

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

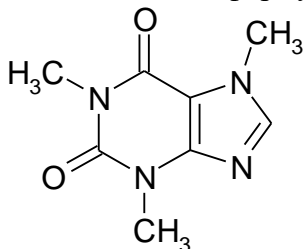
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №1

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. З рослинної сировини виготовляють настоянку, екстракти, які входять в комплексні препарати «Белатамінал», «Бекарбон», «Бесалол», «Белалгін» тощо. Для цього використовуюється:

- [А] Трава череди
- [Б] Трава конвалії
- [В] Трава астрагалу
- [Г] Трава беладони
- [Д] Трава чистотілу

3. Листя чаю китайського мають тонізуючу дію, збуджують ЦНС. Який клас біологічно активних речовин забезпечує цю дію?

- [А] Вітаміни С, К
- [Б] Полісахариди
- [В] Іридоїди
- [Г] Сапоніни
- [Д] Алкалоїди

4. У контрольно-аналітичній лабораторії проводять аналіз лікарської речовини з групи алкалоїдів. Вкажіть, який з приведених лікарських засобів дає позитивну реакцію Віталі-Морена:

- [А] Хініну сульфат
- [Б] Скополаміну гідробромід
- [В] Платифіліну гідротартрат
- [Г] Папаверину гідрохлорід
- [Д] Морфіну гідрохлорід

5. Характерною мікродіагностичною ознакою листа блекоти є наявність багатоклітинних простих і головчастих волосків, а також включень оксалату кальцію, які називаються:

- [А] Друзами
- [Б] Цистолітами
- [В] Голчастими кристалами
- [Г] Рафідами
- [Д] Призматичними кристалами

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|--|-------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Жовтозілля широколистого кореневища з коренями | Теобромін, кофеїн | Платифіліну гідротартрат | Діуретична, стимулятор ЦНС |
| Беладони листя | Скополамін | Анузол | Спазмолітична |
| Шоколадного дерева насіння | Гіосциамін | Теобромін | При морській та повітряній хворобі |
| Дурману індійського насіння | Платифілін | Аерон | Болетамувальна при геморої |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст

Семестр VI

Спеціальність Фармація

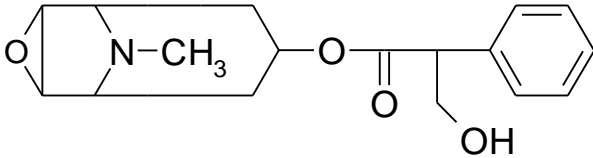
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №2

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. До заготівлі рослинної сировини часто залучають дітей і школярів. Виберіть, до заготівлі якої лікарської рослинної сировини не допускаються діти і школярі.

- [А] Herba Bidentis
- [Б] Herba Origani
- [В] Herba Hyperici
- [Г] Herba Leonuri
- [Д] Herba Belladonnae

3. На аналіз одержали ЛРС, яка являє собою суміш яйцеподібнозагострених листків до 25 см довжиною і до 20 см завширшки, основа листка клиноподібна, край крупновиймчастий, черешок довгий, циліндричний. Жилкування листка перистосітчасте, головна жилка і жилки першого порядку сильно виступають на нижній поверхні листка. Зверху листки темно-зелені, зісподу – світліші. Запах слабкий, наркотичний. Смак не визначається. Рослина отруйна! Якій рослині належить описана ЛРС?

- [А] Passiflora incarnata
- [Б] Vinca minor
- [В] Datura stramonium
- [Г] Chelidonium majus
- [Д] Hyoscyamus niger

4. За яким списком необхідно зберігати листя беладони, блекоти і дурману, які містять тропанові алкалоїди:

- [А] За списком А
- [Б] За списком Б
- [В] За загальним списком
- [Г] За списком «Ефіроолійна сировина»
- [Д] Прирівняне до наркотичних

5. Препарат «Бесалол» містить алкалоїди і застосовується як антихолінергічний, спазмолітичний засіб. Сировиною для його виробництва є:

- [А] Блекоти листя
- [Б] Беладони листя
- [В] Дурману листя
- [Г] Пасифлори трава
- [Д] Барвінку малого трава

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|------------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|
| Беладони корені | Кокаїн | Лобесил | Для лікування тютюнопаління |
| Лобелії одутлої трава | Гіосциамін | Атропіну сульфат | Місцевоанестезуюча |
| Чаю листя | Лобелін | Кофеїн-бензоат натрію | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Кокаїнового куща листя | Кофеїн | Кокаїну гідрохлорид | М-холінолітична |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти **спеціаліст**
Спеціальність **Фармація**

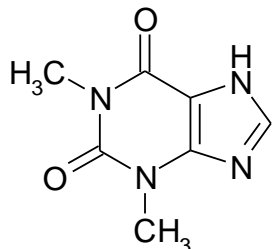
Семестр **VI**
Навчальна дисципліна **фармакогнозія**

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №3

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Листя блекоти містить тропанові алкалоїди і є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:

[А] Клітини, що містять ефірну олію

[Б] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію

[В] Клітини, заповнені призматичними кристалами

[Г] Клітини, що містять жирну олію

[Д] Клітини, заповнені сферокристалами

3. Препарат «Астматин» застосовується при бронхіальній астмі. Який вид рослинної сировини, що містить тропанові алкалоїди, є складовою частиною цього препарату?

