

К О Н С П Е К Т
за държавен изпит по
ФАРМАЦЕВТИЧНА ХИМИЯ И ФАРМАЦЕВТИЧЕН АНАЛИЗ

1. Общи анестетици. Инхалационни и неинхалационни анестетици. Локални анестетици.
2. Седативни и сънотворни лекарства. Анксиолитици (транквилизатори).
3. Антипсихотици (невролептици). Атипични антипсихотици.
4. Антидепресанти. Селективни инхибитори на серотониновия реџптейк (SSRI). Селективни и неселективни MAO инхибитори. Атипични антидепресанти.
5. Стимуланти на ЦНС. Психостимуланти и психоенергетици. Ноотропни лекарства и централни вазодилататори. Лекарства повлияващи метаболитните процеси в мозъка.
6. Антиепилептични лекарства.
7. Антипаркинсонови лекарства.
8. Опиоидни аналгетици. Природни, полусинтетични и синтетични опиоидни агонисти. Смесени агонист-антагонисти и антагонисти.
9. Неопиоидни аналгетици. Нестероидни противовъзпалителни лекарства и антипиретици. Антимигренозни препарати.
10. Парасимпатикомиметици. Парасимпатиколитици (холинергични антагонисти, холинергични блокери). Нервно-мускулни блокери.
11. Лекарства, влияещи върху симпатиковия дял на ВНС. Катехоламини. α - и β -Адреномиметици. Адренергични антагонисти (адренолитици). α - и β -Адреноблокери.
12. Лекарства за лечение на артериална хипертония. Калциеви антагонисти и вазодилататори. Инхибитори на ангиотензин-конвертиращия ензим.
13. Диуретици. Кардиотонични (инотропни) средства. Антистенокардни лекарства. Антиаритмични лекарства.
14. Липидопонижаващи лекарства.
15. Лекарства повлияващи хемостазата и тромбозата. Антихеморагични лекарства. Антифибринолитици. Антикоагуланти. Антитромбозни лекарства – тромбоцитни антиагреганти и фибринолитици.
16. Антиастматични лекарства. Бронходилататори. Лекарства с противовъзпалително действие. Лекарства, стабилизиращи мастоцитите.
17. Антитусивни лекарства. Експекторанти и муколитици.
18. Антихистаминови антиалергични лекарства. Антагонисти на H1 хистаминовите рецептори.
19. Противоязвени лекарства. Антагонисти на H2 хистаминовите рецептори. Селективни антагонисти на мускариновите рецептори. Инхибитори на протонната помпа и др. Антиеметични лекарства.
20. Лекарства, повлияващи ендокринната сиситема. Антидиабетни лекарства. Кортикостероиди. Полови хормони.

21. Лекарства за лечение на инфекциозни заболявания. Антибактериални лекарства. Сулфонамиди, пиримидинови производни и хинолони. Производни на нитрофурана.
22. Антибиотици. β -Лактамни антибиотици. Аминогликозидни антибиотици. Тетрациклини, макролиди и анзамицини. Хлорамфеникол и производни.
23. Антимикобактериални лекарства – противотуберкулозни и антилепрозни лекарства. Лекарства за лечение на протозойни инфекции. Антималарийни лекарства. Лекарства за лечение на амебиаза, лайшманиоза, трипаносомоза и др.
24. Антимикотични (противогъбични) лекарства.
25. Противотуморни (антинеопластични) лекарства.
26. Противовирусни лекарства.

При развиване на отделните въпроси, включени в програмата за изпита, кандидатът трябва да покаже познания относно:

1. Характеристика и класификация на групите.
2. Връзка между химичен строеж и фармакологично действие.
3. Химична структура и INN (международно непатентно име) на по-значими представители.
4. Синтез на по-значими представители.
5. Фармацевтичен анализ по ЕУ (ВР) фармакопея на по-значими представители при използване на следните методи, техники и подходи:
 - Спектрални методи за анализ: Спектрофотометрия във видимата и ултравиолетовата област. Инфрачервена спектрофотометрия. Раманова спектроскопия. Ядрено магнитен резонанс и масспектрометрия. Приложения за анализ на лекарствени вещества и лекарствени продукти.
 - Хроматографски методи за анализ. Принципи на хроматографското разделяне. Хроматографски параметри. Видове хроматографски техники. Тънкослойна хроматография. Газова хроматография. Високоэффективна течна хроматография (HPLC). Приложения във фармацевтичния анализ.
 - Термичен анализ. Класификация на методите за термичен анализ. Диференциална сканираща калориметрия (ДСК). Основни области на приложение на ДСК.
 - Контрол на качеството на лекарствата: фармакопейни методи за изпитване на чистота, примеси, граници за съдържание на примеси.
 - Основните фармакопейни изпитвания за потвърждаване на идентичност. Изпитвания за идентичност на йони и функционални групи.
 - Валидиране на аналитичен метод.