

SOUBOR TESTOVÝCH OTÁZEK Z PŘEDMĚTU BIOLOGIE ČLOVĚKA PRO PŘIJÍMACÍ TESTY

Doporučená literatura:

Přírodopis 8, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, Fraus

Přírodopis 8, biologie člověka, Nová škola

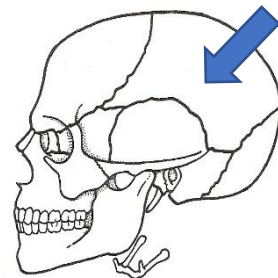
SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU BUŇKA a TKÁŇ

1. Základní stavební a funkční jednotkou lidského organismu je:
 - a) tkáň
 - b) buňka
 - c) orgán
2. Největší lidskou buňkou je:
 - a) červená krvinka
 - b) bílá krvinka
 - c) vajíčko
3. Lidská buňka je stavebně nejvíce podobná s buňkou:
 - a) rostlinnou
 - b) hub
 - c) živočišnou
4. Za nejmenší lidskou buňku je považována:
 - a) spermie
 - b) vajíčko
 - c) kostní buňka
5. Která z uvedených buněk nemá jádro:
 - a) červená krvinka
 - b) spermie
 - c) vajíčko
6. Hvězdovitý tvar má buňka:
 - a) kožní
 - b) nervová
 - c) svalová
7. Soubor buněk stejného tvaru a stejné funkce je:
 - a) pletivo
 - b) tkáň
 - c) orgán
8. Mezi tělní tekutiny nepatří:
 - a) krev
 - b) míza
 - a) maz
9. Který druh svalové tkáně lze ovládat vlastní vůlí:
 - a) příčně pruhovanou
 - b) srdeční
 - c) hladkou
10. Která buňka má schopnost vytvářet a vést vzruchy:
 - a) kostní
 - b) vazivová
 - c) nervová

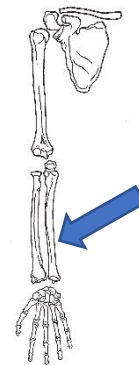
SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU KOSTERNÍ SOUSTAVA

1. Houbovitá kostní tkáň se nachází hlavně:
 - a) na povrchu dlouhých kostí
 - b) na povrchu plochých kostí
 - c) v hlavicích dlouhých kostí
2. Které tvrzení o kostní dřeni není pravdivé:
 - a) je to krvetvorný orgán
 - b) nachází se ve středu dlouhých kostí
 - c) v dospělosti se nachází ve všech kostech
3. Který typ svalové tkáně nalezneme ve stěnách vnitřních orgánů:
 - a) příčně pruhovanou
 - b) srdeční
 - c) hladkou
4. Která funkce neodpovídá kosterní soustavě:
 - a) aktivní pohybový aparát
 - b) chrání některé životně důležité orgány
 - c) je zdrojem důležitých minerálních látek
5. Růst kosti do délky zajišťuje:
 - a) okostice
 - b) hutná kostní tkáň
 - c) růstová chrupavka
6. Hrudník tvoří:
 - a) 12 hrudních obratlů, hrudní kost a kost klíční
 - b) 12 hrudních obratlů, žebra a kost hrudní
 - c) 10 hrudních obratlů, žebra a kost hrudní
7. Propojte počet obratlů s příslušnou skupinou
 - a) krční 5
 - b) hrudní 7
 - c) bederní 12
 - d) kostrční 4-5
8. První krční obratel se nazývá
 - a) nosič
 - b) čepovec
 - c) meniskus
9. Nosič zajišťuje pohyby hlavy
 - a) kývavé
 - b) otáčivé
10. Čepovec zajišťuje pohyby hlavy:
 - a) kývavé
 - b) otáčivé
11. Pletenec horní končetiny tvoří:
 - a) kost hrudní a klíční
 - b) kost klíční a lopatka
 - c) kost klíční, lopatka a kost pažní

12. Na palcové straně na předloktí se nachází
- kost vřetenní
 - kost loketní
 - kost holenní
13. Kolik je kůstek zápěstních:
- 5
 - 7
 - 8
14. Kolik je kůstek záprstních?
- 5
 - 7
 - 8
15. Palec u ruky a u nohy je tvořen (vyberte správný počet kostí)
- 2
 - 3
 - 1
16. Běrec tvoří tyto kosti:
- Kost holenní a hlezenní
 - Kost holenní a lýtková
 - Kost holenní, lýtková a stehenní
17. Největší zánártní kostí je kost:
- krychlová
 - hlezenní
 - patní
18. Špatné zakřivení páteře se nazývá:
- lordóza
 - skolióza
 - ortéza
19. Šipka na obrázku označuje kost:
- týlní
 - spánkovou
 - temenní



