

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
з самостійної роботи здобувачів заочного відділення /СРС/

Навчальна дисципліна: «**Фармакогнозія**»

з теми “ **ЛР та ЛРС, які містять лектини, ферменти та фітогормони** ” –
(10 год.)

Курс: 4-й

Факультет: медико-фармацевтичний

Затверджено
на методичному
засіданні кафедри
30 серпня 2024 р.
Протокол № 1

Зав. кафедри _____
проф. Рожковський Я. В.



Одеса – 2024 р.

Тема: «ЛР та ЛРС, які містять лектини, ферменти та фітогормони»

1. Актуальність теми

1. Біологічно-активні речовини, яким присвячено заняття, належать до сполук первинного синтезу, що забезпечують існування рослинних організмів, виконують важливі функції та дуже широко поширені. Протеїни, макро- та мікроелементи, органічні кислоти частіше розглядають як супутні БАР, хоча деякі з них здатні забезпечувати певні фармакологічні ефекти, через що використовуються безпосередньо в медицині та фармації. Знання дії таких БАР, а також їх ролі у забезпеченні функціонування організму людей дуже важливі у практичній підготовці *провізорів*. Через велику розповсюдженість цих груп БАР, що входять до складу багатьох рослинних та тваринних продуктів харчування, засвоєння матеріалу теми в значній мірі базується на попередньому практичному досвіді здобувачів, що надає додаткової позитивної мотивації до її вивчення.

2. Навчальні цілі:

В результаті самостійної проробки цієї теми здобувачі повинні:

- знати:

- основну інформацію про макроскопічний та мікроскопічний методи аналізу ЛР та ЛРС, які містять лектини, ферменти та фітогормони
- вплив на організм людини, сировини, яка містять лектини, ферменти та фітогормони
- основну інформацію про чорнушку дамаську, динне дерево, кавун, конюшину червону, хміль, ехінацею пурпурову

- вміти:

- провести макроскопічний аналіз ЛРС, яка містить лектини, ферменти та фітогормони: чорнушка дамаська, динне дерево, кавун, конюшина червона, хміль, ехінацея пурпурова

- провести мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить лектини, ферменти та фітогормони: чорнушка дамаська, динне дерево, кавун, конюшина червона, хміль, ехінацея пурпурова

- відрізнити від домішок сировину, яка містить лектини, ферменти та фітогормони: чорнушка дамаська, динне дерево, кавун, конюшина червона, хміль, ехінацея пурпурова

3. Матеріали для доаудиторної підготовки здобувачів.

3.1. Основні базові знання, вміння, навички, які необхідні для самостійного вивчення і засвоєння теми і які базуються на між-дисциплінарних зв'язках:

№ №	Дисципліна	Знати	Вміти
1	2	3	4
	1. Ботаніка	Характерні ознаки родин досліджуваних рослин. Морфологію стебла, кори, листя, квітки, плоду, кореня і кореневища. Анатомічна будова листа, кори, плода, кореня, кореневища.	Користуватися мікроскопом, готувати поверхневі препарати і поперечні зрізи.
	2. Органічна хімія	Фізичні та хімічні властивості полісахаридів, глікозидів, терпеноїдів, похідних ароматичного ряду, гетероциклоп.	Проводити якісні реакції; очистку органічних сполук.
	3. Аналітична хімія	Методи кислотно - основного титрування (нейтралізації) і перманганатометрії	Працювати з аналітичними вагами, з мірним посудом, фотоелектрокалометру, використовувати методи хроматографії на папері і в тонкому шарі сорбенту.

3.2. Зміст теми.

- структурно-логічна схема теми



Основна література:

1. Фармакогнозія: підручник (I—III р. а.) / І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова. – 3-є видання Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» 2018, 504с.
2. Фармакогнозія: базовий підручн. для студ. вищ. фармацев. 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.
3. Навчальний посібник з дисципліни «Фармакогнозія» / Я. В. Рожковський, Б. В. Приступа, І. А. Бойко, Н. В. Герасимюк, В. В. Черногорюк -: Методична розробка кафедри фармакогнозії ОНМедУ. – Одеса: ОНМедУ, 2019 – 51 с.
4. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – 1500 с.

Додаткова література:

- 1 Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. – Т. 3. – 732 с.

2. Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини: навч. посіб. / [В. М. Ковальов, С. М. Марчишин, О. П. Хворост та ін.] ; за ред. В. М. Ковальова, С. М. Марчишин. – Тернопіль: ТДМУ, 2014. – 250 с.

3.4. Орієнтуюча картка для самостійної підготовки здобувача з використанням літератури з теми:

№	Основні завдання	Відповідь здобувача
1.	Ферменти можуть використовуватися в медицині як ...	
2.	Запишіть латинську назву чорнушки дамаської та ЛРС одержуваного від цієї рослини	
3.	Запишіть латинську назву чорнушки дамаської і ЛРС одержуваного від цієї рослини.	
4.	Дайте ботанічний опис чорнушки дамаської	
5.	Які частини чорнушки дамаської використовують в медицині, дайте їх фармакогностичний опис, як виробляють їх заготівлю і сушку.	
6.	Запишіть латинську назву динного дерева і ЛРС одержуваного від цієї рослини.	
7.	Дайте ботанічний опис динного дерева	
8.	Які частини динного дерева використовують в медицині, дайте їх фармакогностичний опис, як виробляють їх заготівлю і сушку.	
9.	Запишіть латинську назву кавуна і ЛРС одержуваного від цієї рослини.	
10.	Дайте ботанічний опис кавуна	
11.	Які частини кавуна використовують в медицині, дайте їх фармакогностичний опис, як виробляють їх заготівлю і сушку.	
12.	Запишіть латинську назву конюшини червоної і ЛРС одержуваного від цієї рослини.	
13.	Дайте ботанічний опис конюшини червоної	
14.	Які частини конюшини червоної використовують в медицині, дайте їх фармакогностичний опис, як виробляють їх заготівлю і сушку.	
15.	Запишіть латинську назву хмелю та ехінацеї пурпурової і ЛРС	

	одержуваного від цієї рослини.	
16.	Дайте ботанічний опис хмелю та ехінацеї пурпурової	
17.	Які частини хмелю та ехінацеї пурпурової використовують в медицині, дайте їх фармакогностичний опис, як виробляють їх заготівлю і сушку.	

3.5. Матеріали для самоконтролю.

3.5.1. Питання для самоконтролю.

1. Назвіть відомі вам рослинні ферменти та охарактеризуйте їх джерела
2. Як використовують рослинні ферменти?
3. Назвіть та охарактеризуйте значення лектинів
4. Дайте визначення фітогормонів, назвіть їх рослинні джерела.
5. Охарактеризуйте фармакологічне значення фітогормонів.

3.5.2. Тестові завдання для самоконтролю.

1. До речовин первинного синтезу не належать
 - а. Флавоноїди
 - в. Протеїни
 - с. Протеїди
 - д. Ліпіди
 - е. Органічні кислоти

2. Протеїни -це
 - а. Прості білки, що складаються лише з залишків амінокислот
 - в. Б. Складні білки
 - с. Білки, що зв'язані з речовинами небілкового походження
 - д. Мономери складних білків
 - е. Рослинні білки

3. Складіть відповідні пари «фермент-функція»

А. Імуноглобулін 1. Структурна

Б. Гемоглобін 2. Захисна

В. Колаген 3. Транспортна.

Правильна відповідь: А-2; Б-3; В-1.

Методичні рекомендації склали



доцент Бойко І.А.