



Otázky pro ústní maturitní zkoušku z chemie léčiv

Školní rok : 2004/05

Třída : F4.

1. **Působení cizorodých látek na živý organismus** – cesty vstupu xenobiotik do organismu a další osud látek v organismu, účinek toxických látek na organismus, typy otrav.
2. **Vývoj nových léčiv** - experimentální hodnocení toxicity: testy akutní, chronické, preklinický a klinický výzkum, pozdní účinky xenobiotik.
3. **Léčivé látky obsažené v přírodním materiálu** – charakteristika, rozdělení, získávání, význam v lékařství, rostlinné drogy, čajové směsi.
4. **Lékové formy I.** – základní pojmy, třídění, hodnocení jakosti, kapalně nesterilní lékové formy, kolyria, extrakty, tinktury, zásypy, tlaková balení.
5. **Lékové formy II.** – masti, čípky, granuláty, tuhé kusové lékové formy určené k perorální aplikaci – vlastnosti, výroba, hodnocení jakosti, příklady.
6. **Sterilní přípravky určené k parenterální aplikaci a očkovací látky** – sterilita a sterilizace, injekční přípravky, infúzní přípravky, přípravky z lidské krve, očkovací látky a imunoglobuliny.
7. **Biotechnologie** – biosyntetická výroba alkaloidů, antibiotik, kyseliny octové, mléčné a citronové, aminokyselin.
8. **Syntéza vybraných léčivých látek a jejich použití** – halotan, barbituráty, kyselina acetylsalicylová, fenacetin, paracetamol, ibuprofen, sulfonamidy.
9. **Hormony a endokrinní systém** – žlázy s vnitřní sekrecí a jejich funkce, léčiva hormonálního charakteru (kortikosteroidy, antidiabetika, pohlavní hormony...)
10. **Toxikologie přírodních látek** – toxické látky obsažené v rostlinách, bakteriální toxiny, toxiny živočišného původu.
11. **Enzymy a biokatalýza** – specifčnost enzymové katalýzy, podmínky enzymové katalýzy, koenzymy, jejich typy a funkce, aktivace, inhibice enzymů, enzymoterapie.
12. **Pomocné farmaceutické látky** – jejich rozdělení, látky technické, ovlivňující smyslové vjemy, vehikula...
13. **Způsoby aplikace léčiv** – parenterální, perorální, rektální, inhalační a lokální aplikace, příklady.
14. **Léčiva ovlivňující činnost centrální nervové soustavy** – anestetika, sedativa a hypnotika, analgetika, psychofarmaka.



Otázky pro ústní maturitní zkoušku z chemie léčiv

Školní rok : 2004/05

Třída : F4.

- 
15. **Léčiva ovlivňující oběhovou a krevní soustavu** – kardiotonika, vasodilatancia, léčiva ovlivňující krevní srážlivost.
  16. **Terapeutika infekčních onemocnění** – sulfonamidy, antibiotika, antimykotika, dezinfekcia a antiseptika.
  17. **Výživa a vitamíny** - biochemie výživy, rozdělení vitamínů, jejich funkce v organismu, minerální látky, potravinové doplňky, látky pro speciální výživu.
  18. **Léčiva ovlivňující trávicí a vylučovací ústrojí** – digestiva, antiulceróza, obstipancia, laxativa, diuretika.
  19. **Svaly, kosti, klouby** – jejich onemocnění, hlavní skupiny léčiv: antirevmatika, antiflogistika, myorelaxancia, osteoporóza a její léčení.
  20. **Antibiotika** – jejich rozdělení, typy bakterií, účinky a výroba antibiotik.
  21. **Vegetativní nervový systém** – sympatikus, parasympatikus, jejich funkce, látky ovlivňující jejich činnost, lokální anestetika.
  22. **Dýchací systém** – jeho funkce, dýchací potíže, typy léčiv, alergie a její léčba.
  23. **Oči, uši, kůže, imunitní systém** – léčiva používaná při onemocnění očí, uší, kožní choroby, nádory a poruchy imunity.
  24. **Účinek léčiv na organismus** – účinky hlavní a nežádoucí, dávka, placebo efekt, interakce léčiv při kombinovaném podávání, léková závislost.
  25. **Klinická biochemie** - volba biologického materiálu, jeho odběr a zpracování, laboratorní vyšetření krve a moči, metody používané k analýze lékových hladin.