20. Šipka na obrázku označuje kost:
- loketní
 - vřetenní
 - pažní



SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU SVALOVÁ SOUSTAVA

1. Pro práci svalu jsou jako zdroj energie důležité tyto látky:
 - a) bílkoviny a kyslík
 - b) tuky a kyslík
 - c) cukry a kyslík
2. Kosterní svaly jsou tvořeny:
 - a) srdeční svalovinou
 - b) příčně pruhovanou svalovinou
 - c) hladkou svalovinou
3. Svaly, které zajišťují výraz obličeje se nazývají:
 - a) žvýkácí
 - b) výrazové
 - c) mimické
4. Hlavním dýchacím svalem je:
 - a) plíce
 - b) bránice
 - c) průdušnice
5. Propojte funkce s příslušnými svaly:

a) dvojhlavý sval pažní	1) vzpažení
b) prsní sval	2) ohyb v loketním kloubu
c) mezižeberní sval	3) stoj na špičkách
d) trojhlavý sval lýtkový	4) pomocný sval dýchací
6. Mezi svaly dolní končetiny **nepatří**:
 - a) sval krejčovský
 - b) čtyřhlavý sval stehenní
 - c) sval pilovitý
7. Nejdelším svalem je sval:
 - a) čtyřhlavý sval stehenní
 - b) sval poloblanitý
 - c) sval krejčovský

SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU OBĚHOVÁ SOUSTAVA A MÍZNÍ SOUSTAVA

1. Které tvrzení o červených krvinkách není pravdivé:
 - a) červené buňky, které obsahují jedno jádro
 - b) obsahují hemoglobin
 - c) přenášejí kyslík
 - d) zanikají ve slezině
2. Propojte název krevních buněk s jejich funkcí:

a) červené krvinky	1) obrana proti infekci
b) bílé krvinky	2) zástava krvácení
c) krevní destičky	3) přenos dýchacích plynů
3. Propojte pojem se správnou definicí:

červené krevní barvivo	plazma
tekutá složka krve	transfuze
obranyschopnost organismu	imunita
stav přecitlivělosti	alergie
převod krve od dárce příjemci	hemoglobin

4. Vyberte **pravdivé** tvrzení o tepnách:
 - a) při jejich poranění krev zvolna vytéká
 - b) jejich stěna je silnější, krev zde proudí pod větší tlakem
 - c) vedou zpravidla krev odkysličenou
5. Které tvrzení o žilách **není pravdivé**:
 - a) vedou zpravidla krev okysličenou
 - b) vedou zpravidla krev odkysličenou
 - c) vedou zpravidla krev směrem do srdce
6. U kterých cév dochází k přestupu živin k buňkám:
 - a) tepny
 - b) vlásečnic
 - c) žil
7. Za daná tvrzení o srdci napište, zda je **pravdivé (P)** či **nepravdivé (N)**

• v pravém srdci se nachází krev okysličená	p	N
• srdce je tvořeno 4 oddíly	P	N
• do pravé síně vstupují 4 plicní žíly	P	N
• z levé komory vystupuje srdečnice	P	N
8. Cévy se dělí na:
 - a) tepny, uzliny, vlásečnice
 - b) tepny žíly, vlásečnice
 - c) krvinky, tepny, žíly
9. Pravou stranou srdce koluje krev:
 - a) okysličená
 - b) odkysličená
 - c) smíšená
10. Do srdce (do předsíní) vstupují:
 - a) vlásečnice
 - b) žíly
 - c) tepny
11. Jak se nazývají cévy, které zajišťují výživu srdečního svalu:
 - a) krkavice
 - b) věnčité tepny
 - c) srdeční tepny
12. Mezi projevy srdeční činnosti **nepatří**:
 - a) tep
 - b) tlak krve
 - c) EEG
13. Klidová tepová frekvence u dospělého člověka činí:
 - a) 120 tepů/ min
 - b) 12-16 tepů /min
 - c) 70 tepů/min
14. Míza vzniká z:
 - a) krevní plazmy
 - b) krve
 - c) tkáňového moku

15. Slezina leží:
- a) vlevo v dutině břišní za žaludkem
 - b) vlevo v dutině břišní před žaludkem
 - c) po stranách bederní páteře
16. Hlavní funkcí mízních uzlin je:
- a) čistit mizu od toxických a odpadních látek
 - b) čistit krev od toxických a odpadních látek
 - c) vyrábět červené krvinky
17. Mezi orgány, které tvoří mízní systém **nepatří**:
- a) brzlík
 - b) mízovody
 - c) mízní uzliny
 - d) slinivka břišní
18. Funkční význam brzlíku je nejvýznamnější v období:
- a) puberty
 - b) dětství
 - c) dospělosti
19. Imunizace je cizí pojem pro:
- a) očkování
 - b) testování plazmy na protilátky
 - c) darování krve

SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU DÝCHACÍ SOUSTAVA

1. Mezi horní cesty dýchací **patří**:
- a) hrtan
 - b) nosohltan
 - c) průdušnice
2. Jaká je hlavní funkce hrtanové příklopky?
- a) umožňuje kýchání
 - b) zabraňuje vdechnutí stravy do dýchacích cest
 - c) tvorba hlasu
3. Kolika laloky je tvořen pravá plíce:
- a) 4
 - b) 2
 - c) 3
4. Vyberte správné pořadí dolních cest dýchacích:
- a) hltan, průdušnice, průdušky, plicní sklípky
 - b) hrtan, průdušinky, průdušky, plicní sklípky
 - c) hrtan, průdušnice, průdušky, průdušinky, plicní sklípky
5. Hlavním dýchacím svalem je/ jsou:
- a) velký sval prsní
 - b) mezižeberní svaly
 - c) bránice
6. Hlasové ústrojí je uloženo v:
- a) hltanu

- b) hrtanu
c) průdušnici
7. Rozhodněte, zda jsou daná tvrzení **pravdivá (P)** či **nepravdivá (N)**
- | | | |
|--|---|---|
| a) pravá plíce je tvořena 2 laloky | P | N |
| b) odkysličenou krev do plic přivádějí plicní tepny | P | N |
| c) plíce pokrývá tenká blána zvaná pohrudnice | P | N |
| d) vnitřní dýchání – znamená předávání kyslíku z krve buňkám | P | N |
8. Plicní žíly vedou krev:
- a) okysličenou
b) odkysličenou
c) smíšenou
9. Klidová dechová frekvence u dospělého člověka je:
- a) 26 dechů/ min
b) 16 dechů/ min
c) 70 dechů/min
10. Vyberte **pravdivé** tvrzení o vitální kapacitě plic:
- a) její objem je přibližně 4 – 5 litrů
b) její objem je přibližně 1 – 1,5 litrů
c) její objem se zvětšuje u lidí, kteří trpí astma
11. Mezi obranné reflexy dýchací soustavy **nepatří**:
- a) kašlání
b) kýchání
c) zvracení
12. Který oběh zajišťuje okysličení krve:
- a) velký
b) tělní
c) malý

SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU TRÁVICÍ SOUSTAVA A VÝŽIVA ČLOVĚKA

1. Mezi mechanické zpracování potravy nepatří:
- a) zpracování pomocí chrupu
b) zpracování pohyby žaludku
c) rozklad pomocí enzymů
2. Rozhodněte, zda jsou daná tvrzení o chrupu **pravdivá (P)** či **nepravdivá (N)**:
- | | | |
|---|---|---|
| a) mléčný chrup je tvořen 20 zuby | P | N |
| b) trvalý chrup obsahuje celkem 8 – 12 stoliček | P | N |
| c) korunka zubu je pokryta tzv. cementem | P | N |
| d) mléčný chrup tvoří 8 řezáků, 4 špičáky, 8 zubů třenových | P | N |
3. Ptyalin je enzym, který v dutině ústní zajišťuje rozklad škrobu na jednodušší cukry:
- a) pravda
b) nepravda
4. Chemický rozklad bílkovin v žaludku zajišťuje enzym zvaný:
- a) pepsin
b) kyselina chlorovodíková
c) ptyalin
5. Jak se nazývá poslední úsek tenkého střeva
- a) kyčelník

- b) dvanáctník
 - c) lačník
6. Který orgán zajišťuje tvorbu žluči:
- a) žlučník
 - b) játra
 - c) slinivka břišní
7. Propojte orgán trávicí soustavy s odpovídající definicí:
- | | |
|------------------|--|
| a) žaludek | 1. zajišťuje intenzivní vstřebávání živin do krve a mízy |
| b) tlusté střevo | 2. vzniká zde žluč |
| c) jícen | 3. zajišťuje vstřebávání vody a minerálních látek |
| d) tenké střevo | 4. vzniká zde velice kyselá trávenina |
| e) játra | 5. zajišťuje posun potravy z hltanu do žaludku |
8. Mezi vitamíny rozpustné v tucích **nepatří** vitamín:
- a) C
 - b) A
 - c) D
9. Porucha stravování, která je typická záchvatovitým přejídáním a následným úmyslným vyzvracením potravy, se nazývá:
- a) mentální bulimie
 - b) mentální anorexie
 - c) morbidní obezita

SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU VYLUČOVACÍ SOUSTAVA

1. Které tvrzení o ledvinách **není pravdivé**:
 - a) je to párový orgán fazolovitého tvaru
 - b) filtrací krve vyrábí žluč
 - c) filtrací krve vyrábí moč
2. Mezi orgány, které zajišťují odvod odpadních látek z těla **nepatří**:
 - a) kožní soustava
 - b) oběhová soustava
 - c) dýchací soustav
3. Krev s odpadními látkami do ledvin přivádí ledvinová tepna a krev zbavenou od odpadních látek odvádí ledvinová žíla:
 - a) pravda
 - b) nepravda
4. Ledvinové tělísko se nazývá:
 - a) nefron
 - b) neuron
 - c) diafron
5. Jaké je běžné množství moči vyloučené za den u zdravého dospělého jedince:
 - a) 2,5 litru
 - b) 0,5 litru
 - c) 1,5 litru
6. Vytvořená moč v ledvinovém tělísku se sbírá v místě zvaném:
 - a) močovod

- b) ledvinová pánvička
 - c) močový měchýř
7. Které vrstvy tvoří kůži:
- a) pokožka, předkožka, škára
 - b) pokožka, škára, svalová vrstva
 - c) pokožka, škára, podkožní vazivo
8. Ve které vrstvě pokožky najdeme četná nervová zakončení a smyslová čidla:
- a) pokožce
 - b) škáře
 - c) podkožním vazivu

SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU ŽLÁZY S VNITŘNÍM VYMĚŠOVÁNÍM, NERVOVÁ SOUSTAVA A SMYSLOVÁ SOUSTAVA

1. Žlázy s vnitřním vyměšováním zajišťují tvorbu:
- a) slin
 - b) potu a mazu
 - c) hormonů
2. Mezi žlázy s vnitřním vyměšováním **nepatří**:
- a) podvěsek mozkový
 - b) slezina
 - c) šišinka
 - d) brzlík
3. Propojte název žlázy s příslušnou funkcí:
- | | |
|---------------------|--|
| a) vaječníky | 1. tvorba hormonu, který řídí hladinu cukru v krvi |
| b) slinivka břišní | 2. tvorba hormonu, který řídí hladinu vápníku v krvi |
| c) přštítná tělíska | 3. řídí denní biorytmus (bdění a spánek) |
| d) šišinka | 4. řídí růst a další žlázy v těle |
| e) podvěsek mozkový | 5. připravují tělo na stresové situace |
| f) nadledvinky | 6. tvorba pohlavních hormonů a buněk |
4. Rozhodněte, zda jsou daná tvrzení **pravdivá (P)** či **nepravdivá (N)**
- | | | |
|---|---|---|
| Neuron i nefron je označení pro nervovou buňku | P | N |
| Centrální nervová soustava je tvořena mozkem a míchou | P | N |
| Reflexy se dělí na podmíněné a nepodmíněné | P | N |
| Krátký výběžek neuronu se nazývá neurit | P | N |
5. Synapse je:
- a) spojení 2 nefronů
 - b) spojení 2 neuronů
 - c) tělo neuronu
6. Černobílé vidění zajišťují:
- a) tyčinky
 - b) čípky
7. Člověk, který vidí dobře na blízko, ale špatně do dálky je:

- a) krátkozraký
 - b) dalekozraký
 - c) slepý
8. Sluchové kůstky jsou uloženy ve:
- a) středním uchu
 - b) zevním uchu
 - c) vnitřním uchu
9. Mezi pomocné oční orgány nepatří:
- a) očníce
 - b) spojivka
 - c) slzné ústrojí

SOUBOR OTÁZEK K TÉMATU ROZMNOŽOVACÍ (POHLAVNÍ) SOUSTAVA

1. Spermie vznikají v/ve:
- a) nadvarleti
 - b) prostatě
 - c) varleti
2. Mužský pohlavní hormon se nazývá:
- a) progesteron
 - b) androgen
 - c) testosteron
3. Mezi vnitřní pohlavní orgány ženy patří:
- a) klitoris
 - b) pochva
 - c) velké stydké pysky
4. Menstruační cyklus se týká obměny sliznice:
- a) vejcovodů
 - b) pochvy
 - c) dělohy
5. Vlastní porod plodu probíhá ve:
- a) 1. době porodní
 - b) 2. době porodní
 - c) 3. době porodní
6. Mezi tepelná poranění kůže nepatří:
- a) popáleniny
 - b) odřeniny
 - c) omrzliny
7. Závěrečná otázka: Biologii člověka umím na 😊
- a) výbornou
 - b) výbornou s jedničkou
 - c) chvályhodnou