

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

**ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
Општинско такмичење, 15. 3. 2020. године**

Шифра: _____

Заокружи број испред тачног одговора.

1. Сагоревање хранљивих супстанци у ћелији уз присуство кисеоника назива се:
 - 1) Ћелијска редукција;
 - 2) Ћелијско варење;
 - 3) Ћелијско дисање;
 - 4) Синтеза.

2. Да би се спречио настанак рахитиса код деце, неопходно је да се примењује следеће:
 - 1) Правилно седење;
 - 2) Одржавање личне хигијене;
 - 3) Умерено излагање сунчевим зрацима;
 - 4) Смањење физичких активности;

3. Особина која је заједничка мишићним и нервним ћелијама је:
 - 1) Контрактилност;
 - 2) Надражљивост;
 - 3) Еластичност;
 - 4) Проводљивост.

4. Заокружи слово **Т** ако је тврдња тачна или слово **Н** ако је тврдња нетачна.

Лизозоми су органеле у којима настаје ДНК.	Т	Н
Укупан број хромозома у полним ћелијама означава се са n , јер садржи у себи две гарнитуре хромозома.	Т	Н
Коштане ћелије су звездастог облика и имају наставке којима се додирују.	Т	Н
Грудна кост, ребра и кичмени пршљенови међусобно су повезани покретним везама.	Т	Н
Тракасти мишићи врата омогућавају окретање главе код човека.	Т	Н

5. Попуни табелу уписивањем знака + за оне особине које су заједничке човеку и шимпанзи. У преостала поља упиши знак - .

Живот у заједници	
Број хромозома у полним ћелијама женке	
Покретан палац на шакама	
Брига о младунцима	
Способност говора	

6. Ако знамо да је број хромозома у мишићним ћелијама коња 64, у табели напиши број хромозома у датим ћелијама коња и човека.

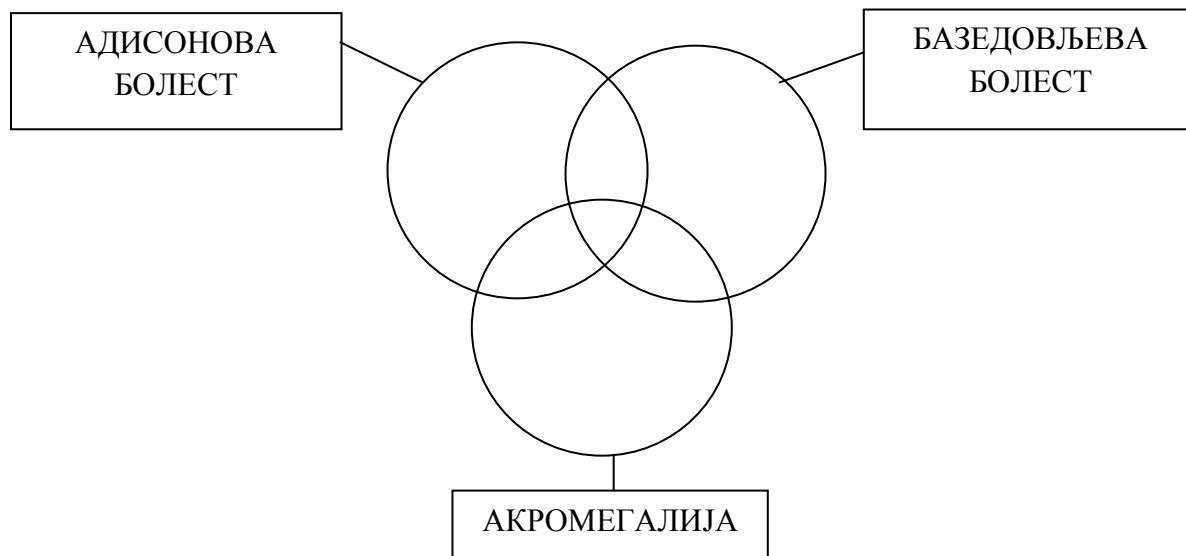
	Неурон	Епителна ћелија	Јајна ћелија	Жлездана ћелија	Сперматозоид
Коњ					
Човек					

7. На цртама у колони лево упиши један број, како би се специфичне особине (обележене од 1 до 4) придружиле одређеном ткиву. Један број је вишак.

