити такі:

- постійне спілкування з великою кількістю відвідувачів;
- часті контакти з людьми, які знаходяться у проблемних ситуаціях;
- неможливість відмовитися від спілкування зі «складним» відвідувачем;
- незахищеність перед агресивною поведінкою відвідувача аптеки;
- необхідність постійно стримувати свої емоції, бути ввічливим і доброзичливим;

- тривалий робочий день.

Річ у тому, що аптеки відвідують переважно хворі люди або їхні родичі. Тож фармацевт, який працює за першим столом, зобов'язаний не тільки продати товар пацієнту, як це відбувається у магазинах, а надати йому професійну допомогу — фармацевтичну опіку при відпуску лікарського засобу чи виробу медичного призначення. Відповідно, цілком логічно професію фармацевта порівнювати не з касиром у супермаркеті чи оператором у банку, а з медичними працівниками — лікарями і середнім медичним персоналом. А вони, як відомо, схильні до професійного вигорання чи не найбільше. Попри те, працівник аптеки як представник сфери охорони здоров'я зобов'язаний не тільки дбати про здоров'я відвідувача, але й про збільшення товарообігу — як представник комерційного фармацевтичного підприємства. Ось це протиріччя мотивацій і є постійним джерелом внутрішніх конфліктів.

Виділяють 7 основних ознак «професійного вигорання».

Виснаження. Його основною ознакою є відчуття постійної втоми. Виснаження може бути емоційним, психічним або фізичним. Це відчуття відсутності енергії або повного «вичавлення».

Відсутність мотивації. В роботі зникають ентузіазм і внутрішня мотивація. Вранішні думки про необхідність йти до аптеки стають нестерпними, для виконання щоденних обов'язків необхідно докладати неймовірних зусиль, примушуючи себе через силу.

Фрустрація, цинізм та інші негативні емоції. Песимізм, втрата сенсу професії, розчарування в її виборі. Негативні емоційні переживання затьмарюють все, що відбувається впродовж робочого дня.

Когнітивні проблеми. Знижується здатність концентрувати увагу та зосереджуватися. Увага фокусується винятково на негативних моментах, які сприймаються як загроза. Тунельне бачення ситуації «борись або втікай» негативно впливає на здатність вирішувати проблеми та ухвалювати рішення. Погіршується пам'ять, відтворювати інформацію стає дедалі важче.

Уникання роботи на роботі. Робоча активність порівняно з попередніми періодами різко знижується.

Погіршення стосунків вдома та на роботі. Чимраз частіше виникають конфлікти, пов'язані з об'єктивними ситуаціями, які раніше взагалі не спалахували або вирішувалися без проблем. Спілкування з колегами та рідними зводиться до мінімуму. Навіть фізично перебуваючи серед людей, людина думками далеко і не вникає в розмови.

Байдужість до самого себе. Люди у стані «професійного вигорання» вдаються до нездорових копінг-стратегій (способів подолання труднощів), таких як алкоголь, куріння, вживання снодійних препаратів, споживання нездорової їжі, відмова від їжі чи обмеження сну. «Самолікування» може проявлятися у вживанні алкоголю наприкінці дня з метою «зняття стресу» або кількох горняток кави вранці, щоб «прокинутися та затягнути себе на роботу».

Поза тим «професійне вигорання» має чіткі фізичні симптоми:

- хронічна втома;
- млявість і слабкість м'язів;
- головний біль;
- послаблення імунітету;
- безсоння;
- зниження гостроти зору, втомлюваність очей;
- біль у суглобах і попереку.

Також може змінюватися маса тіла людини. В одних апетит зникає, а в інших, навпаки, стає надмірним, оскільки формується звичка «заїдати» стрес.

Втім, існує категорія людей, яка синдрому «професійного вигорання» піддається найменше, а за його наявності отримує помірну шкоду для фізичного та емоційного здоров'я. Насамперед це люди, які цілеспрямовано дбають про своє здоров'я і ретельно стежать за фізичною формою, а також ті,

хто має достатньо високу самооцінку і впевненість у високому рівні свого професіоналізму.

Від «професійного вигорання» меншою мірою потерпають люди, які здатні проявляти гнучкість у стресових ситуаціях. Зазвичай їм притаманні висока рухливість, комунікабельність, відкритість, уміння розв'язувати проблеми, покладаючись винятково на себе. Оптимізм також вважають чудовою профілактикою цього синдрому.

При визначенні груп ризику серед фармацевтичних працівників, схильних до синдрому «професійного вигорання», можна виділити такі закономірності:

Особливо швидко «вигорають» працівники-інтроверти, індивідуально-психологічні особливості яких не узгоджуються з професійними вимогами комунікативної професії. Вони не мають надлишку життєвої енергії, характеризуються скромністю і сором'язливістю, схильні до замкнутості і концентрації на предметі професійної діяльності. Саме вони здатні накопичувати емоційний дискомфорт без «скидання» негативних переживань у навколишнє середовище.

До синдрому «професійного вигорання» більше схильні люди, які відчують постійний внутрішньоособистісний конфлікт через роботу. Найчастіше це жінки, що переживають внутрішнє протиріччя між роботою і сім'єю, а також «тиск» через необхідність постійно доводити свої професійні можливості в умовах жорсткої конкуренції з чоловіками.

«Професійне вигорання» більш притаманне працівникам, професійна діяльність яких здійснюється в умовах гострої нестабільності і хронічного страху втрати робочого місця. В Україні до цієї групи належать насамперед люди старше 45 років, для яких вірогідність знайти нове робоче місце у разі незадовільних умов праці на старій роботі різко знижується з огляду на вік.

На фоні перманентного стресу синдром «професійного вигорання» проявляється в тих умовах, коли людина потрапляє в нові, незвичні для неї

обставини, де повинна проявити високу ефективність: зміна роботи, випробувальний термін, майбутня атестація.

Синдром «професійного вигорання» здебільшого загрожує мешканцям мегаполісів, які живуть в умовах нав'язливого спілкування і взаємодії з великою кількістю незнайомих людей в громадських місцях.

Не варто заганяти себе у глухий кут, тому боротися з «професійним вигоранням» потрібно при перших же його ознаках.

Крок перший.

Необхідно усвідомити, що з вами відбувається. Не треба боятися цього синдрому, бо він у певному віці буває майже у всіх. Треба прийняти його і подумати, що можна зробити для самого себе. Робота повинна давати задоволення і можливість самореалізації, тому варто замислитися, що означає для вас кар'єра і чим насправді ви б хотіли займатися.

Крок другий.

Згадайте свої дитячі захоплення і мрії. Можливо ці заняття як хобі будуть вам приносити задоволення у дорослому віці, навіть якщо за це не платитимуть зарплату. Виявити і розкрити свої таланти дуже важливо, у цьому і полягає головний функціонал людини.

Крок третій.

Що для вас важливо в роботі, в колективі? Чого очікуєте від своєї роботи? Вам комфортніше працювати в колективі чи на самоті? Можливо час замислитися про зміну діяльності, віддалену роботу чи самозайнятість.

Крок четвертий.

Коли ви усвідомите, що з вами відбувається, ймовірними є два варіанти: ви зрозуміли, що треба змінити роботу; ви зрозуміли, що наразі змінювати роботу ще не готові.

Якщо ви вирішили змінити роботу, фах чи відкрити власну справу, треба скласти чіткий план — що робити і в якій послідовності. Вивчити ринок праці, ознайомитися з вакансіями, скласти резюме, пройти тренінги чи навчальні курси.

Якщо на роботі вас все-таки щось тримає (зарплата, колеги, небажання різко щось змінювати), для подолання «професійного вигорання» варто зробити проміжний крок. Реалізація здібностей й інтересів поза роботою дасть можливість якісно виконувати свої професійні обов'язки і не наразитися на звільнення з ініціативи керівництва. Тренінги з особистісного розвитку, курси іноземної мови, заняття з танців, малювання, йоги чи плавання — вибір широкий. Проте, коли ви дійсно займаєтеся не своєю справою, це допоможе ненадовго. Раніше чи пізніше професію доведеться змінити, щоб не марнувати власне життя.

Отже, подолати «професійне вигорання» допомагають ретельний аналіз власних можливостей, вивчення ринку праці і активна життєва позиція.

Завдання 2. Відповідаючи на питання, дайте назву мікротемам і запишіть їх.

1. Чи є протиріччя мотивацій професійного вигорання у фармацевтів?
2. Як визначити наявність професійного вигорання.
3. Чи можливо визначити групи ризику серед фармацевтів і за якими закономірностями?
4. Чи є якісь кроки самодопомоги?

Завдання 3. Визначте у тексті межі кожної мікротеми.

Завдання 4. Знайдіть головну інформацію кожної мікротеми, запишіть її у формі тез.

Завдання 5. Визначте та запишіть структуру тексту.

Самостійна робота

з теми 4: «Компресія наукового тексту. Тези.»

Завдання 1. Прочитайте текст. Складіть структурну схему наукового тексту.

Чи є альтернатива традиційним антибіотикам?

Бактеріальні інфекції, стійкі до антибіотиків, щороку забирають близько 700 тис. життів. До 2050 р. цей показник може сягнути 10 млн. Завадити цій жахливій тенденції можна завдяки розробці нових антибіотиків, перегляду підходів до застосування вже існуючих засобів, а також впровадженню альтернативних традиційним антибіотикам методів боротьби з бактеріальними інфекціями. Принципово нові антимікробні препарати з'являються рідко, їх застосовують як засоби «резерву», але й до них поступово поширюється стійкість. Перегляд політики щодо застосування антибіотиків, зокрема обмеження їх використання в тваринництві, раціональне призначення при вірусних інфекціях, індивідуальний підхід до вибору препарату та його дози, відбувається лише в деяких розвинених країнах і поки також не чинить суттєвого впливу на поширення антибіотикорезистентності. Отже, час уважно придивитися до різних як давно відомих, так і цілком нових стратегій боротьби з бактеріальними інфекціями, які можуть доповнити антибіотикотерапію або в певних випадках стати її альтернативою.

Природні альтернативи антибіотикам

Бактеріофаги (фаги) — віруси бактерій, які були відкриті понад 100 років тому, через появу антибіотиків надовго випали з поля зору західної медицини, але нещодавно повернулися. Фаги ефективно знищують бактерії, легко проникають майже в усі тканини організму, за наявності бактерії-мішені швидко розмножуються, а після її елімінації — і швидко зникають. Завдяки

високій специфічності фаги на відміну від антибіотиків не шкодять нормальній мікрофлорі. При цьому лікування фагами вимагає чіткого встановлення бактерії-збудника та пошуку специфічного до неї бактеріофага. Для масового виробництва підходять лише препарати-коктейлі, що містять суміш фагів, специфічних проти актуальних штамів найбільш поширених патогенів. У західних країнах дозволено використання індивідуально підібраних фагів при інфекціях, які не відповідають на лікування антибіотиками, наприклад, у пацієнтів із пневмонією при муковісцидозі, із остеомієлітом, ендокардитом, діабетичними виразками стоп, хірургічними інфекціями тощо. В Східній Європі та Грузії дослідження фагів не переривалися, в науково-дослідних центрах зберігаються великі колекції фагів, і, наприклад, в Тбілісі, в Інститут бактеріофагів ім. Еліави з усього світу приїздять пацієнти з хронічними інфекціями, щоб отримати специфічний фаговий препарат.

Антимікробні пептиди (АМП) виділяють різні організми — від бактерій до ссавців — як засоби вродженого імунітету. Це відносно короткі амфіфільні молекули (30–40 амінокислот) з високим позитивним зарядом, які взаємодіють з мембраною бактерії, після чого порушують її цілість і тим самим знищують мікробну клітину. Кілька АМП (поліміксин В, колістин, граміцидин і даптоміцин) застосовують в клінічній практиці, але інші АМП ніяк не можуть пробити собі шлях до пацієнта. Вони мають широкий спектр дії, швидко знищують бактерії, чинять імуномодельовальну дію, до них повільно формується резистентність, але АМП легко руйнуються в організмі, часто токсичні, а їх виробництво є дорогорватісним.

Бактеріоцини — це різновид АМП, що виробляють деякі бактерії для захисту від інших бактерій. Як і АМП, вони зв'язуються з мембраною, але каналів у ній не утворюють, а проникають всередину клітини, де порушують синтез пептидоглікану (нізин), трансляцію білка (боттроміцин), метаболізм ДНК, РНК і білка (мікроцини В17, J25, С7-С51). В цілому, переваги та проблеми АМП характерні й для бактеріоцинів, але останні мають

особливість — вони більш селективні, тобто, як і бактеріофаги, не шкодять мікробіому. На сьогодні бактеріоцини застосовують лише в харчовій промисловості, жоден препарат ще не схвалений для застосування у людини.

Вплив на кишкову мікробіоту: пробіотики. До складу кишкової мікробіоти ссавців входить понад 1 тис. видів бактерій та дріжджів, зокрема біфідобактерії, лактобактерії, стрептококи, непатогенні кишкові палички, різні види клостридій, фузобактерій, еубактерій тощо. Порушення складу кишкової мікробіоти при антибіотикотерапії може призводити до тяжких ускладнень і, зокрема, до псевдомембранозного коліту. При лікуванні кишкових інфекцій альтернативою антибіотикам є про- та пребіотики, не тільки біфідо- та лактобактерії, які використовують вже досить давно, а й дріжджі *Saccharomyces boulardii*, непатогенні кишкові палички, різні види *Bacillus*. Вони допомагають зберегти нормальний баланс мікрофлори в кишечнику, беруть участь у формуванні захисного шару слизу на його стінках, активують імунний захист організму, а також конкурентно пригнічують патогенні мікроорганізми. Наразі клінічні випробування (фази I і II) проходить низка пробіотичних засобів, призначених для лікування інфекцій *C. difficile*, що рецидивують.

Вплив на кишкову мікробіоту: фекальна трансплантація. Ця стратегія лікування кишкових інфекцій передбачає введення пацієнту з кишковою інфекцією мікробіоти здорового донора. FDA схвалило використання фекальної трансплантації для лікування пацієнтів з інфекцією *C. difficile*, яка не відповідає на стандартну терапію. В досліджах на тваринах цей метод демонструє ефективність при колонізації кишечника *E. coli*, *Salmonella*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, метицилінорезистентним *S. aureus*, ванкоміцинорезистентними ентерококами, але, на жаль, клінічних даних поки недостатньо.

Хижі бактерії, такі як представники роду *Bdellovibrio*, розмножуються лише всередині інших грамнегативних бактерій, таких як *E. coli*, *Salmonella*, *Legionella*, *Pseudomonas*. У клітинах ссавців вони

не розмножуються. *Vdellovibrio* руйнують вміст бактеріальних клітин за допомогою власних гідролітичних ферментів. Останні здатні також руйнувати бактеріальні біоплівки. Активність проти широкого кола патогенів, низька імуногенність та токсичність, мала ймовірність формування у бактерій-мішеней стійкості роблять *Vdellovibrio* перспективними антимікробними агентами. Але поки маємо результати випробувань лише на тваринах.

Завдання 2. Визначте та запишіть тему тексту.

Завдання 3. Дайте назву мікротемам.

Завдання 4. Знайдіть речення у мікротекстах, які містять головну інформацію.

Завдання 5. Скоротіть та запишіть ці речення у викляді тез.

ТЕМА 5

АНОТАЦІЯ

Мета заняття:	дати загальне уявлення про анотацію, сформулювати і розвивати у студентів навички у сфері анотування.
Комунікативний мінімум:	- знати сутність і призначення анотації наукового тексту; - розрізняти види анотацій; - знати структуру анотації.
Граматичний мінімум:	мовні конструкції анотації.

Анотація, реферат - вторинні види наукових робіт, які є стислим викладом першоджерела, але відрізняються завдяки жанровій своєрідності.

АНОТАЦІЯ

Анотація (від лат. *annotatio* - зауваження) - коротка характеристика змісту оригіналу, перелік основних питань, цільового призначення видання.

Основне призначення анотації полягає у формуванні уявлення про книгу або статтю у читача. Це свого роду рекомендація. Саме з цієї причини **переказ** в анотації **неприпустимий**. **Відмітна** риса анотації - вона повинна відповідати на питання: "Про що йде мова в статті?"

За змістом анотації поділяються на довідкові (інформативні) і рекомендаційні.

За змістом і орієнтацією на цільову аудиторію розрізняють загальні та спеціалізовані анотації.

Довідкові анотації розкривають тематику документів, повідомляють будь-які відомості. Не дають критичної оцінки.

Рекомендаційні анотації **оцінюють важливість і корисність** документа як для окремих читачів, так і для живої аудиторії.

Загальні анотації можуть бути довідковими та рекомендаційними, характеризують книгу в цілому. Розраховані **на широке коло читачів**.

Спеціалізовані анотації пишуться для **вузького кола** потенційних читачів.

Завдання 1.

Чим відрізняються: а) довідкові та рекомендаційні анотації?
 б) загальні і спеціалізовані?

Анотація включає в себе відомості про автора, про зміст документа, переваги документа, характеристику документа, основні теми, проблеми об'єкта, мету роботи і її результати.

Візуально анотація є стислим і структурованим відображенням текстового повідомлення.

Користувач, дивлячись на анотацію з декількох рядків може оцінити зміст статті в сотні рядків.

Рекомендується звести до мінімуму використання складних зворотів, вживання особових і вказівних займенників. **Активніше** використовуються **пасивні** конструкції (дієприслівникові та дієприкметникові звороти).

Позиції, які слід розкрити в анотації:

1. Бібліографічний опис;
2. дані про автора;
3. форма документа, що анотується;
4. предмет викладу;
5. основні характеристики;

6. коло використання документа.

Зміст позицій

1. Бібліографічний опис складається з заголовка і відомостей про журнали або книги, прізвища та ініціали автора.
2. Дані про автора. Вказується вчений ступінь, звання.
3. Форма. Вказується конкретна форма документа: монографія, підручник, навчальний посібник, журнал.
4. Предмет викладу. Вказується тема документа, який анотується.
5. Основні характеристики. Вказуються основні поняття, процеси.
6. Коло використання документа. Вказується кому адресується документ.

Приклади анотації

Л.М. Паламар, О.А. Бех

Практичний курс української мови. Київ: «Либідь», 1993 р.

Мета посібника – не тільки навчити основ української граматики, а й підготувати тих, хто навчається, до активного спілкування на суспільно-політичні, культурні та побутові теми.

Оригінальна структура викладу основного граматичного матеріалу, різного роду завдання та спеціально дібрані навчальні тексти допоможуть збагатити та поглибити уявлення про особливості художнього, публіцистичного та наукового стилів української мови.

Початковий курс є практичною основою наступного етапу піднесення рівня знань з української мови фахівцями різного профілю.

Для студентів нефілологічних спеціальностей вузів.

Вступ: у вступі дається характеристика вихідних даних статті:

- прізвище, ім'я, по батькові автора (вчений ступінь, звання і інше);
- назва твору;
- джерело: місце видання, видавництво, рік, сторінки.

Основна частина - опис включає в себе:

- тему / проблему статті;
- перелік основних питань і проблем, порушених у статті, результати досліджень;
- короткий виклад основних положень тексту-джерела;
- питання, висвітлені в ув'язненні і висновках.

Заключна частина містить вказівку на:

- значення статті
- читацьке призначення: адресат, сфера використання.

Кожна частина починається з нового рядка.

Завдання 2. Ознайомтеся зі зразком написання анотації. Зверніть увагу на композицію (структуру, побудову) тексту.

Вступ	Безпалко О.К., Городенська К.Г., Русанівський В.М. Грамматика української мови. Морфологія: Підручник. – К: Видавництво «Либідь» при Київському університеті, 1993 р.
Основна частина	Автори поглиблено й ґрунтовно, з огляду на нові теоретичні здобутки українського мовознавства та сучасні продуктивні мовознавчі ідеї, аналізують теоретичні питання граматики. Системно викладено теоретичний курс морфології сучасної української мови, розглянуто основні явища іменної та дієслівної словозміни. По-новому висвітлено принципові теоретичні питання: класифікацію частин мови, функції основних граматичних категорій, розвиток граматичних значень певних класів слів тощо.
Заключна частина	Для студентів філологічних факультетів університетів. Може бути корисним викладачам вузів.

Перед написанням анотації зверніть увагу на послідовність дій при роботі з текстом.

Завдання 3.

- прочитати текст і розбити його на смислові частини;
- виділити в кожній частині основну думку і сформулювати її коротко;
- перелічити основні думки, проблеми, порушені автором, його висновки, пропозиції;
- визначити вагомість тексту;
- в анотації уживати слова констатуючого характеру, наприклад, автор аналізує / доводить / викладає / обґрунтовує і т.д.;
- використовувати пасивні конструкції (в тексті йдеться про проблеми, розкриті питання і ін.).

Лексичні засоби, які використовуються для написання анотації

Таблиця №1

<p><i>Для вираження вступу</i></p>	<p>1) прізвище, ім'я, по батькові автора (вчений ступінь, звання); 2) назва твору; 3) джерело: місце видання, видавництво рік, сторінки.</p>
<p><i>Під час характеристики основної частини</i></p>	<p>1) тема: стаття (робота) присвячена (присвячується) (чому?); в роботі розглядається, вивчається, досліджується, говориться, дається, показується, що ...; в статті (науковій роботі, дослідженні, главі) автор ставить (зачіпає, висвітлює, піднімає) питання (проблему); в статті "... " розглядаються проблеми (чого?), досліджується проблема (чого?); стаття присвячена дослідженню (чого?); в статті "... "</p>

	<p>зачіпається проблема (чого?), розглядається проблема (чого?); стаття (робота) присвячена проблемі (чого?)</p> <p>2) композиція: дана стаття (текст) складається з (2,3,4) ... частин; в даному тексті умовно можна виділити (2,3,4) частини; композиційно текст ділиться на ... частин: перша / друга частина присвячена ...; в першій / другій частині описується (розглядається) питання, проблема.</p> <p>3) перелік основних положень: особлива увага приділяється (чому?); автор приходить до думки (про що?); автор наводить на думку (про що?)</p> <p>4) питання, висвітлені у висновках: автор (и) приходить до висновку, думки, що ...; в результаті робиться висновок про те, що.</p>
<p><i>Для вираження заключної частини</i></p>	<p>1) значення: стаття має наукове (практичне) значення, вносить певний внесок у науку (практику) тощо;</p> <p>2) характер статті: стаття носить науково-популярний (публіцистичний, науковий, науково-дослідний, практичний, проблемний) характер;</p> <p>3) читацьке значення: стаття (робота) розрахована (на кого?) - на фахівців в області ..., широке коло читачів.</p>

Запам'ятайте!

