

**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ - СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО**

**ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VIII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
Општинско такмичење, 19. март 2023. године**

Шифра: _____

Заокружи број испред тачног одговора

1. Који од наведених органа у човековом телу има главну улогу у сазревању неких врста леукоцита?
 - 1) бубрег
 - 2) параштитаста жлезда
 - 3) грудна жлезда
 - 4) јетра

2. Микротубуле учествују у изградњи којих структура ћелије?
 - 1) центриола
 - 2) хромозома
 - 3) митохондрија
 - 4) Голџијевог комплекса

3. Заокружи **Т** ако је тврдња тачна, или **Н** ако је нетачна.

Амонити су изумрли главноношци са увијеном кречњачком љуштуром.	Т	Н
Прве копнене биљке су изгледале исто као и данашњи четинари.	Т	Н

4. Која од понуђених речи на најближи начин описује однос у оквиру ових парова процеса: фотосинтеза и дисање; рад бицепса и рад трицепса?
 - 1) једнакост
 - 2) неједнакост
 - 3) супротност
 - 4) истовременост

5. Ако жена има нормалну просечну дужину месечног циклуса, када ће се највероватније десити ослобађање зреле јајне ћелије у јајовод?
 - 1) првог дана циклуса тј. првог дана менструалног крварења
 - 2) седмог дана након почетка менструалног крварења
 - 3) дан пред почетак следеће менструације
 - 4) четрнаестог дана месечног циклуса

6. Каква промена ће наступити код човека ако дође до повреде осећајног нерва?
 - 1) човек осећа драж али не може да реагује на исту
 - 2) човек не осећа драж, али може да реагује на исту
 - 3) човек не може да осети одређену драж
 - 4) код човека не долази ни до какве промене

7. Незаразне болести су оне које се не могу пренети другој особи ваздухом, непосредним контактом, или путем крви. У којој од наведених комбинација су све набројане болести незаразне?

- 1) дијабетес, кратковидост, беснило
- 2) далековидост, грип, болести срца
- 3) дијабетес, мигрена, мултипла склероза
- 4) дијабетес, мигрена, хепатитис

8. **Заокружи бројеве испред два тачна одговора.**

Шта се дешава у ћелијама када се смањи потреба за енергијом?

- 1) смањује се број митохондрија
- 2) расте површина ендоплазматичне мреже
- 3) смањује се површина унутрашње мембране митохондрија
- 4) смањује се унутрашња површина ћелије

9. **А. Заокружи број испред тачног одговора.**

Строматолити су фосилни остаци:

- 1) биљака
- 2) животиња
- 3) протозоа
- 4) цијанобактерија

Б. Подвуци тачан одговор.

Приближна процена старости строматолита је: око 3 милијарде година/око 950 милиона година.

10. Када нам је хладно, дрхтање (убрзано контраховање скелетних мишића) дешава се без утицаја наше воље. На тај начин се ствара додатна количина топлоте, са циљем заштите тела од хлађења. До овакве реакције организма долази због потребе да се тело врати у стање пре него што је дошло до промена. Који је уобичајени назив за равнотежно стање организма, чија је регулација описана у претходном тексту?

Упиши одговор на празну линију.

Одговор: _____

11. У биљним ћелијама се налазе органеле хлоропласти и митохондрије. У њима се дешавају различити метаболички процеси, при чему се производи једног могу користити за започињање другог процеса.

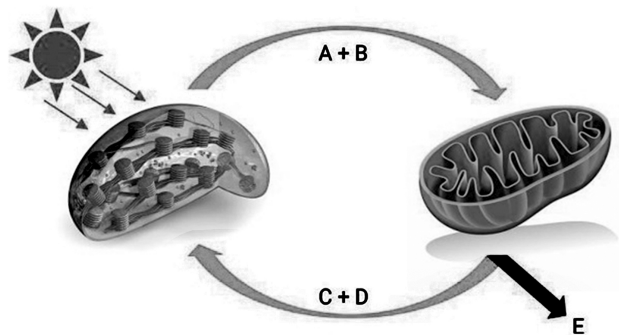
Одговори на питања уписивањем одговарајућих појмова на празне линије.

