

8 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Для выявления сезонных изменений в природе используют метод

- а) эксперимент
- б) наблюдение
- в) скрещивание
- г) отбор

2. Часть клетки, которая обеспечивает взаимодействие всех её органоидов, называется

- а) оболочка
- б) цитоплазма
- в) хлоропласт
- г) митохондрия

3. В состав фермента входят молекулы

- а) углевода
- б) жира
- в) белка
- г) нуклеиновой кислоты

4. В хлоропластах растительных клеток происходит процесс

- а) расщепления углеводов
- б) синтеза жиров
- в) фотосинтеза
- г) дыхания

5. Изучением многообразия организмов и объединением их в группы на основе родства занимается наука

- а) анатомия
- б) экология
- в) генетика
- г) систематика

6. Группа сходных особей, которые скрещиваются между собой и дают плодовитое потомство, это

- а) царство
- б) отдел
- в) тип
- г) вид

7. Рост корня обеспечивает его зона

- а) деления
- б) всасывания
- в) проведения
- г) корневой чехлик

8. Длинные полые мёртвые клетки в стебле растения, без перегородок, с толстыми стенками, представляют собой

- а) сосуды
- б) ситовидные трубки
- в) лубяные волокна
- г) образовательную ткань

9. Потомство получает признаки обоих родителей при способе размножения

- а) спорами
- б) почковании
- в) половом
- г) черенками

10. Особенность организации насекомых, которая позволила им шире распространиться на Земле по сравнению с другими членистоногими

- а) способность к полёту
- б) членистые конечности
- в) наружный скелет из хитина
- г) периодическая смена покровов – линька

11. Увеличение объёма плавательного пузыря у рыб приводит

- а) к увеличению объёма и плотности их тела
- б) к уменьшению объёма и плотности их тела
- в) к увеличению объёма их тела и уменьшению его плотности
- г) к уменьшению объёма тела и увеличению его плотности.

12. Животных по наличию или отсутствию внутреннего скелета объединяют в группы

- а) одноклеточные и многоклеточные
- б) двухслойные и трёхслойные
- в) беспозвоночные и хордовые
- г) гермафродиты и раздельнополые

13. У человека, в отличие от млекопитающих животных

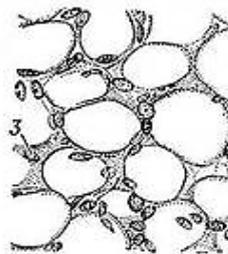
- а) стопа плоская
- б) грудная клетка узкая
- в) тазовые кости не срослись
- г) позвоночник имеет изгибы

14. Пища из желудка у животных и человека попадает

- а) в пищевод
- б) в толстую кишку
- в) в тонкую кишку
- г) в слепую кишку

15. На рисунке изображена

- а) эпителиальная ткань
- б) жировая ткань
- в) хрящевая ткань
- г) костная ткань



16. Энергию света, используемую растениями в процессе фотосинтеза, относят к факторам

- а) биотическим
- б) климатическим
- в) абиотическим
- г) антропогенным

17. Определите правильно составленную цепь питания

- а) чайка – окунь – мальки рыб – водоросли
- б) водоросли – чайка – окунь – мальки рыб
- в) мальки рыб – водоросли – окунь – чайка
- г) водоросли – мальки рыб – окунь – чайка

18. Личинки майского жука, в отличие от взрослых насекомых, питаются

- а) листьями водных растений
- б) гниющими остатками растений
- в) листьями древесных растений
- г) корнями растений

19. Укус таежного клеща опасен для человека, так как он может привести

- а) к заражению энцефалитом
- б) к заболеванию сахарным диабетом
- в) к нарушению волосяного покрова
- г) к заболеванию крови

20. Основным средством профилактики заражения бычьим цепнем служит

- а) уничтожение мух
- б) промывание овощей и фруктов проточной водой перед использованием в пищу
- в) осушение болот
- г) проваривание и прожаривание говядины

21. Гриб в жизни лишайников

- а) осуществляет функцию размножения
- б) обеспечивает лишайник органическими веществами
- в) снабжает лишайник водой с растворенными в ней минеральными солями
- г) защищает организм от неблагоприятных условий среды

22. Рыхление почвы в посевах культурных растений проводят с целью

- а) уменьшения испарения воды растениями
- б) улучшения питания растений минеральными веществами
- в) усиления оттока органических веществ из листьев к корням
- г) улучшения дыхания корней и уменьшения испарения воды из почвы

23. Чтобы доказать, что растение дышит, надо определить

- а) какие газы растение поглощает и выделяет в темноте
- б) какие вещества растение образует на свету
- в) сколько воды растение поглощает в сутки
- г) какие газы растение использует в процессе фотосинтеза.