Назва статті, як правило, відображає тему статті. При написанні анотації для визначення теми статті (тексту) використовуються наступні конструкції.

Конструкції, які в визначають тему статті

Таблиця №2

Тема статті - вплив мелатоніна на сон; стаття присвячена темі ...; темою статті є ...; тема статті є (узагальнення, виклад, аналіз, опис і т.п.)

Завдання 4. Доповніть речення необхідними компонентам, використовуючи лексику таблиці №1.

1. Стаття ... впливу допоміжних речовин на формако-технологічні властивості порошкових мас із рослинними екстрактами та ефірною олією.
2. В роботі ... властивості гелю та встановлення впливу температури на його стабільність.
3. ... проблема вибору плівкоутворюючої системи для покриття таблеток-ядер L-аргініну з тіотриазоліном захисною полімерною оболонкою.
4. Дана стаття ... з 3 частин.
5. Перша частина ... переліку плівкоутворюючих систем.
6. Автор ... до висновку, що за результатами аналізу структури та динаміки показників хронічного вірусного ГС в Україні встановлено стабільну тенденцію збільшення випадків хронічного ГС.
7. Стаття ... науково-популярний характер.
8. Стаття ... на широке коло читачів.

Завдання 5.

Прочитайте статтю, сформулюйте тему і запишіть її. Використовуйте конструкції з таблиці 1, 2.

01 (187) 2020

Фармацевт практик

Мелатонін: «сон у таблетках» та не тільки

Мелатонін є основним гормоном епіфіза, який регулює циркадний ритм усіх живих організмів. Результати численних досліджень довели, що порушення режиму сну і збій у виробленні гормону негативно впливають на якість життя людини, прискорюючи процеси старіння і провокуючи розвиток хвороб. Люди, які мало сплять або лягають за північ, відчувають гострий дефіцит мелатоніну.

Гормон сну впливає на роботу біологічного годинника. В організмі дорослої людини міститься 3 мг мелатоніну, причому протягом дня його кількість змінюється: вдень рівень гормону знижується, а до вечора – зростає. Максимум вироблення мелатоніну припадає на період з 12-ої години ночі до 4-ї ранку. Він не просто допомагає заснути, а й сприяє переходу сну в швидку стадію, позитивно впливаючи на якість нічного відпочинку.

З роками вироблення мелатоніну погіршується, що може стати причиною розладу циркадних ритмів і розвитку безсоння (інсомнії).

Оскільки гормон відповідає за глибину і якість сну, а також запобігає дефіциту повноцінного нічного відпочинку і всіх пов'язаних із ним наслідків (хронічної втоми, слабкості, дратівливості), пероральні препарати мелатоніну можна приймати для полегшення засипання або з метою коригування циркадного ритму при різкій зміні часових поясів.

Підготувала Олександра Демецька,
канд.. біолог. наук.

Завдання 6.

Прочитайте мікротексти. Придумайте назву. Напишіть тему тексту. Використовуйте конструкції з таблиці 1, 2.

Порошки – тверда лікарська форма для внутрішнього застосування, що складається з одного або декількох подрібнених речовин і має властивість сипучості. Це всебічно вільні дисперсні системи без дисперсійного середовища з дисперсійною фазою у вигляді дрібних твердих частинок різної форми.

Присипка – найдрібніший не дозований порошок для зовнішнього застосування. Призначають присипку для збільшення поверхні випаровування, підсилення віддачі тепла, а також з метою протизапальної й висушувальної дії. Лікувальна дія залежить від дисперсності ігрідієнтів, тому розмір часток повинен бути до 0,1 мм.

Лікарська речовина – це окрема хімічна сполука або біологічна активна речовина, яка при введенні в організм здатна запобігати виникненню захворювання, змінювати перебіг патологічного процесу, нормалізувати функцію і сприяти швидкому видужанню.

Запам'ятайте!

Таблиця №3

Читаючи текст першоджерела, важливо вміти виділяти в ньому композиційні частини: вступ, основну частину, висновок. При розподілі тексту на частини використовуються такі конструкції: дана стаття складається з ... частин; в даному тексті умовно можна виділити частин; композиційно текст ділиться на частин; перша / друга частина присвячена; в першій частині описується (розглядається) питання, проблема і т.п.

Завдання 7.

Прочитайте текст. Розділіть його на композиційні частини. Придумайте назву для кожної частини. Використовуйте конструкції таблиці №3

Гранули – тверда лікарська форма у вигляді однорідних частинок округлої, циліндричної або неправильної форми для застосування всередину. До складу гранул входять лікарські й допоміжні речовини. Як допоміжні використовують тростинний, буряковий або молочний цукор, натрію гідроген карбонат, кислоту виннокам'яну, крохмаль, декстрин, глюкозу, тальк, цукровий сироп, спирт, воду, харчові барвники тощо.

При зберіганні гігроскопічних речовин у гранулах зростає їх стійкість, поліпшується смак, розчинність.

Розмір гранул 0,2-3 мм. Вони повинні бути однорідно забарвлені. Гранули – це офіційна лікарська форма, їх виготовляють промисловим способом.

Завдання 8.

Напишіть про композиції даного тексту, використовуючи лексичні засоби таблиці №3.

М.С. Харченко, А.М. Карамішев. Лікарські рослини і їх застосування. Київ: «Здоров'я», 1981 р.

Алое деревовидне

Родина лілійні – Liliaceae

Багаторічна вічнозелена тропічна рослина з коротким стовбуром. Листки великі, до 60 см. у довжину, м'ясисті, соковиті, мечовидні, по краях з колючками. Квітки дзвониковидної форми, червоні або жовті, розміщені на верхівці довгої китиці у вигляді красивого суцвіття.

Культивують у Закавказзі та в Середній Азії. Вирощують як кімнатну рослину. Батьківщина алое – Південна Африка, де воно росте як дика рослина.

Для виготовлення ліків використовують листки і сік з них.

Сік алое містить глікозид алоїн, цукор, емодин, алое-смолу, ефірну олію та інші речовини.

Застосовують: як проносне при хронічному запорі, гастриті, як загально зміцнювальний засіб, при бронхіті, виразковій хворобі шлунка.

Для лікарів, провізорів.

Завдання 9.

Прочитайте мікротексти. Випишіть речення, в яких міститься основна інформація кожного тексту, скоротіть речення і запишіть.

Промислове виробництво ліків регламентується відповідною нормативно-технічною документацією (НТД), затвердженою за встановленим порядком.

НТД має забезпечувати підвищення якості та ефективності лікарських препаратів, постійно удосконалюватися на основі досягнень науки і техніки і вчасно переглядатися з метою заміни застарілих показників відповідно до потреб охорони здоров'я населення, оборони країни та експорту.

В Україні існують однакові вимоги до змісту, порядку, розробки, погодження і затвердження НТД на хіміко-фармацевтичну продукцію медичного призначення.

Запам'ятайте!

При роботі з текстом необхідно виробити вміння ділити текст на логічні частини, виділяючи в кожній речення, які містять основну інформацію.

Завдання 10.

Прочитайте текст. Розділіть його на логічні частини. Випишіть основну інформацію кожної частини. Складіть план тексту.

Кухтенко, О. С. Дослідження бронхолітичної дії екстракту «Бронхостен» / О. С. Кухтенко, Л. В. Галузінська // Клінічна фармація. – 2019. – № 3, Т. 23. – С. 44-47

Дослідження бронхолітичної дії екстракту «Бронхостен»

На теперішній час в Україні захворювання органів дихання залишаються найпоширенішою проблемою, що змушує людей звертатись за допомогою до лікаря. До найтипівіших захворювань органів дихання належать: астматичні стани, хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), гостра респіраторно-вірусна інфекція (ГРВІ), пневмонія, гострий трахеїт та гострий бронхіт. Повторні гострі респіраторні захворювання можуть спричиняти сенсibiliзації організму і створювати передумови для розвитку генералізованих реакцій підвищеної чутливості бронхів з наступним формуванням рецидивуючих бронхітів, бронхіальної астми та іншої бронхо-легеневої патології. Питання терапії гострих респіраторних захворювань є актуальним, зважаючи на те, що їх частка у загальній структурі інфекційних захворювань сягає 90–95 %, незважаючи на досягнуті успіхи у профілактиці та лікуванні.

Тому питання створення нових лікарських засобів залишається важливим та актуальним. Досить добрі результати на теперішній час демонструють засоби рослинного походження, які чинять секретолітичну і бронхолітичну дію. Недивлячись на те, що лікарські властивості рослин вивчені досить добре за багатовікову історію їх застосування, сучасна фітотерапія має ряд недоліків, що обмежує її застосування в епоху доказової медицини.

Перевага рослинних ліків над синтетичними полягає у тому, що вони є малотоксичними і при тривалому використанні не дають суттєвих побічних ефектів, а природні комплекси речовин близькі організму людини. Побічна і небажана дія багатьох синтетичних препаратів та їх дорожнеча дедалі частіше схиляють стрілки терезів у бік ширшого використання препаратів рослинного

походження. Використання природних запасів лікарських рослин зросло ще й через погіршення екологічної ситуації як у світі в цілому, так і в Україні зокрема. На кафедрі технології фармацевтичних препаратів (промислової фармації) НФаУ було розроблено комбінований засіб бронхолітичної дії, що містить складний комплекс екстрактів рослинної сировини: квіток ромашки лікарської (*Chamomilla recutita*), трави чебрецю звичайного (*Thymus serpyllum*), листя евкаліпту кулястого (*Eucalyptus globulus*) і трави деревію звичайного (*Achillea millefolium*). Згідно з проведеним аналізом препаратів для лікування бронхолітичних захворювань саме ця лікарська рослинна сировина найчастіше використовується фармацевтичною промисловістю України та зарубіжжя.

Проведені маркетингові дослідження підтвердили актуальність розробки нових рослинних препаратів вітчизняного виробництва із вмістом рослинної сировини.

Завдання 11. Напишіть анотацію до тексту, користуючись своїми записами.

Завдання 12. Прочитайте інструкцію до медичного застосування лікарського засобу Гліцин-здоров'я. Назвіть в інструкції частини анотації. Аргументуйте.

ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування лікарського засобу

ГЛІЦИН-ЗДОРОВ'Я

Склад:

Діюча речовина: glycine;

1 таблетка містить гліцину 100 мг;

допоміжні речовини: повідон, карбомери, магнію стеарат.

Лікарська форма Таблетки сублінгвальні.

Основні фізико-хімічні властивості:таблетки майже білого або білого кольору, круглої форми з плоскою поверхнею, з фаскою.

Фармакотерапевтична група

Засоби, що діють на нервову систему. Код АТС N07X X.

Фармакологічні властивості

ФармакодинамікаГліцин (амінооцтова кислота) має властивості регулятора обміну речовин і являє собою заміну амінокислоту (природний метаболіт), є нейромедіатором гальмівного типу дії та регулятором метаболічних процесів у центральній нервовій системі.

Препарат чинить гліцин- та ГАМК-ергічну, α -адреноблокуючу, антиоксидантну, антитоксичну дію, регулює діяльність глутаматних рецепторів, за рахунок чого здатний:

- зменшувати психоемоційне напруження, агресивність, конфліктність, підвищувати соціальну адаптацію;
- поліпшувати настрій;
- полегшувати засинання та нормалізувати сон;
- підвищувати розумову працездатність;
- зменшувати вегетосудинні розлади, у тому числі у клімактеричному періоді;
- зменшувати виразність загально мозкових розладів при ішемічному інсульті та черепно-мозковій травмі;
- зменшувати токсичну дію алкоголю.

Препарат не спричиняє звикання.

Фармакокінетика. Легко проникає у більшість біологічних рідин і тканин організму, у тому числі в головний мозок. Швидко руйнується у печінці гліцинооксидазою до води та вуглекислого газу. Накопичення гліцину в тканинах не відбувається.

Клінічні характеристики

Показання.

Зниження розумової працездатності.

При стресових ситуаціях і психоемоційному напруженні (у період екзаменів, при конфліктних ситуаціях).

Девіантні форми поведінки дітей та дорослих.

Функціональні та органічні захворювання нервової системи (неврози, неврозоподібні стани, вегетосудинні дистонії, наслідки нейроінфекції, черепно-мозкової травми, перинатальні та інші форми енцефалопатії, у тому числі алкогольного генезу), які супроводжуються підвищеною збудливістю, емоційною нестабільністю, зниженням розумової працездатності, порушенням сну.

Ішемічний інсульт та порушення мозкового кровообігу.

Як допоміжний засіб при лікуванні алкоголізму.

Протипоказання.

Індивідуальна непереносимість препарату та підвищена чутливість до окремих його компонентів; артеріальна гіпотензія. Дитячий вік до 3 років.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.

Гліцин знижує токсичність антиконвульсантів, антипсихотичних засобів, антидепресантів. При поєднанні зі снодійними, транквілізаторами та антипсихотичними засобами посилюється ефект гальмування центральної нервової системи.

Особливості застосування.

Пацієнтам зі схильністю до артеріальної гіпотензії необхідно контролювати рівень артеріального тиску та в разі необхідності проводити корекцію дози препарату: Гліцин-Здоров'я призначають у менших дозах і за умови регулярного контролю артеріального тиску. При його зниженні нижче звичайного рівня застосування препарату припиняють.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Вплив препарату на організм у період вагітності або годування груддю детально не досліджувався, тому застосування препарату не рекомендується.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.

Необхідно дотримуватись обережності при керуванні автотранспортом чи роботі з іншими механізмами, а також занятті потенційно небезпечними видами діяльності.

Спосіб застосування та дози.

Препарат застосовують трансбукально або сублінгвально (у таблетках або у вигляді порошку після подрібнення таблетки).

Дітям віком від 3 років, підліткам, дорослим при зниженні розумової працездатності, пам'яті, уваги, при затримці розумового розвитку, при психоемоційному напруженні, при девіантних формах поведінки Гліцин-Здоров'я призначають по 1 таблетці (100 мг) 2-3 рази на добу протягом 14-30 днів.

Максимальна добова доза – 300 мг.

Дітям віком від 3 років та дорослим з підвищеною збудливістю, емоційною лабільністю призначають по 1 таблетці 2-3 рази на добу, курс лікування – 7-14 днів. За необхідності курс лікування повторюють.

При порушеннях сну призначають по 100 мг за 20 хвилин до сну або безпосередньо перед сном.

При ішемічному мозковому інсульті та порушеннях мозкового кровообігу призначають 1 г препарату трансбукально або сублінгвально (за необхідності таблетку розтерти) протягом перших 3-6 годин від розвитку інсульту, далі – протягом 1-5 діб по 1 г на добу, потім протягом 6-30 діб – по 1-2 таблетки 3 рази на добу.

При лікуванні алкоголізму препарат призначають як допоміжний засіб по 1 таблетці 2-3 рази на добу протягом 14-30 днів. За необхідності курс лікування повторюють 4-6 разів на рік.

Діти.

Препарат застосовують дітям віком від 3 років.

Передозування.

Про клінічні прояви передозування відомостей немає.

Побічні реакції.

В окремих випадках при індивідуальній підвищеній чутливості можливий розвиток алергічних реакцій, включаючи риніт, кон'юнктивіт, кропив'янку, першіння в горлі, слабкість.

Термін придатності. 2 роки.

Умови зберігання.

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С.

Зберігати в недоступному для дітей місці.

Упаковка. По 10 або по 30 таблеток у блістері. 5 блістерів по 10 таблеток або 1 блістер по 30 таблеток у коробці з картону.

Категорія відпуску. Без рецепта.

Виробник. Товариство з обмеженою відповідальністю «Фармацевтична компанія «Здоров'я».

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності.

Україна, 61013, Харківська обл., місто Харків, вулиця Шевченка, будинок 22.

ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування препарату:

ВАЛЕРІАНА

Загальна характеристика:

Основні фізико-хімічні властивості: таблетки , вкриті оболонкою, колір – блідо-оранжевий; зі слабким запахом валеріанової кислоти;

Склад: екстракт валеріани сухий - 0,03г;

допоміжні речовини: аеросил 200, лактоза, тальк, магнію стеарат, авіцел рН 101, колідон VA64, диоксид титану (Е 1171), гліцерол, макрогол 400, діетилфталат, касторове масло, полі сорбіту 80, барвник Е 110.

Форма випуску. Таблетки, вкриті оболонкою.

Фармакологічна група. Заспокійливий засіб.

Фармакологічні властивості. Препарат належить до групи седативних засобів. Знижує збудженість центральної нервової системи. Має седативну та деяку спазмолітичну дію. Виявляє позитивну дію на патологічні зміни ЕКГ.

Невиявляє негативної дії на спонтанну рухову активність, відчуття, ноцицепцію та температуру тіла. Активний седативний компонент (валепотріатна фракція) виявляє седативно-анксіолітичну, проти судомну дію. Виявляє помірний позитивний інотропний та негативний хронотропний ефект на міокард.

Фармакокінетика. Після перорального прийому препарат добре резорбується, але ефективні плазмові концентрації виникають приблизно тривалому прийомі.

Показання для застосування. Вживається як седативний засіб при нервовому збудженні і напрузі різного походження (стрес, розумова вомлюваність, клімактеричні та інші функціональні порушення з боку центральної нервової системи), при порушеннях якості сну та процесу засинання, при серцевому невротизмі функціональній екстрасистолії, при невротичних спазмах шлунково-кишкового тракту.

Спосіб застосування та дози. Валеріану слід приймати : по 1-2 таблетки 3-4 рази на день. Таблетки вживають, не розжовуючи, після їжі, з достатньою кількістю рідини. Препарат вживають перорально в добовій дозі 30-60 мг 3-4 рази на день.

Не рекомендується дітям до 16 років.

Побічна дія. Препарат переноситься дуже добре. До цього часу при вживанні препарату в терапевтичних дозах небажаних лікарських реакцій не спостерігали.

Протипоказання. Не встановлені.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами. Спостерігається синергізм з седативними, снодійними засобами та анксіолітиками. Потенціює дію алкоголю, спазмолітиків.

Передозування. До цього часу є дані про поодинокі випадки передозування після прийому препарату в дозі, яка в 20 разів перевищує максимальну терапевтичну дозу. Клінічна картина характеризується симптомами, головним чином, з боку травної та нервової системи: виникають нудота, шлунково-

кишковий дискомфорт та сонливість. Звичайно описані симптоми проходять спонтанно протягом приблизно 24 годин після відміни препарату. При більш вираженій клінічній симптоматиці можуть вживатися симптоматичні засоби.

Особливості застосування. Немає даних про негативну дію на здатність до концентрації уваги, рухову активність та рефлексі, але через наявність доведеної негативної дії необхідна індивідуальна оцінка з боку лікаря ризику вживання препарату.

Умови та строки зберігання. Зберігати в оригінальних упаковках, у сухому, захищеному від світла місці, при температурі до 25 °С. **Зберігати в місцях, недоступних для дітей!**

Термін зберігання - 2 роки.

Не рекомендується вживання препарату після закінчення терміну придатності, вказаного на упаковці.

ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування лікарського засобу

ПУСТИРНИК

Склад:

Діюча речовина: 1 таблетка містить пустирника трави екстракт густий (*Leonuri cardiaca herba*) (1:0,15) (екстрагент - етанол 70,0 % (об/об)), у перерахунку на вміст суми флавоноїдів 0,4 % та суху речовину - 14 мг;

Допоміжні речовини: лактоза, моногідрат; крохмаль картопляний; цукор кондитерський; тальк; кальцію стеарат; целюлоза силіцифікована, мікрокристалічна.

Лікарська форма Таблетки.

Основні фізико-хімічні властивості: цільні правильні, круглі циліндри, верхня і нижня поверхні яких плоскі, краї поверхонь скошені, від світло-коричневого до коричневого чи зеленувато-коричневого кольору з вкрапленнями.

Фармакотерапевтична група

Інші снодійні та седативні засоби. [Код АТС](#) N05C M20.

Фармакологічні властивості

Фармакодинаміка.

Трава пустирника містить стероїдні глікозиди, ефірну олію, стахідрин, алкалоїд леопурин, флавоноїди (кверцетин, рутин, квінквелозид), провітамін А, аскорбінову кислоту, сапоніни, цукор, барвники та дубильні речовини, гіркоти, мінеральні солі.

Препарати пустирника посилюють процеси гальмування або зменшують процеси збудження в центральній нервовій системі, полегшують засинання та поглиблюють природний сон, сприяють нормалізації артеріального тиску, мають помірну кардіотонічну дію. При тривалому застосуванні не спричиняють звикання, розвитку психічної та фізичної залежності.

Клінічні характеристики

Показання

Препарат застосовують дорослим як заспокійливий засіб при підвищеній нервовій збудливості, серцево-судинних неврозах, на ранніх стадіях гіпертонічної хвороби, при легких формах порушень засинання та сну.

Протипоказання.

Підвищена чутливість до біологічно активних речовин, що містяться в лікарській рослинній сировині.

Схильність до артеріальної гіпотензії.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.

Пустирник може потенціювати фармакологічні ефекти седативних, снодійних, аналгетичних, антигіпертензивних препаратів та серцевих глікозидів, а також посилює дію алкоголю.

Особливості застосування.

Препарат містить лактозу, тому пацієнтам з рідкісними спадковими формами непереносимості галактози, недостатності лактази, або синдромом глюкозо-галактозної мальабсорбції не рекомендується застосування препарату.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Лікарський засіб протипоказаний у період вагітності або годування груддю.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.

У період лікування препаратом слід утримуватися від керування транспортними засобами та виконання іншої роботи, що потребує підвищеної уваги, швидких психічних і рухових реакцій.

Спосіб застосування та дози.

Дорослим і дітям віком від 12 років приймати всередину по 1 таблетці (14 мг) 3-4 рази на добу. Тривалість курсу лікування лікар визначає індивідуально для кожного пацієнта з урахуванням характеру, ступеня тяжкості та особливостей перебігу захворювання, стабільності досягнутого лікувального ефекту і переносимості препарату.

Діти.

