

## ПРИМЕРЕН ТЕСТ ПО БИОЛОГИЯ

за кандидат-студенти от българска народност,  
живеещи извън Република България

### 1. Кои от изброените съединения са белтъци?

- А) холестерол и хемоглобин
- Б) витамин С и витамин Д
- В) малтаза и пепсин
- Г) АТФ и НАД

### 2. Някои вируси имат мембраноподобна обвивка, която е образувана от:

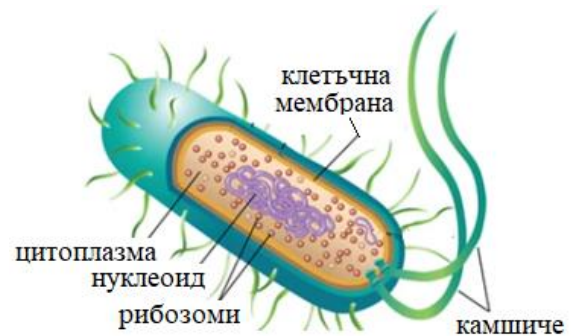
- А) белтъци и липиди, синтезирани от вируса
- Б) част от плазмената мембрана на клетката-гостоприемник
- В) белтъци, синтезирани от вируса и липиди от клетката-гостоприемник
- Г) липиди, синтезирани от вируса и белтъци от клетката-гостоприемник

### 3. Кое от изброеното е основно положение на клетъчната теория?

- А) Организмите са групирани в 5 царства – Монера, Протиста, Растения, Животни и Гъби.
- Б) Прокариотните организми са просто устроени – изградени само от една клетка.
- В) Многоклетъчните организми са възникнали от едноклетъчните.
- Г) Клетките се размножават чрез делене.

### 4. На фигурата е представена прокариотна клетка, тъй като:

- А) има голям брой рибозоми
- Б) се придвижва с камшичета
- В) наследствената информация е кръгова ДНК
- Г) синтезата на белтъци се извършва в цитозола



### 5. Ако една клетка има добре развита зърнеста ендоплазмена мрежа, то тя със сигурност е:

- А) жлезиста клетка от панкреаса
- Б) чернодробна клетка
- В) мускулна клетка
- Г) сперматозоид

### 6. Хроматинът:

- А) се състои от ДНК и белтъци
- Б) е характерен за митохондриите
- В) се деспирализира през профазата на митозата
- Г) е неактивен през интерфаза, поради силната си кондензация

### 7. За гликолизата е вярно, че:

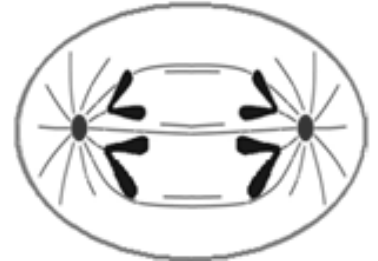
- А) е катаболитна верига в цитозола на всички клетки
- Б) протича само в прокариотни клетки
- В) крайни продукти са  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$
- Г) е аеробен метаболитен път

**8. При процеса трансляция върху:**

- А) ДНК се синтезира ДНК
- Б) ДНК се синтезира РНК
- В) иРНК се синтезира полипептид
- Г) полипептидна верига се синтезира РНК

**9. Кои от твърденията за представеното на схемата клетъчно делене са верни?**

- А) Хромозомите се движат към екватора на делителното вретено.
- Б) На схемата е представено делене на прокариотна клетка.
- В) На схемата е представена анафаза от митотично делене.
- Г) Всяка от хромозомите съдържа по две ДНК молекули.



**10. При кръстосване на индивиди с генотип  $AaBb \times AaBb$ , каква е вероятността в потомството да има индивиди с генотип  $AABB$ ?**

- А) 1/2
- Б) 1/4
- В) 1/8
- Г) 1/16

**11. Общото между генните, хромозомните и геномните мутации е, че:**

- А) се унаследяват
- Б) обикновено са доминантни
- В) винаги се проявяват фенотипно
- Г) могат да се наблюдават с микроскоп

**12. Клетките на епителната тъкан**

- А) имат свойството възбудимост
- Б) са плътно допрени една до друга
- В) съдържат в цитоплазмата си миофибрили
- Г) могат да фагоцитират чуждеродни частици

**13. Кой от изброените органи е свързан ПОГРЕШНО с функцията, която изпълнява?**

- А) ларинкс – гласообразуване
- Б) тънко черво – храносмилане
- В) жълто тяло – секреция на прогестерон
- Г) дебело черво – всмукване на хранителни вещества

**14. Издишаният въздух, в сравнение с вдишания, съдържа по-голямо количество:**

- А)  $O_2$  е в по-малко количество от  $N_2$
- Б)  $CO_2$  и по-малко количество  $O_2$
- В)  $N_2$  и по-малко количество  $CO_2$
- Г)  $O_2$  по-малко количество  $CO_2$

**15. Кое от изброеното е вярно за кръвоносните съдове?**

- А) Артериите изнасят кръв от сърцето.
- Б) Вените транспортират кръв богата на  $CO_2$ .
- В) Артериите транспортират кръв богата на  $O_2$ .
- Г) Долната и горната куха вена внасят кръв в лявото предсърдие.

**16. Мъжки полов хормон тестостерон се синтезира в:**

- А) главичката на пениса
- Б) надсеменниците
- В) семенниците
- Г) простатата

**17. Ако човешка клетка има 44 автозоми и 2X-хромозоми, то тя е:**

- А) зигота
- Б) яйцеклетка
- В) сперматозоид
- Г) телесна клетка на мъжки индивид

**18. Главният мозък в човешкия ембрион се развива от същия зародишен лист, от който се развиват и:**

- А) сърцето
- Б) бъбреците
- В) черния дроб
- Г) сетивните органи

**19. Органи, които изпълняват различни функции, но имат сходен произход и устройство, са:**

- А) рудиментарни
- Б) атавистични
- В) хомологни
- Г) аналогни

**20. Представителите на различните раси на вида *Homo sapiens*:**

- А) си приличат по формата на очната цепка
- Б) си приличат по формата на носа
- В) имат еднакъв цвят на кожата
- Г) имат еднакъв кариотип

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**  
**Център за оценяване в предучилищното и училищното образование**

**ОТГОВОРИ НА ПРИМЕРЕН ТЕСТ ПО БИОЛОГИЯ**

за кандидат-студенти от българска народност,  
живеещи извън Република България

<b>Въпрос №</b>	<b>Верен отговор</b>	<b>Брой точки</b>
1.	В	1 т.
2.	Б	1 т.
3.	Г	1 т.
4.	В	1 т.
5.	А	1 т.
6.	А	1 т.
7.	А	1 т.
8.	В	1 т.
9.	В	1 т.
10.	Г	1 т.
11.	А	1 т.
12.	Б	1 т.
13.	Г	1 т.
14.	Б	1 т.
15.	А	1 т.
16.	В	1 т.
17.	А	1 т.
18.	Г	1 т.
19.	В	1 т.
20.	Г	1 т.