

**Національний фармацевтичний університет
Кафедра хімії природних сполук**

**Загальна характеристика
САПОНІНІВ.**

**ЛР та ЛРС, яка містить
САПОНІНИ**

**Лектори: проф. Кисличенко В.С., проф. Комісаренко А.М., доц.
Новосел О.М., доц. Омельченко З.І., доц. Король В.В., доц. Бурда
Н.Є., доц. Попик А.І.**

План

- 1. Визначення поняття «сапоніни».**
- 2. Класифікація сапонінів.**
- 3. Фізико-хімічні властивості сапонінів.**
- 4. Біологічні властивості сапонінів.**
- 5. Методи якісного визначення сапонінів.**
- 6. Методи кількісного визначення сапонінів.**
- 7. Біологічна дія сапонінів.**
- 8. Використання сапонінів у народному господарстві.**
- 9. Характеристика ЛР і ЛРС, що містять сапоніни.**

Актуальність

Останнім часом зростає інтерес до вивчення рослинних сапонінів, у зв'язку із тим, що вони виявляють широкий спектр фармакологічної активності.

Державна Фармакопея України рекомендує використовувати лікарську рослинну сировину на основі сапонінів як муколітичні, сечогінні, тонізуючі, протизапальні, протимікробні, гіпохолестеринемічні засоби.

В медичній практиці успішно застосовуються препарати солодки кореня сироп, гербіон, женьшеню настоянка, аралії настоянка.

Питання до самопідготовки

1. Дайте визначення поняття «сапоніни».
2. Наведіть класифікацію сапонінів.
3. Наведіть класифікацію тритерпенових сапонінів.
4. Наведіть класифікацію стероїдних сапонінів.
5. Напишіть структурні формули ланостану, циклоартану, дамарану, лупану, гопану, фріделану, α -амірину (урсану), β -амірину (олеанану), панаксдіолу, панакстриолу, гліциретинової і гліциризинової кислот, спіростанолу (монодесмозид), фуростанолу (бісдесмозид), діосгеніну.
6. Охарактеризуйте зв'язок хімічної будови з біологічною активністю сапонінів.
7. Розповсюдженість сапонінів у рослинному світі.
8. Охарактеризуйте фізико-хімічні властивості сапонінів.
9. Методи виділення сапонінів з ЛРС.
10. На яких властивостях сапонінів засновані реакції їх ідентифікації? Перечисліть якісні реакції виявлення сапонінів.
11. Методи кількісного визначення сапонінів в ЛРС. Дайте визначення поняттям «гемолітичний індекс», «пінне число».

Список рекомендованої літератури

1. Фармакопея України / Держ. п–во “Науково–експертний фармакопейний центр”. – 1–е вид., 3 допов. – Х. : Держ. п–во “Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”, 2009. – 280 с.
2. Державна Фармакопея України / Держ. п–во “Науково–експертний фармакопейний центр”. – 1–е вид., 2 допов. – Х. : Держ. п–во “Науково–експертний фармакопейний центр”, 2008. – 620 с.
3. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 1-е вид. – Доповнення 4. – Харків: «Державне підприємство Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2011. — 540 с.
4. Державний формуляр лікарських засобів / МОЗ України, Державний фармакологічний центр ; за ред. В.Т.Чумака. – К.: Моріон, 2009. – вип..1. – 1160с.
5. Кобзар А.Я. Фармакогнозія в медицині. – К.:б.в., 2004. – 476 с.
6. Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин / За ред. проф. В.М. Ковальова. – Харків: Прапор, вид-во НФаУ, 2000.-704 с.
7. Ластухін Ю.О. Хімія природних органічних сполук: Навч. посібник. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2005. – 560с.
8. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. Г.П.Яковлева и К.Ф.Блиновой. – СПб.: СпецЛит, 2004. – 765 с.
9. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. Г.П.Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 845 с.
10. Лікарські рослини / Лихочвор В.В., Борисюк В.С., Дубковецький С.В. та ін. – Львів: Українські технології, 2003. – 265с.
11. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / За ред. А.М.Гродзінського. - Київ: вид. Українська енциклопедія, 1992.- 544с.
12. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 1200 с.
13. Практикум по фармакогнозии: Учеб.пособие для студентов вузов / В.Н.Ковалев, Н.В.Попова, В.С.Кисличенко и др. – Х.: Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 512 с.