Препарат не застосовують дітям віком до 12 років.

Передозування.

При перевищенні рекомендованих доз препарату можуть спостерігатися запаморочення, сонливість, зниження артеріального тиску.

Лікування. У разі передозування слід припинити застосування препарату. Призначається симптоматична та підтримувальна терапія (відповідно до клінічного стану хворого).

Побічні реакції.

З боку шкіри: висипання, свербіж, гіперемія та набрякання шкіри.

З боку травного тракту: диспепсія.

З боку імунної системи: алергічні реакції.

З боку нервової системи: запаморочення, сонливість, відчуття втоми, зниження розумової та фізичної працездатності.

Термін придатності. 2 роки.

Препарат не застосовують після закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці.

Умови зберігання.

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С.

Зберігати в недоступному для дітей місці.

Упаковка.

Таблетки по 14 мг по 10 таблеток у блістері;
по 10 таблеток у блістері, по 4 блістери в пачці.

Категорія відпуску. Без рецепта.

Виробник. АТ «Лубнифарм».

Місцезнаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності.

Україна, 37500, Полтавська обл., м. Лубни, вул. Барвінкова, 16.

Фармацевтичний часопис

3(51)/2019

**ВИВЧЕННЯ МОРФОЛОГО-АНАТОМІЧНОЇ БУДОВИ БРУНЬОК
ВІЛЬХИ КЛЕЙКОЇ ALNUS GLUTINOSA (L.) GAERTN.**

О. П. Хворост, Ю. А. Федченкова, К. С. Скребцова, А. І. Попик

Національний фармацевтичний університет, Харків Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Вільха клейка *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – поширена вітчизняна рослина родини березові Betulaceae, переважно зустрічається на берегах водойм, джерел, на заболочених площах. До ДФУ 2.0-2.4 входять монографії «Вільхи супліддя» та «Вільхи клейкої листя». Листя вільхи клейкої широко застосовують як протизапальний, протизастудний, антимікробний, послаблювальний засіб. Є дані про лісотехнічне значення вільхи клейкої, зокрема про вплив заростей вільхи клейкої на ґрунти. Раніше проведено порівняльний аналіз компонентного складу фенольних сполук та сполук, що переганяються з водяною парою в бруньках та листі вільхи клейкої, що заготовлено в одному і тому ж місці. Широко вивчають типи ектомікориз вільхи клейкої. Крім того, вільха клейка є джерелом цінної деревини, її

пагони застосовують як об'єкт для біотехнологічних дослідів. Народна медицина пропонує настій листя та настойку бруньок вільхи клейкої включати до протипухлинних комплексних засобів, особливо при ракових ураженнях підшлункової залози, стравоходу та прямої кишки. Також є дані про використання цих видів сировини для ефективних компресів та сухих ван для ніг, що зменшують втому, поприлості тощо.

Встановлено особливості морфолого-анатомічної будови 5 серій бруньок вільхи клейкої різних регіонів заготівлі.

Визначено морфометричні показники, встановлено граничні межі довжини та діаметра бруньки та криючих брактей.

Одержані результати можуть стати основою для розробки розділів «Ідентифікація А» та «Ідентифікація В» проекту монографії на бруньки вільхи клейкої як перспективного виду лікарської рослинної сировини.

МАКРО- ТА МІКРОСКОПІЧНЕ ВИВЧЕННЯ *CAMELINA SATIVA* (L.) CRANTZ

Т.О. Цикало, С.Д. Тржецинський

Запорізький державний медичний університет

Рижій (*Camelina Crantz*) – рід однорічних рослин родини капустяні (*Brassicaceae*), що нараховує 6 видів в Україні та 11 видів у світі (Warwick et al. 2006) [1, 2]. Одним із найпоширеніших видів в Україні є рижій посівний – *Camelina sativa* (L.) Crantz. Його батьківщиною вважають Східну Європу і Південно-Західну Азію, де ще зростають його дикі форми. Рижій посівний переведений до культури в другій половині XVIII століття. Рижій вважається однією з найдавніших культур у країнах Західної Європи. На даний час в Україні рижій вирощують на незначних площах у Поліссі та Північному Лісостепу. Нині значною мірою відродився інтерес до рижію, особливо як до олійної культури, для виробництва біодизеля в США, Росії та інших країнах [3–5].

Рижій посівний широко використовують у харчовій, хімічній та медичній галузях. Його харчова цінність зумовлена хімічним складом рослини (вітаміни, ненасичені жирні кислоти, фосфатиди, стерини). Рижієва олія має широкий спектр фармакологічної активності – бактерицидну, протизапальну, ранозагоювальну, гіпоглікемічну, гіпохолестеринемічну, протипухлинну і тому застосовується в народній медицині для лікування та профілактики багатьох захворювань (серцево-судинні та онкологічні хвороби, цукровий діабет, атеросклероз, захворювання печінки). Рижієву олію використовують на хлібопекарському виробництві, для виготовлення різних кондитерських виробів, консервів, маргарину, в хімічній галузі – при виготовленні лаків, фарб, стеарину, лінолеуму, електроарматури, поліетилену

та водонепроникних тканин. Продукти переробки насіння рижію – макуха при пресуванні і шрот при екстрагуванні є цінним концентрованим кормом для тварин. Макуха рижію містить перетравний протеїн, безазотисті екстрактивні речовини, жири, клітковину [4–6].

У наукових літературних джерелах немає інформації про морфолого-анатомічне вивчення рижію посівного, тому метою роботи було визначення діагностичних макроскопічних і мікроскопічних ознак сировини рижію посівного.

Вивчено та встановлено основні діагностичні морфолого-анатомічні ознаки трави рижію посівного сорту Славутич:

1. Листова пластинка дозвовентральна, амфістоматична. Продиховий апарат анізоцитного типу. Наявні прості, одноклітинні, конічні волоски, з широкою основою, гострою верхівкою; одно-, дво- та три-кінцеві.

2. Головна жилка з округлою основою. Основну площу черешка займає паренхіма. Судинно-волокнистий пучок колатеральний.

3. Епідерма стебла з прозенхімних, прямостінних клітин, продихи дрібні. Зустрічаються багаточисельні короткі прості волоски, одно-, дво-, трикінцеві. Епі-дерма одношарова, під нею – первинна кора. Судинно-волокнисті пучки перехідного типу. Клітини серцевини досить великі, паренхімні, тонкостінні.

4. Внутрішня епідерма пелюстки представлена паренхімними клітинами. Зовнішня епідерма із звивистостінних клітин. Судинно-волокнистий пучок з елементами ксилеми у вигляді спіральних судин.

Визначені основні макро- та мікроскопічні ознаки трави будуть використані при стандартизації лікарської рослинної сировини та для розробки методів контролю якості на цю сировину

ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ БЕДРИНЦЮ ЛОМИКАМЕНЕВОГО ЕКСТРАКТУ ГУСТОГО

Е. А. Паращук, Н. І. Ткачук, С. М. Марчишин, Г. Р. Козир

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Кінець ХХ і перші десятиліття ХХІ століття характеризуються появою на фармацевтичному ринку великої кількості синтетичних антибактеріальних лікарських препаратів. На цьому фоні і засоби з лікарських рослин (ЛР) як допоміжні препарати для терапії і профілактики інфекційних захворювань займають значне місце в медичній практиці.

Широке і часто безконтрольне або недостатньо аргументоване застосування сучасних антибактеріальних препаратів (насамперед антибіотиків) для профілактики і лікування різноманітних інфекційних процесів призводить до швидкого зростання антибіотикорезистентності умовно патогенної мікрофлори і власне збудників інфекційних захворювань. Тому завжди буде актуальним пошук нових протимікробних засобів, джерелом яких можуть бути і ЛР. ЛР містять біологічно активні речовини (БАР), які подібні за хімічною будовою до ряду речовин людського організму (до ферментів, гормонів, вітамінів тощо), тому при введенні в макроорганізм вони активно включаючись в біохімічні процеси, позитивно впливають на організм людини в цілому, а деякі з них здатні проявляти антибактеріальну дію. Це такі БАР, як ефірні олії, дубильні речовини, органічні кислоти, смоли, алкалоїди [1].

Відомо, що антимікробну дію проявляють багато ЛР [1, 2, 3], проте у доступних нам джерелах літератури ми не знайшли інформації про вивчення анти-мікробних властивостей представника роду Бедринець (*Pimpinella L.*)

з родини Селерові (Ariaceae) – бедринцю ломикаменевого (*Pimpinella saxifraga* L), що застосовується в медичній практиці як засіб для комплексної терапії респіраторних захворювань як відхаркувальний засіб (при гострому катарі верхніх дихальних шляхів, фарингіті, ларингіті, трахеїті, хронічному бронхіті). Відвар підземних органів бедринцю є хорошим засобом при коклюші, ангіні і бронхіальній астмі, метеоризмі, захворюваннях печінки. Свіжий сік рослини використовується для виведення пігментних плям на шкірі [4, 5, 6].

Вивчення хімічного складу надземних і підземних органів бедринцю ломикаменевого показало, що рослина містить сполуки фенольного характеру (флавоноїди, дубильні речовини, гідроксикоричні кислоти, кумарини), ефірні олії, жирні та органічні кислоти (щавлеву, малонову, бурштинову і лимонну) [7, 8, 9].

За результатами проведених досліджень виявлено, що бедринцю ломикаменевого підземних органів екстракт густий має широкий спектр антибактеріальної активності.

ХРОМАТОГРАФІЧНІ ПРОФІЛІ ФЛАВОНОЇДІВ І ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗРАЗКІВ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ЛИСТЯ ШОВКОВИЦІ БІЛОЇ

Л. В. Вронська, А. Є. Демид

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

Цукровий діабет (ЦД) розглядається як проблема глобального здоров'я, на вирішення якої національні медичні служби щороку витрачають великі кошти. Поширеність ЦД тривожно зростає, досягаючи епідемічної позначки. За статистикою IDF Diabetes Atlas кількість хворих на ЦД у 2017 році склала 425 мільйонів і до 2045 року зросте до 629 мільйонів [1]. Слід зазначити, що 90 % всіх випадків припадає на діабет другого типу. Донедавна другий тип вважався «старечим» захворюванням, проте у сучасному світі він стрімко «молодшає» завдяки все нижчому фізичному навантаженню у праці, «бідному» нездоровому харчуванню і гіподинамії у відпочинку, що викликають ожиріння, захворювання коронарних артерій і периферичних судин, ретинопатію, нейропатію і нефропатію, цереброваскулярні захворювання, інвалідизацію і смертність. Багато синтетичних лікарських засобів, які призначаються хворим із діабетом другого типу спричиняють численні ускладнення [2]. Натомість застосування рослин і рослинних засобів може стимулювати чутливість до інсуліну або впливати на інсуліносигнальні шляхи [3-6], позитивно доповнюючи терапію синтетичними засобами і запобігаючи ускладненням спричиненим нею. Зокрема, до таких рослин належить шовковиця біла, листя якої у народній медицині багатьох країн пропонується як цукрознижуючий засіб при діабеті [7-9]. Листя шовковиці білої (ЛШБ) містить комплекс біологічно активних речовин (БАР),

які поодиноці або синергічно чинять гіпоглікемічну, гіполіпідемічну, протипухлинну, гепатопротекторну, кардіоваскулярну дію [8-15]. В Україні фітохімічні і фармакологічні дослідження цієї сировини є поодинокими, але вказують на можливість застосування вітчизняної сировини для розробки нових лікарських засобів на її основі [16-19]. Відтворюваність біологічної дії лікарського засобу визначається якістю сировини, екстрактів і готових лікарських засобів на їхній основі. Щоб її забезпечити необхідно напрацювати критерії якості. Тому метою роботи є вивчення ТШХ- і ВЕРХ-профілів флавоноїдів і гідроксикоричних кислот вітчизняних зразків ЛРС ЛШБ.

Отримані ТШХ- і ВЕРХ- хроматографічні профілі флавоноїдів і гідроксикоричних кислот є подібними для різних зразків і можуть бути використані для розробки методик ідентифікації ЛРС ЛШБ та засобів на її основі методом «хроматографічного відбитка / chromatographic fingerprinting».

Враховуючи результати, отримані з хроматографічних профілів різних зразків досліджуваної сировини, і дані літератури щодо біологічної активності, рутин, ізокверцитрин, кемпферол-3-О- β -D-глюкозид і хлорогенову кислоту слід обрати активними маркерами при наступній розробці методик ідентифікації даної ЛРС методом «хроматографічного відбитка / chromatographic fingerprinting».

ТЕМА 6

РЕФЕРУВАННЯ

Мета заняття: вивчення загальної структури реферату.

Комунікативний мінімум:

- знати сутність і призначення реферату наукового тексту;
- розрізняти види рефератів;
- складати логіко-сміслову схему реферату;
- аналізувати основну частину реферату;
- використовувати лексико-граматичні моделі реферату;
- характеризувати синтаксичні засоби зв'язку тексту і мовні засоби вираження.

Коментар

Реферат (від лат. *refere* – доповідати, повідомляти) – стислий виклад змісту статті або її частини, що включає основні фактичні відомості і висновки, необхідні для початкового ознайомлення з текстом і визначення доцільності звернення до нього.

Реферування - це одна з найбільш поширених письмових форм отримання інформації. Якщо в **анотації** наводиться лише короткий перелік питань, що розглядаються, то в **рефераті** викладається сутність питань та подаються найважливіші висновки.

Існують такі види рефератів:

- інформативні, наприклад, **реферат-конспект**, який містить в узагальненому вигляді основні положення статті;
- **реферат-огляд** (створюється на підставі декількох джерел, зіставляє різні точки зору з певного питання);
- **реферат-довідь** (передбачає розгорнуту оцінку проблеми та висловлення власної думки щодо цієї проблеми);
- індикативні, наприклад, **реферат-резюме**, – скорочена форма певного тексту з конкретними ідеями автора і висновками.

Завдання 1. Прочитайте текст. Виділіть головну інформацію тексту.

ОСОБЛИВОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ РОЗРОБКИ РОСЛИННИХ ПРЕПАРАТІВ

В останні роки рослинні препарати набувають все більшої популярності у фармакотерапії багатьох захворювань. За статистикою ВООЗ, до 80 % населення планети віддають перевагу препаратам природного походження. Інтерес до застосування лікарських рослин і ліків, отриманих на їхній основі, обумовлений тим, що при правильному дозуванні вони практично нетоксичні, нешкідливі, відносно доступні, ефективні та у деяких випадках завдяки комплексній дії не мають конкурентів.

Рослинні препарати мають низку переваг перед хіміотерапевтичними препаратами. До складу лікарських рослин входять природні речовини, необхідні організму для нормальної життєдіяльності: вітаміни, вуглеводи, макро- та мікроелементи, ферменти, гормони тощо. Комплекс речовин, які містяться в рослинах, діє полівалентно, стимулюючи різні системи організму чи компенсуючи їх недостатню функцію. Завдяки наявності в рослинах багатьох активних речовин із різноманітною фармакологічною дією є можливість застосовувати рослинні препарати для лікування багатьох захворювань.

Лікарським засобам рослинного походження властивий широкий спектр фармакологічної дії. Так, активні речовини женьшеню, елеутерококу, лимоннику діють на нервову і серцево-судинну системи, функцію ендокринних залоз. Багаторічна трав'яниста рослина діоскорея містить біологічно активну речовину – стероїдний сапонін діосцин, який використовують для синтезу гормонів кори надниркової залози та їх аналогів, а також статевих гормональних препаратів. Хміль звичайний, зокрема шишки хмелю – у фармацевтичних препаратах використовується як один із компонентів зборів, які можна застосовувати як внутрішньо, так і зовнішньо, а витяжки із сировини входять до складу рідких та твердих лікарських форм. Широко застосовується у терапії безсоння та нервових

розладів, а також при захворюванні деяких відділів шлунково-кишкового тракту.

У фармацевтичній промисловості екстрагування широко використовують при отриманні препаратів (настойки, екстракти рідкі, густі, сухі, екстракти-концентрати, максимальноочищені препарати, вилучення із свіжих рослин тощо). Крім того, витяжки із рослинної сировини у вигляді настоек, густих, сухих екстрактів застосовують для одержання таблеток, капсул, мазей, гелів та інших лікарських форм. Також використовують вібраційні багатофункціональні апарати, що дозволяють проводити кілька технологічних процесів: розчинення, розпарювання, фільтрацію, очищення витяжки, сушіння й подрібнення у віброкиплячому шарі.

Незважаючи на широке використання хіміотерапевтичних препаратів, лікарські рослини продовжують викликати інтерес у фахівців. Така зацікавленість є результатом частих випадків побічної дії й алергічних реакцій після застосування синтетичних лікарських засобів.

Застосування лікарських рослин у медичній практиці є найпоширенішою формою традиційної медицини в усьому світі. Розвиваючи пріоритети наукового обґрунтування щодо використання лікарських засобів рослинного походження у медичній практиці, необхідно впроваджувати сучасні технології на всіх етапах виробничого процесу. Застосування нових технологій, удосконалення існуючих та створення і впровадження в медичну практику нових лікарських засобів з максимальним терапевтичним ефектом і мінімальною побічною дією є одним з основних завдань сучасної фармації.

Завдання 2. Визначте тему і вид реферату.

Коментар

В основній частині реферату викладається зміст реферованого тексту, зазначається тема, предмет (об'єкт) і мета роботи. Характеризується метод проведення роботи та її результати. Наводяться та аргументуються основні ідеї (положення роботи).

Композиційно текст реферату складається з трьох частин: **вступу, основної частини і висновків.**

Лексико-граматичні моделі основної частини реферату:

- стаття складається зі вступу, основної частини і висновків;
- стаття містить вступ, основну частину і найважливіші висновки ...;
- у статті порушується питання про захворювання системи крові ...;
- у статті подається опис (аналіз, характеристика) сучасних фітопрепаратів ...;
- у статті порушується точка зору на сучасний епідеміологічний процес ...;
- у статті основна увага приділяється нанотехнологіям у фармації.

Завдання 3. Проаналізуйте основну частину реферату, використовуючи лексико-граматичні моделі.

Коментар

У рефераті використовуються граматичні засоби мови, а саме прості, неозначено-особові та безособові речення. Вагоме значення має вживання дієприкметників, дієприслівників, а також дієприкметникових зворотів. Вони є синтаксичним засобом зв'язку тексту, виражають причинно-наслідкові та умовно-наслідкові зв'язки між частинами інформації.

Завдання 4. Серед поданих слів виокреміть дієприкметники та дієприслівники. Запишіть, від яких дієслів вони утворені: *отриманих, виділеними, стимулюючи, компенсуючи, розвиваючи, існуючих, очищеними, обумовлений.*

Завдання 5. Визначте, від яких основ утворені складні слова. Складіть словосполучення з поданими словами: *хіміотерапевтичний, максимальноочищений, багатofункціональний, віброкиплячий, багатокomпонентний.*

Завдання 6. Утворіть складні речення, використовуючи в якості підрядної частини матеріал правої колонки. Для зв'язку частин речення використовуйте сполучники **які, що, тому що:**

Сучасна наука впевнено довела, ...	рослинні препарати є діючими для лікування багатьох хвороб.
Рослинні препарати мають переваги перед хіміотерапевтичними, ...	містять природні речовини: вітаміни, вуглеводи, макро- та мікроелементи тощо.
У фармацевтичній промисловості використовують настойки, екстракти, еліксири, ...	вилучають зі свіжих рослин.

Коментар

Реферування – це одне з найбільш широко розповсюджених писмових форм отримання інформації, яке дозволяє при сучасному величезному потоці інформації відібрати потрібну у короткий термін. У порівнянні з анотуванням реферування є досконалішим методом обробки джерел інформації: якщо в анотації наводиться лише короткий перелік головних питань, що розглядаються, то в рефераті викладається сутність питань та наводяться найважливіші висновки.

При написанні тексту реферату використовуються наступні дієслівні конструкції: *аналізується..., викладається..., досліджується..., обґрунтовується..., висвітлюється..., наводиться..., описується..., розглядається..., міститься..., характеризується..., встановлюється ...*

Прочитайте алгоритм складання та написання реферату.

Для складання реферату необхідно:

- 1. Виділити в кожному абзаці найважливішу інформацію.*
- 2. Визначити тему тексту.*
- 3. Скласти план тексту.*
- 4. Скласти текст реферату за схемою, використовуючи складений план та лексико-граматичні засоби вираження структурних елементів реферату.*

Завдання 7. Прочитайте текст та запишіть зразок оформлення змісту частин реферату.

СУЧАСНИЙ СТАН ВИРОБНИЦТВА ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В УКРАЇНІ

Здавна людство використовувало лікарські рослини як для лікування, так і для профілактики різних недугів. На сьогодні, незважаючи на розвиток традиційної медицини, зростає попит на лікарські рослинні препарати. Про це свідчить стрімкість реалізації препаратів рослинного походження.

В Україні лікарські препарати представлені ресурсами зарубіжного виробництва, хоча наша країна є ключовою серед країн, де вирощується і заготовлюється лікарська рослинна сировина. При такій ситуації, необхідним є одержання високих врожаїв та якісної лікарської продукції. За офіційними даними в Україні близько 200 видів рослин використовується у лікарському виробництві.

Основним джерелом постачання лікарської сировини є дикорослі, культивовані, а також імпортовані рослини. Зауважимо, що останніми роками стан заготівлі дикорослих рослин погіршився, оскільки активна господарська діяльність людини призвела до знищення багатьох видів лікарських рослин. В Україні можливо вирощувати близько 60 видів лікарських рослин, з яких тільки 25 – культивуються. Не менш важливим джерелом постачання є імпортована лікарська сировина, яка не вирощується у нашій країні, але використовується для виготовлення лікарських препаратів.

Вагомим експортером і потужною компанією у сфері вітчизняного лікарського рослинництва є ТОВ «Сумифітофармація», чия продукція продається як на ринках країн СНД, так і на ринках Європи, Америки та Азії. В Україні вирощують валеріану, шипшину, фіалку триколірну, шавлію, дурман, кульбабу, материнку звичайну, барвінок малий, лепеху звичайну, суницю лісову, ромашку, брусницю, чорну смородину, чорницю, малину, калину, лаванду, м'яту перцеву, кропиву, чистотіл, звіробій, подорожник, обліпиху, конвалію та багато інших лікарських рослин. Збирають лікарську

рослинну сировину у природно-кліматичних зонах Карпат, Лісостепу, Полісся. Менш придатною для вирощування та збирання є зона Степу.

