

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И СПОРТА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VIII РАЗРЕД Окружно такмичење, 15. април 2006. године

1. Фреквенција звука изражава се у јединицама _____, а јачина звука у _____. Људи су осетљиви на звучне таласе чија је учесталост од _____ до _____. У старости се губи способност да се чују _____ тонови.
2. Структуре *црв* и *пуж* се налазе у:
 1. кожи и унутрашњем уху
 2. малом мозгу и оку
 3. малом мозгу и унутрашњем уху
 4. кожи и оку
3. Не постоје посебни нервни завршеци у кожи који региструју свраб и голицање. Свраб се региструје преко рецептора за _____, а голицање посредством рецептора за _____. Такође, слузокожа језика у којој постоје зоне за четири основна укуса, не поседује посебне зоне које региструју љуто. Љуто настаје као мешавина _____ и _____ укуса.
4. Кости главе чине _____ и _____, а кости трупа чине _____, _____ и _____.
5. Везивна ткива се деле на:
 1.
 - а)
 - б)
 - в)
 - 2.
 - 3.
 - 4.
6. Око 65% укупне телесне масе одрасле особе чини _____. У коштаном маси око 70% чине _____. Чулом _____ човек прима више од 80% утисака из спољашње средине.
7. Длака се састоји од _____ и _____. У крзну коже уз длаку се налази _____ помоћу кога се длака покреће, као и _____ жлезда.
8. На леђној страни ребра су спојена са _____, а на трбушној са _____. Тачније, првих седам пари ребара спајају се на трбушној страни са _____, а осми, девети и десети пар се спаја са _____. Два последња пара су слободна, и то су _____ или _____ ребра.

9. Надражајна ткива су:
- нервно и епително
 - мишићно и епително
 - нервно и мишићно
 - коштано и масно
10. Означите бројевима редослед органа на путу којим удахнут ваздух стиже до плућа.
- | | | | |
|-----------|-------|----------|-------|
| bronхиоле | _____ | ждрело | _____ |
| грклан | _____ | душник | _____ |
| алвеоле | _____ | bronхије | _____ |
| нос | _____ | | |
11. Означите са Т као тачне тврдње које се односе на покрете дисања при УДИСАЈУ:
- пречага се скраћује _____
 - мишићи грудног коша се опуштају _____
 - запремина грудног коша се смањује _____
 - плућа се шире _____
 - ваздух у плућима постаје ређи _____
 - пречага се подиже _____
12. Наведите стручне изразе за следеће појмове:
- запремина ваздуха коју човек у мировању прими у плућа и избаци из њих при једном удисају, односно издисају _____
 - највећа запремина до које се плућа могу раширити при најдубљем удисају _____
 - максимална количина ваздуха коју човек може да истисне из плућа после најдубљег удисаја _____
13. Којим од наведених ензима би, знајући где се луче и делују, погодновало присуство хлороводоничне киселине за ензимску реакцију (заокружи тачне одговоре):
- трипсин
 - пепсин
 - ерепсин
 - лабфермент
 - цревна липаза

14. Најважнији орган за стварање гласа при говору је _____, јер се у њему налазе _____. Осим тога у стварању гласа учествују и органи који се налазе у усној дупљи:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

15. Наведите жлезде које луче ензиме у процесу варења хране.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

16. Означите заокруживањем броја хранљиве материје које се у организму користе неизмењене и не подлежу хемијском разлагању.

1. угљени хидрати
2. витамини
3. минералне соли
4. беланчевине
5. масти

17. Повежи крвне ћелије са њиховом функцијом и бројношћу:

1. еритроцити
 2. леукоцити
 3. тромбоцити
- а) коагулација крви
б) одбрана организма од узрочника болести
в) размена гасова у организму