[А] Маткові ріжки

[Б] Подорожник великий

[В] М'ята перцева

[Г] Блекота чорна

[Д] Чистотіл великий

4. Сума алкалоїдів, виділена з сировини беладони і маткових ріжок ерготамінового штаму, входить до складу такого комплексного препарату седативної, спазмолітичної і безбездіяльної дії:

[А] «Бекарбон»

[Б] «Омнопон»

[В] «Белатамінал»

[Г] «Аймалін»

[Д] «Раунатин»

5. Препарати беладони звичайної використовують як протиастматичні, спазмолітичні засоби. Офіційною сировиною є:

[А] Трава беладони

[Б] Листя і корені беладони

[В] Плоди беладони

[Г] Квітки беладони

[Д] Кореневища беладони

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------------|
| Термопсису трава | Скополамін | Настій | Гангліоблокуюча |
| Софори товстоплодої трава | Пахікарпін | Аерон | Тонізуюча, діуретична |
| Дурману індійського насіння | Термопсин, цитизин | Пахікарпіну гідройодид | Відхаркувальна |
| Падубу парагвайського (мате) листя | Кофеїн | Таблетки від кашлю | При морській та повітряній хворобі |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти **спеціаліст**

Семестр **VI**

Спеціальність **Фармація**

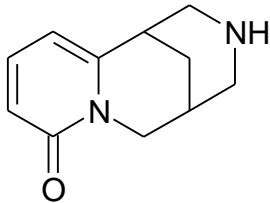
Навчальна дисципліна **фармакогнозія**

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №4

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. При проведенні товарознавчого аналізу сировини виявлено, що вона складається з суміші стебел, листя, квіток і плодів. Стебла циліндричні, завдовжки до 4 см, завтовшки до 1,5 см, ясно-зелені з рихлою серцевиною. Квітки поодинокі, чашка зубчата, віночок трубчастодзвоникуватий, буро-фіолетовий. Сировина отруйна. Зроблено висновок, що сировина є травою:

- [А] Трава кропиви
- [Б] Трава м'яти перцевої
- [В] Трава звіробою
- [Г] Трава беладони
- [Д] Трава грициків

3. При обробці хроматограми екстракту листа беладони реактивом Драгендорфа на жовтому фоні з'являються помаранчеві або помаранчево-червоні плями. Це свідчить про наявність:

- [А] Дубильних речовин
- [Б] Фенологікозидів
- [В] Сапонінів
- [Г] Серцевих глікозидів
- [Д] Алкалоїдів

4. Характерною мікродіагностичною ознакою лікарської рослинної сировини - листя дурману є наявність багатоклітинних бородавчастих волосків, а також включень оксалату кальцію, що називаються:

- [А] Рафідами
- [Б] Друзами
- [В] Цистолітами
- [Г] Мікрокристалічним піском
- [Д] Голчастими кристалами

5. Яка лікарська речовина з групи алкалоїдів – похідних пурину утворює білий осад з 0,1 % розчином таніну?

- [А] Дипрофілін
- [Б] Кофеїн
- [В] Теобромін
- [Г] Теофілін
- [Д] Еуфілін

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Тютюну листя | Гіосциамін | Таблетки від кашлю | Спазмолітична при захворюваннях ШКТ |
| Чаю листя | Термопсин, цитизин | Настойка | Відхаркувальна |
| Беладони листя | Кофеїн | Настій | Для лікування тютюнопаління |
| Термопсису трава | Нікотин | Нікоретте | Тонізуюча |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

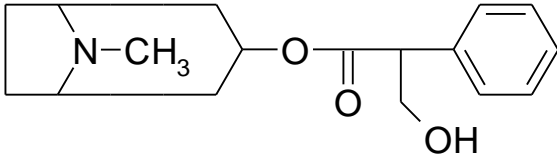
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №5

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Лист дурману містить тропанові алкалоїди і є 4. З рослинної сировини виготовляють отруйною домішкою до інших видів сировини. настоянку, екстракти, які входять в комплексні Цю домішку при мікродіагностиці можна препарати «Белатамінал», «Бекарбон», визначити за наступними анатомічними «Бесалол», «Белалгін» тощо. Для цього ознаками:

[А] Клітини із слизом

[Б] Клітини з рафідами

[В] Численні друзи

[Г] Клітини з голчатими кристалами

[Д] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію

використовується:

[А] Трава череди

[Б] Трава конвалії

[В] Трава астрагалу

[Г] Трава беладони

[Д] Трава чистотілу

3. У контрольно-аналітичній лабораторії 5. При ідентифікації отруйної сировини проводять аналіз лікарської речовини з групи враховують той факт, що лікарські рослини Atropa алкалоїдів. Вкажіть, який з приведених belladonna, Hyoscyamus niger, Datura stramonium лікарських засобів дає позитивну реакцію Віталі- (беладона звичайна, блекота чорна, дурман звичайний) мають загальну мікроскопічну Морена: діагностичну ознаку. Вкажіть, що є такою ознакою:

[А] Хініну сульфат

[Б] Скополаміну гідробромід

[В] Платифіліну гідротартрат

[Г] Папаверину гідрохлорид

[Д] Морфіну гідрохлорид

[А] Включення оксалату кальцію в клітинах

[Б] Клітини епідерми зі звивистими стінками

[В] Локалізація ефірної олії всередині клітини

[Г] Розташування клітин в два ряди

[Д] Наявність простих звивистих волосків

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| Коли насіння | Гіосциамін | Беластезин | Для лікування тютюнопаління |
| Беладони листя | Скополамін | Кофеїн-бензоат натрію | Седативна в психіатрії |
| Їжачника безлистого трава | Анабазин | Скополаміну гідробромід | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Дурману індійського насіння | Кофеїн, теобромін | Анабазину гідрохлорид | Спазмолітична та знеболювальна при захворюваннях ШКТ |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти **спеціаліст**

Семестр **VI**

Спеціальність **Фармація**

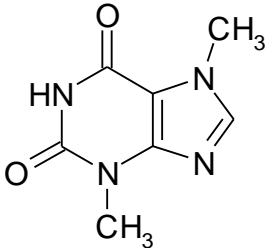
Навчальна дисципліна **фармакогнозія**

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №6

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Препарати беладоны звичайної використовують як протиастматичні, спазмолітичні засоби. Офіційною сировиною є:
- [А] Трава беладоны
[Б] Плоды беладоны
[В] Листья і корені беладоны
[Г] Квітки беладоны
[Д] Кореневища беладоны
3. До заготівлі рослинної сировини часто залучають дітей і школярів. Виберіть, до якої лікарської рослинної сировини не допускаються діти і школярі.
- [А] Herba Bidentis
[Б] Herba Origanii
[В] Herba Hyperici
[Г] Herba Leonuri
[Д] Herba Belladonnae
4. Листья чаю китайського мають тонізуючу дію, збуджують ЦНС. Який клас біологічно активних речовин забезпечує цю дію?
- [А] Вітаміни С, К
[Б] Полісахариди
[В] Іридоїди
[Г] Сапоніни
[Д] Алкалоїди
5. Листья беладоны містить тропанові алкалоїди та є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:
- [А] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
[Б] Клітини, що містять ефірну олію
[В] Клітини, що містять жирну олію
[Г] Клітини, заповнені сферокристаллами
[Д] Клітини, заповнені призматичними кристаллами
6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|--|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Плауну баранцю трава | Гіосциамін, скополамін | Кофеїн-бензоат натрію | Спазмолітична |
| Кави насіння | Лікоподин | Астматин | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Жовтозілля широколистого кореневища з коренями | Кофеїн | Платифіліну гідротартрат | Бльовотна для лікування алкоголізму |
| Блекоти листя | Платифілін | Настій | При бронхіальній астмі |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

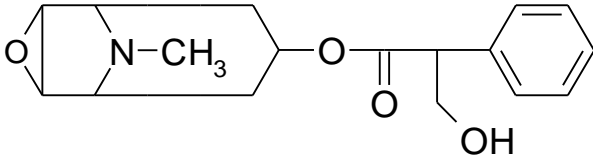
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №7

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. При ідентифікації отруйної сировини враховують той факт, що лікарські рослини *Atropa belladonna*, *Hyoscyamus niger*, *Datura stramonium* (беладона звичайна, блекота чорна, дурман звичайний) мають загальну мікроскопічну діагностичну ознаку. Вкажіть, що є такою ознакою:
- [А] Включення оксалату кальцію в клітинах
 - [Б] Клітини епідерми зі звивистими стінками
 - [В] Локалізація ефірної олії всередині клітини
 - [Г] Розташування клітин в два ряди
 - [Д] Наявність простих звивистих волосків
3. Препарат «Астматин» застосовується при бронхіальній астмі. Який вид рослинної сировини, що містить тропанові алкалоїди, є складовою частиною цього препарату?
- [А] Маткові ріжки
 - [Б] Подорожник великий
 - [В] М'ята перцева
 - [Г] Блекота чорна
 - [Д] Чистотіл великий
4. Листя блекоти містить тропанові алкалоїди і можна визначити за наступними анатомічними ознаками:
- [А] Клітини, що містять ефірну олію
 - [Б] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
 - [В] Клітини, заповнені призматичними кристалами
 - [Г] Клітини, що містять жирну олію
 - [Д] Клітини, заповнені сферокристалами
5. З рослинної сировини виготовляють настоянку, екстракти, які входять в комплексні препарати «Белатамінал», «Бекарбон», «Бесалол», «Белалгін» тощо. Для цього використовується:
- [А] Трава череди
 - [Б] Трава конвалії
 - [В] Трава астрагалу
 - [Г] Трава беладони
 - [Д] Трава чистотілу

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Лобелії одутлої трава | Гіосциамін, скополамін | Пахікарпін гідройодид | Відхаркувальна |
| Софори товстоплодої трава | Термопсин, цитизин | Таблетки від кашлю | Для лікування тютюнопаління |
| Термопсису трава | Лобелін | Астматол | Гангліоблокуюча |
| Дурману листя | Пахікарпін | Лобесил | При бронхіальній астмі |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст

Семестр VI

Спеціальність Фармація

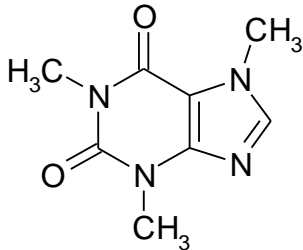
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №8

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. При ідентифікації отруйної сировини враховують той факт, що лікарські рослини *Atropa belladonna*, *Nyoscyamus niger*, *Datura stramonium* (беладона звичайна, блекота чорна, дурман звичайний) мають загальну мікроскопічну діагностичну ознаку. Вкажіть, що є такою ознакою:

- [А] Включення оксалату кальцію в клітинах
- [Б] Клітини епідерми зі звивистими стінками
- [В] Локалізація ефірної олії всередині клітини
- [Г] Розташування клітин в два ряди
- [Д] Наявність простих звивистих волосків

3. При обробці хроматограми екстракту листа беладони реактивом Драгендорфа на жовтому фоні з'являються помаранчеві або помаранчево-червоні плями. Це свідчить про наявність:

- [А] Дубильних речовин
- [Б] Фенологікозидів
- [В] Сапонінів
- [Г] Серцевих глікозидів
- [Д] Алкалоїдів

4. На аналіз одержали ЛРС, яка являє собою суміш яйцеподібнозагострених листків до 25 см довжиною і до 20 см завширшки, основа листка клиноподібна, край крупновиймчастий, черешок довгий, циліндричний. Жилкування листка перистосітчасте, головна жилка і жилки першого порядку сильно виступають на нижній поверхні листка. Зверху листки темно-зелені, зісподу – світліші. Запах слабкий, наркотичний. Смак не визначається. Рослина отруйна! Якій рослині належить описана ЛРС?

- [А] *Passiflora incarnata*
- [Б] *Vinca minor*
- [В] *Datura stramonium*
- [Г] *Chelidonium majus*
- [Д] *Nyoscyamus niger*

5. Характерною мікродіагностичною ознакою листа блекоти є наявність багатоклітинних простих і головчастих волосків, а також включень оксалату кальцію, які називаються:

- [А] Друзами
- [Б] Цистолітами
- [В] Голчастими кристалами
- [Г] Рафідами
- [Д] Призматичними кристалами

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Кокаїнового куща листя | Гіосциамін, скополамін | Настій | Місцевоанестезуча |
| Чаю листя | Кокаїн | Олія | Тонізуюча |
| Їжачника безлистого трава | Анабазин | Кокаїну гідрохлорид | При невралгіях, ревматизмі |
| Блекоти листя | Кофеїн | Анабазину гідрохлорид | Для лікування тютюнопаління |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

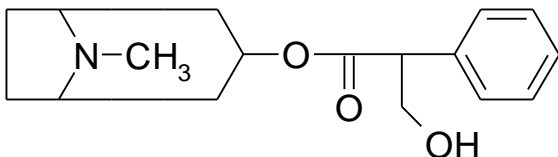
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №9

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

4. Препарат «Бесалол» містить алкалоїди і застосовується як антихолінергічний спазмолітичний засіб. Сировиною для його виробництва є:

- [А] Блекоти листя
- [Б] Барвінку малого трава
- [В] Дурману листя
- [Г] Пасифлори трава
- [Д] Беладони листя

4. Листя блекоти містить тропанові алкалоїди і є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:

- [А] Клітини, що містять ефірну олію
- [Б] Клітини, заповнені призматичними кристалами
- [В] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
- [Г] Клітини, що містять жирну олію
- [Д] Клітини, заповнені сферокристалами

5. За яким списком необхідно зберігати листя беладони, блекоти і дурману, які містять тропанові алкалоїди:

- [А] За списком А
- [Б] За списком Б
- [В] За загальним списком
- [Г] За списком «Ефіроолійна сировина»
- [Д] Прирівняне до наркотичних

5. Яка лікарська речовина з групи алкалоїдів – похідних пурину утворює білий осад з 0,1 % розчином таніну?

- [А] Дипрофілін
- [Б] Теобромін
- [В] Кофеїн
- [Г] Теофілін
- [Д] Еуфілін

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------------------------------|
| Кави насіння | Лобелін | Атропіну сульфат | Блювотна для лікування алкоголізму |
| Лобелії одутлої трава | Гіосциамін | Настій | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Плауну баранцю трава | Лікоподин | Кофеїн-бензоат натрію | М-холінолітична |
| Беладони корені | Кофеїн | Лобесил | Для лікування тютюнопаління |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

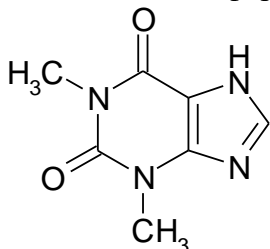
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №10

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Препарат «Бесалол» містить алкалоїди і 4. У контрольно-аналітичній лабораторії застосовується як антихолінергічний, проводять аналіз лікарської речовини з групи спазмолітичний засіб. Сировиною для його алкалоїдів. Вкажіть, який з приведених виробництва є: лікарських засобів дає позитивну реакцію

- [А] Блекоти листя
- [Б] Беладони листя
- [В] Дурману листя
- [Г] Пасифлори трава
- [Д] Барвінку малого трава

Віталі-Морена:

- [А] Хініну сульфат
- [Б] Скополаміну гідробромід
- [В] Платифіліну гідротартрат
- [Г] Папаверину гідрохлорід
- [Д] Морфіну гідрохлорід

3. Листя чаю китайського мають тонізуючу дію, збуджують ЦНС. Який клас біологічно активних речовин забезпечує цю дію?