У структурі імпорту лікарських рослин до України лідирує ромашка, хоча є традиційною культурою для нашої держави. У значних обсягах імпортується також базилік, корінь валеріани, календула, м'ята – культури, які можна вирощувати в Україні й тим самим розвивати вітчизняне лікарське рослинництво та фармацевтичне виробництво.

Сьогодні лікарську рослинну сировину постачають фермери, лісові господарства, приватні особи. І лише частина з них обробляють та заготовляють лікарську сировину. Попит на лікарську рослинну сировину щорічно збільшується майже на 20%. Найбільшими споживачами лікарської рослинної сировини є харчова промисловість, виробники чаїв, фармацевтичні компанії, косметологія та ін.

Ще одним потужним виробником лікарської сировини є ТОВ «Фітосвіт ЛТД». Основною діяльністю компанії є вирощування та оптовий продаж лікарських трав, рослин та насіння. Також компанія продає сировину дикорослих лікарських рослин на замовлення. Заслуговує на увагу також найбільший виробник лікарських засобів з рослинної сировини ЗАТ «Ліктрави» (Житомир), що займається виробництвом фітопрепаратів, фіточаїв, профілактичних, оздоровчих фітованн. Лідером у сфері виробництва готових лікарських засобів на основі екстракції рослинної лікарської сировини є ВАТ «Галичфарм». Виробництво налічує близько 90 оригінальних лікарських засобів. Підприємство ТОВ «Сумифітофармація» займається вирощуванням, збиранням, переробленням, виробництвом і постачанням сировини для чаю. Також виробляє готову або напівготову продукцію для споживання.

Для збільшення виробництва лікарської сировини необхідно є підготовка кваліфікованих спеціалістів із її заготівлі, зберігання та переробки. Але незважаючи на цю складну ситуацію, виробництво рослинної сировини продовжує нарощувати свої обсяги відповідно до зростаючого попиту на

відповідні лікарські препарати з неї. Таке виробництво здійснюється з урахуванням нових технологій виробництва, розвитку наукової бази, маркетингової і логістичної діяльності підприємств.

На виробництво лікарської рослинної сировини впливає багато чинників. Це можуть бути як природно-кліматичні, несприятливі погодні умови, так і фінансові та організаційно-виробничі проблеми. Україна є потужним виробником лікарської рослинної сировини, що виводить її у лідери за ефективністю використання у медичних цілях. Збільшується попит на препарати рослинного походження, що робить цю галузь популярною і серед населення. Використовують лікарську рослинну сировину у своїй діяльності також косметологи, харчова промисловість та інші галузі економіки.

Тема статті, її загальна характеристика

1. Тема статті.

Представлену статтю присвячено проблемі використання лікарських рослин як для лікування, так і для профілактики різних недугів. Автор статті розповідає про розвиток традиційної медицини, а також зростання попиту на лікарські рослинні препарати.

2. Проблематика статті.

У статті автор аналізує (описує, розглядає, торкається питання про) сучасний стан та тенденції розвитку виробництва лікарської рослинної сировини в Україні.

Сутність проблеми полягає у визначенні основних стримуючих чинників розвитку галузі лікарського рослинництва.

3. Композиція статті.

Стаття складається з ... частин. У першій частині автор подає визначення лікарських рослин, що використовуються в медицині для виготовлення лікарських препаратів.

У другій частині автором відзначається погіршення стану заготівлі лікарських рослин. Він доводить, що активна господарська діяльність людини призводить до знищення багатьох видів рослин.

У статті подається характеристика низки лікарських рослин, які підлягають експортуванню в інші країни. В основній частині статті мова іде про те, що потужними виробниками лікарської сировини є фармацевтичні компанії «Фітосвіт ЛТД», «Ліктрави», «Галичфарм» та ін.

Автор наводить відомості про діяльність фармацевтичних компаній, робить посилання на найбільші підприємства з вирощування лікарської рослинної сировини.

4. Ілюстрація позиції автора.

Автор ілюструє, що виробництво лікарської сировини здійснюється з урахуванням нових сучасних технологій, розвитку наукової бази, маркетингової діяльності фармацевтичних компаній.

5. Розгорнуті висновки.

Автор доходить висновку, що Україна є потужним виробником лікарської рослинної сировини, що виводить її у лідери за ефективністю використання у медицині. Сутність викладеного автором вище полягає у збільшенні попиту на препарати рослинного походження. Автор стверджує, що ця галузь стає популярною і серед населення.

Автором проаналізовано стан виробництва лікарської рослинної сировини в Україні. Встановлено, що ефективність використання фіторізноманітних рослин у нашій країні для медичних цілей є однією з найвищих у світі.

Завдання 8. Прочитайте текст. Сформулюйте й запишіть тему. Охарактеризуйте композицію реферату, використовуючи лексико-граматичні конструкції: *стаття складається з ...*, *стаття поділяється на ...*, *стаття містить ...*, *стаття розкриває ...*

ФІТОТЕРАПІЯ В КАРДІОЛОГІЇ

У профілактиці та лікуванні хвороб серця і судин з використанням

різних природних лікарських засобів, які витримали випробування часом, пильної уваги заслуговують рослинні збори. Їх головною перевагою є можливість проводити лікування не тільки тривалий час, але і дозволяє широко маневрувати і взаємозамінити багатокомпонентні фітокомпозиції повністю або частково, з одного боку, для попередження виникнення побічних, небажаних ефектів з іншого, для інтенсивного впливу на різні ланки порушень в організмі.

Основоположним критерієм при їх складанні є лікувальні ефекти лікарських рослин з урахуванням характеру захворювання та індивідуальних проявів хвороби. Максимальний ефект дії тієї чи іншої фітокомпозиції, що містить численні різноманітні за хімічною природою фармакологічно активні речовини, залежить від їх розчинності, моторної функції шлунково-кишкового тракту, швидкості резорбції.

Кращий рослинний транквілізатор, **валеріана лікарська** є об'єктом численних досліджень, що проводяться, головним чином, у Німеччині, Японії, Китаї, Україні. Згідно з останніми даними, нейромедіаторна активність рослини обумовлена валеріановими кислотами. Основні активні компоненти: валеріанова та ізовалеріанова кислоти – зумовлюють седативну, спазмолітичну, протисудомну дію; алкалоїди, глікозиди валерид, валерозид – володіють гіпотензивною, болетамувальною дією; валепотріати спричиняють седативний і транквілізуючий ефект; сапоніни зумовлюють кардіопротекторну дію; сесквітерпени, органічні кислоти – стимулюють функцію травлення.

Рослина ефективна при холециститах, ангіохолітах, холангітах, але її не слід використовувати при гепатитах і панкреатитах – надто часто спричиняє загострення. Широко відома заспокійлива дія рослини, мало відомий її збуджуючий вплив, який частіше виявляється при індивідуальній надчутливості або передозуванні. Отже, кінцевий ефект іноді може бути несподіваним. У разі надмірно тривалого вживання або за умов використання надмірних доз виявляють побічні дії валеріани.

Для валеріани характерна двофазність дії. У малих дозах вона надає місцеву стимулюючу дію на центральну нервову систему, підвищуючи працездатність і збільшуючи концентрацію уваги, пам'яті; у великих дозах під її впливом відбувається пригнічення центральної нервової системи, знижується рефлекторне збудження в центральних відділах з одночасним посиленням гальмівних процесів у головному мозку. У народній медицині валеріану використовують при епілепсії, істерії, іпохондрії, нервовому збудженні, мігрені, при болях у ділянці серця, як вітрогінний, протиглистний засіб.

Згадайте!

Повідомлення-міркування – це функціональне висловлювання, що має аргументований характер, у якому автор логічним шляхом доходить до нового судження або обґрунтовує певну думку.

Логіко-структурна схема повідомлення-міркування:

- 1) **теза** – думка, що доводиться;
- 2) **аргументи** – переконливі факти, які доводять тезу;
- 3) **висновки** – узагальнення інформації, підсумок.

Завдання 9. Доведіть, що фітотерапія є важливою у лікуванні серцево-судинних захворювань.

Згадайте!

Монологічне висловлювання – це активний вид мовлення, для здійснення якого мовець повинен вміти побудувати своє висловлювання або послідовність висловлювань.

Монологічне висловлювання складається з трьох частин:

- 1) вступ, у якому наводяться короткі відомості, подається загальна характеристика висловлювання;
- 2) основна частина, у якій подаються суттєві питання висловлювання;
- 3) висновки, у яких наводяться узагальнення.

Завдання 10. Спираючись на інформацію тексту, підготуйте

монологічне висловлювання «Значення фітопрепаратів у лікуванні багатьох хвороб».

Завдання 11. Закінчіть речення, використовуючи з правої колонки правильний варіант. Відповідь запишіть символами, наприклад **1-Б**:

1	Максимальний ефект дії фіто композиції ...	А	виявляють побічні дії валеріани.
2	Валеріанова та ізовалеріанова кислоти ...	Б	не слід використовувати при гепатитах і панкреатитах.
3	У разі надмірно тривалого вживання ...	В	залежить від їх розчинності, швидкості резорбції.
4	Рослина ефективна при холециститах, ангіохолітах, холангітах ...	Г	зумовлюють седативну, спазмолітичну, протисудомну дію.
5	У малих дозах валеріана надає місцеву стимулюючу дію на центральну нервову систему ...	Д	вуглеводи, амінокислоти, ферменти, ліпіди, вітаміни, органічні кислоти.
6	До сполук первинного обміну входять ...	Е	підвищуючи працездатність і збільшуючи концентрацію уваги, пам'яті.

Завдання 12. Визначте, скільки смислових частин у тексті. Виділіть найважливішу інформацію кожної частини і запишіть її у вигляді тези:

У профілактиці та лікуванні хвороб серця і судин з використанням різних природних лікарських засобів, які витримали випробування часом, пильної уваги заслуговують рослинні збори. Їх головною перевагою є можливість проводити лікування не тільки тривалий час, але і дозволяє широко маневрувати і взаємозамінити багатоконпонентні фітокомпозиції повністю або частково, з одного боку, для попередження виникнення побічних, небажаних ефектів з іншого, для інтенсивного впливу на різні ланки

порушень в організмі.

Основоположним критерієм при їх складанні є лікувальні ефекти лікарських рослин з урахуванням характеру захворювання та індивідуальних проявів хвороби. Максимальний ефект дії тієї чи іншої фітокомпозиції, що містить численні різноманітні за хімічною природою фармакологічно активні речовини, залежить від їх розчинності, моторної функції шлунково-кишкового тракту, швидкості резорбції.

Кращий рослинний транквілізатор, **валеріана лікарська** є об'єктом численних досліджень, що проводяться, головним чином, у Німеччині, Японії, Китаї, Україні. Згідно з останніми даними, нейромедіаторна активність рослини обумовлена валеріановими кислотами. Основні активні компоненти: валеріанова та ізовалеріанова кислоти – зумовлюють седативну, спазмолітичну, протисудомну дію; алкалоїди, глікозиди валерид, валерозид – володіють гіпотензивною, болетамувальною дією; валепотріати спричиняють седативний і транквілізуючий ефект; сапоніни зумовлюють кардіопротекторну дію; сесквітерпени, органічні кислоти – стимулюють функцію травлення.

Рослина ефективна при холециститах, ангіохолітах, холангітах, але її не слід використовувати при гепатитах і панкреатитах – надто часто спричиняє загострення. Широко відома заспокійлива дія рослини, мало відомий її збуджуючий вплив, який частіше виявляється при індивідуальній надчутливості або передозуванні. Отже, кінцевий ефект іноді може бути несподіваним. У разі надмірно тривалого вживання або за умов використання надмірних доз виявляють побічні дії валеріани.

Для валеріани характерна двофазність дії. У малих дозах вона надає місцеву стимулюючу дію на центральну нервову систему, підвищуючи працездатність і збільшуючи концентрацію уваги, пам'яті; у великих дозах під її впливом відбувається пригнічення центральної нервової системи, знижується рефлекторне збудження в центральних відділах з одночасним посиленням гальмівних процесів у головному мозку. У народній медицині

валеріану використовують при епілепсії, істерії, іпохондрії, нервовому збудженні, мігрени, при болях у ділянці серця, як вітрогінний, протиглистний засіб.

Коментар

Інформативний реферат має найголовнішу рису – він не повинен відображати суб'єктивні погляди референта на викладене питання, у рефераті не подається оцінка тексту.

Структура інформативного реферату.

- 1. Вступ.** У ньому обґрунтовується вибір теми, надаються вхідні дані реферованого тексту, від відомості про автора, а також розкривається проблематика поданої теми.
- 2. Основна частина.** Узагальнено викладається зміст реферованого тексту, зазначається тема, предмет (об'єкт) і мета роботи. Характеризується метод проведення роботи та її результати. Наводяться та аргументуються основні ідеї (положення роботи).
- 3. Висновки.** Наводяться загальні висновки (оцінки, пропозиції) щодо проблеми, заявленої в рефераті. Зазначаються прийняті і відхилені гіпотези, а також сфера застосування.

Завдання 13. Прочитайте текст «Нанотехнології в фармації».

НАНОТЕХНОЛОГІЇ В ФАРМАЦІЇ

Нанотехнології – інноваційний напрямок, який в останні роки знайшов своє застосування в фармації. Одним із пріоритетних напрямків нанотехнологій є створення наноматеріалів та дослідження їх на предмет застосування в якості активних фармацевтичних інгредієнтів або допоміжних речовин у складі лікарських засобів. Зацікавленість у створенні нових лікарських засобів на основі нанотехнологій зростає із прийняттям в Україні Державної цільової науково-технічної програми «Нанотехнології та наноматеріали», а також концепції Державної цільової програми «Розвиток імпортозамінних виробництв в Україні та заміщення імпортованих лікарських

засобів вітчизняними, в тому числі біотехнологічними препаратами та вакцинами» на 2011-2021 роки, яка має на меті сприяння науковим дослідженням із розробки та створення лікарських засобів на основі оригінальних фармацевтичних субстанцій вітчизняного виробництва.

В Україні розроблено та освоєно багато методів одержання наноматеріалів: газовий і плазмохімічний синтез, електронно-променева технологія, осаджування з колоїдних розчинів, термічне розкладання та відновлення, детонаційний синтез і електровибух та інші. Спосіб приготування (порядок змішування компонентів, спосіб введення нанорозмірної речовини) може впливати і на ефективність лікарського засобу, зокрема на швидкість вивільнення діючої речовини з твердих лікарських форм і, як наслідок, на інтенсивність і повноту її всмоктування. При розробці твердих лікарських форм, гетерогенних рідких лікарських форм для орального застосування, м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування, особлива увага повинна зосереджуватись на створенні оптимальних умов.

Дослідження, проведене лабораторією AVL, доводить унікальність покриття наночастинок металів, зокрема срібла. В досліджах встановлено, що іонне срібло призупиняє ріст й розмноження бактерій на одну або дві хвилини швидше, ніж металічне, але виявляється менш ефективним у живому організмі. Це пов'язано з тим, що потрапляючи до організму, іонне срібло забирає електрони від інших клітин і швидко нейтралізується при проходженні через печінку. Навіть найпростіші технологічні операції, такі як порядок змішування компонентів лікарських засобів, висушування, пресування, у деяких випадках мають вирішальний вплив на характер терапевтичної дії лікарських засобів.

Необхідно обґрунтувати вибір обладнання, яке буде використане в даному технологічному процесі, провести оцінку здатності технологічного процесу, надійно гарантувати якість лікарського засобу. Фармацевтична розробка лікарських засобів з нанорозмірними активними інгредієнтами вимагає проведення численних експериментальних досліджень, результати

яких будуть свідчити про те, що кількісний вміст діючих та інших ключових компонентів у складі лікарського засобу та лікарська форма є оптимальними для його передбачуваного застосування, технологічний процес забезпечує високу якість виготовленого засобу, а пакувальні засоби належно зберігають лікарський засіб протягом гарантійного терміну застосування. Якщо в інших галузях вже спостерігається перехід від фундаментальної нанонауки до комерційного продукту, то в медицині та фармації зроблені лише перші кроки створення інноваційних лікарських засобів з нанорозмірними діючими речовинами та впровадження їх у медичну практику.

Так, зокрема, розроблено лікарський засіб сорбційно-детоксикаційної дії «силікс», на основі нанокремнезему, лікарський засіб антигіпоксичної дії «ліпін» на основі нанокапсул фосфатидилхоліну. Отже, можна виокремити основні галузі вивчення нанотехнологій у медицині та фармації. 1. Онкологія – рання діагностика. Полімерні нанокапсули і наночастинки. 2. ВІЛ / СНІД – створення специфічного терапевтичного агента, що сприяє ухиленню клітин імунної системи від зараження вірусом. 3. Кардіологія – можливість використання наномашин для таргетної доставки лікарських засобів в клітини-мішені при гострому інфаркті міокарда. 4. Цукровий діабет – моніторинг умов та активності штучного способу регулювання і підтримки власного гормонального балансу в організмі. Таким чином, застосування нанотехнології в фармацевтиці відкриває нові можливості в молекулярній діагностиці й ідентифікації біомаркерів, унікальних для кожного пацієнта, застосування протеомних біонаносистем створює передумови для персоналізації терапевтичних заходів.

Завдання 14. Складіть інформативний реферат тексту за схемою:

- 1) бібліографічний опис статті (назва, автор, про нього);
- 2) тема статті;
- 3) основна думка статті;
- 4) узагальнений виклад змісту статті;
- 5) висновки.

Коментар

У рефераті часто використовуються пасивні форми дієприкметників минулого часу. Такі граматичні конструкції служать для приєднання частин інформації у тексті, зіставлення і протиставлення частин інформації, зв'язку з попередньою і наступною інформацією тощо. Наприклад, **застосований** у лікуванні цукрового діабету; **використаний** відомими провізорами; **зазначений** термін використання лікувального засобу тощо.

Завдання 15. Утворіть пасивні дієприкметники минулого часу від поданих дієслів, складіть з ними словосполучення: *обґрунтувати, проводити, гарантувати, аналізувати, розглянути, розробити, впливати, встановити, призупинити, потрапити, виготовити, спостерігати.*

Завдання 16. До виділених слів підберіть антоніми, поясніть їх значення, складіть з ними речення.

Активні фармацевтичні інгредієнти, **нові** лікарські засоби, **імпортовані** лікарські засоби, **швидкість** вивільнення діючої речовини, **тверді** лікарські форми, **рідкі** лікарські форми, **зовнішнє** застосування, **висока** якість виготовленого засобу.

Завдання 17. Прочитайте словосполучення. До виділених слів підберіть синоніми: *застосування в фармації, фармацевтичних інгредієнтів, виробів широкого вжитку, швидко нейтралізується при проходженні через печінку, лікарська форма є оптимальною для застосування, інтенсивність всмоктування діючої речовини.*

Завдання 18. Від поданих іменників утворіть прикметники, складіть з ними речення: *інновація, фармація, технологія, розчин, онкологія, кардіологія, терапія, гормон, клітина, ефект, бактерія.*

Завдання 19. Прочитайте статтю і складіть усний реферат.

НАНОТЕХНОЛОГІЇ В ФАРМАЦІЇ

Нанотехнології – інноваційний напрямок, який в останні роки знайшов своє застосування в фармації. Одним із пріоритетних напрямків

нанотехнологій є створення наноматеріалів та дослідження їх на предмет застосування в якості активних фармацевтичних інгредієнтів або допоміжних речовин у складі лікарських засобів. Зацікавленість у створенні нових лікарських засобів на основі нанотехнологій зростає із прийняттям в Україні Державної цільової науково-технічної програми «Нанотехнології та наноматеріали», а також концепції Державної цільової програми «Розвиток імпортозамінних виробництв в Україні та заміщення імпортованих лікарських засобів вітчизняними, в тому числі біотехнологічними препаратами та вакцинами» на 2011-2021 роки, яка має на меті сприяння науковим дослідженням із розробки та створення лікарських засобів на основі оригінальних фармацевтичних субстанцій вітчизняного виробництва.

В Україні розроблено та освоєно багато методів одержання наноматеріалів: газовий і плазмохімічний синтез, електронно-променева технологія, осаджування з колоїдних розчинів, термічне розкладання та відновлення, детонаційний синтез і електровибух та інші. Спосіб приготування (порядок змішування компонентів, спосіб введення нанорозмірної речовини) може впливати і на ефективність лікарського засобу, зокрема на швидкість вивільнення діючої речовини з твердих лікарських форм і, як наслідок, на інтенсивність і повноту її всмоктування. При розробці твердих лікарських форм, гетерогенних рідких лікарських форм для орального застосування, м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування, особлива увага повинна зосереджуватись на створенні оптимальних умов.

Дослідження, проведене лабораторією AVL, доводить унікальність покриття наночастинок металів, зокрема срібла. В досліджах встановлено, що іонне срібло призупиняє ріст й розмноження бактерій на одну або дві хвилини швидше, ніж металічне, але виявляється менш ефективним у живому організмі. Це пов'язано з тим, що потрапляючи до організму, іонне срібло забирає електрони від інших клітин і швидко нейтралізується при проходженні через печінку. Навіть найпростіші технологічні операції, такі як порядок змішування компонентів лікарських засобів, висушування, пресування, у

деяких випадках мають вирішальний вплив на характер терапевтичної дії лікарських засобів.

Необхідно обґрунтувати вибір обладнання, яке буде використане в даному технологічному процесі, провести оцінку здатності технологічного процесу, надійно гарантувати якість лікарського засобу. Фармацевтична розробка лікарських засобів з нанорозмірними активними інгредієнтами вимагає проведення численних експериментальних досліджень, результати яких будуть свідчити про те, що кількісний вміст діючих та інших ключових компонентів у складі лікарського засобу та лікарська форма є оптимальними для його передбачуваного застосування, технологічний процес забезпечує високу якість виготовленого засобу, а пакувальні засоби належно зберігають лікарський засіб протягом гарантійного терміну застосування. Якщо в інших галузях вже спостерігається перехід від фундаментальної нанонауки до комерційного продукту, то в медицині та фармації зроблені лише перші кроки створення інноваційних лікарських засобів з нанорозмірними діючими речовинами та впровадження їх у медичну практику.

