

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VIII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ  
Окружно такмичење, 23. април 2023. године

Шифра: \_\_\_\_\_

1. Обољења из десне колоне повежи са одговарајућим параметрима лабораторијских анализа човека у левој колони. Напиши одговарајући број на празну црту.

**Лабораторијски параметри**

- \_\_\_\_ присуство глукозе у урину  
\_\_\_\_ леукоцити и бактерије у урину  
\_\_\_\_ вишеструко увећан број леукоцита у крви  
\_\_\_\_ смањена количина хемоглобина у крви

**Обољења**

- 1 - анемија  
2 - дијабетес  
3 - инфекција мокраћних путева  
4 - леукемија

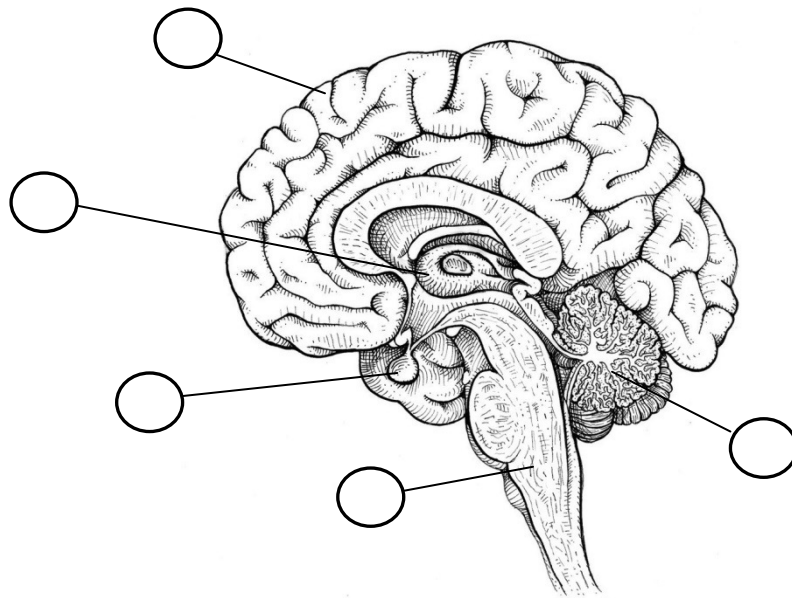
**Обој кружић испред тачног одговора.**

2. Када бисмо данас научно проучавали ликове из дечијих бајки, цина из „Чаробног пасуља“, Лилипутанце из „Гуливерових путовања“ или патуљке из „Снежане и седам патуљака“, рекли бисмо да су сви ови јунаци патили од поремећаја лучења:

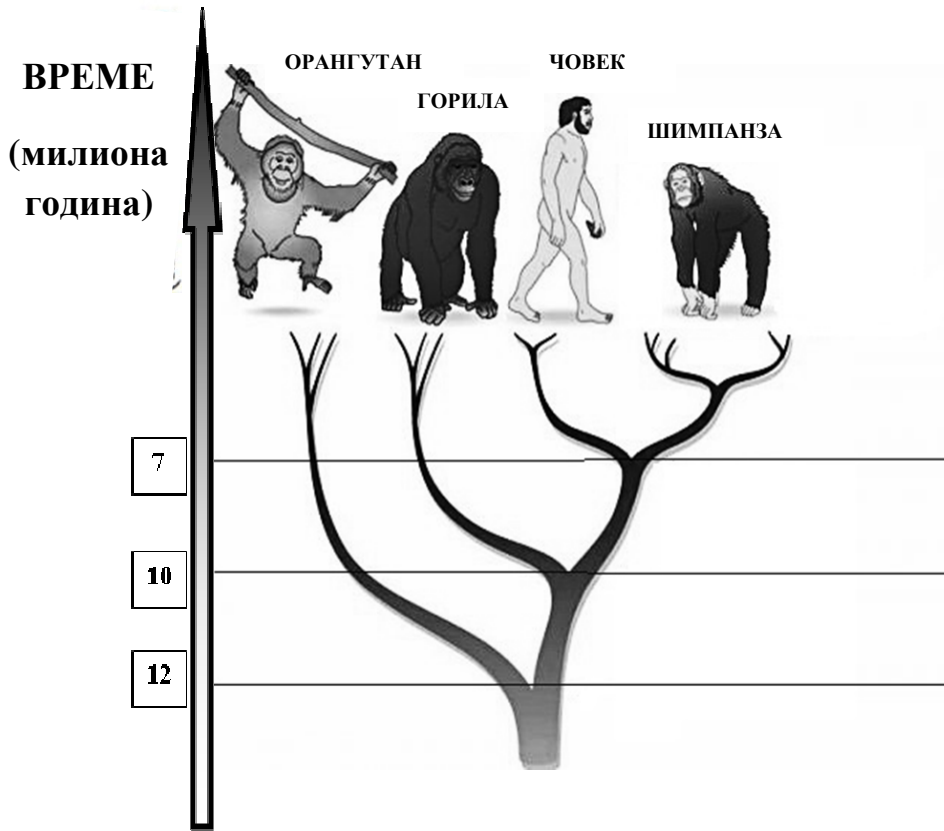
- штитне жлезде  
 егзокрине жлезде  
 гуштераче  
 хипофизе

3. На слици је приказан пресек мозга човека. Уписивањем одговарајућег броја у сваки кружић, правилно обележи задате делове мозга:

- 1 - мали мозак  
2 - велики мозак  
3 - хипофиза  
4 - међумозак  
5 - продужена  
мождина



4. Пажљиво анализирај стабло и приказану временску скалу, а затим одговори на захтеве.