- [А] Вітаміни С, К
- [Б] Полісахариди
- [В] Іридоїди
- [Г] Сапоніни
- [Д] Алкалоїди

5. Характерною мікродіагностичною ознакою листа блекоти є наявність багатоклітинних простих і головчастих волосків, а також включень оксалату кальцію, які називаються:

- [А] Друзами
- [Б] Цистолітами
- [В] Голчастими кристалами
- [Г] Рафідами
- [Д] Призматичними кристалами

7. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|--|-------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Жовтозілля широколистого кореневища з коренями | Теобромін, кофеїн | Платифіліну гідротартрат | Діуретична, стимулятор ЦНС |
| Беладони листя | Скополамін | Анузол | Спазмолітична |
| Шоколадного дерева насіння | Гіосциамін | Теобромін | При морській та повітряній хворобі |
| Дурману індійського насіння | Платифілін | Аерон | Болетамувальна при геморої |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст

Семестр VI

Спеціальність Фармація

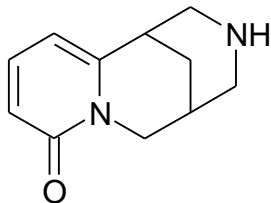
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №11

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. З рослинної сировини виготовляють екстракти, які входять в комплексні «Белатамінал», «Бекарбон», «Бесалол», тощо. Для цього використовується:
- [А] Трава череди
[Б] Трава конвалії
[В] Трава астрагалу
[Г] Трава беладони
[Д] Трава чистотілу
3. На аналіз одержали ЛРС, яка являє собою суміш яйцеподібнозагострених листків до 25 см довжиною і до 20 см завширшки, основа листка клиноподібна, край крупновиймчастий, черешок довгий, циліндричний. Жилкування листка перистосітчасте, головна жилка і жилки першого порядку сильно виступають на нижній поверхні листка. Зверху листки темно-зелені, зісподу – світліші. Запах слабкий, наркотичний. Смак не визначається. Рослина отруйна! Якій рослині належить описана ЛРС?
- [А] *Passiflora incarnata*
[Б] *Vinca minor*
[В] *Datura stramonium*
[Г] *Chelidonium majus*
[Д] *Nyoscyamus niger*
4. За яким списком необхідно зберігати листя беладони, блекоти і дурману, які містять тропанові алкалоїди:
- [А] За списком А
[Б] За списком Б
[В] За загальним списком
[Г] За списком «Ефіроолійна сировина»
[Д] Прирівняне до наркотичних
5. До заготівлі рослинної сировини часто залучають дітей і школярів. Виберіть, до заготівлі якої лікарської рослинної сировини не допускаються діти і школярі.
- [А] *Herba Bidentis*
[Б] *Herba Origani*
[В] *Herba Hyperici*
[Г] *Herba Leonuri*
[Д] *Herba Belladonnae*

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|------------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|
| Беладони корені | Кокаїн | Лобесил | Для лікування тютюнопаління |
| Лобелії одутлої трава | Гіосциамін | Атропіну сульфат | Місцевоанестезуюча |
| Чаю листя | Лобелін | Кофеїн-бензоат натрію | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Кокаїнового куща листя | Кофеїн | Кокаїну гідрохлорид | M-холінолітична |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

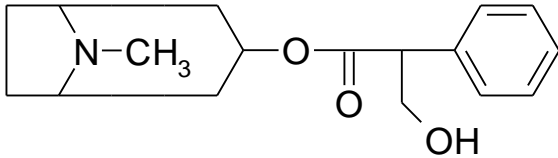
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №12

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Сума алкалоїдів, виділена з сировини беладони і маткових ріжок ерготамінового штаму, входить до складу такого комплексного препарату седативної, спазмолітичної і болезаспокійливої дії:
- [А] «Бекарбон»
[Б] «Омнопон»
[В] «Аймалін»
[Г] «Белатамінал»
[Д] «Раунатин»
3. Препарат «Астматин» застосовується при бронхіальній астмі. Який вид рослинної сировини, що містить тропанові алкалоїди, є складовою частиною цього препарату?
- [А] Маткові ріжки
[Б] Подорожник великий
[В] М'ята перцева
[Г] Блекота чорна
[Д] Чистотіл великий
4. Листя блекоти містить тропанові алкалоїди і є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:
- [А] Клітини, що містять ефірну олію
[Б] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
[В] Клітини, заповнені призматичними кристалами
[Г] Клітини, що містять жирну олію
[Д] Клітини, заповнені сферокристалами
5. Препарати беладони звичайної використовують як протиастматичні, спазмолітичні засоби. Офіційальною сировиною є:
- [А] Трава беладони
[Б] Кореневища беладони
[В] Плоди беладони
[Г] Квітки беладони
[Д] Листя і корені беладони
6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------------|
| Термопсису трава | Скополамін | Настій | Гангліоблокуюча |
| Софори товстоплодої трава | Пахікарпін | Аерон | Тонізуюча, діуретична |
| Дурману індійського насіння | Термопсин, цитизин | Пахікарпіну гідройодид | Відхаркувальна |
| Падубу парагвайського (мате) листя | Кофеїн | Таблетки від кашлю | При морській та повітряній хворобі |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти **спеціаліст**
Спеціальність **Фармація**