Так, зокрема, розроблено лікарський засіб сорбційно-детоксикаційної дії «силікс», на основі нанокремнезему, лікарський засіб антигіпоксичної дії «ліпін» на основі нанокапсул фосфатидилхоліну. Отже, можна виокремити основні галузі вивчення нанотехнологій у медицині та фармації. 1. Онкологія – рання діагностика. Полімерні нанокапсули і наночастинки. 2. ВІЛ / СНІД – створення специфічного терапевтичного агента, що сприяє ухиленню клітин імунної системи від зараження вірусом. 3. Кардіологія – можливість використання наномашин для таргетної доставки лікарських засобів в клітини-мішені при гострому інфаркті міокарда. 4. Цукровий діабет – моніторинг умов та активності штучного способу регулювання і підтримки власного гормонального балансу в організмі. Таким чином, застосування нанотехнології в фармацевтиці відкриває нові можливості в молекулярній діагностиці й ідентифікації біомаркерів, унікальних для кожного пацієнта,

застосування протеомних біонаносистем створює передумови для персоналізації терапевтичних заходів.

Завдання 20. Проведіть смисловий аналіз тексту:

- 1) прочитайте перший абзац. Про що у ньому розповідається? Визначте тему абзацу (запишіть);
- 2) прочитайте другий абзац. Визначте тему і нову інформацію, яка розкриває тему другого абзацу (запишіть);
- 3) визначте тему третього абзацу (запишіть);
- 4) визначте тему четвертого абзацу (запишіть);
- 5) розкрийте підсумкову інформацію останнього абзацу (запишіть);
- 6) знайдіть ключові фрагменти всіх абзаців і запишіть їх поруч з темами;
- 7) прочитайте текст і проаналізуйте принцип його побудови.

Завдання 21. Іменні словосполучення трансформуйте у дієслівні, складіть з ними речення.

Створення наноматеріалів, сприяння науковим дослідженням, розробки лікарських засобів, введення речовини, ріст і розмножування бактерій, змішування компонентів, ідентифікації біомаркерів, застосування біонаносистем, підтримки гормонального балансу, використання наномашин, вибір обладнання, зараження вірусом, одержання наноматеріалів.

ТЕМА 6.1

РЕФЕРАТ-ДОПОВІДЬ

Мета заняття: вивчення структури реферату-доповіді.

Комунікативний мінімум:

- знати сутність і призначення реферату-доповіді;
- складати план-макет реферату-доповіді;
- давати розгорнуту, суб'єктивну оцінку проблеми, піднятої у рефераті-доповіді;
- висловлювати аргументацію, власну думку щодо проблеми статті;
- аналізувати реферат-доповідь за заданою програмою:
 - повідомлення теми;
 - констатація проблеми;
 - перерахування головних (основних) питань теми;
 - опис з елементами аналізу, доказу, оцінювання інформації, контраргументації;
 - розгорнуті висновки;
- знаходити причинно-наслідкові та умовно-наслідкові зв'язки між частинами інформації;
- використовувати лексико-граматичні моделі реферату-доповіді.

Коментар

Реферат-доповідь найповніше розкриває зміст статті, передає важливі фактичні відомості. У рефераті-доповіді подається розгорнута, суб'єктивна оцінка проблеми, висловлюється власна аргументація. Реферат-доповідь висвітлює результати та пропозиції автора, у ньому наводяться основні характеристики інноваційних процесів. У тексті подається аналіз відомостей, які необхідно описати, а також вказуються джерела.

У рефераті-доповіді потрібно не тільки розкрити тему, але й довести, наскільки вона є важливою і чому. Висновки повинні бути розгорнутими. У

міркуваннях необхідно відштовхуватись від достовірних джерел і фактів. Констатація проблеми повинна мати причинно-наслідковий зв'язок і зберігати хронологію.

Лексичне оформлення частин реферату-доповіді

1. Тема статті, її загальна характеристика

Тема статті..., стаття на тему...; стаття присвячена темі (проблемі, питанню)...; стаття являє собою узагальнення (виклад, опис, аналіз, огляд)...; стаття має назву...; у статті викладається (говориться, дається оцінка (аналіз, виклад, опис, узагальнення)...; подана точка зору...; автор статті розповідає, викладає...

2. Проблема статті

У статті автор ставить (висвітлює) такі проблеми...; зупиняється на таких проблемах (питаннях, фактах)...; торкається таких проблем (питань, фактів)...; сутність проблеми полягає в...

3. Композиція статті

Стаття поділяється на...; починається з...; складається з...; закінчується...

4. Ілюстрація позиції автора

Автор наводить приклади (цитати, факти, відомості)...; посилається на...; ілюструє...; у статті наводяться, даються...

5. Розгорнуті висновки

Автор доходить висновку...; стверджує...; сутність викладеного вище полягає в...; робить висновок...

Завдання 1. Прочитайте текст.

ФІТОЗАСОБИ В ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Цукровий діабет – ендокринне захворювання, що характеризується синдромом хронічної гіперглікемії, є наслідком недостатньої продукції дії інсуліну, що призводить до порушення всіх видів обміну речовин, насамперед вуглеводного, ураження судин (ангіопатії), нервової системи (нейропатії), а

також інших органів і систем.

Цукровий діабет є надзвичайно поширеним захворюванням у світі й однією із найактуальніших проблем охорони здоров'я багатьох країн. Згідно з даними експертів ВООЗ, в промислово розвинутих країнах поширеність цукрового діабету досягає в середньому 4 – 5 % від загальної чисельності населення і має тенденцію до подальшого збільшення на 5–7 % щорічно. Поширеність цукрового діабету у XXI ст. набула характеру епідемії. Згідно з даними досліджень Міжнародного інституту діабету (Австралія), прогнозується збільшення кількості хворих у світі до 239,3 млн., а на 2030 рік ця цифра становитиме 300 млн.

В Україні спостерігається аналогічна тенденція. Поширеність захворювання значно вища у центральних та східних регіонах і становить близько 1700 осіб на 100 тисяч населення, тоді як на заході України цей показник дорівнює 1221 хворий на 100 тисяч населення.

До основних патогенетичних принципів лікування цукрового діабету належать дієтотерапія, фізичні навантаження, інсулінотерапія, гіпоглікемічні пероральні засоби, фітотерапія.

Надійним, ефективним і найпотужнішим методом лікування цукрового діабету є інсулінотерапія. Інсулін має цукрознижувальну, анаболічну та антикатаболічну дію. У світі нараховують кілька сотень комерційних препаратів інсуліну. В Україні зареєстровано їх близько сотні. Існуючі інсуліни можна поділити на три групи: короткої дії, середньої тривалості та тривалої дії. Але, на жаль, інсуліни також мають багато побічних ефектів. Передовсім до них зараховують алергічні реакції на інсулін, ліподистрофія в місцях введення препарату, інсулінорезистентність, синдром хронічного передозування інсуліну тощо.

У науковій і народній медицині є численні дані про використання лікарських рослин для лікування хворих на цукровий діабет. Нині відомо понад 150 рослин, що виявляють антидіабетичний ефект. Перевагою препаратів рослинного походження є те, що вони малотоксичні, діють м'яко,

можуть використовуватися тривалий час у комбінації з іншими рослинними препаратами і хіміотерапією, можна призначати хворим будь-якого віку незалежно від ступеня важкості цукрового діабету.

Сьогодні фітотерапія стала важливою складовою частиною лікування хворих на цукровий діабет. Вона може бути застосована як монотерапія у поєднанні з дієтотерапією (у разі легкого перебігу) або як допоміжний – у поєднанні з таблетованими цукрознижуючими препаратами або інсуліном.

Антидіабетична дія рослин обумовлена наявністю в них біологічно активних речовин: вітамінів, ферментів, гормонів, макро- і мікроелементів, алкалоїдів, ефірних олій, фітонцидів та інших. Сьогодні ведеться пошук та дослідження нових біологічно активних речовин, які б виявляли гіпоглікемічну дію.

Лікарські рослини нормалізують вторинні порушення обміну речовин, загалом, і гормонів, зокрема, забезпечують профілактику ускладнень з боку сітківки очей, печінки, серцево-судинної, сечовидільної, нервової, опорно-рухової та інших систем організму хворого.

Взявши за основу відомі фармакотерапевтичні властивості, фітохімічний склад, антидіабетичні рослини можна поділити умовно на декілька груп:

Рослини загальнозміцнювальної дії (родіола рожева, елеутерокок колючий, женьшень, аманиха висока, лимонник китайський, левзея сафлороподібна). У педіатрії, враховуючи силу та характер дії цих рослин, перевага надається елеутерококу.

Рослини, які мають у своєму складі інсуліноподібні або інші гормоноподібні речовини (фітогормони): листя чорниці, кропива дводомна, дев'ясил, коріння лопуха великого, кульбаба, квасоля звичайна, конюшина, насіння льону посівного, коренів солодки тощо.

Їх біологічна дія обумовлена наявністю фітогормонів і проявляється доволі вираженим гіпоглікемічним ефектом як в експерименті, так і під час клінічного їх застосування;

Рослини-регулятори обміну речовин, «очищувачі» організму: толокнянка, звіробій, пирій, подорожник, льон тощо;

Рослини, які містять у собі легкозасвоювані вуглеводи: суниця, кизил, ожина, малина, груші, виноград тощо.

Фруктоза, яка в них міститься, для своєї утилізації (засвоєння) потребує мало інсуліну, а деякі цукри засвоюються взагалі без інсуліну. Це і обумовлює доцільність їх вживання замість глюкози при дефіциті інсуліну.

Рослини, багаті вітамінами, органічними кислотами та іншими біологічно активними речовинами, які підвищують захисні сили організму (шипшина, брусниця, горобина, смородина тощо).

Важливе значення мають і рослини – городні і круп'яні культури, які вживаються в їжу (картопля, овес, кукурудза, квасоля, цибуля, часник, гарбуз, шпинат тощо). Вони мають «очисні» властивості і комбінуючу дію за рахунок великого вмісту вітамінів, мінеральних речовин, фітогормонів, органічних кислот тощо.

Фітопрепарати підбирають індивідуально для кожного хворого, враховуючи характер захворювання і вираженість супутньої патології, особливостей конкретного організму, умов його життя.

Стрімке зростання захворюваності на цукровий діабет спричиняє необхідність пошуку і створення нових ефективних препаратів.

Згідно з даними літератури кільком сотням рослин притаманна властивість поліпшувати стан перебігу цукрового діабету. Хімічний склад багатьох з них вивчено і вилучено біологічно активні речовини, які мають здатність знижувати концентрацію глюкози в крові. Лікарська рослинна сировина має значну цінність у лікуванні цукрового діабету, бо ефективність її доведена досвідом застосування впродовж багатьох століть.

Завдання 2. Напишіть реферат-довідку за текстом «Фітозасоби в лікуванні цукрового діабету».

Завдання 3. Перерахуйте проблеми, про які йде мова у тексті. Використовуйте конструкції вираження послідовності інформації: *по-перше, по-друге, по-третьє* і т. д.

Коментар

У **рефераті-довіді** варто використовувати ступені порівняння прикметників. Для перерахування основних питань теми, ґрунтовного оцінювання інформації тексту вживаються вищий і найвищий ступені порівняння прикметників. Вищий ступінь утворюється з додаванням частин - більш, - менш; - найбільш, -найменш. Найвищий ступінь утворюється за допомогою префіксів і часток - най, - що, - як. Наприклад, сильний - сильніший - найсильніший - більш сильний - менш сильний - найбільш сильний - найменш сильний.

Завдання 4. Утворіть від поданих прикметників вищий і найвищий ступені порівняння: *актуальний, поширений, розвинений, надійний, ефективний, потужний, короткий, тривалий, новий.*

Завдання 5. Прочитайте текст і визначте, скільки смислових частин у тексті.

Цукровий діабет – ендокринне захворювання, що характеризується синдромом хронічної гіперглікемії, є наслідком недостатньої продукції дії інсуліну, що призводить до порушення всіх видів обміну речовин, насамперед вуглеводного, ураження судин (ангіопатії), нервової системи (нейропатії), а також інших органів і систем.

Цукровий діабет є надзвичайно поширеним захворюванням у світі й однією із найактуальніших проблем охорони здоров'я багатьох країн. Згідно з даними експертів ВООЗ, в промислово розвинутих країнах поширеність цукрового діабету досягає в середньому 4 – 5 % від загальної чисельності населення і має тенденцію до подальшого збільшення на 5–7 % щорічно. Поширеність цукрового діабету у XXI ст. набула характеру епідемії. Згідно з даними досліджень Міжнародного інституту діабету (Австралія), прогнозується збільшення кількості хворих у світі до 239,3 млн. , а на 2030 рік

ця цифра становитиме 300 млн.

В Україні спостерігається аналогічна тенденція. Поширеність захворювання значно вища у центральних та східних регіонах і становить близько 1700 осіб на 100 тисяч населення, тоді як на заході України цей показник дорівнює 1221 хворий на 100 тисяч населення.

До основних патогенетичних принципів лікування цукрового діабету належать дієтотерапія, фізичні навантаження, інсулінотерапія, гіпоглікемічні пероральні засоби, фітотерапія.

Надійним, ефективним і найпотужнішим методом лікування цукрового діабету є інсулінотерапія. Інсулін має цукрознижувальну, анаболічну та антикатаболічну дію. У світі нараховують кілька сотень комерційних препаратів інсуліну. В Україні зареєстровано їх близько сотні. Існуючі інсуліни можна поділити на три групи: короткої дії, середньої тривалості та тривалої дії. Але, на жаль, інсуліни також мають багато побічних ефектів. Передовсім до них зараховують алергічні реакції на інсулін, ліподистрофія в місцях введення препарату, інсулінорезистентність, синдром хронічного передозування інсуліну тощо.

У науковій і народній медицині є численні дані про використання лікарських рослин для лікування хворих на цукровий діабет. Нині відомо понад 150 рослин, що виявляють антидіабетичний ефект. Перевагою препаратів рослинного походження є те, що вони малотоксичні, діють м'яко, можуть використовуватися тривалий час у комбінації з іншими рослинними препаратами і хіміотерапією, можна призначати хворим будь-якого віку незалежно від ступеня важкості цукрового діабету.

Сьогодні фітотерапія стала важливою складовою частиною лікування хворих на цукровий діабет. Вона може бути застосована як монотерапія у поєднанні з дієтотерапією (у разі легкого перебігу) або як допоміжний – у поєднанні з таблетованими цукрознижуючими препаратами або інсуліном.

Антидіабетична дія рослин обумовлена наявністю в них біологічно активних речовин: вітамінів, ферментів, гормонів, макро- і мікроелементів,

алкалоїдів, ефірних олій, фітонцидів та інших. Сьогодні ведеться пошук та дослідження нових біологічно активних речовин, які б виявляли гіпоглікемічну дію.

Лікарські рослини нормалізують вторинні порушення обміну речовин, загалом, і гормонів, зокрема, забезпечують профілактику ускладнень з боку сітківки очей, печінки, серцево-судинної, сечовидільної, нервової, опорно-рухової та інших систем організму хворого.

Взявши за основу відомі фармакотерапевтичні властивості, фітохімічний склад, антидіа-бетичні рослини можна поділити умовно на декілька груп:

Рослини загальнозміцнювальної дії (родіола рожева, елеутерокок колючий, женьшень, аманиха висока, лимонник китайський, левзея сафлороподібна). У педіатрії, враховуючи силу та характер дії цих рослин, перевага надається елеутерококу.

Рослини, які мають і своєму складі інсуліноподібні або інші гормоноподібні речовини (фітогормони): листя чорниці, кропива дводомна, дев'ясил, коріння лопуха великого, кульбаба, квасоля звичайна, конюшина, насіння льону посівного, коренів солодки тощо.

Їх біологічна дія обумовлена наявністю фітогормонів і проявляється доволі вираженим гіпоглікемічним ефектом як в експерименті, так і під час клінічного їх застосування;

Рослини-регулятори обміну речовин, «очищувачі» організму: толокнянка, звіробій, пирій, подорожник, льон тощо;

Рослини, які містять у собі легкозасвоювані вуглеводи: суніці, кизил, ожина, малина, груші, виноград тощо.

Фруктоза, яка в них міститься, для своєї утилізації (засвоєння) потребує мало інсуліну, а деякі цукри засвоюються взагалі без інсуліну. Це і обумовлює доцільність їх вживання замість глюкози при дефіциті інсуліну.

Рослини, багаті вітамінами, органічними кислотами та іншими біологічно активними речовинами, які підвищують захисні сили організму

(шипшина, брусниця, горобина, смородина тощо).

Важливе значення мають і рослини – городні і круп'яні культури, які вживаються в їжу (картопля, овес, кукурудза, квасоля, цибуля, часник, гарбуз, шпинат тощо). Вони мають «очисні» властивості і комбінуючу дію за рахунок великого вмісту вітамінів, мінеральних речовин, фітогормонів, органічних кислот тощо.

Фітопрепарати підбирають індивідуально для кожного хворого, враховуючи характер захворювання і вираженість супутньої патології, особливостей конкретного організму, умов його життя.

Стрімке зростання захворюваності на цукровий діабет спричиняє необхідність пошуку і створення нових ефективних препаратів.

Згідно з даними літератури кільком сотням рослин притаманна властивість поліпшувати стан перебігу цукрового діабету. Хімічний склад багатьох з них вивчено і вилучено біологічно активні речовини, які мають здатність знижувати концентрацію глюкози в крові. Лікарська рослинна сировина має значну цінність у лікуванні цукрового діабету, бо ефективність її доведена досвідом застосування впродовж багатьох століть.

Завдання 6. Виділіть найважливішу інформацію кожної частини і запишіть її у вигляді тези.

Завдання 7. Використовуючи тези і конструкції реферату-повіді, підготуйте усний реферат даного тексту.

Коментар

Для аналізу фармацевтичних текстів використовуються активні й пасивні дієприкметникові конструкції, наприклад, писати - пишущий(активний), написаний(пасивний). Такі лексико-граматичні моделі дають можливість детальніше охарактеризувати проблематику статті. За своїми морфологічними ознаками дієприкметники схожі на прикметники, бо узгоджуються з іменниками у роді, числі й відмінку, наприклад, **проголошений закон про використання лікарських засобів; надрукований наказ про лікування фітотерапевтичними засобами.**

Завдання 8. Від поданих дієслів утворіть активні й пасивні дієприкметники, складіть з ними словосполучення: *характеризувати, прогнозувати, спостерігати, захищати, виявляти, використовувати, застосовувати, підвищувати, вживати, поліпшувати, знижувати.*

Завдання 9. Прочитайте текст, охарактеризуйте його за ознаками реферату-доповіді. Використовуйте лексико-граматичні моделі реферату.

ФІТОТЕРАПІЯ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ДО ВИКОРИСТАННЯ В ЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ

Лікарські рослини, особливо у вигляді комбінованих фітопрепаратів, спроможні попередити або зменшити вираженість побічних ефектів хіміотерапії, у тому числі у тих випадках, коли неминучим є застосування водночас декількох синтетичних ліків, та ще тривалими курсами. Так, у сучасних умовах, виходячи з поліантибіотикорезистентності збудника туберкульозу, лікування цієї хвороби проводять шляхом інтенсивної поліхіміотерапії, коли водночас призначають 5 антибактеріальних препаратів протягом 4-6 місяців поспіль.

Оскільки більшість протитуберкульозних препаратів мають чітко виражену гепатотоксичність та при тривалому введенні негативно впливають на стан імунної реактивності організму у ході інтенсивної поліхіміотерапії – основного методу лікування туберкульозу легень, у значній кількості пацієнтів закономірно виникає ураження печінки у вигляді гострого або хронічного токсичного гепатиту. Тому було запропоновано з метою профілактики уражень печінки при проведенні інтенсивної поліхіміотерапії у хворих на туберкульоз застосовувати фітозасоби, у тому числі у вигляді комбінацій препаратів ехінацеї пурпурової та артишоку колючого, або родіоли рожевої та розторопші плямистої.

Клінічний досвід показує, що включення фітотерапії як важливого допоміжного засобу до комплексу лікування хворих на туберкульоз, у тому числі при проведенні інтенсивної поліхіміотерапії, забезпечує зниження у 3-4

рази частоти ураження печінки та сприяє попередженню значних порушень з боку клітинної ланки імунітету і навіть при тривалому введенні комбінації протитуберкульозних хіміопрепаратів.

Встановлено, що застосування комбінованого фітопрепарату «Поліфітол-1», до складу якого входять біологічно активні речовини з 9 лікарських рослин та фітопрепарату «Ренорм», сприяє вірогідному прискоренню показників динаміки основних клінічних симптомів і лабораторних показників у порівнянні з хворими, які не отримували фітопрепаратів. Ефективність фітотерапії у хворих на туберкульоз характеризувалася більш швидким зниженням симптомів інтоксикації, регресією інфільтративних та деструктивних змін у легенях за даними рентгенологічного обстеження, зменшенням масивності мікобактеріовиділення або навіть його пригніченням, поліпшенням показників картини периферичної крові.

Аналогічні дані були одержані щодо ефективності у хворих на туберкульоз іншого вітчизняного комбінованого фітопрепарату – «Джерело». Встановлено, що включення фітопрепарату «Джерело» до комплексу лікування хворих на туберкульоз поряд зі стандартною антибактеріальною терапією не лише істотно зменшує імовірність виникнення ускладнень (особливо уражень печінки), але також сприяє ліквідації специфічної і ендогенної «метаболічної» інтоксикації та нерідко зменшує резистентність мікобактерій до протитуберкульозних препаратів, внаслідок чого прискорюється регресія деструктивних змін у легенях та зменшується період бактеріовиділення, більш швидко досягається ремісія захворювання. З даних прикладів досить чітко виявляється потреба у проведенні інтеграції знань та навичок офіційної та народної і нетрадиційної медицини, та понад усе такого важливого методу, як фітотерапія.

