

Otázky za 3 body:

1. Označte **pravdivé** tvrzení:

- a) **Jádro prokaryotického typu buněk se označuje jako nukleoid.**
- b) Jádro eukaryotického typu buněk se označuje jako nukleoid.
- c) Struktura eukaryotického typu buněk není rozlišena na jádro, cytoplazmu a plazmatickou membránu.
- d) Struktura prokaryotického typu buněk není rozlišena na jádro, cytoplazmu a plazmatickou membránu.

2. Vyberte **nepravdivé tvrzení**: Zástupcem pojivové tkáně u člověka je:

- a) vazivo
- b) **kůže**
- c) kost
- d) chrupavka

3. V zadním laloku hypofýzy je vylučován (secernován) především:

- a) dopamin
- b) **oxytocin**
- c) adrenalin
- d) prolaktin

4. Který z následujících orgánů nejvíce trpí za stavů hypoglykémie (snížená hladina glukózy v krvi)?

- a) játra
- b) **mozek**
- c) ledviny
- d) srdce

5. V oblasti kapilár je běžně vyrovnaný vztah mezi tvorbou a resorpcí tkáňového moku.

Filtrace ale převažuje u:

- a) mozku
- b) plic
- c) **ledvin**
- d) jater

6. Leonardo da Vinci (1452 – 1519) byl všestranný umělec i vědec. Do dnešních dnů jsou vysoce ceněny jeho medicínské studie z oblasti:

- a) biochemie
- b) **anatomie**
- c) psychologie
- d) mikrobiologie

7. J. G. Mendel (1822 – 1884), který působil podstatnou část svého života v Brně, se proslavil jako jeden ze zakladatelů:

- a) statistiky
- b) meteorologie
- c) botaniky
- d) **genetiky**

8. Sodíko-draslíková pumpa je příkladem:

- a) **aktivního transportu látek přes membrány**
- b) neúčastní se transportu látek přes membrány
- c) difuze
- d) pasivního transportu látek přes membrány

9. Polyglobulii v krevním vzorku nacházíme u zdravých osob:

- a) v těhotenství
- b) **u obyvatel žijících ve vyšší nadmořské výšce**
- c) u dětí
- d) u seniorů

10. Krevní skupiny se dělí podle přítomnosti aglutinogenů (= antigenů), které nacházíme:

- a) uvnitř červené krvinky
- b) **na membráně červené krvinky**
- c) v plazmě
- d) na membráně bílé krvinky

Otázky za 4 body:

11. Pokud je zablokován tok lymfy z oblasti tenkého střeva, je blokováno převážně vstřebávání:

- a) **tuků**
- b) aminokyselin
- c) glukózy
- d) vitamínu C

12. Elektrokardiografie je vyšetřovací metodou ke zjišťování především:

- a) **nepravidelností srdeční frekvence anebo poruchy vedení vzruchu v srdci**
- b) vysokého krevního tlaku
- c) nedostatečného prokrvení dolních končetin
- d) aterosklerózy krkavic

13. Kortikotropin (adrenokortikotropní hormon –ACTH):

- a) **ovlivňuje produkci hormonů kůry nadledvin**
- b) je produkován dřením nadledvin
- c) ovlivňuje produkci hormonů slinivky břišní
- d) je produkován v hypothalamu

14. Nejvyšší podíl bílých krvinek fyziologicky tvoří:

- a) eosinofilní granulocyty
- b) bazofilní granulocyty
- c) monocyty
- d) **neutrofilní granulocyty**

15. Karbaminohemoglobin je vazebný komplex hemoglobinu s:

- a) **oxidem uhličitým**
- b) oxidem uhelnatým
- c) kyslíkem
- d) amoniakem