



STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ KARLOVY VARY,
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE
Poděbradská 1247/ 2, 360 01 Karlovy Vary, tel. 353 233 936
e mail: sekretariat.skoly@zdravkav.cz, www.zdravkav.cz

Témata profilové části maturitní zkoušky

Obor: Laboratorní asistent 53-43-M/01

Školní rok: 2018/2019

Předmět: Blok odborných předmětů (Klinická biochemie, Hematologie a transfuzní služba)

Forma zkoušky: ústní

1. Tvorba moči, složení a funkce nefronu. Chemické vyšetření moči, močový sediment.

Definice anemií, dělení anemií, příčiny anemií obecně, vývojová řada v kostní dřeni

2. Diabetes mellitus – laboratorní diagnostika a sledování průběhu onemocnění, typy diabetu. Stanovení glukosy v krvi a moči (glykémie a glykosurie).

Coobsův test přímý a nepřímý, stanovení, indikace, význam.

3. Gastrointestinální trakt (GIT) – anatomie, funkce jednotlivých orgánů z pohledu biochemie. Enzymové sledování jaterního metabolismu.

Vedlejší skupinové systémy – stručný přehled, význam.

4. Bilirubin – tvorba, klinický význam, metody stanovení. Hyperbilirubinémie.

Trombofilie – definice, struční přehled on., laboratorní vyšetření, léčba.

5. Urea – tvorba, klinický význam, metody stanovení.

Krvácení z plazmatických příčin – přehled koagulačních faktorů, koagulační kaskáda.

6. Kyselina močová – vznik, stanovení a klinický význam.

Myeloproliferativní syndrom / MPS/ - stručný přehled chorob, laboratorní nálezy.

7. Kreatinin, kreatininová clearance. (význam stanovení).

Stručný přehled transfuziologických přípravků – odběr, výroba, skladování, expedice.



STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ KARLOVY VARY,
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE
Poděbradská 1247/ 2, 360 01 Karlovy Vary, tel. 353 233 936
e mail: sekretariat.skoly@zdravkakv.cz, www.zdravkakv.cz

8. Elektroforéza bílkovin (ELFO) – fyzikálně chemická podstata, metodika provedení, frakce.

Transfusní přípravky trombocytů / typy, výroba a indikace/.

9. Biochemické ukazatele vzniku a vývoje aterosklerózy. Lipidy a lipoproteidy- význam, složení, klinický význam. Cholesterol – stanovení, klinický význam.

Krvácení z destičkových příčin – stručný přehled onemocnění a laboratorní nálezy.

10. Enzymové kardiální markery.

Skupinový systém ABO + podskupiny ABO – dědičnost, výskyt, význam.

11. Pankreas – anatomie, funkce a biochemické monitorování.

Transfúzní přípravky /typy, výroba, indikace/.

12. Jednotlivé odběrové systémy – jejich klady a zápory, hodnocení.

Leukocyty – funkce, dělení, vývoj v kostní dřeni.

13. Natrium, kalium, chloridy – vyšetření a klinický význam.

Megaloblastová anemie, anemie chronických chorob, normoblastová anemie, aplastické anemie.

14. Kalcium, fosfor, magnesium – vyšetření, klinický význam.

Erytrocyty – tvar, velikost, funkce, tvorba, složení, zánik, změny tvaru, velikosti a barvitelnosti.

15. Endokrinní systém – principy regulace, podstata účinku, jednotlivé endokrinní orgány.

Imunologie – základní pojmy, základní imunologická vyšetření v TS.

16. Gynekologická endokrinologie – typy hormonů, monitorování hladin, klinický význam.

Rh systém – dědičnost, výskyt, význam, princip. Stanovení.

17. Vyšetření hormonů kůry nadledvin a jejich význam.

Infekční potransfuzní reakce – zásady první pomoci při potransfuzní reakci.



STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ KARLOVY VARY,
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE
Poděbradská 1247/ 2, 360 01 Karlovy Vary, tel. 353 233 936
e mail: sekretariat.skoly@zdravkav.cz, www.zdravkav.cz

18. Vitamíny – přehled, význam pro organismus, stanovení.

MDS – Myelodysplastický syndrom.

19. Orální glukosový toleranční test, způsob provedení, hodnocení, klinický význam.

Trombocyty – funkce, hodnoty, vývojová řada.

20. Měď, zinek, selen a další stopové prvky, jejich význam pro organismus.

Dárcovství krve- nábor dárců, zdravotní podmínky, nezbytná laboratorní vyšetření.

21. Hematurie – diferenciální diagnostika, metody vyšetřování, klinický význam.

Bezpečnost transfuze /KS, křížový pokus, kontrola transfusního přípravku/.

22. Organizace laboratoře klinické biochemie – struktura, personální a věcné vybavení, systém práce, bezpečnost a ochrana zdraví při práci v laboratoři.

Hemolytické anemie – přehled.

23. Vyšetření hormonů štítné žlázy. Hypo-, hyperthyreóza – dynamika jednotlivých hormonů, metody měření, význam volných frakcí.

Akutní leukémie – definice, klasifikace, průběh on., laboratorní nálezy, léčba.

24. Biochemie maligních onemocnění.

Lymfoproliferativní onemocnění – HL a NHL.

25. Imunoglobulíny, význam, vyšetření, interpretace.

Krevní obraz - červená řada – základní a odvozené hodnoty, výpočty a interpretace.

Témata připravili: PharmDr. Michal Jakl, MUDr. Dagmar Grančarová

Schváleno předmětovou komisí dne: 3. 9. 2018

Bc. Pavla Skořepová, vedoucí PK

Schváleno ředitelkou školy dne: 3. 9. 2018

Mgr. Hana Švejstilová
ředitelka školy