

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина».

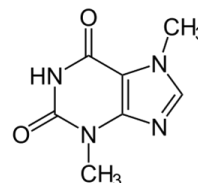
БИЛЕТ №1

1. Укажите типы классификаций алкалоидов. Объясните, на каких принципах они основаны.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом *Драгендорфа* на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

- A Сапонинов
- B Алкалоидов
- C Дубильных веществ
- D Сердечных гликозидов
- E Фенологликозидов

4. По какому списку необходимо хранить *листья белладонны, белены и дурмана*, которые содержат тропановые алкалоиды.

- A По списку А
- B По списку Б
- C По общему списку
- D По списку "Эфиромасличное сырье"
- E Приравнено к наркотическим

5. Какое лекарственное вещество из группы алкалоидов – производных пурина образует белый осадок с *0,1 % раствором танина*?

- [A] Эуфилин
- [B] Теобромин
- [C] Теофилин
- [D] Кофеин
- [E] Дипрофилин

6. Лекарственное растительное сырье, которое содержит *алкалоиды*, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰С;
- [B] 50-60⁰С;
- [C] 70-80⁰С;
- [D] 80-90⁰С;
- [E] 90-100⁰С

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Чая листья	Эфедрин	Эфедрина г/х	Бронхолитическое
B	Эфедры трава	Капсаициноиды	Настойка	Стимулирует ЦНС
C	Перца стручкового плоды	Кофеин	Кофеин	Раздражающее, отвлекающее

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

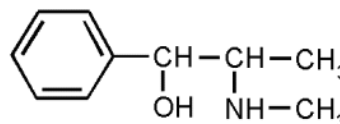
БИЛЕТ №2

1. Дайте определение понятия «алкалоиды» как класса БАВ. Приведите методы их идентификации в ЛРС.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. При заготовке ряда видов растительного сырья возможно попадание ядовитой примеси, содержащей алкалоиды. Этот класс веществ можно идентифицировать с помощью реакции:

- [A] С реактивом Легалья
- [B] С реактивом Тримм-Хилла
- [C] С реактивом Драгендорфа
- [D] С реактивом Штала
- [E] С реактивом Фелинга

5. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰С;
- [B] 50-60⁰С;
- [C] 70-80⁰С;
- [D] 80-90⁰С;
- [E] 90-100⁰С

4. В контрольно-аналитической лаборатории проводят анализ лекарственного вещества из группы алкалоидов. Укажите, какой из приведенных лекарственных средств дает позитивную реакцию Витали-Морена:

- [A] Хинина сульфат
- [B] Платифилина гидротартрат
- [C] Скополамина гидробромид
- [D] Папаверина гидрохлорид
- [E] Морфина гидрохлорид

6. Какое лекарственное вещество из группы алкалоидов – производных пурина образует белый осадок с **0,1 % раствором танина**?

- [A] Эуфилин
- [B] Теобромин
- [C] Теофилин
- [D] Кофеин
- [E] Дипрофилин

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Перца стручкового плоды	Теобромин, кофеин	Теобромин	Бронхолитическое
B	Эфедры трава	Капсаициноиды	Эфедрин г/х	Диуретическое
C	Шоколадного дерева семена	Эфедрин	Эспол	Местнораздражающее

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

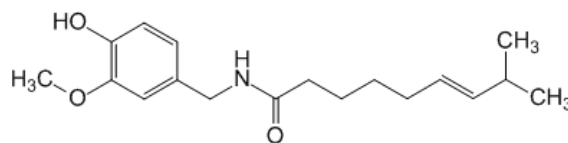
БИЛЕТ №3

1. Объясните взаимосвязь химического строения и фармакологической активности пуриновых алкалоидов.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. При химическом анализе спиртового 4. Препараты *плодов перца стручкового* используют как извлечения из *корней бар-бариса* был раздражающее, согревающее средство для лечения получен положительный результат с невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

реактивом Драгендорфа. О наличии какого класса БАВ свидетельствует проведенная реакция:

[A] Фурукумаринов

[B] Стероидов

[C] Тритерпеноидов

[D] Алкалоидов

[E] Хромонов

A Сапонины

B Капсаиноидами

C Флавоноидами

D Каротиноидами

E Фенологликозидами

5. Лекарственное растительное сырье, которое содержит *алкалоиды*, сушат при температуре:

[A] 30-45⁰С;

[B] 50-60⁰С;

[C] 70-80⁰С;

[D] 80-90⁰С;

[E] 90-100⁰С

6. Листья чая китайского обладают тонизирующими свойствами, возбуждают ЦНС. Какой класс биологически активных веществ обеспечивает этот эффект?

