

TEST IZ BIOLOGIJE ZA VII RAZRED OSNOVNE ŠKOLE
Općinsko natjecanje, 17. 3. 2018. godine

Šifra: _____

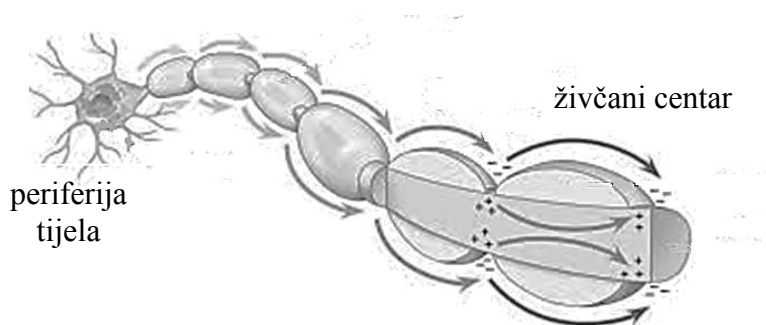
Zaokruži broj ispred točnog odgovora.

1. Koji sloj kože u najvećoj mjeri aktivno sudjeluje u procesu reguliranja tjelesne temperature?

- 1) Rožni sloj pousmine
- 2) Živi sloj pousmine
- 3) Usmina
- 4) Potkožno tkivo

2. Promatraj sliku i odredi kojem tipu živac pripada.

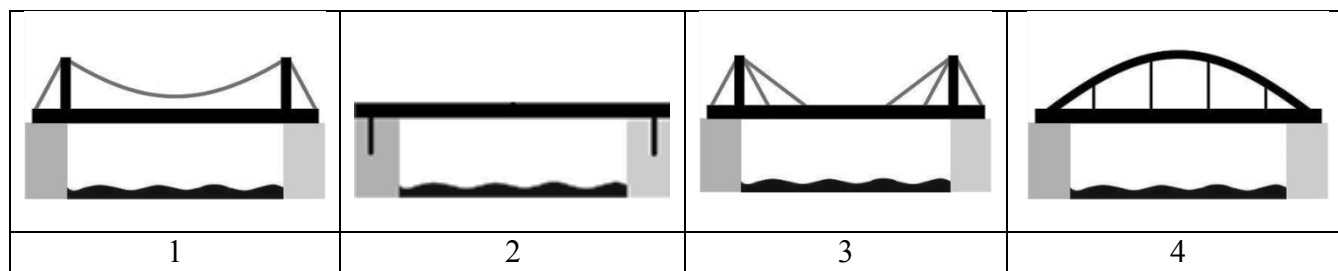
- 1) Motorni
- 2) Senzitivni
- 3) Mješoviti
- 4) Kombinirani



3. Dunja je bila sa prijateljicama na klizanju. Doživjela je nezgodan pad pri kojem se dočekala na ruku. Nakon pregleda liječnik joj je rekao da je povrijedila lakatni zglob i da mora da miruje. Koje kosti ruke povezuje ovaj zglob?

- 1) Ključnu kost, lopaticu i ramenu kost
- 2) Ramenu kost sa lakatnom i palčanom kosti
- 3) Lakatnu i palčanu kost s kostima šake
- 4) Ključnu kost s lakatnom i ramenom kosti

4. Koja konstrukcija mosta ima sličnosti s građom stopala?



5. Uznemirio te je jedan događaj u tijeku dana, disanje ti je ubrzano i nikako ne možeš da zaspiš. To je zbog toga što se u tvom tijelu dogodio sljedeći niz reakcija:

- 1) mozak šalje impulse živcima simpatičkog živčanog sustava koji izazivaju pojačano lučenje hormona nadbubrežne žlijezde, pojačava se rad srca i ubrzava disanje;
- 2) mozak šalje impulse živcima parasimpatičkog živčanog sustava koji izazivaju pojačano lučenje hormona nadbubrežne žlijezde, pojačava se rad srca i ubrzava disanje;
- 3) mozak šalje impulse živcima parasimpatičkog živčanog sustava koji koče rad hormona nadbubrežne žlijezde, usporava se rad srca i ubrzava disanje;
- 4) mozak šalje impulse živcima simpatičkog živčanog sustava koji izazivaju pojačano lučenje hormona nadbubrežne žlijezde, usporava se rad srca i ubrzava disanje;

Utvrđi koji od navedenih iskaza su točni (T), odnosno netočni (N). Zaokruži odgovarajuće slovo.