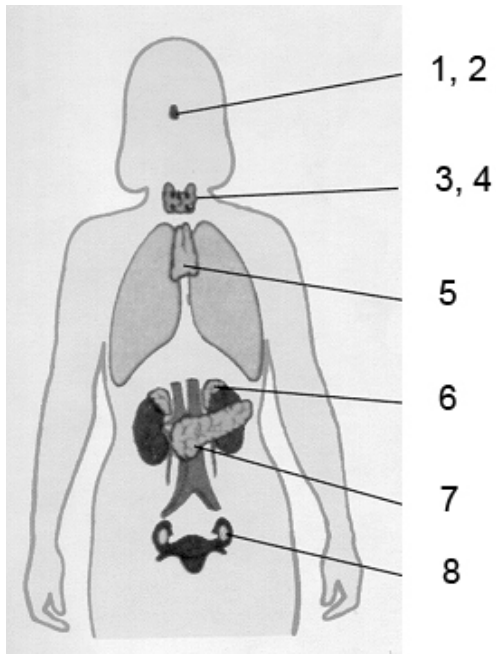
- А $6-8 \times 10^9/l$
Б $5 \times 10^{12}/l$
В $300 \times 10^9/l$

1	2	3

18. Осим аутономног нервног система рад срца је регулисан и активношћу 3 аутономна центра која се налазе у следећим деловима самог срца:

- 1.
- 2.
- 3.

19. Означите на слици ендокрине жлезде у телу жене.



20. Да ли је гуштерача екзокрина или ендокрина жлезда? _____.
Бројем 1 означаи hormone и ензиме које ствара гуштерача. Бројем 2 означаи hormone и ензиме које луче друге жлезде.

тироксин	_____
глукагон	_____
пепсин	_____
трипсин	_____
инсулин	_____
химотрипсин	_____

ОДГОВОРИ

1. Одговор: херцима, децибелима, 20 до 20000 херца, високи
Број поена: **5** (за сваки тачан одговор по 1 поен)
2. Одговор: 3
Број поена: **2**
3. Одговор: бол, додир, сланог и горког
Број поена: **4** (за сваки тачан одговор по 1 поен)
4. Одговор: кости лобање, кости лица, кичма, ребра, грудна кост
Број поена: **5** (за сваки тачан одговор по 1 поен)
5. Одговор: 1. везивно ткиво у ужем смислу (а)еластично б) растресито
в) масно) 2. хрскавичаво 3. коштано 4. крвно
Број поена: **7** (за сваки тачан одговор по 1 поен)
6. Одговор: вода, минералне соли, вида
Број поена: **3** (за сваки тачан одговор по 1 поен)
7. Одговор: корена длаке, стабла длаке, глатки мишић, лојна
Број поена: **4** (за сваки тачан одговор по 1 поен)
8. Одговор: кичмом, грудном кости, грудном кости, суседним горњим
ребром, лажна, вита
Број поена: **6** (за сваки тачан одговор по 1 поен)
9. Одговор: в
Број поена: **2**
10. Одговор: 1. нос 2. ждрело 3. гркљан 4. душник 5. бронхије 6. бронхиоле
7. алвеоле
Број поена: **7** (само за комплетно тачан одговор)
11. Одговор: а-Т, г-Т, д-Т
Број поена: **6** (само за комплетно тачан одговор)
12. Одговор: 1. дисајни волумен 2. тотални плућни капацитет 3. витални
капацитет плућа
Број поена: **3** (по 1 поен за сваки тачан одговор)
13. Одговор: 2. пепсин 4. лабферемент
Број поена: **4** (само у случају комплетно тачног одговора)
14. Одговор: гркљан, гласне жице, непца, језик, зуби, усне
Број поена: **6** (за сваки тачан одговор по један поен)
15. Одговор: плувачне, желудачне, цревне, јетра, гуштерача
Број поена: **5** (за сваки тачан одговор по један поен)

16. Одговор: 2 и 3
Број поена: 4 (само у случају комплетно тачног одговора)
17. Одговор: 1-в-Б, 2-б-А, 3-а-В
Број поена: 6 (за сваки тачан одговор по два поена)
18. Одговор: у зиду десне преткоморе, на преградном зиду између комора,
у зиду комора
Број поена: 6 (за сваки тачан одговор по два поена)
19. Одговор: 1. хипоталамус 2. хипофиза 3. штитаста жлезда 4. параштитаста
жлезда 5. тимус 6. надбубрежна жлезда 7. гуштерача 8. јајник
Број поена: 8 (за сваки тачан одговор по један поен)
20. Одговор: и једно и друго; 2, 1, 2, 1, 1, 1
Број поена: 7 (за сваки тачан одговор по један поен)