[A] Витамины С, К

[B] Алкалоиды

[C] Иридоиды

[D] Сапонины

[E] Полисахариды

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Перца стручкового плоды	Колхицин	Перцевый пластырь	Тонизирующее
B	Безвременника клубнелуковицы	Капсаиноиды	Кофеин	Для лечения рака кожи
C	Чая листья	Кофеин	Мазь	Отвлекающее, раздражающее

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

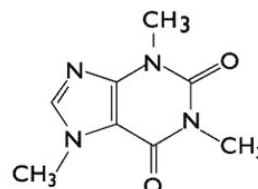
БИЛЕТ № 4

1. Охарактеризуйте методы качественного определения алкалоидов в ЛРС.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. **Колхициновые алкалоиды** применяются для лечения злокачественных опухолей. Источником получения данных алкалоидов является:

- A Лобелия одутловатая
- B Термописис ланцетовидный
- C Барвинок малый
- D Белладонна обыкновенная
- E Безвременник великолепный
- F Изафенин

5. В контрольно-аналитической лаборатории проводят анализ лекарственного вещества из группы алкалоидов. Укажите, какой из приведенных лекарственных средств дает позитивную реакцию Витали-Морена:

- [A] Хинина сульфат
- [B] Платифилина гидротартрат
- [C] Скополамина гидробромид
- [D] Папаверина гидрохлорид
- [E] Морфина гидрохлорид

4. При заготовке ряда видов растительного сырья возможно попадание ядовитой примеси, содержащей **алкалоиды**. Этот класс соединений **можно идентифицировать** с помощью реакции:

- [A] С реактивом Штала
- [B] С реактивом Легала
- [C] С реактивом Тримм-Хилла
- [D] С реактивом Драгендорфа
- [E] С реактивом Фелинга

6. Препараты **плодов перца стручкового** используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

- A Сапонинами
- B Капсаициноидами
- C Флавоноидами
- D Каротиноидами
- E Фенологликозидами

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Перца стручкового плоды	Эфедрин	Кофеин бензоат натрия	Бронхолитическое
B	Кофе семена	Кофеин	Геофедрин	Стимулирующее ЦНС
C	Эфедры трава	Капсаицин	Эспол	Раздражающее при невралгиях

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

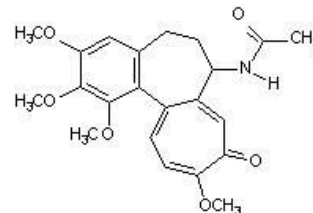
БИЛЕТ № 5

1. Охарактеризуйте методы количественного определения алкалоидов в ЛРС.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Препараты *плодов перца стручкового* используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

- A Сапонины
- B Капсаиноидами
- C Флавоноидами
- D Каротиноидами
- E Фенологликозидами

- [A] 30-45°C;
- [B] 50-60°C;
- [C] 70-80°C;
- [D] 80-90°C;
- [E] 90-100°C

4. Лекарственное растительное сырье, которое содержит *алкалоиды*, сушат при температуре:

- [A] Фенологликозидов
- [B] Сапонинов
- [C] Дубильных веществ
- [D] Сердечных гликозидов
- [E] Алкалоидов

5. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реак-тивом Драгендорфа на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

- A корневище с корнями чемерицы
- B клубнелуковицы безвременника
- C корневище скополии карниолийской
- D корни красавки
- E корни раувольфии

6. Укажите ЛРС, которое используют для производства *колхаминовой мази*:

	1	2	3	4
A	Какао семена	Эфедрин	Колхамин	Диуретическое
B	Эфедри трава	Кофеин, теобромин	Антасман	Бронхолитическое
C	Безвременника клубнелуковицы	Колхицин	Теобромин	При злокачественных образованиях

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

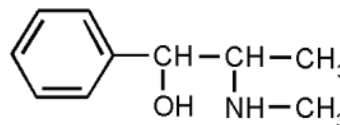
БИЛЕТ № 6

1. Охарактеризуйте классификацию алкалоидов по ботаническому (филогенетическому) принципу.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Препараты **плодов перца стручкового** используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