- _____ коштано ткиво
- _____ еластично везивно ткиво
- _____ хрскавичаво ткиво

1. Улази у састав кичмених дискова
2. Садржи осеин
3. Чини део крзна коже
4. Садржи меланин

8. У Венов дијаграм који показује различита обољења човека, на одговарајуће место упиши бројеве који означавају појмове: 1 - убрзан рад срца; 2 - низак крвни притисак; 3 - узнемиреност; 4 - повећање периферних делова тела; 5 - мрка пигментација коже; 6- појачано лучење хормона; 7- поремећај у раду ендокриних жлезда.



9. У табели попунити празна поља која се односе на одређене делове мозга и њихове функције код човека:

ДЕО МОЗГА	НЕРВНИ ЦЕНТРИ (навести најмање једну функцију)
	Више нервне делатности
	За дисање, рад срца, кијање, гутање, повраћање
Мали мозак	
	Примарни центри за вид и слух, одржавање тонуса скелетних мишића
Међумозак	

10. На линијама поред сваког пара костију напиши број који одговара типу везе између њих.

Исти број можеш употребити више пута, али на истој црти не сме бити уписано више од једног броја.

Осмо ребро - Грудна кост _____

Рамена кост - Лакатна кост _____

Бедрењача - Седњача _____

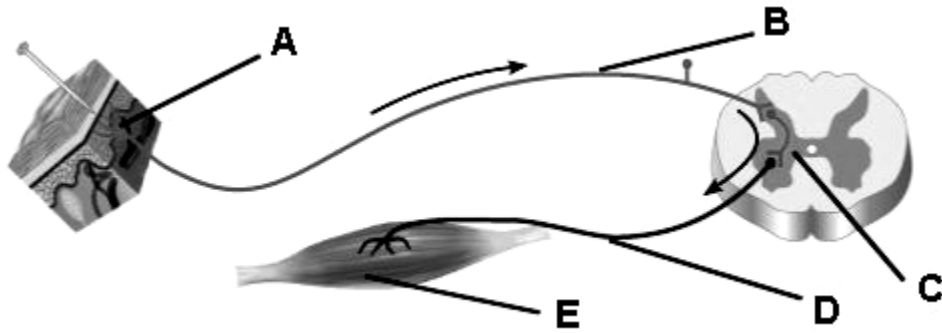
Носна кост - Чеона кост _____

Темена кост - Потилјачна кост _____

Седми вратни пршљен - Први грудни пршљен _____

1. шав (непокретна веза)
2. зглоб (покретна веза)
3. еластична (полупокретна веза)
4. не образује се веза између наведених костију

11. На слици су приказани системи органа који учествују у брзом одговору организма на драж.



A. Како се назива врста реакције организма на драж, приказана на слици? Заокружи број испред тачног одговора:

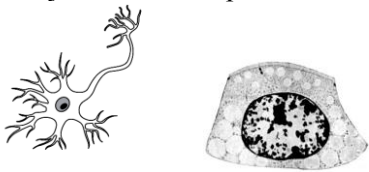
- 1) повратна реакција; 2) брза реакција; 3) рефлексна реакција; 4) присилна реакција

Б. Делови путање реакције организма на драж обележени су одговарајућим латиничним словима (А – Е). Поред задатих слова, упиши како се назива део обележен тим словом.

C _____; **D** _____; **E** _____.

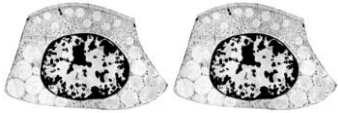
12. Посматрај слике и одговори на постављена питања:

A. Две ћелије на слици су нервна ћелија и ћелија коже исте особе. Да ли су генетичке информације у овим ћелијама исте или различите? (заокружи број испред тачног одговора)



- 1) исте су; 2) различите су.

Б. Ћелије на слици су ћелије коже две особе. Да ли су генетичке информације у овим ћелијама исте или различите? (заокружи број испред тачног одговора)



- 1) исте су; 2) различите су.

