



Шифра ученика: |

Укупан број бодова: |

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2023/2024. година

## ТЕСТ

# БИОЛОГИЈА

ПРИЈЕМНИ ИСПИТ ЗА УПИС У ПРВИ РАЗРЕД УЧЕНИКА  
СА ПОСЕБНИМ СПОСОБНОСТИМА ЗА БИОЛОГИЈУ  
ШКОЛСКА 2024/2025. ГОДИНА

### УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **12 задатака**. За рад је предвиђено **120 минута**.
- Сваки задатак вреди 10 поена.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати.
- У квадрат који се налази са десне стране задатка немој ништа уписивати, то је простор у који се уписује број бодова.
- На овој и последњој страни немој ништа уписивати.
- Коначне одговоре и поступак напиши **хемијском оловком**. Током рада можеш да користиш графитну оловку и гумицу.
- Одговори који су написани графитном оловком неће бити признати, као ни одговори који су прецртавани.
- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на пријемном испиту!

\* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати без претходне сагласности Министарства просвете.



1. Погледај цртеж биљке кромпир и одговори на захтеве.

А. Којим бројем је обележен део биљке на коме се формира плод?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 1  
 2  
 3  
 4

Б. Како се зове део биљке који служи за складиштење хранљивих супстанци?

Обој кружић испред тачног одговора.

- жир  
 клас  
 бобица  
 кртола



2. Прочитај текст о обољењу и одговори на питања.

Морбиле (мале богиње)

Мале богиње су једна од најзаразнијих вирусних инфекција. Преносе се директним контактом са оболелом особом (пољубац, руковање), путем ваздуха респираторним капљицама које емитује оболела особа (кашаљ, кијање) и ретко посредним путем употребом заједничких предмета. Заражена особа шири инфекцију два до три дана пре и до четири дана после избијања осипа.

А. Како се назива ситуација када већи број људи у једном региону оболи од неке заразне болести?

Обој кружић испред тачног одговора.

- пандемија  
 локална инфекција  
 епидемија  
 регионална инфекција

Б. Обој кружић у одговарајућем пољу тако што ћеш повезати опис са одговарајућим типом имунитета који је настао.

	Природни активни имунитет	Природни пасивни имунитет	Вештачки активни имунитет	Вештачки пасивни имунитет
Особа је прележала морбиле.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Особа је потпуно вакцинисана против морбила, примила је вакцину и ревакцину.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### 3. Ген за далтонизам се налази на X хромозому.

У једној породици отац је далтониста, а мајка није ни оболела нити је преносилац.  
Повежи опис наследника са процентом тако што ћеш обојити кружић у одговарајућем пољу.

	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Женска деца далтонисти.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Мушка деца далтонисти.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Женска деца преносиоци.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Мушка деца преносиоци.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Простор за рад:

### 4. Размисли о карактеристикама риба, водоземаца и гмизаваца и одговори на захтеве задатка.

А. Која реченица је тачна?

Обој кружић испред тачног одговора.

- Данашњи водоземци су настали од гмизаваца из доба тријаса.
- Телесни покривач водоземаца и диносауруса је исти, што указује на њихову сродност.
- Праводоземци су настали од риба које су имале способност дисања примитивним плућима.
- Доказ сродности риба и водоземаца је што су обе групе постојале у мезозоику.

Б. Обој кружић у одговарајућем пољу тако што ћеш повезати опис са одговарајућом класом кичмењака.

	Рибе	Водоземци	Гмизавци
Непарни органи за кретање	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Коштана крљушт	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Дисање преко коже	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Рожне канце	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. А. Код куће имамо стари фрижидер са фреоном. Нећемо га избацити на улицу или у обичан контејнер, већ ћемо позвати овлашћену службу. Они ће га убацити у специјални контејнер за сакупљање електронског отпада. То морају учинити зато што ослобођени фреон у природи:

- доводи до појаве киселих киша;
- изазива ефекат стаклене баште;
- оштећује озонски слој око Земље;
- погодује развоју вируса и бактерија.

Обој кружић испред тачног одговора.

Б. Како се назива процес/процедура којој ће бити подвргнут материјал који је одложен у контејнер на слици?