A Сапонинами

B Капсаициноидами

C Флавоноидами

D Каротиноидами

E Фенологликозидами

4. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом **Драгендорфа** на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

A Дубильных веществ

B Сапонинов

C Алкалоидов

D Сердечных гликозидов

E Фенологликозидов

5. В контрольно-аналитической лаборатории выполняют анализ лекарственного вещества из группы алкалоидов. Укажите, какой из приведенных лекарственных средств дает положительную реакцию Витали-Морена:

[A] Хинина сульфат

[B] Платифиллина гидротартрат

[C] Скополамина гидробромид

[D] Папаверина гидрохлорид

[E] Морфина гидрохлорид

[A] Термопсис ланцетовидный

[B] Безвременник великолепный

[C] Барвинок малый

[D] Белладонна обыкновенная

[E] Лобелия одутловатая

[E] Изафенин

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Чая листья	Эфедрин	Настойка	Бронхолитическое
B	Перца стручкового плоды	Теобромин, кофеин	Настой	Отвлекающее, раздражающее
C	Эфедры трава	Капсаицин	Эфедрина г/х	Диуретическое, стимулирующее ЦНС

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр

Область знаний 22 Охрана здоровья

Специальность 226 Фармация, промышленная фармация Учебная дисциплина фармакогнозия

Образовательная программа Фармация для иностранных студентов

Семестр VI

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

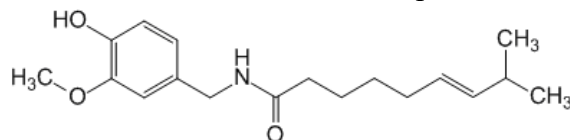
БИЛЕТ № 7

1. Приведите классификацию истинных алкалоидов. Объясните, на каком принципе она базируется.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом Драгендорфа на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

4. Препараты плодов перца стручкового используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:
- [A] Флавоноидами
 - [B] Сапонинами
 - [C] Капсаициноидами
 - [D] Каротиноидами
 - [E] Фенологликозидами
- А Дубильных веществ
В Сапонинов
С Алкалоидов
D Сердечных гликозидов
E Фенологликозидов

5. Лекарственное растительное сырье, которое содержит алкалоиды, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰С;
 - [B] 50-60⁰С;
 - [C] 70-80⁰С;
 - [D] 80-90⁰С;
 - [E] 90-100⁰С
6. Укажите ЛРС, которое используют для производства колхамин-новой мази:
- [A] Корни раувольфии
 - [B] Корневище с корнями чемерицы
 - [C] Корневище скополии карниолийской
 - [D] Корни красавки
 - [E] Клубнелуковицы безвременника

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Шоколадного дерева семена	Капсаицин	Теобромин	Бронхолитическое
B	Перца стручкового плоды	Эфедрин	Настойка	Отвлекающее, раздражающее
C	Эфедры трава	Теобромин	Эфедрин г/х	Диуретическое

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр

Область знаний 22 Охрана здоровья

Специальность 226 Фармация, промышленная фармация Учебная дисциплина фармакогнозия

Образовательная программа Фармация для иностранных студентов

Семестр VI

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина»

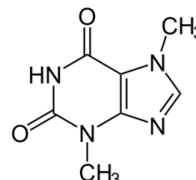
БИЛЕТ № 8

1. Дайте определение понятия «Алкалоиды». Охарактеризуйте их физико-химические свойства.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. При химическом анализе спиртового 4. Препараты *плодов перца стручкового* используют как
извлечения из корней барбариса был получен раздражающее, согревающее средство для лечения
положительный результат с **реактивом** невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

Драгендорфа. О наличии какого класса БАВ А Сапонины

свидетельствует проведенная реакция:

B Капсаиноидами

А Стероидов

C Флавоноидами

В Алкалоидов

D Каротиноидами

С Тритерпеноидов

E Фенологликозидами

Д Фурукумаринов

Е Хромонов

5. *Колхициновые алкалоиды* применяются 6. Листья чая китайского обладают тонизирующим
для лечения злокачественных опухолей. действием, возбуждающим ЦНС. Какая группа веществ
Источником получения данных алкалоидов обеспечивает это действие?