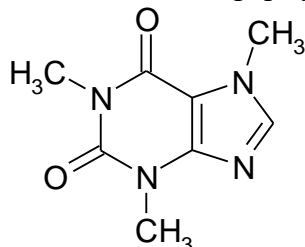
Семестр **VI**
Навчальна дисципліна **фармакогнозія**

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №13

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. При проведенні товарознавчого аналізу сировини виявлено, що вона складається з суміші стебел, листя, квіток і плодів. Стебла циліндричні, завдовжки до 4 см, завтовшки до 1,5 см, ясно-зелені з рихлою серцевиною. Квітки поодинокі, чашка зубчата, віночок трубчастодзвоникуватий, буро-фіолетовий. Сировина отруйна. Зроблено висновок, що сировина є травою:

- [А] Трава кропиви
- [Б] Трава м'яти перцевої
- [В] Трава звіробою
- [Г] Трава беладони
- [Д] Трава грициків

3. При обробці хроматограми екстракту листа беладони реактивом Драгендорфа на жовтому фоні з'являються помаранчеві або помаранчево-червоні плями. Це свідчить про наявність:

- [А] Дубильних речовин
- [Б] Фенологікозидів
- [В] Сапонінів
- [Г] Серцевих глікозидів
- [Д] Алкалоїдів

4. Характерною мікродіагностичною ознакою лікарської рослинної сировини - листя дурману є наявність багатоклітинних бородавчастих волосків, а також включень оксалату кальцію, що називаються:

- [А] Рафідами
- [Б] Друзами
- [В] Цистолітами
- [Г] Мікрокристалічним піском
- [Д] Голчастими кристалами

5. Яка лікарська речовина з групи алкалоїдів – похідних пурину утворює білий осад з 0,1 % розчином таніну?

- [А] Дипрофілін
- [Б] Кофеїн
- [В] Теобромін
- [Г] Теофілін
- [Д] Еуфілін

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| Коли насіння | Гіосциамін | Беластезин | Для лікування тютюнопаління |
| Беладони листя | Скополамін | Кофеїн-бензоат натрію | Седативна в психіатрії |
| Їжачника безлистого трава | Анабазин | Скополаміну гідробромід | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Дурману індійського насіння | Кофеїн, теобромін | Анабазину гідрохлорид | Спазмолітична та знеболювальна при захворюваннях ШКТ |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

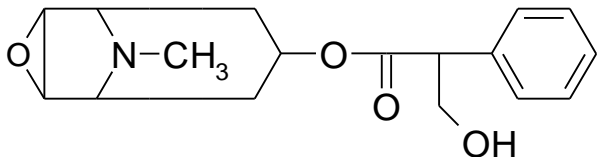
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №14

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Лист дурману містить тропанові алкалоїди і є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:
- [А] Клітини із слизом
[Б] Клітини з рафідами
[В] Численні друзи
[Г] Клітини з голчатими кристалами
[Д] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
3. У контрольно-аналітичній лабораторії проводять аналіз лікарської речовини з групи алкалоїдів. Вкажіть, який з приведених лікарських засобів дає позитивну реакцію Віталі-Морена:
- [А] Хініну сульфат
[Б] Скополаміну гідробромід
[В] Платифіліну гідротартрат
[Г] Папаверину гідрохлорід
[Д] Морфіну гідрохлорід
4. Листя чаю китайського мають тонізуючу дію, збуджують ЦНС. Який клас біологічно активних речовин забезпечує цю дію?
- [А] Вітаміни С, К
[Б] Полісахариди
[В] Іридоїди
[Г] Сапоніни
[Д] Алкалоїди
5. При ідентифікації отруйної сировини враховують той факт, що лікарські рослини *Atropa belladonna*, *Hyoscyamus niger*, *Datura stramonium* (беладона звичайна, блекота чорна, дурман звичайний) мають загальну мікроскопічну діагностичну ознаку. Вкажіть, що є такою ознакою:
- [А] Включення оксалату кальцію в клітинах
[Б] Клітини епідерми зі звивистими стінками
[В] Локалізація ефірної олії всередині клітини
[Г] Розташування клітин в два ряди
[Д] Наявність простих звивистих волосків
6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Тютюну листя | Гіосциамін | Таблетки від кашлю | Спазмолітична при захворюваннях ШКТ |
| Чаю листя | Термопсин, цитизин | Настойка | Відхаркувальна |
| Беладони листя | Кофеїн | Настій | Для лікування тютюнопаління |
| Термопсису трава | Нікотин | Нікоретте | Тонізуюча |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти **спеціаліст**

