

Témata otázek pro zkoušku  
Klinická biochemie  
bakalářský studijní obor Zdravotní laborant  
2011

**Klinická část.**

*Každá otázka zahrnuje popis fyziologické funkce orgánu nebo tkáně, patobiochemické, patofyziologické a klinické projevy chorobného stavu, indikace a interpretace laboratorních vyšetření.*

1. Ledviny-funkce
2. Ledviny-proteinurie
3. Játra a žlučový trakt
4. Pankreas-zevní sekrece
5. Pankreas-vnitřní sekrece
6. Žaludek a střevo
7. Srdce
8. Plíce
9. Vnitřní prostředí-voda, ionty, osmolalita
10. Vnitřní prostředí-acidobazický metabolismus
11. Hypotalamus, hypofýza a regulace endokrinního systému
12. Štítná žláza a příštítná tělíska
13. Nadledviny; pohlavní žlázy
14. CNS
15. Zhoubné nádory
16. Kostí
17. Plazmatické bílkoviny
18. Mikronutrienty
19. Ateroskleróza
20. Biochemický screening; novorozenecký screening

**Analytická část.**

*Každá otázka zahrnuje výčet používaných metod, analytický princip, referenční meze případně cut-off hodnoty, interference, biologický materiál, analytická technika ( u imunochemických metod včetně příkladů provedení na jednotlivých strojích)*

1. Dusíkaté látky nebílkovinného charakteru; močovina, kreatinin, kys. močová,  $\text{NH}_3$
2. Na, K, Cl, Ca, Mg, P
3. Fe, Zn, Cu, Se
4. Žlučová barviva; hemoglobin
5. Celková bílkovina – sérum, moč, mozkomíšni mok
6. Albumin a specifické plazmatické bílkoviny
7. Glukóza, glykovaný hemoglobin, laktát
8. Cholesterol, triacylglyceroly, lipoproteiny
9. Enzymy obecně; transaminázy, CK, LD
10. Cholestatické enzymy, pankreatické enzymy
11. Kardiomarkery, heterogenní imunoanalýza – sendvičové stanovení, ELISA

12. Hladiny léků; heterogenní imunoanalýza – kompetitivní stanovení drogy, alkohol
13. Hormony, homogenní imunoanalýza a heterogenní imunoanalýza – kompetitivní stanovení
14. Tumormarkery, heterogenní imunoanalýza – sendvičové stanovení, příklad metodiky na automatickém imunochemickém analyzátoru
15. Chemické vyšetření moče a močové konkrementy
16. Morfologické vyšetření moče
17. Interní kontrola kvality, Westgardova pravidla, Externí kontrola kvality
18. Analytické znaky metod, chyby náhodné a systematické, parametry automatických spektrofotometrických metod
19. Způsoby kalibrace analytických metod
20. Interference