является:

[A] Сапонины

А Термопсис ланцетовидный

[B] Витамины С, К

В Безвременник великолепный

[C] Иридоиды

С Барвинок малый

[D] Алкалоиды

Д Белладонна обыкновенная

[E] Полисахариды

Е Лобелия одутловатая

Е Изафенин

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Кофе семена	Колхицин	Кофеин	При лечении рака кожи
B	Безвременника клубнелуковицы	Эфедрин	Бронхолитин	Бронхолитическое
C	Эфедры трава	Кофеин	Мазь	Стимулятор ЦНС

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

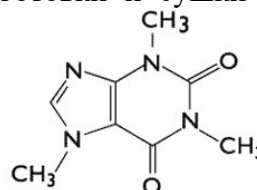
Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

БИЛЕТ № 9

1. Дайте определение понятия «Алкалоиды». Правила заготовки и сушки ЛРС, содержащего алкалоиды.

2. Природное соединение имеет формулу:
Назовите соединение, его биологическую активность.



В каком ЛРС оно содержится?

3. При химическом анализе спиртового извлечения из корней барбариса был получен положительный результат с **реактивом Драгендорфа**. О наличии какого класса БАВ свидетельствует проведенная реакция:

А Стероидов [А] Эуфиллин
В Алкалоидов [В] Теобромин

С Тритерпеноидов [С] Теофиллин

Д Фурукумаринов [D] Кофеин

Е Хромонов [E] Дипрофилин

4. Какое лекарственное вещество из группы алкалоидов – производных пурина образует белый осадок с **0,1 % раствором танина**?

5. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰С; [B] 50-60⁰С; [C] 70-80⁰С; [D] 80-90⁰С; [E] 90-100⁰С
6. Препараты **плодов перца стручкового** используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:
- А Сапонинами
В Капсаициноидами
С Флавоноидами
D Каротиноидами
E Фенологликозидами

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Безвременника клубнелуковицы		Сухой экстракт	
B	Эфедры трава	Кофеин, теобромин	Колхами	
C		Колхицин	Теобромин	При злокачественных образованиях
D	Шоколадного дерева семена			Бронхолитическое, противоастматическое
E		Эфедрин		Диуретическое

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

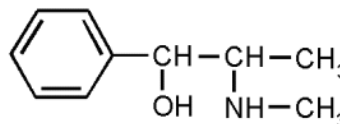
БИЛЕТ №10

1. Охарактеризуйте правила работы и меры безопасности при работе с ЛРС, которое содержит алкалоиды.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Какое лекарственное вещество из группы алкалоидов – производных пурина образует белый осадок с 0,1 % раствором танина?

- [A] Эуфилин
- [B] Теобромин
- [C] Теофилин
- [D] Кофеин
- [E] Дипрофилин

4. **Колхициновые алкалоиды** применяются для лечения злокачественных опухолей. Источником получения данных алкалоидов является:

- A Термописис ланцетовидный
- B Безвременник великолепный
- C Барвинок малый
- D Белладонна обыкновенная
- E Лобелия одутловатая

5. При заготовке ряда видов растительного сырья возможно попадание ядовитой примеси, содержащей алкалоиды. Этот класс веществ можно идентифицировать с помощью реакции:

- [A] С реактивом Легалья
- [B] С реактивом Тримм-Хилла
- [C] С реактивом Драгендорфа
- [D] С реактивом Штала
- [E] С реактивом Фелинга

6. Препараты **плодов перца стручкового** используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

- A Сапонидами
- B Капсаициноидами**
- C Флавоноидами
- D Каротиноидами
- E Фенологликозидами

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Кофе семена	Эфедрин	Настойка	Бронхолитическое
B	Эфедры трава	Капсаициноиды	Эфедрин г/х	Раздражающее
C	Перца стручкового плоды	Кофеин	Кофеин бензоат натрия	Стимулирующее ЦНС

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

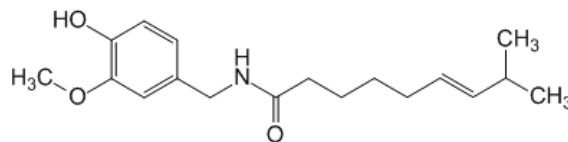
БИЛЕТ №11

1. Дайте определение понятия «Протоалкалоиды». Приведите примеры ЛР и ЛРС, содержащих протоалкалоиды.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰С;
- [B] 50-60⁰С;
- [C] 70-80⁰С;
- [D] 80-90⁰С;
- [E] 90-100⁰С

4. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом **Драгендорфа** на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

- A** Сапонинов
- B** Алкалоидов
- C** Дубильных веществ
- D** Сердечных гликозидов
- E** Фенологликозидов

5. Листья чая китайского обладают тонизирующими свойствами, возбуждают ЦНС. Какой класс биологически активных веществ обеспечивает этот эффект?

