

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

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ  
Окружно/Градско такмичење, 14. 04. 2013. године

Шифра: \_\_\_\_\_

**I Заокружи слово испред тачног одговора.**

1. Према нивоима организације биолошких система шта је мање од нервног ткива, а веће од ћелијског једра?
  - а) аксон
  - б) неурон
  - в) дендрити
  - г) мијелински омотач
2. Тамна боја длаке особа која има тамну боју косе потиче од:
  - а) зрнца пигмената у мртвим и орожналим ћелијама стабла длаке
  - б) зрнца пигмената у живим ћелијама корена длаке
  - в) мехурића ваздуха у сржи длаке
  - г) пигмента меланина
3. Која од активности **не захтева** мишићне контракције?
  - а) придржавање чаше воде
  - б) рефлекс дужице на улазак у мрачан тунел
  - в) покрети желуца пуног хранљивих супстанци
  - г) пренос звучних таласа слабог или умереног интензитета са бубне опне на слушне кошчице
4. Хранљиве супстанце апсорбоване из цревних ресица крвотоком и лимфотоком пре него што стигну до ћелија морају да прођу кроз:
  - а) срце
  - б) јетру
  - в) желудац
  - г) дванаестопалачно црево
5. Који покрет се **не дешава** при снажном издисају?
  - а) међуребарни мишићи се опуштају
  - б) трбушни мишићи се опуштају
  - в) дијафрагма се опушта
  - г) плућа се скупљају

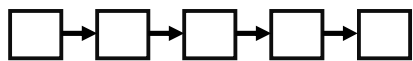
**II Утврди које су од наведених тврдњи тачне (Т) односно нетачне (Н).  
Заокружи одговарајуће слово после сваке тврдње.**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 6. У тренутку док говоримо или певамо плућа нам се пуне ваздухом.  | Т | Н |
| 7. На рад центра за дисање утичу хемијски и нервни надражаји.  | Т | Н |
| 8. Механизам повратне спреге регулише се лучењем одређених хормона.  | Т | Н |
| 9. У ћелијским органелама, митохондријама, троши се кисеоник.  | Т | Н |
| 10. Код здравог организма дисајни покрети постоју спорији и плићи<br>када је крв засићена угљен-диоксидам. | Т | Н |

**III У кућице распореди одговарајућа слова како би низ био тачан.**

11. Поређај делове ока кроз које пролази светлосни зрак одбијен од предмета који гледамо до стварања умањене, обрнуте и стварне слике предмета у оку.

А-очно сочиво; Б-жута мрља; В-стакласто тело; Г-рожњача; Д-зеница.



**IV Повежи појмове тако што ћеш у заграде уписати одговарајућа слова.**

12.

Улога

А-лучење слузи

Б-у расхлађивању

В-топлотни изолатор

Г-као резерва енергије

Д-заштита од UV зрака

Ђ-регистровање осећаја

Е-заштита од исушивања

Делови/органи коже

( ) Слузокожа

( ) Знојне жлезде

( ) Рецептори коже

( ) Пигментне ћелије

( ) Масни слој поткожног ткива

**Повежи појмове тако што ћеш у заграде уписати одговарајуће слово.**

13.

