

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. У представителей класса рептилий сердце по своему строению может быть:
 - а) двухкамерным; б) трёхкамерным; в) трёхкамерным с неполной перегородкой в желудочке; г) четырёхкамерным.
2. Какие животные чаще всего сохраняют активность независимо от температуры окружающей среды?
 - а) моллюски и членистоногие б) хрящевые и костные рыбы в) птицы и млекопитающие г) земноводные и пресмыкающиеся
3. В каких отделах сердца млекопитающих животных и человека находится артериальная кровь?
 - а) в левом и правом желудочке б) в правом предсердии и желудочке в) в левом и правом предсердии г) в левом предсердии и желудочке
4. Млекопитающие – это:
 - а) отряд, б) тип, в) класс, г) семейство.
5. Бактерии, изогнутые в виде запятой, называются:
 - а) кокками; б) вибрионами; в) спириллами; г) бациллами.
6. К парниковому эффекту на планете Земля может привести:
 - а) испарение воды в атмосферу б) увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере в) скопление в воздухе ядохимикатов г) выделение в атмосферу избыточного количества радиоактивных веществ
7. Изучение добытого экземпляра губки выявило наличие у нее прочного, но хрупкого кремниевого скелета. Наиболее вероятно, что данная губка является:
 - а) мелководным обитателем; б) глубоководным обитателем; в) наземным обитателем; г) обитателем приливо-отливной зоны.
8. Считается, что при переносе информации из кратковременной памяти в долговременную теряется информации:
 - а) 5%; б) 10%; в) 50%; г) более 90%.
9. Целлюлоза, попавшая в желудочно-кишечный тракт человека:
 - а) не расщепляется из-за отсутствия специфического фермента; б) частично расщепляется бактериями в толстом кишечнике; в) расщепляется α -амилазой слюны; г) расщепляется панкреатической α -амилазой.
10. Какова реакция среды в двенадцатиперстной кишке:
 - а) слабокислая; б) нейтральная; в) слабощелочная; г) щелочная.
11. Не известны гормоны, которые являются производными:
 - а) белков; б) аминокислот; в) липидов; г) углеводов.
12. В процессе пищеварения переваривании белки расщепляются до:
 - а) глицерола; б) жирных кислот; в) моносахаридов; г) аминокислот.
13. Такие симптомы как поражение слизистой оболочки рта, шелушение кожи, трещины губ, слезоточивость, светобоязнь, указывают на недостаток:
 - а) токоферола; б) пиридоксина; в) рибофлавина; г) фолиевой кислоты.
14. Рецептор кожи, реагирующий на холод:
 - а) тельце Пачини; б) тельце Мейснера; в) нервное сплетение вокруг волосяной луковицы; г) колба Краузе.
15. К вирусным заболеваниям не относится:
 - а) корь; б) клещевой энцефалит; в) краснуха; г) дифтерия.
16. Пищевая цепь – это:
 - а) последовательность организмов в природном сообществе, каждый элемент которой является пищей для следующего; б) последовательное прохождение пищи по различным разделам пищеварительного тракта; в) зависимость растений от травоядных животных, их, в свою очередь, от хищников; г) совокупность всех пищевых связей в экосистеме.
17. Постоянное вмешательство со стороны человека требуется для существования:

экосистем пресных вод; б) природных экосистем суши; в) экосистемы Мирового океана; агроценозов. 15

18. В природных условиях естественными носителями возбудителя чумы являются:

а) птицы; б) грызуны; в) копытные; г) человек. 15

19. Две породы собак, например, болонка и немецкая овчарка, это животные:

а) одного вида, но с разными внешними признаками; б) двух видов, одного рода и одного семейства; в) двух видов, двух родов, но одного семейства; г) одного вида, но обитающие в разных условиях окружающей среды. 15

20. Наука, изучающая развитие живой природы по отпечаткам и окаменелостям, которые находят в земной коре:

а) систематика; б) история; в) палеонтология; г) эволюция. 15

21. Первые наземные позвоночные произошли от рыб:

а) лучеперых; б) кистеперых; в) цельноголовых; г) двоякодышащих. 15

22. Разделить клетки, органоиды или органические макромолекулы по их плотности можно с помощью метода:

а) хроматография; б) центрифугирование; в) электрофорез; г) автордиографи 15

23. Во время завтрака между двумя уроками по школьному радио сообщили о том, что ученик 9 класса должен срочно явиться в кабинет директора. В каком нервном центре у учащегося возникнет торможение?

а) дыхательном; б) сердечно-сосудистом; в) пищеварительном; г) двигательном 15

24. Какой тип нервной системы характерен для меланхолика?