- [A] Витамины С, К
- [B] Алкалоиды
- [C] Иридоиды
- [D] Сапонины
- [E] Полисахариды

6. При заготовке ряда видов растительного сырья возможно попадание ядовитой примеси, содержащей алкалоиды. Этот класс веществ можно идентифицировать с помощью реакции:

- [A] С реактивом Легалья
- [B] С реактивом Тримм-Хилла
- [C] С реактивом Драгендорфа
- [D] С реактивом Штала
- [E] С реактивом Фелинга

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Эфедры трава	Теобромин, кофеин	Теобромин	Диуретическое
B	Перца стручкового плоды	Эфедрин	Аэрозоль эфатин	Отвлекающее при невралгиях, ревматизме
C	Шоколадного дерева семена	Капсаицин	Настойка	Бронхолитическое

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

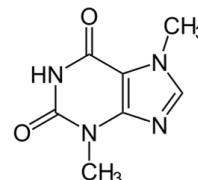
БИЛЕТ №12

1. Приведите типы классификаций алкалоидов. На каких принципах они базаруются?

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Препараты **плодов перца стручкового** используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

А Сапонины
В Капсаициноиды
С Флавоноиды
D Каротиноиды
E Фенологликозидами

4. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰C;
[B] 50-60⁰C;
[C] 70-80⁰C;
[D] 80-90⁰C;
[E] 90-100⁰C

5. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом **Драгендорфа** на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

- А Сапонинов
В Алкалоидов
С Дубильных веществ
D Сердечных гликозидов
E Фенологликозидов

6. Какое лекарственное вещество из группы алкалоидов – производных пурина образует белый осадок с **0,1 % раствором танина**?

- [A] Эуфилин
[B] Теобромин
[C] Теофилин
[D] Кофеин
[E] Дипрофилин

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Безвременника клубнелуковицы	Капсаициноиды	Перцовый пластырь	Тонизирующее
B	Перца стручкового плоды	Кофеин	Колхицин	При злокачественных опухолях
C	Чая листья	Колхамин	Кофеин	Отвлекающее, раздражающее

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

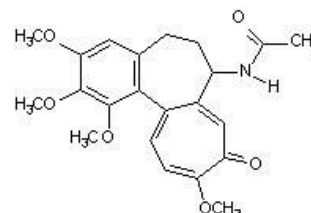
БИЛЕТ № 13

1. Приведите типы алкалоидов по биосинтетической классификации.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰С;
- [B] 50-60⁰С;
- [C] 70-80⁰С;
- [D] 80-90⁰С;
- [E] 90-100⁰С

4. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом **Драгендорфа** на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

- A** Сапонинов
- B** Алкалоидов
- C** Дубильных веществ
- D** Сердечных гликозидов
- E** Фенологликозидов

5. **Колхициновые алкалоиды** применяются для лечения злокачественных опухолей. Источником получения данных алкалоидов является:

- A Термопсис ланцетовидный
- B Безвременник великолепный
- C Барвинок малый
- D Белладонна обыкновенная
- E Лобелия одутловатая
- E Изафенин

6. Какое лекарственное вещество из группы алкалоидов – производных пурина образует белый осадок с **0,1 % раствором танина**?

- [A] Эуфилин
- [B] Теобромин
- [C] Теофилин
- [D] Кофеин
- [E] Дипрофилин

8. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Перца стручкового плоды	Эфедрин	Теофедрин	Раздражающий при невралгиях
B	Кофе семена	Кофеин	Кофеин	Стимулирует ЦНС
C	Эфедры трава	Капсаицин	Эспол	Бронхолитическое

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр

Область знаний 22 Охрана здоровья

Специальность 226 Фармация, промышленная фармация Учебная дисциплина фармакогнозия

Образовательная программа Фармация для иностранных студентов

Семестр VI

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина»