1) Симболима А и В на слици су означени производи:

2) Симболима С и D на слици су означени производи:

3) Производи А и В настају у процесу који се назива:

4) Производи С и D настају у процесу који се назива:



12. У табелу са називима крвних елемената упиши број који се односи на њихову функцију, као и симбол који означава њихову приближну бројност у крвној течности здраве одрасле особе. У једно поље можеш уписати само по један број, односно симбол.

1) коагулација крви

2) одбрана организма од узрочника болести

3) транспорт гасова у организму

■ 4 - 9.7 x 10⁹/л

▲ 3.8 - 5 x 10¹²/л

● 158 - 424 x 10⁹/л

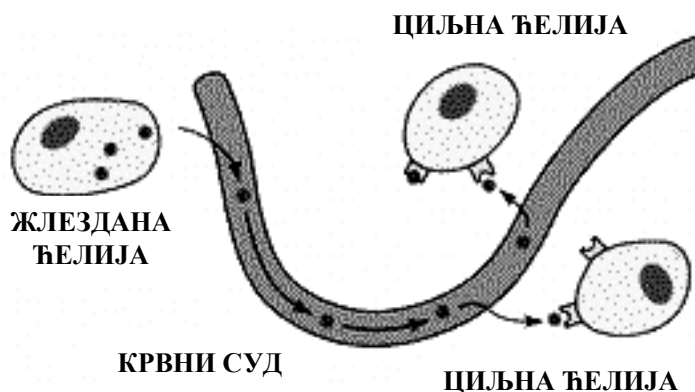
	Еритроцити	Леукоцити	Тромбоцити
Функција			
Бројност			

13. У табелу поред симптома одабери и упиши одговарајући назив болести, користећи неке од понуђених речи:

КАТАРАКТА, МЕНИНГИТИС, ДИЈАБЕТЕС, АКРОМЕГАЛИЈА, БАЗЕДОВЉЕВА БОЛЕСТ, КОЊУКТИВИТИС, КАРИЈЕС

СИМПТОМИ	БОЛЕСТ
Споро зарастање рана, поремећај вида	
Појачан раст појединих делова тела у одраслом добу	
Исколачене очи	
Замућење рожњаче	
Главобоља, укоченост врата, повишена телесна температура	

14. Пажљиво проучи слику и закључи да ли жлездана ћелија на слици припада ендокриној или екзокриној жлезди. Одоговор упиши на линију.

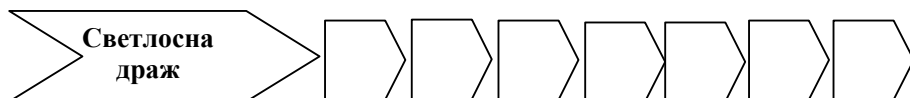


Одговор:

Ова жлездана ћелија припада:

_____ жлезди.

15. Поређај по одговарајућем редоследу делове ока кроз које пролази светлост, како би дошло до стварања слике предмета. У празно поље упиши одговарајући број.



1 - Сочиво; 2 - Стакласто тело; 3 - Очни нерв; 4 - Видни центар у кори великог мозга; 5 - Рожњача; 6 - Зеница; 7 - Фоторецептори мрежњаче.

16. На линијама упиши бројеве који означавају особине које представљају сличности и разлике између човека и човеколиких бића, еволутивних предака данашњих људи. Сваки број можеш употребити само једном.

- 1) изражени надочни лукови
- 2) закржљали реп
- 3) способност говора
- 4) покретни палац

_____ сличности

_____ разлике

17. Лаборант у Дому здравља је на свакој епрувети фломастером обележио црте које означавају вредности одређених хормона код пацијената којима је извађена крв за анализу. Одреди који је хормон од понуђених одговоран за контролу датих стања организма (дијабетес, Базедовљева болест, патуљаст раст), а затим означи ниво тог хормона у крви, тако што ћеш сваку епрувету попунити посебним симболом до одговарајуће црте.



ЛЕГЕНДА:

- – инсулин
- ▲ – хормон раста
- – тироксин
- ★ – естроген

вишак
хормона

нормална
вредност

мањак
хормона

Дијабетес

Базедовљева
болест

Патуљаст
раст

18. На делу слике обележеним бројем 1 приказан је раст и издуживање стабла биљке.

Који хормон контролише овај процес?

Одговор: _____