Одговор \_\_\_\_\_




6. Лептир губар се храни младим лишћем храста лужњака, веверица плодовима дрвећа, детлић ларвама инсеката испод коре дрвета, а даждевњак инсектима у подножју стабала.

А. Имајући у виду начин исхране губара, веверице, детлића и даждевњака у датом тексту, одреди потрошаче 1. и 2. реда тако што ћеш обојити кружић у одговарајућем пољу.

	Потрошач 1. реда	Потрошач 2. реда
губар	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
веверица	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
детлић	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
даждевњак	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Б. У ком спрату живе губар и детлић?

- високог дрвећа
- ниског жбуња
- приземном спрату
- свим спратовима

В. На основу података о члановима ове животне заједнице, напиши о ком типу екосистема је реч.

Одговор: \_\_\_\_\_

7. Ученик је радио описани оглед.

Узео је три тегле. Прву теглу је до пола напунио набубрелим семеном пасуља. Другу теглу је до исте мере напунио цветовима (латицама) црвене руже, а трећу теглу је оставио празну. Све три тегле је затворио поклопцима.

После три дана урадио је следеће: отварао је на кратко теглу по теглу и у сваку убацио упаљену шибицу, а затим је брзо затворио.

А. У којој тегли је шибица најдуже горела?

Обој кружић испред тачног одговора.

- тегла са пасуљем  
 тегла са латицама  
 празна тегла

Б. Који процес је ученик доказивао овим огледом?

Обој кружић испред тачног одговора.

- фотосинтезу  
 дисање  
 транспирацију

В. Обој кружић у одговарајућем пољу тако што ћеш повезати опис са одговарајућим процесом биљака.

	Ћелијско дисање	Фотосинтеза	Транспирација
Супстанце пролазе кроз стоме.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Настаје скроб.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ослобађа се угљен-диоксид.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Настаје енергија.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Користи се угљен-диоксид.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

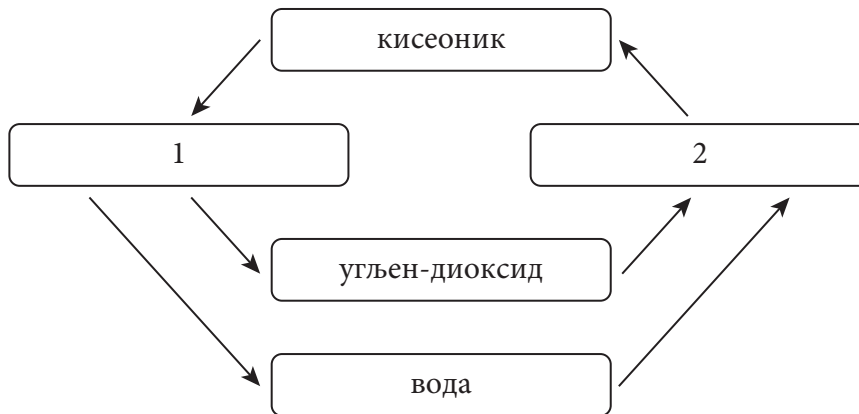


**8.** Размисли о животним процесима биљака и одговори на захтеве задатка.

А. Шта је повезано са свим наведеним процесима: фотосинтезом, дисањем и транспирацијом? Обој кружић испред тачног одговора.

- кружење азота у природи
- корен који упија воду из подлоге
- стоме на листовима
- кружење угљеника у природи

Б. Посматрај шему и одреди процесе обележене бројевима тако што ћеш обојити кружић у одговарајућем пољу табеле.



	Фотосинтеза	Ћелијско дисање
Број 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Број 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

В. Која супстанца недостаје да би процеси приказани шемом били потпуно описани? Обој кружић испред тачног одговора.