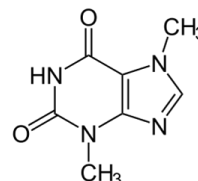
БИЛЕТ № 14

1. Приведите методы идентификации алкалоидов в ЛРС.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом *Драгендорфа* на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

- A Сапонинов
- B Алкалоидов
- C Дубильных веществ
- D Сердечных гликозидов
- E Фенологликозидов

4. Лекарственное растительное сырье, которое содержит *алкалоиды*, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰C;
- [B] 50-60⁰C;
- [C] 70-80⁰C;
- [D] 80-90⁰C;
- [E] 90-100⁰C

5. Препараты *плодов перца стручкового* используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

- A Сапонидами
- B Капсаициноидами
- C Флавоноидами
- D Каротиноидами
- E Фенологликозидами

6. *Колхициновые алкалоиды* применяются для лечения злокачественных опухолей. Источником получения данных алкалоидов является:

- A Термопсис ланцетовидный
- B Безвременник великолепный
- C Барвинок малый
- D Белладонна обыкновенная
- E Лобелия одутловатая
- E Изафенин

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Шоколадного дерева семена	Эфедрин	Настойка	Бронхолитическое
B	Эфедры трава	Капсаицин	Теобромин	Диуретическое
C	Перца стручкового плоды	Кофеин, теобромин	Антасман	Раздражающее при ревматизме, невралгиях

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр

Область знаний 22 Охрана здоровья

Специальность 226 Фармация, промышленная фармация Учебная дисциплина фармакогнозия

Образовательная программа Фармация для иностранных студентов

Семестр VI

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

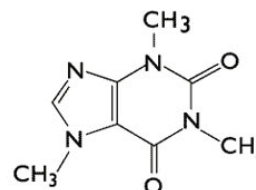
БИЛЕТ № 15

1. Опишите основные этапы количественного определения алкалоидов.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. При заготовке ряда видов растительного сырья возможно попадание ядовитой примеси, – производных пурина образует белый осадок с 0,1 % содержащей алкалоиды. Этот класс веществ **раствором танина?**

можно идентифицировать с помощью реакции:

[A] С реактивом Легаля

[B] С реактивом Тримм-Хилла

[C] С реактивом Драгендорфа

[D] С реактивом Шталя

[E] С реактивом Фелинга

[A] Эуфилин

[B] Теобромин

[C] Теофилин

[D] Кофеин

[E] Дипрофилин

5. Препараты **плодов перца стручкового** используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

A Сапонидами

B Капсаициноидами

C Флавоноидами

D Каротиноидами

E Фенологликозидами

[A] 30-45⁰C;

[B] 50-60⁰C;

[C] 70-80⁰C;

[D] 80-90⁰C;

[E] 90-100⁰C

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Чая листья	Эфедрин	Перцово-камфорный линимент	Бронхолитическое
B	Перца стручкового плоды	Кофеин, теофилин	Настой	Отвлекающее, согревающее
C	Эфедры трава	Капсоинин	Эфедрина г/х	Стимулятор ЦНС

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

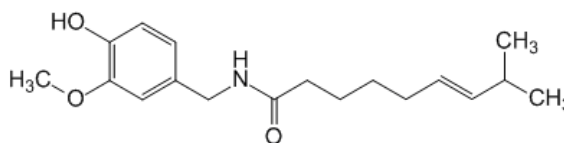
БИЛЕТ № 16

1. Охарактеризуйте классификацию алкалоидов по фармакологическому принципу. Приведите примеры.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

[A] 30-45⁰С;

[B] 50-60⁰С;

[C] 70-80⁰С;

[D] 80-90⁰С;

[E] 90-100⁰С

4. При обработке хроматограммы экстракта листа красавки реактивом **Драгендорфа** на желтом фоне проявляются оранжевые или оранжево-красные пятна. Это свидетельствует о наличии:

A Сапонинов

B Алкалоидов

C Дубильных веществ

D Сердечных гликозидов

E Фенологликозидов

5. Листья чая китайского обладают тонизирующими свойствами, возбуждают ЦНС. Какой класс биологически активных веществ обеспечивает этот эффект?