Дисајни органи

А-плућа

Б-шкрге

В-трахеје

Г-цела површина тела

Врста животиње

( ) виноградарски пуж

( ) ларва бубамаре

( ) ларва пастрмке

( ) ларва гаталинке

( ) морска корњача

( ) кишна глиста

**V У одговарајућа места у шеми упиши слова која се односе на одређене особине мишића.**

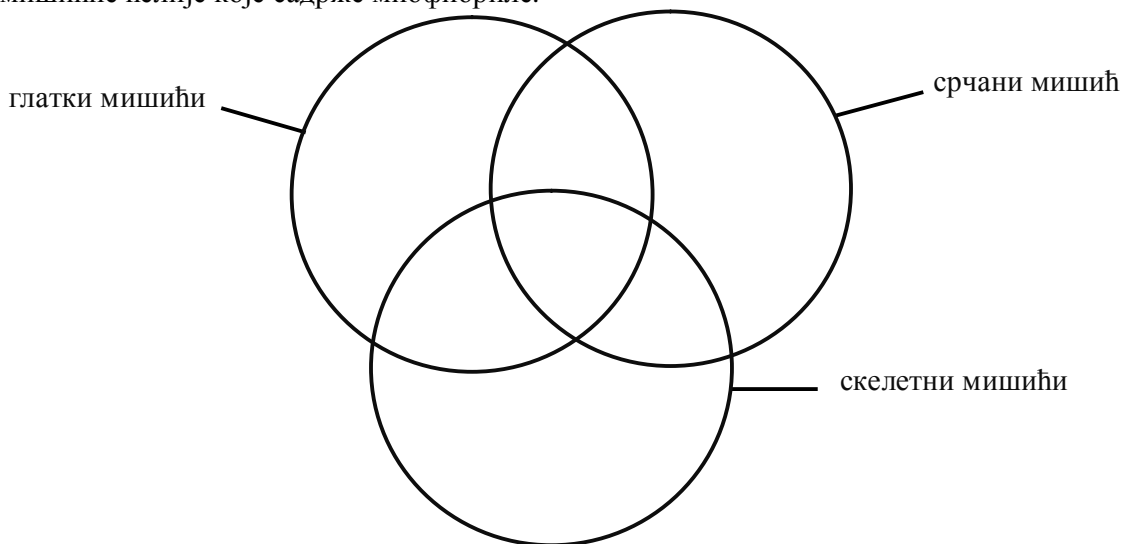
14.

Особине мишића: А – брзе контракције, Б – ритмичне контракције, В – споре контракције,

Г – вољни покрети; Д – невољни покрети; Ђ – мишићне ћелије вретенастог облика;

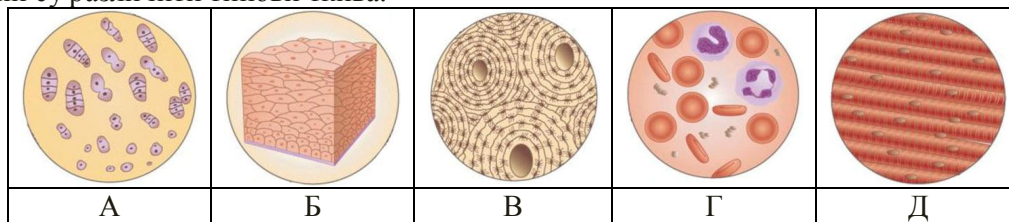
Е – мишићне ћелије цилиндричног облика; Ж – мишићне ћелије које граде мрежу повезаних ћелија;

З – мишићне ћелије које садрже миофибриле.

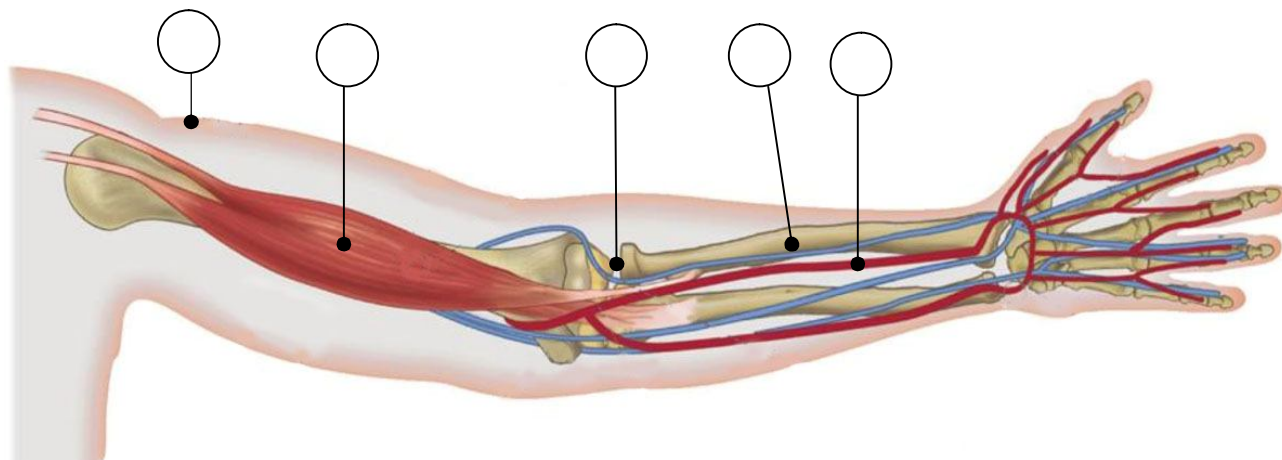


**VI Посматрај цртеже и одговори на захтев.**

15. Приказани су различити типови ткива.



