

ПРОГРАМА ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ФАРМАКОГНОЗИЯ

В програмата за държавен изпит по Фармакогнозия са включени основните групи биологичноактивни вещества от растителен произход, някои от които се изучават само по тази дисциплина (полизахариди, флавоноиди, танини, сапонини и др.). Не са включени някои природни съединения като витамини, хормони и антибиотици, които са застъпени в програмите по фармацевтична химия и фармакология.

При развиване на отделните въпроси студентът трябва да покаже познания относно: химичния строеж, класификацията, свойствата, методите за анализ и действието на разглежданата група вещества. Към всяка група вещества задължително се разглеждат по-важните растителни субстанции, в които се съдържат. За всяка растителна субстанция трябва да се посочи: ботаническа принадлежност, кратко описание на растението и растителната субстанция, химичен състав, действие и приложение, вкл. нежелани лекарствени реакции.

Включени са въпроси за начини и етапи при получаване на растителните субстанции и за предимствата и недостатъците при добиване им от естествени и култивирани лечебни растения. Разглеждат се въпроси за тяхното стандартизиране и видовете стандартизационни документи, за фитопродукти, използвани в практиката и етапи при тяхното създаване.

Кандидатите трябва да познават основните фитопродукти от различните групи биологичноактивни вещества, използвани в нашата страна, и да правят коментар върху техния растителен произход, състав и терапевтично приложение.

1. Въглехидрати. Хомо- и хетерополизахариди. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
2. Липиди и липоиди (твърди, меки мазнини и течни масла).
3. Кумарини – обща характеристика. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
4. Флавоноиди – обща характеристика. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
5. Антрахинони – обща характеристика. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
6. Дъбилни вещества (танини) – обща характеристика. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
7. Стероидни и тритерпенови сапонини – обща характеристика. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
8. Сърдечни гликозиди – обща характеристика. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
9. Иридоиди – обща характеристика. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
10. Етерични масла – обща характеристика. Растителни субстанции и масла, съдържащи ациклични, еднопръстенни и двупръстенни монотерпени. Лекарствени продукти.
11. Растителни субстанции и масла, съдържащи сесквитерпени и ароматни терпени (производни на *p*-цимола и фенилпропана). Лекарствени продукти.
12. Алкалоиди – обща характеристика. Алкалоиди с азот в страничната верига. Пирролидинови и пирилизидинови алкалоиди. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
13. Тропанови и хинолизидинови алкалоиди. Растителни субстанции и лекарствени продукти.

14. Хинолинови и пуринови алкалоиди. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
15. Изохинолинови алкалоиди. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
16. Индолни алкалоиди. Растителни субстанции и лекарствени продукти.
17. Параметри за контрол на качеството на растителни лекарствени субстанции по Европейската фармакопея. Етапи при създаването на фитопродукти. Регистрация и маркетинг на фитопродукти.
18. Стандартизационни документи за растителни дроги - Европейската фармакопея, БДС и отраслови нормали, съдържание и предимства. Видове лекарствени фитопродукти и проблеми при стандартизиране. Примери.
19. Получаване на лекарствени субстанции (дроги) от диворастящи лечебни растения – цели, етапи, динамика на натрупване, класически периоди на събиране, предимства и недостатъци. Законодателни мерки за опазване на диворастящите лечебни растения.
20. Получаване на лекарствени субстанции (дроги) от култивирани лечебни растения при естествени условия. Фактори и методи за подобряване на качеството. Основни правила и начини за бране, сушене, опаковане, маркировка и съхранение на дроги. Контрол на качеството в производствената верига на растителни продукти.
21. Получаване на растителни лекарствени субстанции и БАВ от култивирани *in vitro* лечебни растения - същност, предимства и недостатъци. Примери. Методи и техники, свързани с индукция на вторичния метаболизъм.
22. Лечебни растения и растителни лекарствени продукти, действащи върху дихателната система.
23. Лечебни растения и растителни лекарствени продукти, действащи върху храносмилателната система.
24. Лечебни растения и растителни лекарствени продукти, действащи върху сърдечно-съдовата система.
25. Лечебни растения и растителни лекарствени продукти, действащи върху нервната и пикочо-полова система.
26. Лечебни растения и растителни лекарствени продукти с противотуморно и имуномодулиращо действие.

18.05.2018 г
гр. София

Ръководител катедра:

/Проф. И. Йонкова, д.ф.н./