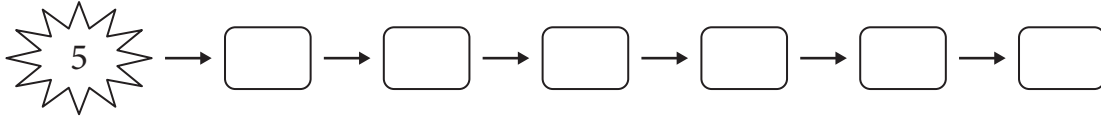
- минералне соли
- шећер
- сложене масти
- протеин



9. Милица је најбоља атлетичарка у својој школи, а део њеног тренинга је и како да брзо реагује на знак за старт трке који је у виду звучног сигнала.

А. Како се остварује осећај звука у Миличином телу?

Дате делове чула слуха поређај по правилном редоследу. У празна поља упиши одговарајуће бројеве, као што је започето.



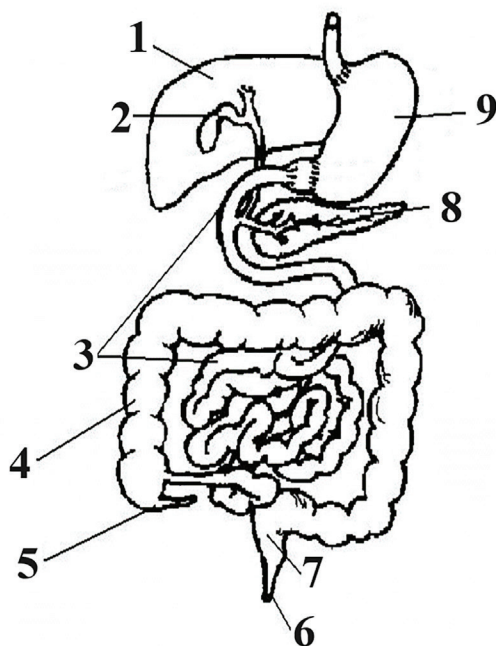
1. слушни нерв;
2. слушне кошчице;
3. центар за слух у мозгу;
4. бубна опна;
5. звучни сигнал;
6. спољашњи слушни канал;
7. рецепторне ћелије.

Б. Обој кружић испод појма који означава део средњег уха.

пуж	ушна шкољка	слушна кошчица	Еустахијева туба	слушни нерв
○	○	○	○	○



10. Посматрај цртеж система органа за варење човека и одговори на захтеве задатка.



А. Повежи број којим је означен орган са описом функције тако што ћеш обојити кружић у одговарајућем пољу.

	1	2	3	8	9
Ендокрина и екзокрина функција.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ту се разграђују токсичне супстанце.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Храна коју смо појели током једног оброка се овде помеша.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Има жлезде које луче киселину.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Унутрашња површина повећана је ресицама које апсорбују сварену храну.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Б. Уколико је тврђење тачно, обој кружић у колони ДА, а уколико тврђење није тачно, обој кружић у колони НЕ.

	ДА	НЕ
1. Хемијско варење хране обављају витамини.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Жуч настаје у органу који је обележен бројем 1.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Жуч се улива у дванаестопалачно црево.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Дванаестопалачно црево је почетни део дебелог црева.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Инсулин се улива у дванаестопалачно црево како би се сварили шећери.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**11.** Размисли о начину повезивања органа за кретање у свом телу и одговори на захтеве задатка.

А. Обој кружић у одговарајућем пољу тако што ћеш спојити органе са начином њиховог повезивања.

	Кости	Кости и скелетни мишићи	Скелетни мишићи и нерви
Неуротрансмитери	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Тетиве	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Шав	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Синапса	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Б. Која веза ће бити отежана или неће бити успостављена у случају болести мултипла склероза? Обој кружић испред тачног одговора.

- Веза између костију
- Веза између кости и мишића
- Веза између нерава и мишића

**12.** А. Која особина је заједничка за делфина, слона, ајкулу и кита?

Обој кружић испред тачног одговора.

- присуство крљушти
- присуство бубрега
- зуби у виду кљова
- шкржно дисање

Б. Која је улога екскреторних органа код животиња?

Обој кружић испред **нетачног** одговора.

- излучивање мокраће
- излучивање сперме
- одржавање хомеостазе
- регулисање минералних соли у организму



**Напомена: Ученици НЕ попуњавају ову страну!**

Комисија:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Контролор:

4. \_\_\_\_\_

Школа	
Место	
Презиме и име ученика	