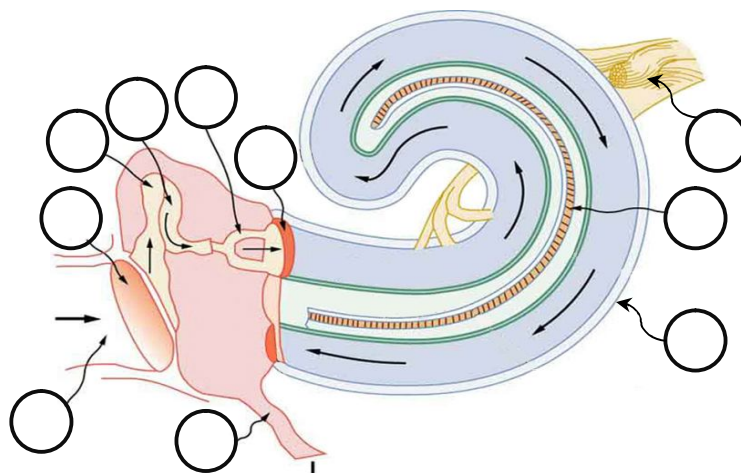
У кружиће упиши одговарајућа слова ткива која одговарају месту у грађи руке.



**VII Обележи слику.**

16. У кружиће упиши слова која одговарају деловима средњег и унутрашњег уха.

- А – пуж
- Б – чекић
- В – узенгија
- Г – наковањ
- Д – бубна опна
- Ђ – чулне ћелије
- Е – слушни нерв
- Ж – овални отвор
- З – Еустахијева туба
- И – спољашњи ушни канал



**VIII У слободна поља распореди одговарајућа слова.**

17. У празна поља упиши одговарајућа слова према типу промена кроз које пролазе хранљиве супстанце у процесу варења:

- А-уситњавање хране зубима;
- Б-деловање ензима гуштераче;
- В-мешање и померање хране покретима танког црева;
- Г-деловање жучи у разбијању масти на ситне капљице;
- Д-потискивање несварене хране из танког у дебело црево;
- Ђ-убијање бактерија из хране хлороводоничном киселином желуца;
- Е-разградња хране деловањем ензима цревног сока ћелија слузокоже танког црева;
- Ж-разлагање сложених молекула шећера на простије деловањем ензима из пљувачке;

**Механичке промене:**

**Хемијске промене:**

### VIII Избаци уљеза.

18. Једна од жлезда не припада скупу. Подвучи је и напиши по чему се она разликује од осталих. Пљувачна жлезда, жлезда у слузокожи танког црева, грудна жлезда, знојна жлезда, лојна жлезда, жлезда у слузокожи желуца.

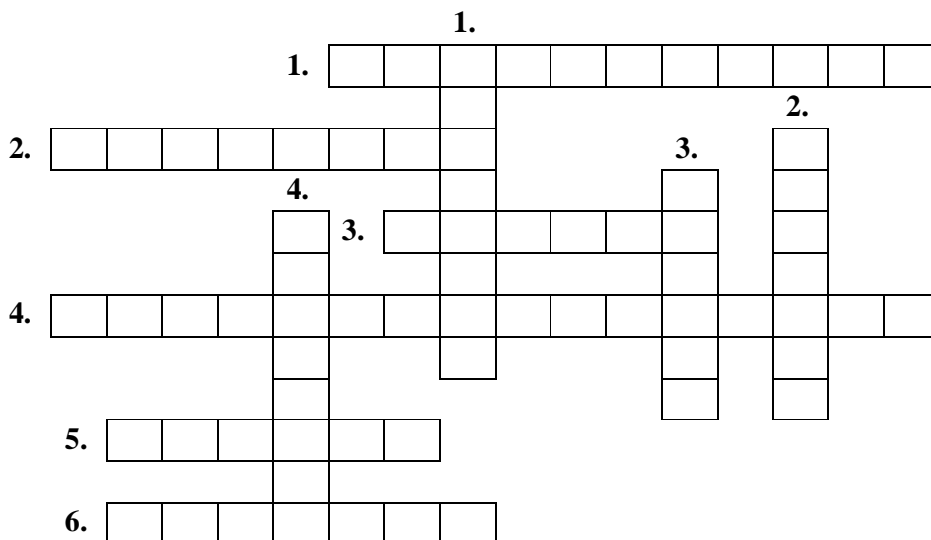
Ова жлезда припада: \_\_\_\_\_.