- | | | |
|--|---|---|
| 6. Hipofiza je direktno povezana sa srednjim mozgom. | T | N |
| 7. Brazdama i vijugama povećava se površina velikog mozga. | T | N |
| 8. Ligamenti su građeni od koštanog i mišićnog tkiva. | T | N |
| 9. Prsna kost i rebra su povezani pokretnom vezom što omogućava pokrete disanja. | T | N |
| 10. U zviždanju sudjeluju kružni (prstenasti) mišići. | T | N |

U prazno polje upiši broj/brojeve.

11. Poveži ponuđene životinje s tipom živčanog sustava koji posjeduju.

1 - hidra	<input type="text"/>	mrežast
2 - riječni rak	<input type="text"/>	vrpčast
3 - poljski miš	<input type="text"/>	ljestvičast
4 - metilj	<input type="text"/>	cjevast

12. Među ponuđenim bolestima i deformitetima prepoznađ ona vezana isključivo za skeletni sustav (kostur).

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. demencija | 5. dječja paraliza |
| 2. osteoporoza | 6. lordoza |
| 3. psorijaza | 7. skolioza |
| 4. kifoza | 8. ravna stopala |

13. Među ponuđenim životinjama izdvoji one koje imaju jednoslojnu kožu.

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1. spužva | 4. krtica |
| 2. riječni rak | 5. kopljača (amfioksus) |
| 3. šaran | 6. virnjak |

Pogledaj sliku, a zatim odgovori na pitanja u vezi slike.

14. Kost ruke predstavljena tamnijom bojom naziva se lakatna kost.



A. Zaokruži točan odgovor.

U ovoj kosti koštane stanice su oko koštanih kanala poredane:

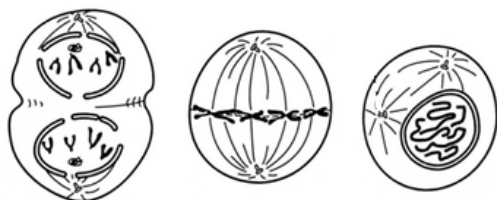
- a) po dvije, obavijene zajedničkom opnom,
- b) naizmjenično sa stanicama hrskavice,
- c) u koncentričnim krugovima,
- d) pomiješane sa stanicama pokosnice.

B. Dopuni rečenice.

Kada dođe do prijeloma ove kosti, pri čemu krvarenje i dijelovi kosti nisu vidljivi s vanjske strane, to je onda _____ prijelom. U tom slučaju povrijeđeni dio treba učiniti privremeno nepokretnim.

Ovaj postupak se zove _____. Povrijeđenog zatim treba odmah uputiti liječniku.

15. Koja faza mitoze nije predstavljena na crtežu? Faze nisu poredane po redoslijedu događanja.



Odgovor:

Odgovori na zahtjeve zadatka.

16. Nakon napornog dana u školi, Maja se uputila kući. Međutim, u blizini je ugledala skupinu pasa luralica koji su počeli da laju na nju. Veoma se uplašila.

A. Dio autonomnog živčanog sustava koji pokreće niz reakcija u tijelu u situaciji u kojoj se nalazi Maja naziva se

B. Hormon nadbubrežne žlijezde koji je aktivan u situacijama stresa i koji pokreće niz reakcija u organizmu u ovoj situaciji naziva se

V. U situacijama stresa u organizmu se potiče niz dešavanja koja organizmu omogućavaju prilagođavanje na novonastalu situaciju. U datoj tablici, za svaki dio tijela zaokruži jednu od dvije suprotne reakcije.