Osoba 1 Osoba 2

13. На слици је приказана шема људских хромозома. На основу ње одговори на следећа питања:

A. На шеми је приказан:

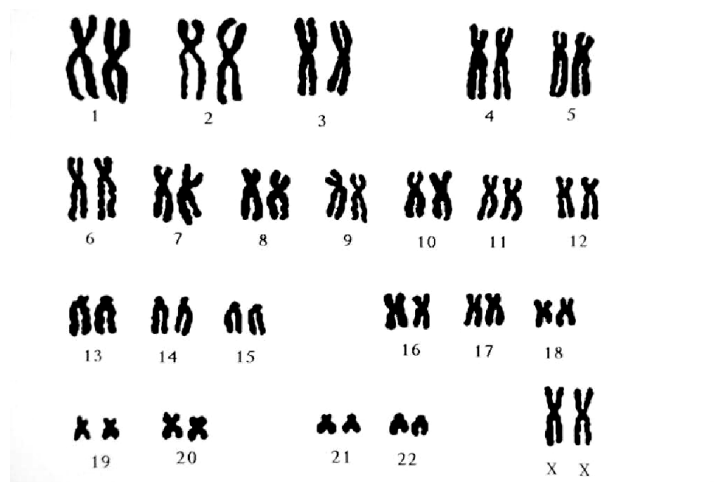
- 1) кариотип
2) кариограм

Б. Шема представља скуп:

- 1) хромозома жене
2) хромозома мушкарца

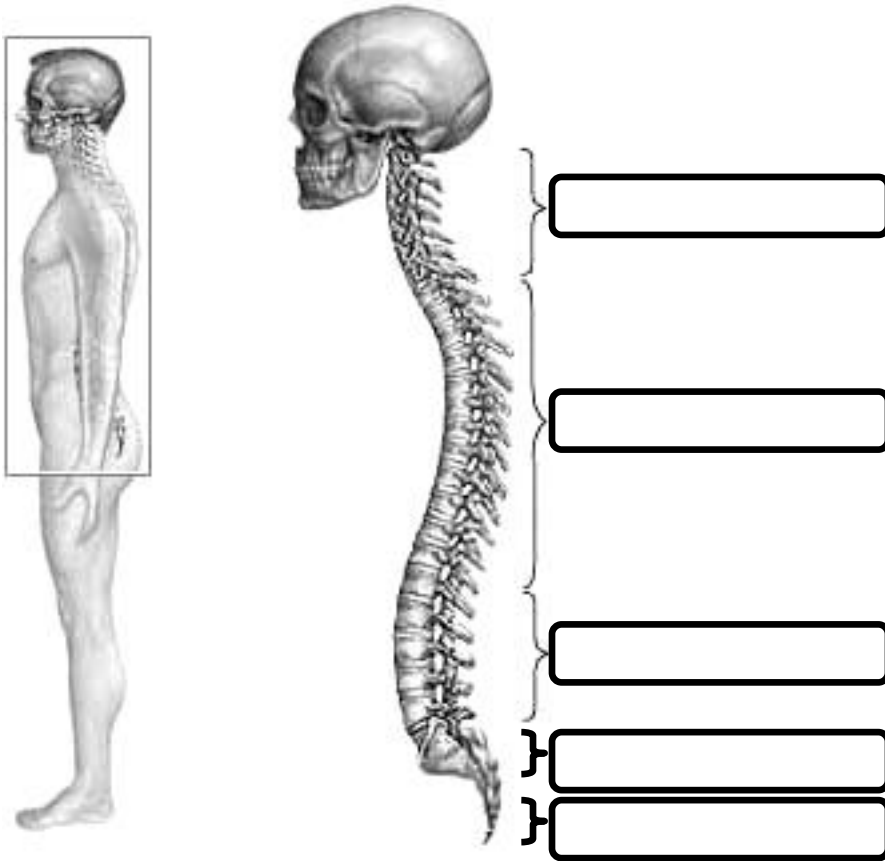
В. На шеми је представљен скуп хромозома једне:

- 1) полне ћелије
2) телесне ћелије



14. Одговори на захтеве:

А. У празне правоугаонике напиши називе означених делова (региона) кичменог стуба.



Б. Закружи тачан одговор:

- 1) Сви пршљенови кичменице човека су покретно спојени између себе ДА НЕ.
- 2) Број вратних кичмених пршљенова је код жирафе у односу на човека: 1) већи; 2) мањи; 3) исти.

15. Попуни Венов дијаграм, поредећи наведене ћелијске структуре.

1 – среће се у телесној ћелији; **2** – налази се у цитоплазми; **3** – има ДНК у себи; **4** – структура је изграђена од микроцевчица; **5** – на њима се врши синтеза беланчевина.