### IX Реши асоцијацију.

19.


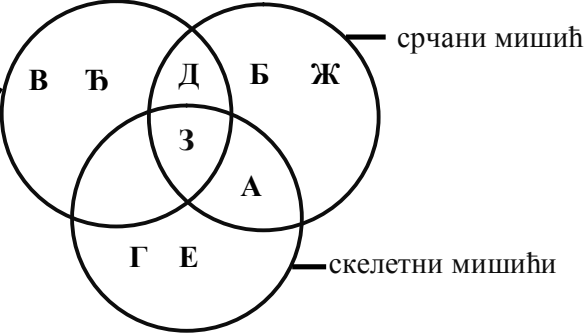
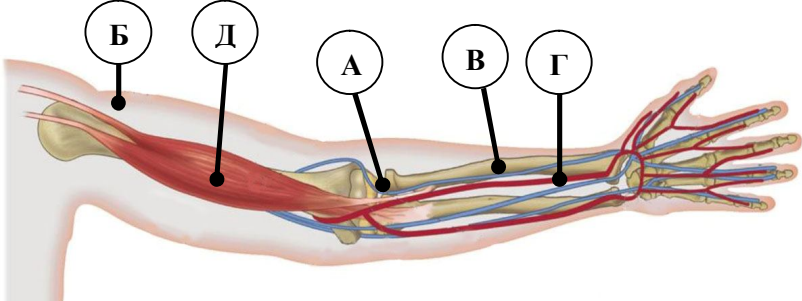
врат	„лабораторија”	мишић	право
корен	два режња	кеса	дебело
круница	2 кг	кисело	слепо
32	жлезда	сок	танко

### X Реши укрштеницу.



ВОДОРАВНО	УСПРАВНО
1. Доњи део међумозга. 2. Хормон гуштераче. 3. Проширени део душника. 4. Хемијске супстанце, преносиоци нервних импулса. 5. Обележени део слике. 6. Плућни мехурићи или...	1. Гуштерача или... 2. Аутоматски покрет који се одвија без утицаја наше воље. 3. Биолошки катализатори, ферменти или... 4. Душнице или...

**Решења теста из биологије за VII разред**  
**Окружно/градско такмичење: 14. 04. 2013. год.**

Питање	Решење	Број бодова	
		појед.	укупно
1.	б) неурон	2	10
2.	а) зрнца пигмената у мртвим и орожналим ћелијама стабла длаке	2	
3.	г) пренос звучних таласа слабог или умереног интензитета са бубне опне на слушне кошчице	2	
4.	б) јетру	2	
5.	б) Трбушни мишићи се опуштају.	2	
6.	Н	1	5
7.	Т	1	
8.	Т	1	
9.	Т	1	
10.	Н	1	
11.		5x1	5
12.	<u>Делови/органи коже</u> (А, Е) Слузокожа (Б, Е) Знојне жлезде (Б ) Рецептори коже (Д ) Пигментне ћелије (В, Г) Масни слој поткожног ткива	8x2	16
13.	<u>Врста животиње</u> (А) виноградарски пуж (В) ларва бубамаре (Б) ларва пастрмке (Б) ларва гаталинке (А) морска корњача (Г) кишна глиста	6x2	12
14.	глатки мишићи 	9x1	9
15.		5x1	5

