

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Градско/Окружно такмичење, 9. 4. 2016. године

Шифра: _____

Заокружи слово испред тачног одговора.

1. Означи тачан пут којим пролази ваздух у току размене гасова (дисања) код сисара:
 - а) носни отвор→усни отвор→ждрело→душник→bronхије→плућа,
 - б) носни отвор→ждрело→једњак→bronхије→плућа,
 - в) усни отвор→душник→ждрело→bronхије→плућа,
 - г) носни отвор→ждрело→душник→bronхије→плућа.
2. Гушавост је последица:
 - а) запаљења гласних жица,
 - б) инфекције дисајних органа,
 - в) поремећаја у раду штитне жлезде,
 - г) непотпуног затварања дисајних путева при гутању хране.
3. Витамин А је неопходан за функционисање чула вида зато што омогућава функцију:
 - а) дужице,
 - б) очног нерва,
 - в) очног сочива,
 - г) фоторецептора.
4. Трептање је рефлексни покрет који омогућава да површина ока остане влажна, али који такође и штити око од механичких повреда. Овај покрет је под контролом:
 - а) међумозга,
 - б) малог мозга,
 - в) великог мозга,
 - г) možданог стабла,
 - д) кичмене мождине.
5. На једној друштвеној мрежи ученица се пожалила својим вршњацима да све чешће претерује у храни, а након тога повраћа. Њени другари су јој послали различите поруке, а само један од њих јој је дао прави савет.
 - а) “Није то ништа, не паничи.”
 - б) “Супер, тако ћеш брже смршати.”
 - в) “Реци родитељима и обрати се лекару.”
 - г) “Узми пробиотик, преоптеретила си стомак.”

Одговори на захтев.

6. На линије упиши одговарајуће појмове који се односе на ћелијски циклус, а на шеми су означени словима:

А- _____ ;
Б- _____ ;
В- _____ ;
Г- _____ ;
Д- _____ ;

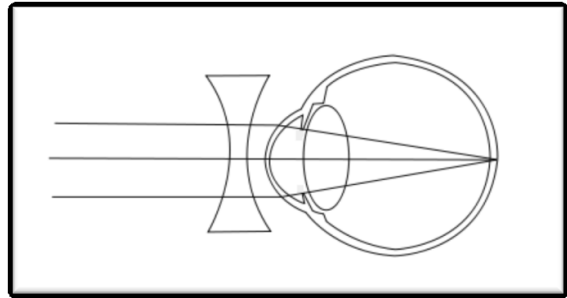


Утврди који искази су тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово.

7. Спретан човек (*Homo habilis*) је први населио Евроазију. Т Н
 8. Усправан човек (*Homo erectus*) једини је ходао на две ноге од свих предака људи. Т Н

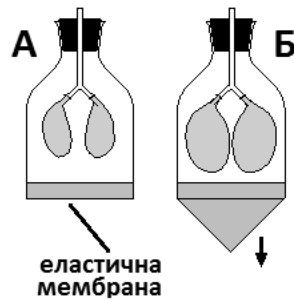
Одговори на захтев задатка.

9. Човек који добро види када гледа кроз наочаре чија су сочива као на слици, има ману ока која се назива:



_____.

10. На слици је модел који симулира дисање. Ако приказани балони имају улогу плућа, еластична мембрана је у улози којег органа?



11. У правоугаоник упиши слова која се односе на тачне тврдње. Присуство желудачне (хлороводоничне) киселине у желуцу омогућава:

- А - разлагање масти у капљице,
- Б - уништавање микроорганизама,
- В - подстицање деловања ензима,
- Г - хоризонтално мешање хране,
- Д - даље пропуштање хране,
- Ђ - ресорпцију хране.



12. Наведено је неколико различитих типова ћелија код гориле. У нервној ћелији гориле налази се 48 хромозома. Колико хромозома ће имати остали типови ћелија? Поред типа ћелија упиши број хромозома који се у њој налази.

- а) мишићна ћелија _____; б) ћелија јетре _____; в) сперматозоид _____;
 г) ћелија слузокоже _____; д) јајна ћелија _____; љ) ћелија гуштераче _____.

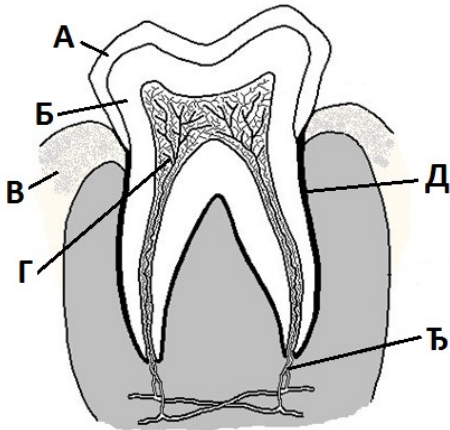
Попуни празна поља у табели.

13. У празна поља упиши одговарајуће последице које се јављају услед поремећаја стања најважнијих органа и органских система.

Узрок	Последице
Неправилан ход и ношење неодговарајуће обуће.	
Смањена синтеза витамина Д услед недовољног излагања сунцу.	
Дуготрајно излагање сунцу, а нарочито у периоду повећаног УВ зрачења.	
Дуготрајно излагање буци изнад 110 dB.	
Намерно самоизгладњивање.	