У клінічному плані ефект від сумісного введення синтетичних гепатопротекторів, зокрема антралю та глутаргіну і фітозасобів з артишоку колючого істотно перевищує просту сумачію дії цих препаратів, у зв'язку з

чим йдеться про взаємне потенціювання найбільш важливих рис позитивних ефектів синтетичних гепатозахисних препаратів та фітозасобів з артишоку. До складу цього комбінованого фітозасобу входять екстракти з листя алое, подорожника, шавлії лікарської, кропиви дводомної, споришу, деревію звичайного, ехінацеї пурпурової, звіробою, материнки, полину гіркою, цмину піскового, чебрецю, череди трироздільної, золототисячника, нагідків лікарських, калини, обліпихи, шипшини, фенхелю аптечного, ялівцю звичайного, кульбаби лікарської, родіоли рожевої, солодки голої, елеутерококу колючого, лепехи, перстачу гусячого, чаги та ін. з високим вмістом біологічно активних речовин, мікроелементів, які виявляють імуномодулюючі та метаболічно активні властивості.

Досить позитивним слід вважати, що за останні роки відмічаються також раціональні підходи до поєданого спільного впровадження у лікувальні практики методів народної медицини, зокрема гірудотерапії та фітотерапії, коли застосування медичних п'явок дорівнюється призначенням сучасних фітозасобів.

Отже, фітотерапія у сучасних умовах є перспективним напрямком лікування та медичної реабілітації хворих. Можна вважати перспективним сумісне застосування фітотерапії з іншими засобами народної і нетрадиційної медицини, зокрема гірудотерапією та апітерапією, що сприяє істотному прискоренню досягнення стійкої ремісії хронічних патологічних процесів та підвищенню якості життя людини.

Завдання 10. Складіть план тексту. Знайдіть ключові висловлювання, які характеризують кожний пункт плану. Випишіть їх.

Завдання 11. Прочитайте речення. До виділених слів підберіть синоніми.

1. Застосування фітозасобів з артишоку колючого сприяє *посилению* антиоксидантних, детоксикуючих та гепатозахисних ефектів.

2. При проведенні інтенсивної полі хіміотерапії у хворих на туберкульоз легень, **застосовують** фітозасоби, зокрема ехінацею родіолу та розторопшу.
3. Лікарські рослини, особливо у вигляді **комбінованих** фітопрепаратів, спроможні попередити вираженість побічних **ефектів** хіміотерапії.
4. Фітотерапія **сприяє** прискоренню досягнення стійкої ремісії при хронічних захворюваннях та **покращенню** якості життя пацієнтів.
5. Виходячи з актуальності проблеми **оптимізації** лікування туберкульозу легень в умовах сучасної епідемічної ситуації в усіх країнах світу, були проведені дослідження щодо ефективності комбінованих фітозасобів.

Завдання 12. Доберіть антоніми до виділених слів. Зі словосполученнями складіть речення: **тривале** лікування, **позитивний** вплив, **підвищення** якості життя, **низька** токсичність, **відсутність** пам'яті, **загострення** хвороби, **відсутність** фітопрепаратів.

Коментар

Реферат-довідь вимагає ґрунтовної, максимально точної передачі інформації. Особливо уважними треба бути до дієслів, що вимагають певного відмінка. Дієслівне керування – один із способів поєднання слів, при якому стрижневе слово вимагає від залежного конкретної відмінкової форми, тобто керує формою іншого слова.

Завдання 13. Згадайте дієслівне керування. Утворіть і запишіть правильні словосполучення, складіть з ними речення: *застосовувати (ліки), використовувати (фітотерапія), боротися (хвороба), реабілітувати (хворі), вживати екстракти (ехінацея пурпурова, родіола розжева, розторопша плямиста), допомогти (пацієнти), лікувати (фітозасоби).*

Завдання 14. Прочитайте текст. Виділіть найважливішу інформацію тексту, запишіть у вигляді тези.

Лікарські рослини, особливо у вигляді комбінованих фітопрепаратів, спроможні попередити або зменшити вираженість побічних ефектів

хіміотерапії, у тому числі у тих випадках, коли неминучим є застосування водночас декількох синтетичних ліків, та ще тривалими курсами. Так, у сучасних умовах, виходячи з поліантибіотикорезистентності збудника туберкульозу, лікування цієї хвороби проводять шляхом інтенсивної поліхіміотерапії, коли водночас призначають 5 антибактеріальних препаратів протягом 4-6 місяців поспіль.

Оскільки більшість протитуберкульозних препаратів мають чітко виражену гепатотоксичність та при тривалому введенні негативно впливають на стан імунної реактивності організму, у ході інтенсивної поліхіміотерапії – основного методу лікування туберкульозу легень, у значної кількості пацієнтів закономірно виникає ураження печінки у вигляді гострого або хронічного токсичного гепатиту. Тому було запропоновано з метою профілактики уражень печінки при проведенні інтенсивної поліхіміотерапії у хворих на туберкульоз застосовувати фітозасоби, у тому числі у вигляді комбінацій препаратів ехінацеї пурпурової та артишоку колючого, або родіоли рожевої та розторопші плямистої.

Клінічний досвід показує, що включення фітотерапії як важливого допоміжного засобу до комплексу лікування хворих на туберкульоз, у тому числі при проведенні інтенсивної поліхіміотерапії, забезпечує зниження у 3-4 рази частоти ураження печінки та сприяє попередженню значних порушень з боку клітинної ланки імунітету і навіть при тривалому введенні комбінації протитуберкульозних хіміопрепаратів.

Встановлено, що застосування комбінованого фітопрепарату «Поліфітол-1», до складу якого входять біологічно активні речовини з 9 лікарських рослин та фітопрепарату «Ренорм», сприяє вірогідному прискоренню показників динаміки основних клінічних симптомів і лабораторних показників у порівнянні з хворими, які не отримували фітопрепаратів. Ефективність фітотерапії у хворих на туберкульоз характеризувалася більш швидким зниженням симптомів інтоксикації, регресією інфільтративних та деструктивних змін у легенях за даними

рентгенологічного обстеження, зменшенням масивності мікобактеріовиділення або навіть його пригніченням, поліпшенням показників картини периферичності крові.

Аналогічні дані були одержані щодо ефективності у хворих на туберкульоз іншого вітчизняного комбінованого фітопрепарату – «Джерело». Встановлено, що включення фітопрепарату «Джерело» до комплексу лікування хворих на туберкульоз поряд зі стандартною антибактеріальною терапією не лише істотно зменшує імовірність виникнення ускладнень (особливо уражень печінки), але також сприяє ліквідації специфічної й ендогенної «метаболічної» інтоксикації та нерідко зменшує резистентність мікобактерій до протитуберкульозних препаратів, внаслідок чого прискорюється регресія деструктивних змін у легенях та зменшується період бактеріовиділення, більш швидко досягається ремісія захворювання. З даних прикладів досить чітко виявляється потреба у проведенні інтеграції знань та навичок офіційної та народної і нетрадиційної медицини, та понад усе такого важливого методу, як фітотерапія.

У клінічному плані ефект від сумісного введення синтетичних гепатопротекторів, зокрема антралю та глутаргіну і фітозасобів з артишоку колючого істотно перевищує просту сумацію дії цих препаратів, у зв'язку з чим йдеться про взаємне потенціювання найбільш важливих рис позитивних ефектів синтетичних гепатозахисних препаратів та фітозасобів з артишоку. До складу цього комбінованого фітозасобу входять екстракти з листя алое, подорожника, шавлії лікарської, кропиви дводомної, споришу, деревію звичайного, ехінацеї пурпурової, звіробою, материнки, полину гіркого, цмину піскового, чебрецю, череди трироздільної, золототисячника, нагідків лікарських, калини, обліпихи, шипшини, фенхелю аптечного, ялівцю звичайного, кульбаби лікарської, родіоли рожевої, солодки голої, елеутерококу колючого, лепехи, перстачу гусячого, чаги та ін. з високим вмістом біологічно активних речовин, мікроелементів, які виявляють імунomodуючі та метаболічно активні властивості.

Досить позитивним слід вважати, що за останні роки відмічаються також раціональні підходи до поєднаного спільного впровадження у лікувальні практики методів народної медицини, зокрема гірудотерапії та фітотерапії, коли застосування медичних п'явок дорівнюється призначенням сучасних фітозасобів.

Отже, фітотерапія у сучасних умовах є перспективним напрямком лікування та медичної реабілітації хворих. Можна вважати перспективним сумісне застосування фітотерапії з іншими засобами народної і нетрадиційної медицини, зокрема гірудотерапією та апітерапією, що сприяє істотному прискоренню досягнення стійкої ремісії хронічних патологічних процесів та підвищенню якості життя людини.

Завдання 15. Проаналізуйте текст за структурою реферату-доповіді.

Завдання 16. Подайте розгорнуті висновки.

ТЕМА 6.2

РЕФЕРАТ-РЕЗЮМЕ

Мета заняття: вивчення структури реферату-резюме.

Комунікативний мінімум:

- знати сутність і призначення реферату-резюме;
- подати стисло оцінку проблеми, піднятої у рефераті-резюме;
- зробити компресію (членування на блоки інформації), спираючись на логіко-смислову схему;
- знаходити відмінності між рефератом-довіддю і рефератом-резюме;
- використовувати лексико-граматичні моделі реферату-резюме;
- аналізувати реферат-резюме за заданою програмою:
 - точність та інформативність;
 - науковий стиль викладу;
 - подання інформації як констатації фактів;
 - наявність мовних кліше;
 - граматична та стилістична правильність написання;
 - вживання простих неускладнених речень.

Коментар

Реферат-резюме – найбільш популярний різновид реферативних досліджень, короткий виклад тексту статті. Це текст, що складається з тезового занотування основних положень зазначеної проблеми та висновків.

На відміну від реферату-довіді у рефераті-резюме:

- відсутні суб'єктивні думки;
- присутній лаконізм, стислість подання узагальнень та нових, оригінальних ідей автора;
- відтворює погляди референта щодо викладеного матеріалу та його оцінки.

Структура реферату-резюме:

1. Автор, назва статті, вихідні дані (якщо вказані).

2. Тема статті:

стаття присвячена ... (питанню, проблемі).

3. Композиція:

стаття складається з ...;

стаття поділяється на ...;

стаття містить ...;

стаття включає у себе ...

4. Вступ:

стаття починається з...;

у вступі зазначено... (постає питання про...; викладається історія питання...);

у вступі формулюється проблема...

5. Основний зміст – конкретні результати автора статті.

Використовуються мовні кліше:

основна частина - це опис (аналіз, характеристика);

в основній частині викладено точку зору автора на...;

в основній частині основна увага приділяється ...;

в основній частині автор репрезентує ...

6. У висновках узагальнюються результати дослідження:

у висновках підбиваються підсумки статті ...;

у висновках підсумовується, що ...;

у висновках вказується, що ...

7. Адресат:

стаття презентована для фахівців у сфері ...;

стаття адресована для широкого кола читачів.

Слід уникати детального переказу із зазначенням деталей та подробиць.

За можливості до тексту можна додавати цитати, але вони мають бути лаконічними, зрозумілими, чітко підтверджувати суть статті.

Завдання 1. Прочитайте текст.

А. КОБЗАР. ФІТОТЕРАПІЯ В СИСТЕМІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Зростання захворюваності й одночасне підвищення небезпечних для здоров'я і життя людини ускладнень фармакотерапії диктує необхідність пошуку альтернативних методів лікування та оздоровлення людини.

Останніми роками у західному світі відбувається поступове повернення з небуття «старих» і почасти забутих методів традиційного, насамперед, фітотерапевтичного лікування.

Переваги його в лікуванні хронічних захворювань сучасної людини не викликають заперечень і зумовлені фізіологічною спорідненістю клітин рослинного та тваринного організму. Рослинна їжа, до якої наш організм звичний, містить здебільшого ті ж сполуки, що і лікарські рослини, різниця – в їх кількості. Тому споживання природних ліків не викликає стресової ситуації в організмі: для розщеплення й утилізації біологічно активних чинників, що поступають з настоями, відварами тощо, використовуються ті ж ферменти, що і для харчових продуктів рослинного походження. Досить часто в лікуванні використовують і харчові рослини.

За сучасними спостереженнями можна виділити три основні чинники, які мають найбільший позитивний вплив на здоров'я людини.

Правильне харчування, яке передбачає не менше 70% овочів та фруктів у раціоні, з них половина – у свіжому вигляді. Застосування лише цього чинника дає змогу позбутися майже половини хронічних хвороб.

Важливе значення мають дозовані фізичні навантаження. Ліквідувати гіподинамію – значить підтримувати на належному рівні як трофіку найважливіших органів, так і загальну детоксикацію організму. На сьогодні маємо достатньо підтверджень того, що заміна сидіння перед телевізором на активні прогулянки на свіжому повітрі якнайкраще впливають на загальний стан здоров'я.

З розвитком практичного клінічного й амбулаторного застосування рослинних засобів чітко вимальовується роль і місце фітотерапії у загальній

системі лікування та профілактики захворювань. У випадку гострої патології перевага, безумовно, за фармакотерапевтичними засобами. Лікарські рослини за деякими винятками можуть мати лише допоміжне значення. Але саме фітозасоби вкупі з раціональним харчуванням можуть бути основними чинниками, які блокують саму можливість виникнення гострих захворювань.

Хронічні патології, початкова стадія захворювання, період ремісії, профілактика – у всіх цих випадках фітозасоби поза конкуренцією. Їхня дія розвивається у більшості випадків поступово, повільно, але дуже коректно у відношенні до живої клітини, до організму. А тривале вживання лікарського засобу, якого потребує хронічна патологія, не викликає побічних ефектів, притаманних синтетичним аналогам.

Фармакотерапевтичні препарати працюють переважно на надклітинному рівні (центральна нервова система, медіатори тощо), рослинні (за винятком сильнодіючих рослин) – на клітинному рівні, коригуючи функції ферментних систем, біологічні реакції. Тому ці методи лікування абсолютно сумісні і можуть застосовуватись у випадку необхідності паралельно.

Фітозасоби показали себе більш ефективними, насамперед, у педіатрії. Лікування захворювань органів травлення, органів дихання, серцево-судинної патології (у дитячому та підлітковому віці переважають вегето-судинні дистонії різного типу), при належному доборі лікарських та харчових рослин досить швидко дозволяло отримати позитивні зрушення і навіть повністю позбавити дитину того чи іншого захворювання.

У дорослих процес оздоровлення протікає здебільшого повільніше, особливо при наявності сполучених патологій, але також дозволяє отримувати результати, які вважаються науковою медициною недосяжними.

Наприклад, рослинні засоби у більшості випадків допомагали позбавити хворих таких недуг:

виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки – за умови обов'язкового протирецидивного лікування, а також гастритів та інших патологій, що передують або супроводжують зазначені захворювання;

запальних процесів жіночих репродуктивних органів, іноді – безпліддя;
хронічних захворювань органів дихання, у т.ч. в деяких випадках
бронхіальної астми (переважно у дитячому віці);

алергічних проявів – за рахунок зниження порогу чутливості до алергену
– і навіть аутоімунних захворювань;

нервозності, безсоння, істерії, а також астеничного стану;

гормональних розладів тощо.

При будь-яких хронічних захворюваннях, або гострих, які часто повторюються, лікування раціонально розпочинати з очищення організму, насамперед, з очищення від паразитів. Досить часто основні проблеми зі здоров'ям вирішувались за допомогою лише протипаразитарних заходів, особливо це стосується педіатрії. Іноді одночасно проводили і специфічну терапію за допомогою рослинних засобів.

В дитячому віці нерідко обмежувались одним курсом лікування, у дорослих і особливо у людей похилого віку проводили 2–3 (іноді більше) 3–4-тижневих курси фітотерапії. У випадках загрози злоякісного переродження клітин (задавнені хронічні захворювання, особливо хронічна бронхопневмонія) обов'язкові протирецидивні курси лікування, здебільшого, три курси протягом першого року і по два – протягом наступних двох років. Виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки при цьому потребує ще й обов'язкової психокорекції. Використання рослинних ліків засвідчують дуже високу ефективність та безпечність – за умови грамотного використання.

Завдання 2. Запишіть зразок оформлення реферату-резюме.

А. Кобзар. Фітотерапія в системі здорового способу життя.

Стаття присвячена питанню застосування фітотерапії у системі здорового способу життя людини.

Стаття складається зі вступу, трьох частин і висновку.

У вступі зазначено, що фітотерапія відіграє важливу роль у лікуванні хронічних захворювань.

У першій частині автор репрезентує чинники, які мають вплив на здоров'я людини. Основна увага приділяється правильному харчуванню і дозованим фізичним навантаженням.

У другій частині викладено точку зору автора на поступову, але нешкідливу дію фітопрепаратів на організм людини, на відміну від синтетичних ліків.

У третій частині автор звертає увагу на результати позитивного впливу рослинних засобів у лікуванні різних хвороб.

У висновку вказується, що фітотерапія може застосовуватись у різних галузях медицини, а її правильне використання є ефективним та безпечним.

Стаття адресована для широкого кола читачів.

Завдання 3. Прочитайте текст.

ЛАПЧАТКА БІЛА (ПЕРСТАЧ БІЛИЙ) - НАДІЙНИЙ ЗАХИСНИК ВАШОГО ЗДОРОВ'Я

Перстач білий – багаторічна трав'яниста, досить рідкісна рослина, яка зустрічається в змішаних лісах Українського Полісся, в Чорноземній зоні Росії, Криму, Білорусії. Висота цієї рослини приблизно 30 см. На відміну від інших лапчаток, квіти її білого кольору і схожі на квіти суниці.

Лапчатка біла – унікальна за змістом макро- і мікроелементів рослина, яка здатна надавати ефективну лікувальну дію при багатьох захворюваннях. Кореневище перстачу білого містить різні глікозиди, крохмаль, амінокислоти і дубильні речовини, що сприяють поліпшенню стану багатьох органів і систем людського організму. Всі речовини, що містяться в лапчатці не токсичні, не мають побічних дій на організм.

Лікувальні властивості лапчатки білої різноманітні. Вона є єдиною рослиною, яка використовується при всіх формах захворювань щитовидної залози людини. Перстач впливає на щитовидку на клітинному рівні і відновлює втрачені функції. Ця рослина сприяє усуненню порушень як підвищеної, так і зниженої функції щитовидної залози (гіпертиреозидизм, гіпертиреоз, гіперплазія щитовидної залози).

Перстач надає не тільки лікувальну, а й профілактичну дію, попереджуючи розвиток патологічних станів, нормалізує всі види обміну речовин і роботу ендокринної системи. Вона покращує тонус і еластичність судин, знижує артеріальний тиск, благотворно впливає на серцевий м'яз, виводить зайвий холестерин.

Відомо також, що перстач білий виявляє антибактеріальну активність, сприяє розсмоктуванню м'яких пухлин, вузлових утворень, покращує структуру волосся і нігтів. Ці особливості дозволяють використовувати з великим успіхом перстач білий при будь-якому захворюванні щитовидної залози.

Лапчатка біла здатна покращувати роботу печінки, тонус кишечника, попереджати захворювання органів травлення. Вона допомагає при лікуванні виразки шлунка, має помірну антибактеріальну дію, прискорює процес одужання і відновлення у хворих після інсультів і інфарктів, сприяє виведенню радіонуклідів і підвищенню потенції.

Перстач білий застосовують при подагрі, ревматизмі, жовтяниці, дизентерії, діареї, дисфункціях яєчників, опущенні матки, хворобливих місячних.

Перстач, сприяючи нормалізації роботи ендокринної системи, покращує гормональний фон, в результаті чого нормалізується вага, посилюється імунітет, відновлюється гострота зору, людина відчуває себе здоровою і молодшою.

Це природний і дуже ефективний засіб для схуднення. Вона швидко нормалізує жировий, вуглеводний і білковий обмін речовин в організмі, а також очищає судини від поганого холестерину.

Тільки застосування як панацеї лапчатки білої дозволяє швидко, ефективно і назавжди позбутися від захворювань щитовидної залози і багатьох інших хвороб.

Завдання 4. Напишіть реферат-резюме, використовуючи його структуру.

Завдання 5. Прочитайте словосполучення. До виділених слів підберіть антоніми, складіть з ними речення.

Біологічної **активності**, **зменшення** кількості нових ліків, **раннє** діагностування хвороби, **покращуючи** обмін речовин, **негативний** вплив наночастинок, **покращення** здоров'я нації, **полегшити** перебіг захворювання.

Завдання 6. Від поданих дієслів утворіть іменники зі значенням процесу. Поясніть їх значення.

Оптимізувати, застосовувати, покращувати, отримувати, використовувати, призначати, підвищувати, розчиняти, розробляти, утворювати, відкривати.

Завдання 7. Прочитайте текст і напишіть реферат-резюме, використовуючи його лексико-граматичні моделі.

ЕНДОКРИНОЛОГІЯ: МИНУЛЕ Й СЬОГОДЕННЯ ПОШУКУ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

У наш час перевага надається цілеспрямованому підходу до пошуку й створення лікарських засобів: хімічні сполуки тестуються лише на невелику кількість видів біологічної активності, а властивості базових структур оптимізуються шляхом синтезу й дослідження їх аналогів. Практично неможливо експериментально дослідити на всі види активності хоча б одну сполуку. Реальну можливість комплексного дослідження біологічної активності може забезпечити розвиток нових технологій, що базується на останніх досягненнях молекулярної біології, біоінформатики, віртуального скринінгу, комп'ютерного моделювання й фармацевтичної хімії.

Був час, коли світова спільнота відчувала нестачу в нових ліках. Наприкінці ХХ століття щорічно проходили реєстрацію та впроваджувались у клінічну практику близько 60 нових лікарських препаратів. Проте в останні десятиріччя кількість нових ліків на фармацевтичному ринку істотно зменшилась.

Зменшення кількості нових ліків у наш час пояснюється різними причинами. Одна з найбільш важливих, на нашу думку, пов'язана із вже

досягнутими високими терапевтичними стандартами. Нині дослідження зосереджуються в основному на пошуках препаратів для лікування хронічних захворювань, таких як ішемічна хвороба серця, хвороба Альцгеймера, артрит, рак і СНІД. На сьогодні темпи створення ліків зменшуються через зростання вимог до їх ефективності і безпеки, а також вартості проведення досліджень. Витрати на створення нового лікарського засобу оцінюються в 500-900 млн. доларів США. Проте якщо врахувати й щорічні витрати на розробку нових ліків, а вони в середньому становлять близько 45 млрд. доларів, і на дослідження, що закінчилися невдачею, то вартість створення одного препарату значно збільшиться. Разом з тим на цю ситуацію впливає відсутність нових структурлідерів, що можуть служити основою для створення терапевтично придатних ліків.