24. На схематическом рисунке изображено сердце

- а) рыбы
- б) земноводного
- в) пресмыкающегося
- г) млекопитающего



25. Зачатком нового растения является

- а) побег
- б) семя
- в) почку
- г) яйцеклетку

26. У насекомых кровь не участвует в снабжении клеток тела кислородом, так как дыхание у них осуществляется с помощью

- а) жабр
- б) трахей
- в) лёгких
- г) покровов тела

27. У позвоночных, обитающих в толще воды, как правило, тело

- а) удлинённое, червеобразное
- б) плоское, сплющенное с боков
- в) обтекаемое, торпедообразное
- г) сплющенное в спино-брюшном направлении

28. В процессе индивидуального развития животные и человек приобретают рефлексы

- а) условные
- б) безусловные
- в) рефлексы, передающиеся по наследству
- г) генетически запрограммированные рефлексы

29. Чтобы остановить кровотечение при повреждении крупных артерий в области локтевого сустава следует наложить жгут на

- а) предплечье
- б) место ранения
- в) плечевой отдел
- г) плечевой сустав

30. Тип взаимоотношений березы и гриба трутовика

- а) симбиоз
- б) паразитизм
- в) хищничество
- г) конкуренция

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Ядовитыми грибами называют 1) пеницилл, 2) желчный гриб, 3) сатанинский гриб. 4) рыжик, 5) бледную поганку

- а) 2, 3, 5
- б) 1, 2, 3
- в) 1, 2, 4
- г) 1, 3, 5

2. В природе и жизни человека лишайники 1) участвуют в образовании почвы, 2) служат пищей для некоторых животных, 3) вступают в симбиоз с корнями растений, 4) поглощают азот из атмосферы, 5) участвуют в круговороте веществ

- а) 2, 4, 5
- б) 1, 3, 4
- в) 1, 2, 5
- г) 1, 2, 3

3. К вегетативным органам растения относят 1) семя, 2) корень, 3) лист, 4) побег, 5) цветок

- а) 1, 2, 5
- б) 1, 3, 4
- в) 2, 3, 4
- г) 3, 4, 5

4. Благодаря воздушным мешкам у птиц 1) уменьшается плотность тела, 2) улучшается обтекаемость тела, 3) снижается перегрев организма, 4) ускоряется пищеварение. 5) организм обеспечивается большим количеством кислорода

- а) 1, 2, 4
- б) 1, 3, 5
- в) 1, 4, 5
- г) 2, 3, 4

5. Среди экологических факторов к биотическим факторам относят 1) круговорот веществ в природе, 2) конкуренцию между видами, 3) образование микоризы, 4) повышение температуры воздуха, 5) отношения «хищник - жертва»

- а) 1, 2, 3
- б) 1, 3, 5
- в) 2, 3, 4
- г) 2, 3, 5

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 баллов.

1. Биологическая наука, которая описывает и классифицирует живые организмы, называется морфологией.
2. А. Левенгук первым с помощью микроскопа обнаружил микроорганизмы.
3. Основная масса водорослей обитает в водной среде, но встречаются так же водоросли в почве, воздухе, на снегу, на стволах деревьев, в шерсти животных.
4. Ланцетник - представитель типа хордовых.
5. Цианобактерии – многоклеточные организмы, могут формировать колонии, известны нитчатые формы.
6. Сократительные структуры опорно-двигательной системы членистоногих состоят из гладкомышечной ткани.
7. Вирусы состоят из клеток.
8. К представителям класса Ракообразные относятся мокрицы, креветки, дафнии.
9. Клеточное строение всех представителей органического мира свидетельствует о единстве их происхождения.
10. Плодово-ягодный сад является примером агроценоза.

Часть IV. Вам предлагаются тестовое задания, требующее установления соответствия, текст, который следует дополнить словами из предложенного списка. Количество баллов, которое можно набрать – 5,0 баллов. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Установите соответствие между характеристикой органа и его видом (маж. 2,0 балла).

Характеристика органа

Вид органа

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| А) отрастают придаточные корни | 1) корневище |
| Б) имеет недоразвитые листья | 2) корень |
| В) сохраняется главный корень | |
| Г) отрастают боковые корни | |

Корневище		
Корень		

2. Для борьбы с вредными насекомыми в 50-е годы активно проводились работы по переселению птиц в лесонасаждения вокруг пахотных земель. Как Вы думаете, в каком районе (А-Б) более вероятно станут гнездиться мухоловки - пеструшки, переселенные в следующих

экспериментальных ситуациях (1-4)? (Эксперимент проводился в период, когда не происходила миграция птиц)) (маж. 2,0 балла).

Экспериментальная ситуация

Поведение птицы

- | | |
|--|---|
| 1) перемещение взрослых птиц | А) во время своего размножения эти птицы вернуться на место отлова |
| 2) перемещение молодых птиц в возрасте более 2-х месяцев | Б) во время своего размножения эти птицы вернуться в место выпуска (завоза) |
| 3) перемещение слётков в возрасте до 1 месяца | |
| 4) перемещение птиц на стадии яйца (до вылупления) | |

1	2	3	4