

# Teoretická časť odbornej zložky pre doplňujúcu skúšku

Študijný odbor: 5311 M farmaceutický laborant

## Témy teoretickej časti

1. Enterálna a parenterálna aplikácia liečiv – biogalenika liečiva.
2. Liekové formy z hľadiska disperzie liečiva – roztoky, suspenzie, emulzie.  
Charakteristika príslušnej disperzie liečiva, príprava, pomocné látky na stabilizáciu danej disperzie, použitie z hľadiska aplikácie liečiv. Nestabilita heterogénnych systémov a pomocné látky na potlačenie prejavov nestability.
3. Farmaceutické pomocné látky – základy roztokov, základy dermálnych polotuhých liekov, zásypové základy, základy čapíkov, pomocné látky v tabletách, plynné zložky aerodisperzií.
4. Liečivé roztoky - officinálne liečivé roztoky na vonkajšie použitie a príklady liečivých roztokov na vnútorné použitie (liečivé roztoky, kvapky). Výpočty pri príprave roztokov (látková koncentrácia, hmotnostný zlomok, riedenie roztokov, zmiešavacia rovnica)
5. Sirupy – definícia, príprava, použitie. Sirupus simplex.
6. Aromatické vody – definícia, príprava, použitie.
7. Výluhy z rastlinných drog – príprava, charakteristika jednotlivých výluhov.
8. Čajoviny – definícia, príprava, stupeň rozdrobenia rastlinných drog.
9. Diagnostické a reagenčné roztoky.
10. Liečivé aerodisperzie – charakteristika liekovej formy, pomocné látky, zdravotnícke pomôcky na aplikáciu liečivých aerodisperzií (inhalátory, ultrazvukové inhalátory).
11. Topické polotuhé lieky – masti, krémy, gély, pasty, kataplazmy, liečivé obklady.  
Charakteristika, príprava masťových a krémových základov. Gélotvorné látky.
12. Masti – roztokové, suspenzné, emulzné, príprava, príklady.
13. Oleokrémy – pravé, nepravé, hydrokrémy – stearínové, s komplexným emulgátorom.  
Použitie a officinálne krémy.
14. Transdermálne terapeutické systémy.
15. Prášky ako tuhá lieková forma, delené a nedelené prášky, spôsoby príprav delených práškov. Zásypy – príprava a použitie. Triturácia – význam a výpočty.
16. Prášky – jednoduché, zložené, príprava, príklady.
17. Očné lieky – rozdelenie, vlastnosti, pomocné látky, príprava, adjustácia, signatúra, očné terapeutické systémy (Ocusert). Biogalenika. Nestabilita očných liekov.
18. Nosové a ušné lieky - rozdelenie, vlastnosti, pomocné látky, príprava, adjustácia, signatúra.

19. Rektálne lieky – rozdelenie, biogalenika, čapíkové základy, príprava čapíkov odlievaním, príklady. Suppositorium glyceroli.
20. Vaginálne lieky - rozdelenie, biogalenika, čapíkové základy, príprava čapíkov odlievaním, príklady. Vaginálne terapeutické systémy.
21. Tuhé liekové formy na p.o. aplikáciu – granuláty. Príprava, použitie.
22. Tablety – neobalené, obalené – obduktety, pomocné látky, výroba, metódy hodnotenia podľa Európskeho liekopisu. Biogalenika perorálnej aplikácie.
23. Retardety – definícia, pomocné látky, využitie, biogalenika.
24. Kapsuly – mäkké, tvrdé, výroba, pomocné látky, metódy hodnotenia podľa Európskeho liekopisu.
25. Liekové mikroformy – výhody, druhy (pelety, lipozómy, mikročastice, nanočastice, mikroemulzie).
26. Parenterálne lieky – injekcie, infúzie, príprava, pomocné látky, zdravotnícke pomôcky na parenterálnu aplikáciu. Systém all-in-one.
27. Transfúzne prípravky a krvné deriváty.
28. Očkovacie látky a imunoglobulíny.
29. Rádiofarmaká – definícia, príprava, použitie. Detektory a využitie rádiofarmák v diagnostike (scintigrafia).
30. Zdravotnícke pomôcky v rádiodiagnostike, zdroj rtg žiarenia, rádiodiagnostické zobrazovacie metódy.
31. Homepatiká.
32. Liečivá s účinkom na CNS – celkové anestetiká, antiepileptiká, antiparkinsoniká.
33. Hypnotiká a sedatíva. Dispenzačné minimum pri výdaji hypnosdatív.
34. Analgetiká – opioidné a analgetiká – antipyretiká, spazmoanalgetiká.
35. Antiemetiká.
36. Psychofarmaká – neuroleptiká, antidepresíva, anxiolytiká, psychostimulanciá, nootropiká, halucinogény, dysforiká.
37. Liečivá s účinkom na sympatický nervový systém.
38. Liečivá s účinkom na parasympatický nervový systém.
39. Myorelaxanciá.
40. Lokálne anestetiká.
41. Liečivá ovplyvňujúce kardiovaskulárny systém – kardiotoniká, vazodilatanciá, antihypertentíva.
42. Farmakológia dýchacích ústrojov – antiastmatiká, antitusiká a expektoranciá. Správna dispenzácia liekov na liečbu kašľa.
43. Farmakológia tráviacich ústrojov – acidá, antacidá, antiulceróza, spazmolytiká, laxanciá, obstipanciá, deflatulenciá
44. Diuretiká.
45. Vitamíny.
46. Dezinficienciá a antiseptiká.

47. Antibiotiká.
48. Dermatologiká – adstringenciá, antiflogistiká, antipruriginóza, terapia popálenín a omrzlín, protektíva.
49. Zákon o lieku č. 362/2011 Z.z. – definície, zmeny . predpisovanie účinnej látky, písmo pre nevidiacich, mesačná kategorizácia liekov, registrácia liekov, sortiment lekárne
50. Zákon o omamných látkach, psychotropných látkach a prípravkoch 139/1998 Z.z. – definície, triedy OL a PL, povolenie na zaobchádzanie s OL a PL
51. Vyhláška o správnej lekárenskej praxi 129/2012 – priestorové a materiálne vybavenie lekární
52. Zdravotnícke pomôcky – definícia, rozdelenie podľa tried bezpečnosti
53. ZDP pre inkontinentných pacientov – zberné a absorpčné ZDP
54. ZDP pre stomikov – druhy stómie, jednodielny a dvojdielny systém
55. ZDP na kompresívnu terapiu – kompresívne pančuchy
56. Obväzový materiál, mokré hojenie rán.
57. Ortopedicko – protetické ZDP – ortéza, protéza, ortopedická obuv a pomôcky
58. ZDP pri vyšetovaní a ošetrovaní porúch sluchu – audiometrické a tympanometrické vyšetrenie sluchu, načúvacie prístroje
59. ZDP pri poruchách zraku – zrak, oko, okuliare, šošovky
60. ZDP in vitro – odberové systémy a druhy ZDP in vitro
61. Názvoslovie anorganických a organických zlúčenín.
62. Kvalitatívna analýza – skúšky totožnosti podľa liekopisu.
63. Kvantitatívna analýza chemických látok – odmerné metódy neutralizačné, redoxné, zrážacie, komplexometrické.
64. Fyzikálno- chemické analytické metódy (chromatografia).
65. Optické metódy na hodnotenie kvality liekov (refraktometria, polarimetria, fotometria).
66. Elektrochemické metódy (potenciometrické stanovenie pH, konduktometria).