**Фармакогнозія**

Для здобувачів 3 курсу галузі знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» освітня програма «Технології фармацевтичних препаратів» ТФПс17(5,0д) 1 групи

**27.04.2020 – 1 групи**

**Лабораторне заняття. Тема: «Морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить справжні алкалоїди»**

***Мета*:** Знати та уміти діагностувати за зовнішніми ознаками лікарські рослини (беладонна звичайна, дурман звичайний, блекота чорна, дурман індійський, скополія карніолійська, плаун баранець, софора товстоплодна, чистотіл великий, мачок жовтий, барбарис звичайний, пасифлора інкарнатна, раувольфія зміїна, барвінок малий, катарантус рожевий, маткові ріжки, секуринега кущиста, термопсису види, іпекакуана звичайна, стефанія гладенька, гідрастис канадський, маклея серцевидна, цинхона червоносокова, лобелія одутла, мак снотворний, рутка лікарська, чилібуха, чай китайський, кавове дерево аравійське, шоколадне дерево, кола блискуча) і відрізняти їх від морфологічно подібних видів, визначати тотожність та доброякісність лікарської сировини за зовнішніми, мікродіагностичними ознаками, якісними реакціями та вмістом БАР, ознайомитися з особливостями заготівлі, первинної обробки, умовами сушіння і зберігання, фармакологічною дією і медичним застосуванням ЛРС і препаратів на її основі, їх протипоказаннями до застосування.

***Теоретична частина*** матеріалу викладена:

* базовий підручник «Фармакогнозія» – **сторінки 598** –**649**
* учебное пособие «Практикум по фармакогнозии» – **сторінки 351–379**

***Контрольні запитання***:

1. Класифікація справжніх алкалоїдів.
2. Поширення справжніх алкалоїдів.
3. Наведіть морфологічно подібні види до барвінку малого, блекоти чорної. Вкажіть морфолочні відмінності ЛРС.
4. Вкажіть особливості заготівлі, первинної обробки, умови сушіння і зберігання ЛРС, що містить справжні алкалоїди.
5. Наведіть якісну реакцію на тропанові алкалоїди

***Тестові завдання***:

1. Виберіть із наведеного переліку сполук справжні алкалоїди:
2. Кофеїн
3. Аконітин
4. Колхіцин
5. Атізин
6. Пілокарпін
7. Йєрвін
8. Таксол
9. Соласодін
10. Глауцин
11. Протопін
12. Кодеїн
13. Берберин
14. Платифілін
15. Гідрастин
16. Порівняйте морфологічні ознаки барвінку малого з іншими морфологічно подібними видами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва рослини** | **Вегетативні стебла** | **Листя** | **Квітки** |
| Vinca minor |  |  |  |
| Vinca herbaceae |  |  |  |
| Vinca major |  |  |  |

1. Розв’яжіть структурно-логічну задачу шляхом зіставлення формули з правильною назвою.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Формула** | **Назва** |
| 1 |  | Глауцін |
| 2 |  | Болдін |
| 3 |  | Папеверін |
| 4 |  | Стефаглабрін |
| 5 |  | Берберин |

1. Порівняйте морфологічні ознаки блекоти чорної з іншими морфологічно подібними видами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва рослини** | **Стебла** | **Листя** | **Віночок** |
| Hyoscyamus niger |  |  |  |
| Hyoscyamus albus |  |  |  |
| Hyoscyamus bogemicus |  |  |  |
| Hyoscyamus pallidus |  |  |  |

1. Вкажіть анатомічні діагностичні ознаки

|  |  |
| --- | --- |
| чистотел-микро | Анатомічні діагностичні ознаки листа чистотілу  1 -  2 -  3 -  4 -  5 -  6 - |

1. Вкажіть анатомічні діагностичні ознаки

|  |  |
| --- | --- |
| термопсис-лист | Анатомічні діагностичні ознаки листя термопсису ланцетовидного  1 -  2 -  3 -  4 -  5 -  6 - |

1. Розв’яжіть структурно-логічну задачу шляхом зіставлення формули з правильною назвою.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Формула** | **Назва** |
| 1 |  | Тебаін |
| 2 | R1 = R2 = H | Кодеін |
| 3 | R1=CH3, R2=H - | Морфін |
| 4 | R1=R2=CH3 | Морфінан |

1. Розв’яжіть структурно-логічну задачу шляхом зіставлення формули з правильною назвою.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Формула** | **Назва** |
| 1 |  | Йохімбін |
| 2 |  | Серпентін |
| 3 |  | Аймалін |
| 4 |  | Резерпін |
| 5 |  | Вінкамін |

1. Напишіть латинські назви сировини та складіть структурно-логічну схему: А. Лікарська рослина → Б. Клас БАР → В. Діюча речовина → Г. Препарат та лікарська форма → Д. Фармакологічна дія.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | А | Б | В | Г | Д |
| 1. | Беладона звичайна | Алкалоїди піролізидинового ряду | Селагін, лікоподин, псевдоселагін | Белалгін | Спазмолітична, болетамувальна |
| 2. | Жовтозілля широколисте | Алкалоїди тропанового ряду | Платифілін | Платифіліну гідротартрат | Для лікування хронічного алкоголізму |
| 3. | Плаун баранець | Алкалоїди хінолізидинового ряду | Гіосциамін, скополамін | 5% відвар | Спазмолітична |

1. Напишіть латинські назви сировини та складіть структурно-логічну схему: А. Лікарська рослина → Б. Клас БАР → В. Діюча речовина → Г. Препарат та лікарська форма → Д. Фармакологічна дія.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | А | Б | В | Г | Д |
| 1. | Мак снотворний | Алкалоїди індольного ряду | Лаппаконітин | Кодтерпін | Протикашльова |
| 2. | Спориння | Алкалоїди ізохінолінового ряду | Ерготанін | Ерготал | Антиаритмічна |
| 3. | Аконіт білоустий | Дитрпенові алкалоїди | Кодеїн | Алапінін | Утеротонічна |

***Практичні завдання:***

Опрацювання та заповнення (за допомогою літератури для підготовки до занять) даної теми у навчальному посібнику «Фармакогнозія. Лабораторний практикум».

***Література для підготовки до занять***:

1. Фармакогнозія : базовий підручник для студ. вищ. фармац. навч. закл. (фармац. ф-тів) IV рівня акредитації / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, С.М. Марчишин та ін.; за ред. В.С. Кисличенко. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2015. – 736 с.
2. Фармакогнозія. Лабораторний практикум: навч. посібн. для здобувачів вищої освіти / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, О.М. Новосел, В.Ю. Кузнєцова, З.І. Омельченко, О.А. Кисличенко, Н.Є. Бурда, В.В. Процька, М.М. Кузнецова / за ред. В.С. Кисличенко, І.О. Журавель. – Х.: НФаУ, 2019. – 146 с.
3. Практикум по фармакогнозии: Учебн. пособие для студ. вузов /В. Н. Ковалев, Н. В. Попова, В. С. Кисличенко и др.; Под общ. ред. В.Н. Ковалева. – Х. Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 512 с.