Dio tijela	Reakcija tijela	
Dišni putevi	šire se	sužavaju se
Srce	usporen rad	ubrzan rad
Žlijezde slinovnice	smanjeno lučenje	pojačano lučenje
Želudac i crijevo	smanjena aktivnost	pojačana aktivnost
Nadbubrežne žlijezde	smanjena aktivnost	pojačana aktivnost
Znojne žlijezde	smanjeno lučenje	pojačano lučenje
Zjenica	šire se	sužavaju se
Rezerve šećera	razgrađuju se	stvaraju se

17. A. Zaokruži brojeve ispred dijelova središnjeg živčanog sustava kod kojih bijelu masu možemo uočiti na površini.

- 1) veliki mozak
- 2) mali mozak
- 3) kralježnična moždina
- 4) produžena moždina

B. Dopuni rečenice.

Nasljedni materijal živčanih stanica nalazi se u _____ masi središnjeg živčanog sustava.

Aksoni živčanih stanica kojima se živčani signali prenose do određenih dijelova tijela nalaze se u _____ masi.

18. Poveži pojmove tako što ćeš na crtu ispred odgovarajućeg pojma upisati broj.

- ŽLIJEZDA -

- HORMON -

- DJELOVANJE -

1 - jajnici

_____ - hormon rasta

_____ - reguliranje metabolizma

2 - štitnjača

_____ - tiroksin

_____ - razvoj ženskih spolnih odlika

3 - gušterača

_____ - adrenalin

_____ - reguliranje razine šećera u krvi

4 - nadbubrežna

_____ - estrogen

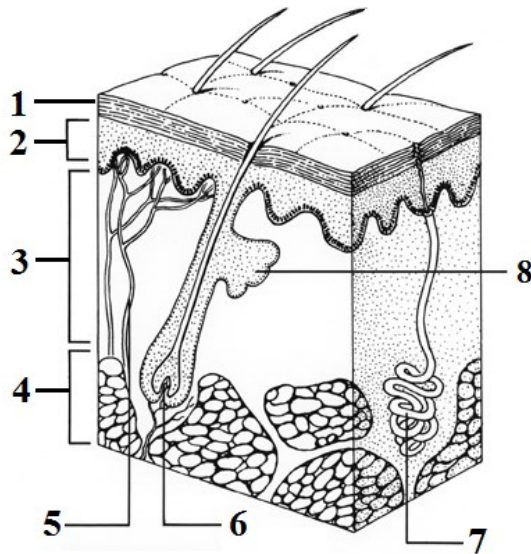
_____ - stimuliranje rasta i razvoja

5 - hipofiza

_____ - inzulin i glukagon

_____ - ubrzanje rada srca

19. Na slici je prerez kože. Na crtu ispred objašnjenja napiši odgovarajući broj i dopuni rečenice.



_____ - Žlijezda čije izlučevine podmazuju kožu i dlaku, ona luči _____.

_____ - Sloj izgrađen od elastičnog i rastresitog vezivnog tkiva, naziva se _____.

_____ - Sloj u kojem se stvara perut. Perutanje kože čovjeka je _____ (periodično/stalno).

_____ - Žlijezda koja se otvara porom na površini kože, naziva se _____.

_____ - Sloj kože u kojem se nalaze pigmentne stanice. Pigment u koži zove se _____.

20. Pronađi 4 greške u tekstu, podvuci ih i na linije napiši kako treba da glasi.

Marko je dobio grip. Temperatura mu je dostigla 38,5⁰C.

(1) Sjetio se što je učio i odmah je znao da je na bakterijsku infekciju reagirao centar u srednjem mozgu i zato ima povišenu temperaturu.

(2) Kada je mama rekla da popije čaj odgovorio je: „Ne brini, centar za žeđ u velikom mozgu već me je upozorio da treba da unesem tekućine. Samo, kad bi čaj mogao da smiri centar u međumozgu pa da prestane i ovaj dosadni kašalj“.

(1) Podvučena je riječ: _____, a treba da piše: _____.

(1) Podvučena je riječ: _____, a treba da piše: _____.

(2) Podvučena je riječ: _____, a treba da piše: _____.

(2) Podvučena je riječ: _____, a treba da piše: _____.