Попуни празна поља у табели.

14. Посматрај слику. У табелу унеси одговарајуће слово и назив дела зуба.



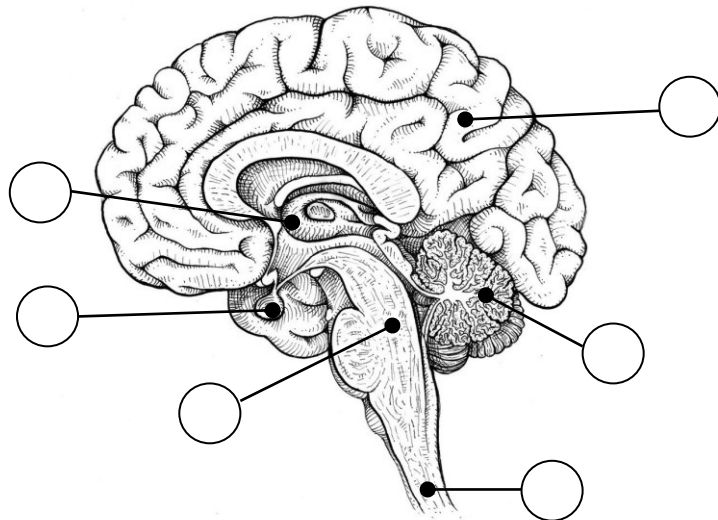
Опис	Слово на слици	Назив означеног дела зуба
Шупљина у којој се налазе крвни судови и нерви.		
Облаже корен зуба.		
Ткиво које изграђује највећи део зуба.		
Облаже видљиви део зуба.		
Меко ткиво које обавија врат зуба.		

Обележи слику, а затим одговори на захтеве задатка.

15. На слици је приказан попречни пресек кроз централни нервни систем човека.

А. У кружиће упиши слова која одговарају обележеним деловима слике:

- А - мали мозак
- Б - велики мозак
- В - хипофиза
- Г - међумозак
- Д - продужена možдина
- Ђ - кичмена možдина



Б. На линије упиши одговарајуће појмове.

Када је Лионелу Месију дијагностикован хормонски поремећај, овај аргентински фудбалер био је висок свега 127 cm.

Уз терапију одговарајућим хормоном жлезде која је приказана на слици у овом задатку, Меси је достигао садашњу висину од 170 cm. Реч је о хормону _____ кога производи _____.

Укрсти појмове.

16. Повежи тип органа за размену гасова са групом животиња код којих се јавља, тако што ћеш у заграде уписати одговарајућа слова.

Тип органа за размену гасова

- А - кожа
- Б - шкрге
- В - трахеје
- Г - плућа

Група животиња

- () инсекти
- () пијавице
- () гмизавци
- () колоусте

Укрсти појмове.

17. Повежи састојак хране са органом за варење у којем започиње хемијско разлагање тог састојка. Слово којим је означен састојак хране упиши у заграду испред одговарајућег органа.

Састојци хране

А - масти (липиди)

Б - шећери (угљени-хидрати)

В - беланчевине (протеини)

Делови система органа за варење

() усна дупља

() једњак

() желудац

() танко црево

() дебело црево

18. Обележи слику и одговори на захтеве.

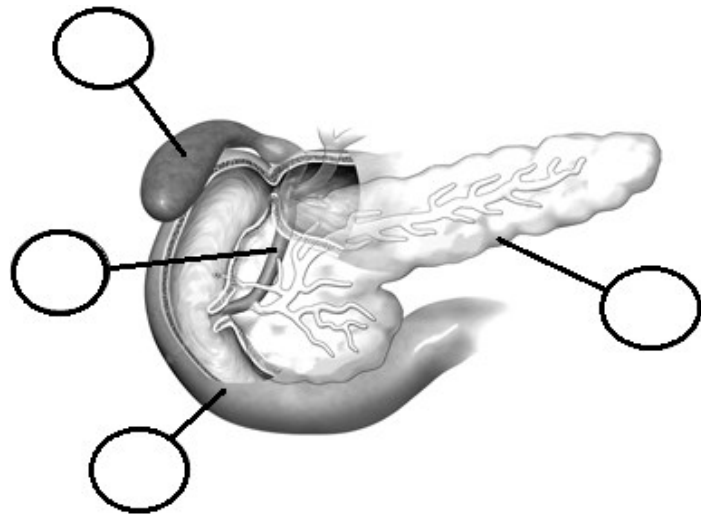
А. У кружиће упиши одговарајућа слова.

А - гуштерача

Б - жучна кеса

В - дванаестопалачно црево

Г - изводни канал жучне кесе



Б. Заокружи слово испред тачног одговора.

Који хормон гуштераче стимулише претварање глукозе у гликоген?

а) инсулин

б) глукагон

в) адреналин

г) прогестерон

В. Утврди који искази су тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово.

а) Када у организму недостаје инсулин, ниво глукозе у крви се смањује.

Т Н

б) Шећерну болест има особа којој недостаје инсулин.

Т Н

в) Ћелије мозга су једне од најосетљивијих ћелија на поремећени ниво глукозе у крви.

Т Н

г) Осим лучења хормона, гуштерача излучује и ензиме за варење масти.

Т Н