[A] Витамины С, К

[B] Алкалоиды

[C] Иридоиды

[D] Сапонины

[E] Полисахариды

6. При заготовке ряда видов растительного сырья возможно попадание ядовитой примеси, содержащей алкалоиды. Этот класс веществ можно идентифицировать с помощью реакции:

[A] С реактивом Легалья

[B] С реактивом Тримм-Хилла

[C] С реактивом Драгендорфа

[D] С реактивом Штала

[E] С реактивом Фелинга

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Чая листья	Капсаицин	Настой	Бронхолитическое
B	Перца стручкового плоды	Эфедрин	Белластезин	Раздражающее
C	Эфедры трава	Кофеин, теофиллин	Эфедрин г/х	Диуретическое, стимулирует ЦНС

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр

Область знаний 22 Охрана здоровья

Специальность 226 Фармация, промышленная фармация Учебная дисциплина фармакогнозия

Образовательная программа Фармация для иностранных студентов

Семестр VI

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

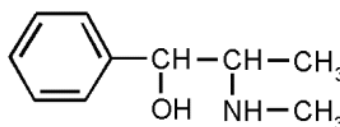
БИЛЕТ № 17

1. Охарактеризуйте основные этапы выделения алкалоидов из ЛРС.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. **Колхициновые алкалоиды** применяются для лечения злокачественных опухолей. Источником получения данных алкалоидов является:

- A Термопсис ланцетовидный
- B Безвременник великолепный
- C Барвинок малый
- D Белладонна обыкновенная
- E Лобелия одутловатая
- E Изафенин

[A] Эуфиллин

[B] Теобромин

[C] Теофиллин

[D] Кофеин

[E] Дипрофилин

5. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰C;
- [B] 50-60⁰C;
- [C] 70-80⁰C;
- [D] 80-90⁰C;
- [E] 90-100⁰C

реакции:

[A] С реактивом Легалья

[B] С реактивом Тримм-Хилла

[C] С реактивом Драгендорфа

[D] С реактивом Шталя

[E] С реактивом Фелинга

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Кофе семена	Кофеин, теофиллин	Кофеин	Диуретическое
B	Эфедры трава	Кофеин	Бронхолитин	Бронхолитическое
C	Шоколадного дерева семена	Эфедрин	Теобромин	Стимулятор ЦНС

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**

Область знаний **22 Охрана здоровья**

Специальность **226 Фармация, промышленная фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**

Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**

Семестр **VI**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

«Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Макроскопический анализ ЛРС, содержащего протоалкалоиды и производные пурина.»

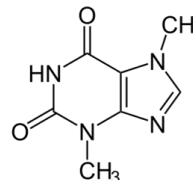
БИЛЕТ № 18

1. Дайте определение понятия «Алкалоиды». Приведите методы идентификации алкалоидов в ЛРС.

2. Природное соединение имеет формулу:

Назовите соединение, его биологическую активность.

В каком ЛРС оно содержится?



3. Лекарственное растительное сырье, которое содержит **алкалоиды**, сушат при температуре:

- [A] 30-45⁰С;
- [B] 50-60⁰С;
- [C] 70-80⁰С;
- [D] 80-90⁰С;
- [E] 90-100⁰С

4. Какое лекарственное вещество из группы алкалоидов – производных пурина образует белый осадок **с 0,1 % раствором танина**?

- [A] Эуфиллин
- [B] Теобромин
- [C] Теофиллин
- [D] Кофеин
- [E] Дипрофилин

5. Листья чая китайского обладают тонизирующими свойствами, возбуждают ЦНС. Какой класс биологически активных веществ обеспечивает этот эффект?

- [A] Витамины С, К
- [B] Алкалоиды
- [C] Иридоиды
- [D] Сапонины
- [E] Полисахариды

6. Препараты **плодов перца стручкового** используют как раздражающее, согревающее средство для лечения невралгии, радикулита. Этот эффект обусловлен:

- A** Сапонинами
- B** Капсаициноидами
- C** Флавоноидами
- D** Каротиноидами
- E** Фенологликозидами

7. Составьте логическую цепочку: ЛРС (1) – соединение (2) – препарат (3) – фармакологическое действие (4). Приведите латинское название ЛРС, ЛР, семейства.

	1	2	3	4
A	Безвременника клубнелуковицы	Капсаицин	Эфедрина г/хл.	Отвлекающее, раздражающее
B	Эфедры трава	Колхицин	Мазь	При злокачественных образованиях
C	Перца стручкового плоды	Эфедрин	Теофиллин	Противоастматическое

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 15 от 03.03.2021 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Олег КОШЕВОЙ