а) сильный, уравновешенный; б) сильный, неуравновешенный; в) слабый, неуравновешенный; г) сильный, инертный 15

25. Сигналом к наступлению листопада у растений умеренной зоны служит

а) повышение температуры воздуха; б) сокращение длины светового дня; в) увеличение влажности среды; г) понижение температуры воздуха 15

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора нескольких ответов из предложенных.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

Задание включает вопросы на соответствие между вариантами. Проставьте выбранные варианты соответствий в таблицу.

1. Установите соответствие между плодом и растением

А. Ягода

1) Картофель

Б. Орех

2) Фасоль

В. Стручок

3) Томат (помидор)

Г. Боб

4) Лещина (лесной орех)

5) Акация

6) Сурепка 25

1	2	3	4	5	6
А	Г	А	Б	Г	В

2. Установите соответствие между формой листьев и растением

А. Простые листья.

1) Земляника

Б. Сложные листья.

2) Береза

3) Клевер

4) Одуванчик

5) Смородина черная 25

1	2	3	4	5
Б	А	Б	А	А

3. Установите соответствие между особенностью строения и организмом

ПРИЗНАК

ОРГАНИЗМ

А) форма тела постоянная

1) эвглена

Б) передвигается при помощи образования ложноножек

2) амёба

победает бактерии

в цитоплазме имеются хлоропласты

Д) образует на свету органические вещества из неорганических

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	1

20

4. Определите какие анатомические структуры участвуют в процессе дыхания растений, а какие в процессе дыхания животных

А. Животные

1) Трахеи

Б. Растения

2) Жабры

3) Чечевички

4) Легкие

5) Устьица

1	2	3	4	5
А	А	Б	А	Б

20

5. Установите соответствие между организмом и средой, в которой он обитает

ОРГАНИЗМ

СРЕДА

А) личинка майского жука

1) водная

Б) личинка комара

2) почвенная

В) дождевой червь

Г) крот

Д) дельфин

Е) гидра

А	Б	В	Г	Д
2	1	2	2	1

20

Выбери правильные варианты ответа

6. Растения, в отличие от организмов других царств:

а) питаются готовыми органическими веществами

б) образуют органические вещества из неорганических на свету

в) содержат в клетке пластиды

г) имеют основную (фотосинтезирующую) ткань

д) растут всю жизнь

е) имеют клеточное строение

7. По венам малого круга кровообращения у человека кровь течёт

а) от сердца

б) к сердцу

в) насыщенная углекислым газом

г) насыщенная кислородом

д) под высоким давлением

е) под низким давлением

8. Чем животные отличаются от растений?

а) активно передвигаются

б) растут в течение всей жизни

в) создают на свету органические вещества из неорганических

г) не имеют плотных клеточных стенок из клетчатки

д) потребляют готовые органические вещества

е) являются производителями органических веществ

9. Какие структуры относят к центральной нервной системе человека?

а) спинно-мозговой нерв

б) нервные узлы

10

20

20

продолговатый мозг

б) нервные сплетения

в) спинной мозг

г) мозжечок

15

10. Выберите из перечня особенности строения и функции, характерные для корня растения

а) не образует листьев и растёт вглубь почвы

б) обеспечивает поглощение углекислого газа и выделение кислорода

в) выполняет функцию фотосинтеза

г) закрепляет растение в почве

д) поглощает воду и минеральные вещества

е) участвует в процессе дыхания

16

Часть III. Вам даны задания на определение правильности суждения, отметьте верное суждение знаком «+», а неверное знаком «-». Максимальное количество баллов, которое можно набрать 10

+1. Фотосинтезом называют образование из углекислого газа и воды органических веществ и кислорода на свету.

+2. Основным объём древесины сосны составляют сосуды.

-3. Растения способны усваивать свободно азот.

-4. Гемолимфа насекомых выполняет те же функции, что и кровь позвоночных животных.

-5. У всех представителей отряда пресмыкающихся сердце трехкамерное.

+6. У домашних животных головной мозг, как правило, больше, чем у их диких предков.

+7. Первые крокодилы были сухопутными рептилиями.

+8. Характерной особенностью всех млекопитающих является живорождение.

-9. В отличие от большинства млекопитающих для человека характерно наличие семи шейных позвонков и двух затылочных мышечков.

+10. В желудочно-кишечном тракте человека все белки перевариваются полностью.

48.

Часть IV. Дать развернутый ответ (количество баллов -6)

1. Что такое антибиотики, из чего их получили впервые и где применяют?

2. Какие биологические особенности подсолнечника нужно учитывать при его выращивании?