Семестр **VI**

Спеціальність **Фармація**

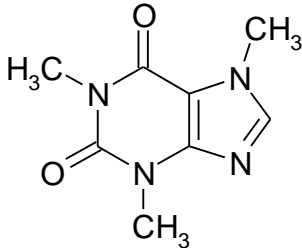
Навчальна дисципліна **фармакогнозія**

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №15

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Препарати беладони звичайної 4. До заготівлі рослинної сировини часто використовують як протиастматичні, залучають дітей і школярів. Виберіть, до спазмолітичні засоби. Офіційною сировиною заготівлі якої лікарської рослинної сировини не є: допускаються діти і школярі.

- [А] Трава беладони
- [Б] Плоди беладони
- [В] Листя і корені беладони
- [Г] Квітки беладони
- [Д] Кореневища беладони

- [А] Herba Bidentis
- [Б] Herba Origani
- [В] Herba Hyperici
- [Г] Herba Belladonnae
- [Д] Herba Leonuri

3. З рослинної сировини виготовляють настоянку, екстракти, які входять в комплексні препарати «Белатамінал», «Бекарбон», «Бесалол», «Белалгін» тощо. Для цього використовуюється:

- [А] Трава череди
- [Б] Трава конвалії
- [В] Трава беладони
- [Г] Трава астрагалу
- [Д] Трава чистотілу

5. Листя беладони містить тропанові алкалоїди та є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:

- [А] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
- [Б] Клітини, що містять ефірну олію
- [В] Клітини, що містять жирну олію
- [Г] Клітини, заповнені сферокристаллами
- [Д] Клітини, заповнені призматичними кристаллами

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|--|------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Плауну баранцю трава | Гіосциамін, скополамін | Кофеїн-бензоат натрію | Спазмолітична |
| Кави насіння | Лікоподин | Астматин | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Жовтозілля широколистого кореневища з коренями | Кофеїн | Платифіліну гідротартрат | Блювотна для лікування алкоголізму |
| Блекоти листя | Платифілін | Настій | При бронхіальній астмі |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

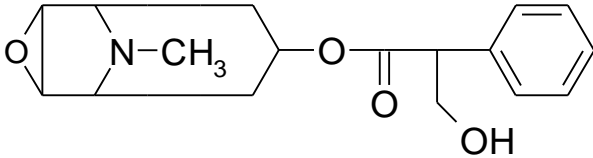
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №16

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. Листя блекоти містить тропанові алкалоїди і є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:
- [А] Клітини, що містять ефірну олію
[Б] Клітини, заповнені призматичними кристалами
[В] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
[Г] Клітини, що містять жирну олію
[Д] Клітини, заповнені сферокристалами
3. Препарат «Астматин» застосовується при бронхіальній астмі. Який вид рослинної сировини, що містить тропанові алкалоїди, є складовою частиною цього препарату?
- [А] Маткові ріжки
[Б] Подорожник великий
[В] М'ята перцева
[Г] Блекота чорна
[Д] Чистотіл великий
4. При ідентифікації отруйної сировини враховують той факт, що лікарські рослини *Atropa belladonna*, *Hyoscyamus niger*, *Datura stramonium* (беладона звичайна, блекота чорна, дурман звичайний) мають загальну мікроскопічну діагностичну ознаку. Вкажіть, що є такою ознакою:
- [А] Включення оксалату кальцію в клітинах
[Б] Клітини епідерми зі звивистими стінками
[В] Локалізація ефірної олії всередині клітини
[Г] Розташування клітин в два ряди
[Д] Наявність простих звивистих волосків
5. З рослинної сировини виготовляють настоянку, екстракти, які входять в комплексні препарати «Белатамінал», «Бекарбон», «Бесалол», «Белалгін» тощо. Для цього використовується:
- [А] Трава череди
[Б] Трава конвалії
[В] Трава астрагалу
[Г] Трава беладони
[Д] Трава чистотілу
6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------------------------------|
| Кави насіння | Лобелін | Атропіну сульфат | Блювотна для лікування алкоголізму |
| Лобелії одутлої трава | Гіосциамін | Настій | Аналептична, стимулятор ЦНС |
| Плауну баранцю трава | Лікоподин | Кофеїн-бензоат натрію | М-холінолітична |
| Беладони корені | Кофеїн | Лобесил | Для лікування тютюнопаління |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти **спеціаліст**
Спеціальність **Фармація**

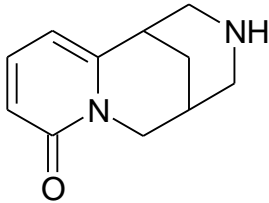
Семестр **VI**
Навчальна дисципліна **фармакогнозія**

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №17

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

2. На аналіз одержали ЛРС, яка являє собою суміш яйцеподібнозагострених листків до 25 см довжиною і до 20 см завширшки, основа листка клиноподібна, край крупновиймчастий, черешок довгий, циліндричний. Жилкування листка перистосітчасте, головна жилка і жилки першого порядку сильно виступають на нижній поверхні листка. Зверху листки темно-зелені, зісподу – світліші. Запах слабкий, наркотичний. Смак не визначається. Рослина отруйна! Якій рослині належить описана ЛРС?