Традиційним джерелом структурлідерів є природні речовини, що становлять на даний час близько половини відомих ліків. Якщо в минулому домінуючу роль у пошуках лікарських препаратів відігравали рослинні продукти, а мікроорганізми розглядалися лише як продуцент антибіотиків, то сьогодні багато виділених ними речовин стали основою для одержання великої кількості важливих класів ліків.

Із 1928 року, коли О. Флемінг відкрив явище лізису бактерії під дією продукту секреції штаму *Penicillium*, мікроорганізми залишаються джерелом антибіотиків. Початкова молекула пеніциліну була оптимізована спочатку до біодоступних аналогів, потім до антибіотиків широкого спектра дії і зрештою – до вихідних, стійких до дії лактамази. Крім пеніциліну, цінними сполуками лідерами виявились цефалоспорини, тетрацикліни, стрептоміцин, рифаміцин, валіноміцин та інші. Із мікроорганізмів були виділені не тільки антибіотики, але й інші лікарські засоби. Так, із спорині (*Secale cornutum*) отримані серцево-судинні препарати й галюциногенний діетиламід лізергінової кислоти (лізергід). Мікроорганізми також є джерелом імунодепресантів циклоспорину А і такролімусу, протиракового препарату епотилону і найбільш важливої групи статинів, що блокують синтез холестерину. Кумарини, що проявляють

антикоагуляційну дію (фенпрокумон, варфарин), були отримані з дикумаролу — мікробного препарату, вперше виділеного з гнилого сіна.

Дуже багатим джерелом нових ліків є ендogenousні нейромедіатори й стероїдні гормони. Велика кількість ліків – як агоністів, так і антагоністів рецепторів – була отримана в результаті вивчення біохімічного механізму, що лежить в основі передачі нервового імпульсу, а також у процесі глибокого пізнання механізму дії гормонів. Цей етап (друга половина ХХ ст.) часто називають золотим століттям у пошуку нових ліків. Практично кожна модифікація дофаміну, серотоніну, гістаміну, ацетилхоліну та інших, що здійснювалась за правилами класичної хімії лікарських речовин, призводила до отримання кандидата в ліки зі зміненою активністю й селективністю. Перший антигістамінний препарат – дифенгідрамін, що сьогодні не застосовується через седативний ефект, був відкритий у середині 40х років минулого століття. Він відкрив шлях до пошуку нових антигістамінних препаратів.

Сучасна технологія пошуку нових ліків базується на новітніх досягненнях молекулярної біології, біоінформатики, комп'ютерного моделювання, комбінаторної хімії. У багатьох наукових центрах світу існує технологія спрямованого конструювання лікарських засобів, заснована на передбаченні взаємодії рецептора та ліганду на молекулярному рівні – раціональний дизайн. Він ґрунтується на взаємодії біологічної мішені та молекули ліганду (ліків), мішень – біологічна макромолекула, це може бути білок, що відіграє певну функцію в організмі, і коли вона порушується, то виникає захворювання. Полегшити перебіг захворювання або навіть вилікувати можна певною дією ліків на мішень, найчастіше на рецептори й ферменти.

Велику надію у створенні нових лікарських препаратів провідні вчені світу покладають на впровадження нанотехнології в медицину (наномедицина), фармакологію (нанофармакологія), біологію (нанобіологія) і прогнозують, що це стане своєрідною нанореволюцією ХХІ століття.

Перед вченими світу постало завдання розробити високопродуктивні, економічно вигідні та безпечні для зовнішнього середовища технології отримання наноматеріалів, зокрема нових лікарських засобів для профілактики та лікування різних хвороб. Сьогодні для діагностики вже застосовуються так звані біологічні наносенсори – нановолокна, на поверхні яких містяться білки антитіла, що можуть зв'язуватися з білками антигенами або вірусами. На основі наноматеріалів розроблено методи виявлення ракових клітин, що важливо для раннього діагностування раку. Наночастинки можуть утворювати комплекси з продуктами обміну речовин, лікарськими засобами, покращуючи їх стабільність та розчинність, унаслідок чого ліки краще засвоюються клітинами організму. Існує багато інших галузей застосування нанотехнологій у медицині. Незважаючи на великий потенціал наномедицини, однією з важливих медикосоціальних проблем є дослідження можливого негативного впливу наночастинок на організм людини. Це потребує проведення фундаментальних досліджень дії наночастинок на різні органи й системи організму, на функції мембран клітин, мітохондрій, рибосом, ферментів, ДНК, РНК тощо. Сьогодні важко спрогнозувати, як наномедицина змінить життя людини. Є надія, що застосування нанотехнологій у медицині призведе до покращення здоров'я нації, незважаючи на певні негативні стереотипи щодо цього безперечно перспективного наукового напрямку. Для подальшого розвитку нанотехнологій необхідне більш чітке розуміння як властивостей самих наноматеріалів, так і механізмів їх взаємодії з біологічними об'єктами.

Завдання 8. Слова, подані у дужках, поставте у потрібному відмінку. Використовуйте необхідні префікси.

Досягненням (фармація) є створення (велика кількість нанотехнологія); речовини, отримані (технологія) (українські вчені); розробка (новий медичний препарат); поліпшення (якість питна вода); випробування (сучасні ліки) потребує великих витрат; українські вчені працюють (найкращі лабораторії)

світу; (силікс) називається легкий, білий порошок, який активно очищує шлунок; за допомогою (атомний мікроскоп) проведено багато (досліди).

Завдання 9. Від поданих дієслів утворіть дієприслівники, складіть з ними словосполучення.

Обіцяти, пишатись, здобути, створити, запустити, пропонувати, конкурувати, наносити, потрапляти, працювати, допомагати, зробити, знайти.

Завдання 10. Прочитайте і напишіть реферат-резюме за текстом.

ФАРМАЦІЯ ХХІ СТОЛІТТЯ?

Так уже вийшло, але хімія – спадкоємиця надпопулярної свого часу алхімії, яка обіцяла перетворювати неблагородні метали на золото, від самісінького моменту свого народження виявилася попелюшкою серед інших наук...

Утім, за всієї непопулярності цієї науки в масах, ХХІ століття обіцяє пройти саме під її знаком. Насправді виявилось: усе, чим ми пишаємося сьогодні як найвищими досягненнями людського розуму – зокрема біо- й нанотехнології, – тією чи іншою мірою лише результат сучасних досягнень хімії.

Доречно зазначити: українські хімічні школи вже давно здобули заслужену славу. Їхні праці мають високий індекс цитування у світі, а це говорить про міжнародне визнання. Серед них не дуже давно повернула до себе увагу порівняно молода наукова установа – Інститут хімії поверхні Національної академії наук України.

Найяскравішим досягненням інституту поки що є силікс. Створити новий медичний препарат – справа неабияка. Це так само важко, як розробити новий літак, запустити супутник або спустити на воду океанський лайнер. На підтвердження несподіваного порівняння така цифра: тільки випробування сучасних ліків вимагає від 300 мільйонів до одного мільярда доларів. Саме

тому похвалитися створенням революційних медичних препаратів можуть лише всесвітньо відомі фірми кількох високорозвинених країн.

У народній медицині є така рекомендація для поліпшення якості питної води – класти в неї камінчики кремнію. Нібито вода від їхньої присутності поліпшується. Утім, лікарі не беруться підтвердити ефективність їхнього застосування. Але ось що цікаво – силікс, розроблений в Інституті хімії поверхні, це мікроскопічні частинки кремнему (сполука кремнію й кисню).

Правда, кремнезем, отриманий за технологією українських хіміків, мало схожий на те, що пропонує народна медицина. Отриманий препарат дивує навіть своїм зовнішнім виглядом: це неймовірно легкий і пухкий білий порошок, але найголовніша його властивість – у нього величезна поверхня. Частинки лише в одному грамі силіксу мають сумарну площу близько... 400 кв. метрів! Велетенська поверхня речовини в усьому іншому досить звичайна, має велетенську поглинальну здатність. Порошок є ніби незліченною кількістю мікроскопічних їжачків, котрі чіпляють на свої голки різноманітні шкідливі речовини. Саме тому силікс, потрапляючи в шлунок, приєднує до себе молекули отрут і в такий спосіб активно очищає його.

Ідея створення речовин із такою розвиненою поверхнею взагалі виявилася надзвичайно плідною. Нині багато винаходів працівників Інституту хімії поверхні застосовують у санітарії. Розроблено профілактично-лікувальний комплекс проти карієсу й пародонтозу – антибактеріальна зубна паста «Силардент». Крім того, така паста – ефективний полірувальний матеріал поверхні зубної емалі, добре сумісний із біологічними поверхнями.

Перший успіх змусив зробити наступний крок – навчитися розробляти адсорбенти з заданими властивостями. Для цього до поверхневих атомів «прищеплюються» всілякі хімічні сполуки, орієнтовані на адсорбцію тих чи інших радіонуклідів або інших речовин із навколишнього середовища. Піонером цих методів хімічної модифікації адсорбенту виступив академік О.Чуйко.

Українські хіміки не самотні в своїх пошуках. Дуже сильна школа модифікації поверхні адсорбентів у Московському університеті, активний Інститут хімії поверхні в Стокгольмі. В українському інституті працює теоретичний відділ, зайнятий дослідженнями проблем адсорбції на атомно-молекулярному рівні. Тут у лабораторіях можна буде створювати адсорбенти цілеспрямованої дії.

Українські учені фактично працюють на нанорівні, де в найкращих лабораторіях світу атоми наносять на поверхню буквально по одному, як цеглини під час спорудження будинку. Як же українські вчені можуть конкурувати в цій галузі, якщо подібної сучасної техніки в нашій країні просто немає? Очевидно, рятівною виявилася та обставина, що атомно-силовий мікроскоп, як і сучасний лімузин, неприданий... для їзди по бездоріжжю. Такий мікроскоп прийде на допомогу лише в тому разі, якщо перед дослідником пласка поверхня з атомів, на які з допомогою надмікроскопа можна наносити атом за атомом. А хіміки мають справу з такою порізаною поверхнею, що голка атомно-силового мікроскопа її просто не в змозі просканувати.

Завдання 11. Визначте, скільки смислових частин у тексті. Виділіть найважливішу інформацію кожної частини і запишіть у вигляді тез.

ЗАСТОСУВАННЯ РОСЛИННИХ СУБСТАНЦІЙ В ЯКОСТІ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ

Останнім часом спостерігається суттєве підвищення попиту на лікарські засоби, особливо, якщо вони виготовлені на основі рослинних субстанцій. Ще шість тисяч років тому шумери використовували лікарські рослини у свіжому вигляді, у вигляді порошків та настоянок, застосовуючи як розчинник воду та вино. Древні єгиптяни користувалися лікувальними властивостями алое, анісу, блекоти, м'яти, рицини та інших рослин, які згадувались у так званому «Папірусі Еберса», де вони поділялися на послаблювальні, блювотні й кровоспинні.

Починаючи з 19 століття фармацевти намагались отримати з рослин чисті речовини або їх суміші. У 1806 р. аптекар Ф. Сертюрнер отримав чистий алкалоїд морфін з опію та довів його снодійну активність. У середині 19 століття були виділені глікозиди, дубильні речовини, сапоніни, смоли та ін. На початку 20 століття відкрито вітаміни, пізніше виявлено біологічну дію флавоноїдів та похідних кумарину, фітонцидів та мікроелементів.

У наш час рослинні субстанції широко використовуються у традиційній фітотерапії багатьох країн. Відомо, що в арсеналі лікарських засобів, які застосовують у сучасній медицині, завдяки своїм корисним і цілющим властивостям, четверту частину складають засоби рослинного походження.

Перевагами фітотерапевтичного методу лікування є: фізіологічність, структурованість – запобігання або ліквідація руйнації біологічних структур на молекулярному й клітинному рівнях, полівалентність фармакологічної дії, системність, ефективність та безпечність тривалої терапії, доступність й економічна привабливість, можливість взаємозаміни компонентів лікарських зборів і складання альтернативних рецептів.

Лікарський засіб рослинного походження – будь-який лікарський засіб, що містить виключно діючу речовину з однієї чи більше рослинних субстанцій, або один чи більше рослинних препаратів, або одну чи більше рослинних субстанцій у комбінації з одним чи більше рослинним препаратом. Рослинні препарати – препарати, одержані в результаті обробки рослинних субстанцій шляхом витягання, дистиляції, віджимання, подрібнення, очищення, концентрації та ферментації. Сюди входять потовчені або порошкоподібні рослинні субстанції, настойки, екстракти, ефірні олії, віджаті соки та оброблені витяжки.

Рослинні субстанції – цілі, подрібнені або порізані рослини, частини рослин, водоростей, грибів, лишайників у необробленій, зазвичай засушеній формі, іноді свіжі. Способи виготовлення лікарських засобів рослинного походження залежать від того, яка частина рослини при цьому використовується: рослина повністю, квітки, листя, коріння, насіння, плоди,

кореневище, кора. В одних рослин використовують тільки листя, в інших – квітки, у третіх – коріння.

У різних травах вміст активних речовин і мікроелементів змінюється в залежності від ареалу їх зростання та сезону року. Так, бруньки (берези, сосни) і кору дерев (крушини, дуба, калини) збирають ранньою весною, а трави (звіробою, золототисячника, деревію) – на початку їх цвітіння, коли в рослинах міститься найбільша кількість корисних речовин.

Завдання 12. Прочитайте текст. Найважливішу інформацію запишіть у вигляді тез.

ВИВЧЕННЯ МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ СИРОВИНИ ХВИЛІВНИКА ЗВИЧАЙНОГО

Одним із розповсюджених на території України бур'янів є хвилівник звичайний. Він відноситься до злісних важковикорінювальних багаторічних бур'янів, який росте не тільки в садах, а й полях та лісонасадженнях. Дана рослина здавна застосовувалася у традиційній медицині країн Сходу, зокрема Китаю.

Хімічний склад сировини рослин різноманітний і представлений фенольними сполуками, у тому числі флавоноїдами, лігнінами, речовинами терпенової природи, алкалоїдами. Метанольний екстракт з листя хвилівника звичайного завдяки високому вмісту мінеральних елементів та фенольних сполук виявляє виражену антиоксидантну активність.

Крім того, численними науковими дослідженнями доведено багатовекторну фармакологічну активність хвилівника звичайного, що свідчить про доцільність подальшого вивчення цієї рослини.

Щодо мінеральних елементів, то вони чинять різнопланову дію на організм людини, зокрема беруть участь в основних біохімічних процесах. В усіх видах досліджуваної сировини хвилівника звичайного серед мікроелементів домінують калій та кальцій. Для трави, заготовленої під час бутонізації та цвітіння, у порівнянні з коренями, відзначається незначний вміст натрію та магнію.

Загалом, у порівнянні з усіма видами досліджуваної сировини превалювання вмісту мінеральних елементів було відзначено у коренях хвилівника звичайного, заготовлених у фазу цвітіння – 5241,21 мг/100 г. Водночас найнижчий вміст сполук був встановлений у коренях, заготовлених під час бутонізації – 3729,78 мг/100 г.

Отже, максимальний вміст мінеральних елементів спостерігається у коренях, заготовлених під час цвітіння, і траві, зібраній під час бутонізації. Одержані дані можуть бути використані при розробці нових лікарських засобів на основі сировини хвилівника звичайного.

Завдання 13. Прочитайте вступ статті.

ВИВЧЕННЯ МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ СИРОВИНИ МАТІОЛИ ДВОРОГОЇ

До організму людини з їжею надходить велика кількість біологічно активних речовин. Одними з них є мінеральні елементи, які входять до складу гормонів, вітамінів, ферментів. Вони необхідні для росту організму людини (цинк, йод), кровотворення (ферум, купрум, цинк, кобальт), синтезу сполучної тканини і кісток (кальцій), грають ключову роль у регуляції ряду найважливіших біохімічних процесів.

Матіола двомага – однорічна трав'яниста рослина родини капустяні з гіллястим кущем висотою 40-50 см. Листя ланцетної форми, опушені. Квітки з приємним ароматом, дрібні, невиразні, чотиріпелюсткові, рожево-лілового забарвлення діаметром 1,5 см., вдень закриті, розкриваються в похмуру погоду ввечері, вночі або рано вранці.

Завдання 14. Прочитайте основну частину статті.

Матіолу двомагу використовують в народній медицині для покращення обміну речовин, як сечогінний та кардіотонічний засіб, ефірну олію – при мігренях та головних болях.

За кількісним вмістом мінеральних елементів у всіх випадках, окрім магнію, який накопичувався найбільше в насінні, домінувала обмолочена

трава. Щодо інших видів сировини, то вміст мінеральних елементів переважав у коренях, стеблах, насінні.

Важливу роль у становленні та прогресуванні різних захворювань відводять порушенням електролітного балансу, зокрема за участю таких електролітів, як калій. Дефіцит калію – один із найчастіших у клінічній практиці видів електролітних порушень. Калій – основний внутрішньоклітинний катіон. Іони калію беруть участь у формуванні клітинних потенціалів дії, передачі нервових імпульсів, скороченні кардіоміоцитів, скелетних і гладких м'язових волокон, регулюють і підтримують функції сечовидільної системи, кислотно-лужний баланс, діють як імуномодулятор.

Зважаючи на високий вміст калію у досліджуваній сировині матіюли дворогої, результати можна враховувати для розробки нових лікарських засобів у профілактиці та лікуванні гіпокаліємії. Одержані результати свідчать про різноманітний та багатий мінеральний склад сировини, використовуються для стандартизації матіюли дворогої та розробки лікарських препаратів на її основі.

Завдання 15. Сформулюйте і запишіть висновки.

Завдання 16. Прочитайте текст. Напишіть реферат-резюме.

ПЕРЕДУМОВИ ОДЕРЖАННЯ СУБСТАНЦІЇ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ РОДОВИКА ЛІКАРСЬКОГО ТА ЇЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відповідно до статистичних даних захворювання шлунково-кишкового тракту відмічаються у майже 20% дорослих, зокрема хронічний гастрит і дуоденіт, за даними різних джерел, діагностуються у 60-90% населення, а така патологія шлунково-кишкового тракту як виразкова хвороба шлунка спостерігається у понад 10% дорослого контингенту. В аспекті зазначеного своєчасним завданням фармації є пошук перспективних рослинних об'єктів дослідження, одержання нових субстанцій, їх дослідження з метою створення ефективних безпечних конкурентоспроможних лікарських засобів.

Дослідженням переліку зареєстрованих на фармацевтичному ринку України лікарські засоби рослинного походження, що сформовано з АТС-групи А «Засоби, що впливають на систему травлення і метаболізм» та використовуються у терапії хвороб шлунково-кишкового тракту, визначено виправданість пошуку рослинних об'єктів серед родин Айстрові та Розоцвіті у якості вихідної сировини нових лікарських засобів для гастроентерологічної практики.

На підставі вивчення компонентного складу прописів зборів народної медицини зазначено використання для лікування гастроентерологічних хвороб лікарської рослинної сировини такого представника родини Розоцвіті як родовик лікарський, спектр фармакологічної активності 12 якого – в'яжуча, кровоспинна, протизапальна, антимікробна та знеболювальна дія. З іншого боку, дослідженнями фармацевтичного ринку України щодо наявності лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини родовика лікарського визначено обмеженість останніх: для пацієнтів пропонується нативна сировина, вітчизняні дієтичні добавки «Стоматоклін» (ТОВ «Фармацевтична фірма «Вертекс»), фіточай родовика кореневищ та коренів, краплі родовика (ТОВ «НВО «ФітоБіоТехнології»).

Означене є передумовою вибору кореневищ та коренів родовика лікарського як перспективного об'єкту, фітохімічне дослідження якого є першим етапом створення фітопрепарату для лікування хвороб шлунково-кишкового тракту. Об'єкт являє собою порошок темно-коричневого кольору зі слабким специфічним запахом, який легко розчинний у воді, розчинний у етанолі різної концентрації та практично нерозчинний у гліцерині, рослинних та мінеральних оліях. В отриманій субстанції визначали вміст загальної золи та золи, нерозчинної в 10% розчині хлористоводневої кислоти та вміст важких металів.

За допомогою загальноприйнятих якісних реакцій, також як у рослинній сировині родовика лікарського, ідентифіковано основні групи БАР: флавоноїди, дубильні речовини та сапоніни. Визначено кількісний вміст

дубильних речовин у перерахунку на пірогалол, поліфенольних сполук у перерахунку на галову кислоту, флавоноїдів у перерахунку на лютеолін-7-глюкозид. Визначені за результатами фітохімічного дослідження показники якості здійснюються для вивчення стабільності розробленого екстракту, за якими встановлено термін придатності.

Завдання 17. Спираючись на інформацію тексту, доведіть, що вістерія китайська – унікальний фітопрепарат 21 століття.

ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ЛИСТІ ВІСТЕРІЇ КИТАЙСЬКОЇ

Застосування біологічно активних речовин рослинного походження на сьогодні є актуальним для медицини та фармації, незважаючи на великі успіхи у створенні ліків синтетичного походження. Насамперед це обумовлено як унікальними властивостями фітопрепаратів, так і стрімким розвитком технологій досліджень в біології, медицині та виробництві лікарських препаратів. Саме тому пошук нових сполук рослинного походження, які можна буде використати у медицині, залишається актуальним завданням для фармацевтичної галузі. Рослиною, що заслуговує уваги дослідників, є вістерія китайська.

Вістерія китайська (*Wisteria sinensis*, Sweet) – декоративна деревовидна рослина родом з Китаю, вид дводольних квіткових рослин роду Гліцинія (*Wisteria*) сімейства Бобові (*Fabaceae*). У природі її можна зустріти в Китаї, а також в Японії. Росте високо над рівнем моря, найчастіше в гірському лісі. В 19 столітті цю ліану привезли в Європу, сьогодні навіть в Україні ростуть красиві китайські гліцинії.

В Україні культивується в Київській, Миколаївській областях та на Закарпатті. Всі частини рослини отруйні, містять глікозид вістарин, що був виділений у 1886 році з кори вістерії китайської. Рослина містить флавоноїди, катехіни, сапоніни, птерокарпани. Вістерія китайська, що зростає на Україні практично не вивчена.