<p><b>А.</b> Пре десет милиона година раздвојиле су се филогенетске гране орангутана и горила.</p> <p>(обоји кружић испод тачног одговора).</p> <p><b>ТАЧНО</b>                      <b>НЕТАЧНО</b></p> <p><input type="radio"/>                                      <input type="radio"/></p>	<p><b>Б.</b> Са којом врстом је човек најсроднији?</p> <p>Са _____</p> <p>(упиши назив врсте)</p>	<p><b>В.</b> Последњи заједнички предак човека и горила живео је пре око _____ милиона година.</p> <p>(упиши број)</p>
---	---	--

5. Распореди бројеве тако да добијеш правилан хронолошки редослед догађања у Земљиној прошлости. Сваки број употреби само једном, тако што ћеш га уписати на одговарајућу линију.

- 1- појава фотосинтетичких организама
- 2- повећана концентрација кисеоника у атмосфери
- 3- појава хетеротрофних организама
- 4- појава вишећелијских организама

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_



10. Жива бића се међусобно разликују у односу на могућност одржавања сталне телесне температуре. Прочитај реченице, а потом у празна поља табеле упиши одговарајуће бројеве у зависности од тога да ли су организми ендотерми или ектотерми. Сваки број можеш уписати само једном.

- 1) Медоносне пчеле зими не мигрирају, већ збијањем једне уз другу и радом крила одржавају погодну температуру у кошници.
- 2) Расхлађивање тела током летњег периода код човека може да се регулише, између осталог, радом знојних жлезди.
- 3) Пустињска лисица има веће уши у односу на поларну лисицу, чиме може да вишак телесне топлоте ослободи у спољашњу средину.
- 4) Многи гмизавци који живе у пустињским пределима активни су током ноћи, како би се заштитили од прегревања.

Ендотерми	Ектотерми

11. Ако је тврђење тачно, обој кружић у колони ТАЧНО, а ако тврђење није тачно, обој кружић у колони НЕТАЧНО.

	ТАЧНО	НЕТАЧНО
Гени регулишу растење и развиће код биљака.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Од ћелија коштане сржи настају нове крвне ћелије.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
При метаморфози пуноглавца у жабу долази до појаве пара ногу и издуживања репа.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Сви инсекти пролазе кроз исте фазе развића у току животног циклуса.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Плод шљиве представља део вегетативне фазе животног циклуса биљке.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

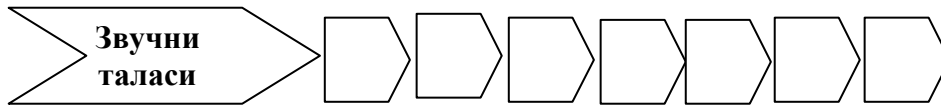
**12. Прочитај пажљиво текст а затим одговори на питања:**

У једној остави поред осветљеног прозора стајале су 2 гајбице. У једној се налазио кромпир, а у другој незреле јабуке. Када је власник имања обишао оставу, установио да је кромпир проклијао, а изданци су били усмерени ка извору светлости. Када је видео јабуке, одлучио је да убаци неколико зрелих јабука међу незреле, а ову гајбицу пребаци на мрачно место.

1. Који биљни хормон је утицао на издуживање ћелија и раст младих изданака кромпира ка светлости?  
\_\_\_\_\_
2. Шта се десило са незрелим јабукама када је међу њих убачена зрела јабука?  
\_\_\_\_\_
3. Који биљни хормон у гасовитом стању је довео до те промене?  
\_\_\_\_\_

13. Поређај по одговарајућем редоследу пренос звучних таласа и формирање осећаја звука код једне особе са нормалним слухом.

У свако празно поље упиши одговарајући број.



1. слушни нерв; 2. слушне кошчице; 3. бубна опна; 4. центар за слух у мозгу; 5. течност у унутрашњем уху; 6. спољашњи слушни канал; 7. рецептори у пужу.

Обој кружић испред тачног одговора.

14. Које контрацептивно средство представља најбољу заштиту од полно преносивих болести?

- хормонске пилуле
- кондом (мушки презерватив)
- контрацептивни фластер
- дијафрагма

15. Приликом транспирације биљка може да регулише овај процес захваљујући раду стоминог апарата.

А. На сликама I и II, арапским бројевима су обележени различити делови стоминог апарата листа. Ако су бројем 1 обележене ћелије помоћнице, а бројем 2 ћелије затварачице, шта је обележено бројем 3?

Упиши одговор на празну црту: \_\_\_\_\_

Б. Када у биљци има доста воде, тада је положај стоминог апарата као што је на слици означеној римским бројем \_\_\_\_\_.

В. Који услови утичу на отварање стома и повећање транспирације?

Обој кружић и тако означи шта је тачно од понуђеног:

- Велика zasiћеност ваздуха воденом паром
- Услови нормалне дневне светлости
- Јака суша
- Веома јак и хладан ветар
- Смањена количина воде у биљци
- Веома јак и топао ветар