- [А] *Passiflora incarnata*
- [Б] *Vinca minor*
- [В] *Hyoscyamus niger*
- [Г] *Chelidonium majus*
- [Д] *Datura stramonium*

3. При обробці хроматограми екстракту листа беладони реактивом Драгендорфа на жовтому фоні з'являються помаранчеві або помаранчево-червоні плями. Це свідчить про наявність:

- [А] Дубильних речовин
- [Б] Фенологікозидів
- [В] Сапонінів
- [Г] Серцевих глікозидів
- [Д] Алкалоїдів

4. При ідентифікації отруйної сировини враховують той факт, що лікарські рослини *Atropa belladonna*, *Hyoscyamus niger*, *Datura stramonium* (беладона звичайна, блекота чорна, дурман звичайний) мають загальну мікроскопічну діагностичну ознаку. Вкажіть, що є такою ознакою:

- [А] Розташування клітин в два ряди
- [Б] Клітини епідерми зі звивистими стінками
- [В] Локалізація ефірної олії всередині клітини
- [Г] Включення оксалату кальцію в клітинах
- [Д] Наявність простих звивистих волосків

5. Яка лікарська речовина з групи алкалоїдів – похідних пурину утворює білий осад з 0,1 % розчином таніну?

- [А] Кофеїн
- [Б] Теобромін
- [В] Дипрофілін
- [Г] Теофілін
- [Д] Еуфілін

6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Кокаїнового куща листя | Гіосциамін, скополамін | Настій | Місцевоанестезуча |
| Чаю листя | Кокаїн | Олія | Тонізуюча |
| Їжачника безлистого трава | Анабазин | Кокаїну гідрохлорид | При невралгіях, ревматизмі |
| Блекоти листя | Кофеїн | Анабазину гідрохлорид | Для лікування тютюнопаління |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти спеціаліст
Спеціальність Фармація

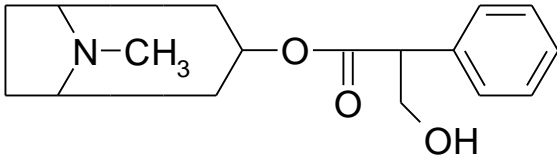
Семестр VI
Навчальна дисципліна фармакогнозія

вихідний контроль для лабораторного заняття

«Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні тропану, пурину, хінолізидину, піролізидину, піридину та піперидину».

БІЛЕТ №18

1. Алкалоїд має формулу:



Назвіть речовину, вкажіть тип алкалоїдів, до якого вона належить, її біологічну активність, лікарські препарати та застосування в медицині. Напишіть українські та латинські назви ЛРС та ЛР, що є джерелами даного алкалоїду.

4. За яким списком необхідно зберігати листя беладони, блекоти і дурману, які містять тропанові алкалоїди:
- [А] За списком «Ефіроолійна сировина»
[Б] Прирівняне до наркотичних
[В] За загальним списком
[Г] За списком А
[Д] За списком Б
4. Листя блекоти містить тропанові алкалоїди і є отруйною домішкою до інших видів сировини. Цю домішку при мікродіагностиці можна визначити за наступними анатомічними ознаками:
- [А] Клітини, що містять ефірну олію
[Б] Клітини, заповнені сферокристаллами
[В] Клітини, заповнені піском оксалату кальцію
[Г] Клітини, що містять жирну олію
[Д] Клітини, заповнені призматичними кристаллами
5. Характерною мікродіагностичною ознакою листа блекоти є наявність багатоклітинних простих і головчастих волосків, а також включень оксалату кальцію, які називаються:
- [А] Друзами
[Б] Цистолітами
[В] Голчастими кристаллами
[Г] Рафідами
[Д] Призматичними кристаллами
5. Препарат «Бесалол» містить алкалоїди і застосовується як антихолінергічний, спазмолітичний засіб. Сировиною для його виробництва є:
- [А] Беладони листя
[Б] Барвінку малого трава
[В] Дурману листя
[Г] Пасифлори трава
[Д] Блекоти листя
6. Складіть логічний ланцюг: ЛРС – сполука – препарат – фармакологічна активність або застосування в медицині. Наведіть латинські назви ЛРС, ЛР, родин.

| Назва ЛРС | Сполука | Препарат | Активність або застосування |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Лобелії одутлої трава | Гіосциамін, скополамін | Пахікарпін гідройодид | Відхаркувальна |
| Софори товстоплодої трава | Термопсин, цитизин | Таблетки від кашлю | Для лікування тютюнопаління |
| Термопсису трава | Лобелін | Астматол | Гангліоблокуюча |
| Дурману листя | Пахікарпін | Лобесил | При бронхіальній астмі |

Затверджено на методичному засіданні кафедри, протокол № 14 від 13.02.2020 р.

Завідувач кафедри фармакогнозії, д. фарм. н., проф.

О. М. Кошовий