За результатами фітохімічного аналізу в листях вістерії китайської було встановлено наявність фенольних сполук, флавоноїдів (ідентифіковані: аутин, катехін, даїдзеїн), алкалоїдів, 9 амінокислот (треонін, лейцин, триптофан, аргінін, лізин, метіонін, гістидин, валін, фенілаланін), дубильних речовин, органічних кислот. Переважаючими біологічно активними групами є флавоноїди, фенольні сполуки, органічні кислоти, гідроксикоричні кислоти, дубильні речовини, аскорбінова кислота, які стали предметом подальших досліджень.

Найбільша кількість екстрактивних речовин було отримано при екстракції сировини на 50% і 70% спиртом етиловим, що склало 19,9% і 25% відповідно. У результаті кількісного аналізу груп БАР були отримані наступні дані: фенольні сполуки – 4,19%, флавоноїди – 2,3%, дубильні речовини – 3,0%, аскорбінова кислота – 0,1%, органічні кислоти – 3,17%, гідроксикоричні кислоти – 0,64%.

Виявлено нове перспективне джерело сировини – листя вістерії китайської – для отримання різних груп біологічно активних речовин. Більш детальне вивчення хімічного складу листя, квіток та плодів вістерії китайської, розробка субстанцій і дослідження їх фармакологічних активностей, можуть бути використані у фармації для створення нових лікарських засобів на її основі.

Завдання 18. Підготуйте усний реферат.

Завдання 19. Прочитайте текст, напишіть реферат-резюме. Використовуйте лексико-граматичні моделі.

«ДУОЛАЙФ ДЕНЬ» І «ДУОЛАЙФ НІЧ» – СИНЕРГЕТИЧНІ РОСЛИННІ КОМПЛЕКСИ ХРОНОБІОТИКІВ

Людина, як і всі живі організми планети, піддається циркадним ритмам, які визначають циклічні коливання інтенсивності біологічних процесів. Складний механізм «біологічного годинника» визначає різну фізичну та розумову активність, зміни біохімічних параметрів, гормональних концентрацій, обміну речовин на різних рівнях організації впродовж доби.

Особливе значення у даному аспекті має роль таких гормонів як серотонін і мелатонін, рівень яких є генетично обумовленим, має добові циркадні коливання та при цьому регулюється. Пошук природних засобів корекції метаболізму у різних системах і органах залежно від циркадних ритмів залишається актуальним завданням. Одним із розв'язань проблеми є використання природних рослинних хронобіотиків.

Хронобіотики – це особливі рослинні речовини, які здатні регулювати різні фази біологічних ритмів в організмі. Вони знаходяться як у деяких харчових, так і у лікарських рослинах. При цьому існують хронобіотики, які переважно регулюють активну фазу біоритмів в денну пору доби, і так звані релаксуючі хронобіотики, які подовжують фазу відпочинку і відновлення вночі.

Сучасні наукові дослідження в галузі хронобіології доводять, що порушення добових біоритмів організму є одним із визначальних хронологічних маркерів старіння. Академічне підтвердження цієї закономірності є важливим в контексті перспектив довголіття. Розробка і впровадження дієвих засобів для підтримки оптимального балансу біоритмів дозволить віддалити вікові зміни, які спричинені невідповідністю способу життя до структури біоритмів.

«Дуолайф День» це – унікальний рослинний комплекс, екстракт із 13-ти трав, який здатний максимально мобілізувати організм, оптимізувати роботу систем органів, забезпечити ефективний метаболізм у світловий період доби. Екстракт плодів ноні у його складі гарантує підтримання біологічного ритму через вміст понад 150 біологічно активних речовин, які сприяють синтезу серотоніну і мелатоніну. Плоди асаї містять комплекс поліфенолів, мікроелементів, вітамінів, які інтенсивно зменшують кількість вільних радикалів, тому борються із старінням. Плоди гранату є відмінним продуктом для оптимальної роботи серцево-судинної системи та у жінок нормалізують функцію репродуктивної системи. Алоє забезпечує очищення організму, зменшує інтоксикацію, посилює регенерацію, в цілому омолоджує.

Журавлина завдяки комплексу флавоноїдів сприяє оптимальному функціонуванню системи кровообігу. Малина містить комплекс мікро та макроелементів, вітамінів, особливо великий вміст пантотенової кислоти, що сприятиме оптимальному функціонуванню детоксикаційному ефекту печінки та відновленню тканин дихальної системи. Чорна бузина у даному комплексі виступає як джерело антоціанів, які посилюють роботу імунної системи.

В цілому «Дуолайф День» – це унікальна можливість активувати свої психомоторні функції, тримати в тонусі всі органи і системи впродовж робочого дня, на високому рівні утримувати імунну систему і призводити до позитивного самопочуття завдяки виробленню достатньої кількості серотоніну, ендорфіну, окситоциту та дофаміну.

Біологічно активна добавка «Дуолайф Ніч» складається з 13-ти екстрактів різних рослин, що також підібрані за принципом синергії. Дана добавка направлена на максимальне відновлення метаболізму в нічний час, оскільки рекомендована до споживання на ніч. Біла шовковиця незамінна людям, які страждають від підвищеного рівня глюкози в крові. Вживання білої шовковиці знижує холестерин і перешкоджає утворенню бляшок. Остопедр – джерело флаволігнанів, солей цинку, кремнію, заліза, калію і вітамінів. Він допомагає регенерації печінки, знімає запалення, розріджує жовч і бореться з діабетичними ознаками. Завдяки великій кількості клітковини, організм очищається від шлаків, токсинів і процес обміну речовин запускається швидше. Люцерна – джерело білка, необхідного для м'язового каркаса, гнучкості судин, регенерації слизової при запаленні.

Раціональне харчування, багате цими мікроелементами, благотворно впливає на еластичність судин, склад крові, робить менш густий, що знижує ризик утворення тромбозів. Екстракт із меліси введений в DuoLife Ніч як заспокійливий засіб для нервової системи. Її ефірні масла багаті на поліфеноли, флавоноїди, органічні кислоти, вітаміни групи В.

Таким чином, поєднане регулярне споживання «Дуолайф День» і «Дуолайф Ніч» забезпечить оптимальне функціонування організму навіть при надмірному навантаженні в денну пору і системне відновлення вночі.

Завдання 20. Прочитайте текст. Знайдіть найважливішу інформацію, складіть і запишіть тезовий план.

ФІТОПРЕПАРАТИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ПРОТИСУДОМНІ ЗАСОБИ

Підвищення якості лікування епілепсії є актуальним завданням. У 25-30% випадків захворювання є резистентним до фармакотерапії. Недостатня ефективність відомих протиепілептичних препаратів зумовлена їх обмеженим впливом на окремі патогенетичні механізми, що потребує використання додаткових препаратів. Але поліпрагмація збільшує ризик побічних ефектів, що негативно впливає на якість життя хворих.

Використання фітопрепаратів у лікуванні епілепсії та симптоматичних судом виправдане комплексним впливом на патогенез захворювання та сприятливими супутніми психотропними властивостями. Проте на світовому фармацевтичному ринку відсутні рослинні протиепілептичні препарати з доведеною активністю. Отже, пошук та створення таких препаратів є досить актуальною проблемою.

Більшість рослин поєднує антиконвульсивні властивості із потенційно цінними суміжними видами психотропної активності, зокрема анксиолітичною, седативною або снодійною (44 види) та адаптогенною дією (19 видів). За результатами досліджень визначено фітопрепарати з виразними антиконвульсивними властивостями, що не впливають на судомний синдром. За позитивним впливом на більшість показників судом для поглиблених досліджень обрано водні екстракти рутки Шлейхера, базиліку камфорного, ліщини звичайної, водний та водно-спиртовий екстракти собачої кропиви.

Кожен із досліджуваних фітопрепаратів має власний спектр протисудомної дії. Окрім антагонізму з пентилентетразолом, сухий екстракт базиліку камфорного помірно ефективний на моделях максимального

електрошоку, пікротоксинових, тіосемікарбазидних та камфорних судом. Сухі екстракти собачої кропиви впливають на тіосемікарбазидні та камфорні судоми. Виразний антагонізм з камфорою виявляє сухий екстракт ліщини звичайної. Сухий екстракт рутки Шлейхера чинить потужний антиконвульсивний ефект на моделях пікротоксинових та електростимульованих судом, помірний – на моделях пароксизмів, індукованих стрихніном та камфорою, запобігає розвитку спонтанних судом за умов пентилентетразолового кіндлінгу, подовжуючи латентний період перших нападів до 27 діб проти 23 діб у контролі (р 5000 мг/кг у шлунок).

Таким чином, на підставі аналізу даних світової літератури та результатів досліджень фітоантиконвульсанти можна розглядати як перспективний клас протиепілептичних препаратів. Слід вважати доцільною подальшу розробку сухого екстракту рутки Шлейхера як оригінального протисудомного лікарського препарату.

Завдання 21. За текстом напишіть реферат-резюме, використовуючи його структуру та лексико-граматичні моделі.

ПРЕПАРАТИ ПЕРСТАЧУ В КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ: НАРОДНІ І СУЧАСНІ ФАРМАЦЕВТИЧНІ ФОРМИ ЗАСТОСУВАННЯ

На сьогоднішній день зростає роль лікарських рослин, які мають багатогранний спектр коригуючих властивостей на організм. Одними з них із подібними властивостями є рослини роду Перстач. До роду перстачів належить велика кількість рослин, серед яких у медицині застосовують: перстач прямостоячий, перстач гусячий, перстач білий, перстач сріблястий, перстач повзучий. Різноманітні хімічні речовини, що містяться в рослинах роду перстачів, зумовлюють широкий діапазон фармакологічних ефектів.

Досить глибоко вивчено хімічний склад кореневищ перстачу прямостоячого, інші види перстачу досліджені менше. Перстач прямостоячий (Potentilla egeya, козацький женьшень, калган, дерев'янка, зав'язник) – багаторічна трав'яниста рослина родини розові (Rosaceae) 15-50 см заввишки, росте в соснових і мішаних лісах, на лісових полянах і суходільних луках.

Поширений по всій Україні. Заготовляють у Волинській, Рівненській, Житомирській, Чернігівській, Київській, Сумській, Закарпатській і Львівській областях. Він використовувався як лікувальна рослина ще з часів Гіппократа і Діоскорида. Перстач, як лікарська рослина, згадується в манускриптах Х-ХVIII сторіччя, написаних арабською і перською мовами.

У народній медицині кореневища перстачу використовують як в'яжучий, кровоспинний і бактерицидний засоби, при запальних процесах шлунково-кишкового тракту, дизентерії, легеневих, кишкових і маткових кровотечах, зовнішньо – при опіках, екземах, при запальних процесах слизових оболонок рота. У клінічних та експериментальних дослідженнях встановлено, що настоянка перстачу прямою дією позитивно впливає на стан слизової оболонки шлунка, сприяє нормалізації антиоксидантних порушень при ерозивно-виразкових ураженнях гастродуоденальної зони.

Дані експериментальних досліджень свідчать про позитивний вплив перстачу прямою дією на біохімічні показники білкового та ліпідного обміну. Зарубіжною фарміндустрією випускаються препарати «Герботормент», «Діаррель», «Шведська гіркота», «Солвосал», «Оригінальний великий бальзам Бітнера». Зазначені препарати використовуються в лікуванні гастралгій різного походження, виразкової хвороби, метеоризму, гострих і хронічних проносів.

Перстач прямою дією входить до складу вітчизняного комплексного рослинного препарату «Поліфітол-1», «Джерело», який має жовчогінну, спазмолітичну, протизапальну дію, посилює виведення радіоактивного цезію з організму, має антигіпоксичні та антиоксидантні властивості. У медичних цілях використовують практично всі частини цієї рослини. Відвар кореня перстачу застосовують зовнішньо при забоях, гематомах, у дерматологічній практиці – використовують у вигляді примочок при мокнучій екземі, дерматитах.

Для виготовлення ліків використовують траву перстачу. Збирають її під час цвітіння рослини, зрізуючи стебла без грубих прикореневих частин. Трава

перстачу сріблястого також містить значну кількість дубильних речовин, аскорбінову кислоту, ефірну олію, тритерпеноїди, фенолкарбонові кислоти (ферулову і кумарову), флавоноїди і вітамін С. Перстач сріблястий має добре виражені в'язучі, кровоспинні, протизапальні та бактерицидні властивості. Використовують перстач і для місцевого лікування: для полоскання ротової порожнини і горла при запаленнях слизової оболонки, кровоточивості ясен, при ангіні та для компресів при запаленні повік. Перстач повзучий – багаторічна трав'яниста рослина родини розові, росте по всій території України в долинах річок, на луках, на вологих місцях. Перстач повзучий використовують як засіб, що має в'язучі, кровоспинні, протизапальні й слабкі болетамувальні властивості.

Аналіз даних літератури свідчить про доцільність ширшого застосування в медичній практиці препаратів із різних видів перстачу, проте перспектива використання його цілющих властивостей при різноманітних захворюваннях вимагає всебічного експериментального і клінічного вивчення біологічних властивостей його препаратів з урахуванням індивідуальної чутливості пацієнтів та підбору адекватної терапевтичної дози.

Сучасний стан довкілля і прогресуюче погіршення стану здоров'я населення України вимагають від медичної і фармацевтичної спільноти уваги до розробки і застосування препаратів із рослин роду перстач у клінічну практику. Рослини роду перстач та лікарські препарати на їх основі мають поліорганний, регуляторний вплив на системи органів, що дозволяє ширше застосовувати їх у комплексному лікуванні захворювань шлунково-кишкового тракту, ендокринної, серцево-судинної, респіраторної, імунної систем.

Завдання 22. Доведіть, що пандемія COVID-19 – небезпечна хвороба 21 століття.

ПАНДЕМІЯ COVID-19 – ЧОМУ ХРОНІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТАКІ НЕБЕЗПЕЧНІ?

«Хвороба COVID-19 уражає, перш за все, літніх та людей з хронічними захворюваннями», – читаємо чи не всюди. Які хвороби є хронічними і чому вони зараз особливо небезпечні?

Наша імунна система - дивовижна штука, вона працює цілодобово, але ми цього здебільшого не помічаємо. Саме вона покликана захищати наш організм від небезпечних «гостей», наприклад, від вірусів. [Новий коронавірус SARS-CoV-2](#) тут не виняток.

Людам зі слабким імунітетом в цьому плані важче. Якщо ж до цього додаються хронічні хвороби чи перенесені раніше захворювання, потрібно бути особливо пильною, щоб не підхопити інфекцію.

У хворих на астму пошкоджені легені. Під час нападу набрякає слизова оболонка бронхів, відбувається спазм дихальних шляхів, і вони звужуються. Через це особливо складно стає видихати, астматики потребують тут суттєво більше зусиль, ніж здорові люди.

Тобто людям з астмою складно видихати повітря з легенів, що може призвести до задухи. У пацієнтів виникає страх задихнутись. Організм намагається чинити спротив, а це ослаблює його.

Тільки в Німеччині близько восьми мільйонів людей хворі на астму. Більшість з них мають одну з двох типів цієї хвороби: алергічну астму або неалергічну астму.

Тобто причиною нападів астми можуть бути алергени або інфекції дихальних шляхів, як це відбувається у випадку вірусного захворювання. Організм тоді повинен чинити спротив не тільки астмі, а й інфекції. Тобто від нього вимагається дуже багато, часом надто багато, через що система дає збій, у найгіршому випадку – з фатальними наслідками.

До хвороб дихальних шляхів належить і хронічне обструктивне захворювання легень. Дослідники виходять з того, що його викликає, зокрема, куріння. У будь-якому разі, пацієнти з цим діагнозом також наражаються на

небезпеку, якщо їхній організм та імунна система мусять додатково боротись з іще однією хворобою.

Людам, чий організм ослаблений через ці захворювання, важче боротися з інфекціями, ніж здоровим. Легені вже уражені, вірусам легше їх заразити.

Люди, які мають цукровий діабет, самі по собі вже мають слабшу імунну систему, ніж здорові. І стосується це діабету як типу 1, так і типу 2.

Цукровий діабет 1-го типу є автоімунним захворюванням. Воно полягає в тому, що антитіла пошкоджують бета-клітини підшлункової залози, які виробляють інсулін. Через це організм продукує недостатньо його гормону, рівень цукру в крові є постійно підвищеним. Підвищені показники цукру у крові послаблюють захисні функції організму. Якщо він ще й заражається інфекцією, що до того ж супроводжується підвищенням температури тіла, загальний стан діабетика погіршується. Це стосується навіть тих пацієнтів, яким добре вдається тримати діабет під контролем за допомогою медикаментів.

Та цукровий діабет – це не лише порушення вуглеводного обміну в організмі. Діабет може пошкоджувати судини та органи, порушувати баланс організму. Якщо це відбувається, організм набагато гірше може боротися з вірусом.

До серцево-судинних захворювань належить, зокрема, коронарна, або ішемічна, хвороба серця. У цьому випадку кровообіг порушений внаслідок ураження коронарних артерій, які постачають кров до серцевого м'язу. Звуження в одній із цих артерій призводить до аноксії, себто нестачі кисню.

Причина ішемічної хвороби серця – атеросклероз, поява відкладень у судинах, через які зменшується їхня пропускна здатність. Інфекція в організмі при цьому може мати фатальні наслідки.

Обережнішими мають бути і люди з пороками клапанів серця. У всіх, хто має серцево-судинні захворювання, вірусна інфекція може дестабілізувати організм.

Від 20 до 30 мільйонів людей в Німеччині страждають на гіпертонію, тобто підвищений кров'яний тиск. Гіпертонія також є фактором ризику в разі зараження організму інфекцією, адже підвищений кров'яний тиск у довгостроковій перспективі вражає судини.

Якщо тиск є постійно підвищеним, це впливає на серце, яке перманентно має надмірні навантаження. Наслідком можуть бути тяжкі серцево-судинні хвороби, а також те, що організм не в змозі належно впоратись з інфекцією. Пацієнти виявляють небезпеку високого кров'яного тиску часом запізно, інколи тільки після інсульту чи інфаркту. Атакувати ослаблену серцево-судинну систему вірусам просто.

Збудники хвороб зазвичай передаються повітряно-крапельним шляхом. Якщо носій інфекції чхає чи кашляє, збудники поширюються навколо з великим радіусом. Для хворих на рак такі речі дуже небезпечні.

Небезпечними є і автоімунні захворювання, для лікування яких пацієнти змушені приймати імунодепресанти. Ці препарати штучно гальмують імуногенез, пригнічують продукцію антитіл в організмі, тобто викликають штучну імуносупресію – ослаблюють або взагалі вимикають імунну систему.

Звичайно, у такому стані організм більш уразливий до вірусів на кшталт грипу або коронавірусів. Ідеться про пацієнтів з множинним (розсіяним) склерозом, ревматизмом або хронічними запаленнями шлунково-кишкового тракту на кшталт хвороби Крона. Також люди з [вірусом імунодефіциту людини \(ВІЛ\)](#) приймають такі препарати.

Імунодепресанти, з одного боку, дозволяють тримати імунну систему під контролем, але, з іншого боку, ослаблюють її. Тобто люди з автоімунними хворобами мають також бути обережними, якщо навколо поширюються віруси та інші збудники. Зараження може мати фатальні наслідки.

І насамкінець: деякі збудники хвороб є небезпечними і для здорових людей, тобто тих, хто не має жодних хронічних хвороб. Бути обережними і дотримуватися правил гігієни варто усім.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна:

1. К.І. Гейченко, О.В. Гриценко, Л.В. Даниленко, Т.Г. Якутіна. Професійна мова: практикум для студентів – іноземних громадян закладів вищої освіти МОЗ України спеціальностей: «Медицина», «Стоматологія», «Фармація, промислова фармація». – Запоріжжя: ЗДМУ, 2018. – 227 с.
2. Лисенко Н.О., Кривко Р.М., Світлична Є.І., Цапко Т.П. Українська мова для іноземних студентів. – Київ, Центр учбової літератури, 2018. 210 с.
3. Бахтіярова Х. Ш. Українська мова: практичний курс для іноземців студентів вищих мед. та фарм. закл. освіти II-IV рівнів акредитації. – Тернопіль, Укрмедкнига, 1999. – 319 с.
4. Сидоренко О.В. Українська мова за професійним спрямуванням: збірник підсумкових контрольних робіт для студентів вищих медичних закладів. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2015. – 81 с.
5. Агіна О.І., Даниленко Л.В., Якутіна Т.Г. Українська мова як іноземна. Практика фахового мовлення: практикум для II курсу спец. 221 «Стоматологія». – Запоріжжя: ЗДМУ, 2020. – 124 с.
6. І.В. Дев'ятовська, О.В. Коровіна «Українська мова як іноземна. Фахова мова фармацевта. Практикум для студентів-іноземних громадян I курсу спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація». – Запоріжжя: ЗДМУ, 2020. – 154 с.

Додаткова:

1. Барчук О.Г., Волкова О.М., Ворона Н.О. Українська мова для іноземців: навчальний посібник. – Суми, Університетська книга, 2018. – 400 с.
2. Силка А.А. Українська мова для студентів-іноземців медичного профілю. – Суми, Університетська книга, 2019. – 130 с.

3. Дегтярєва Т.О. та ін. Вступний курс з української мови для студентів-іноземців підготовчого відділення. – Суми, Університетська книга, 2018. – 415 с.
4. Біденко Л.В., Завгородній В.А., Казанджиєва М.С. Українська мова для іноземців. – Суми, Університетська книга, 2019. – 363 с.
5. Мазурик Д. Українська мова для іноземців. Крок за кроком. – Харків, Фоліо, 2017. – 288 с.
6. Назаревич Л.Т., Гавдида Н.І. Українська мова для іноземців. Практикум. – Тернопіль, ФОП Паляниця В.А., 2017. – 212 с.
7. В.П. Черних. Фармацевтична енциклопедія. – Київ, МОРІОН, 2010. – 1632 с.

Інформаційні ресурси:

1. Інтернет.
2. Електронні носії.
3. Електронний навчальної-методичний комплекс з дисципліни «Українська мова як іноземна» для іноземних студентів 3 курсу освітньо-професійної програми підготовки магістрів галузі знань спеціальності: 226 «Фармація, промислова фармація».

Бібліотеки:

www.ipl.org<http://digital.library.upenn.edu/books>

<http://sunsite.berkeley.edu/alex>

Словники:

www.yourdictionary.com

www.m-w.com