

Биология, 8 класс, муниципальный этап
Время проведения – 3 часа

Часть I включает 25 заданий. К каждому заданию дано 4 варианта ответов, из них только один вариант верный и наиболее полный. Выберите верный и наиболее полный, по Вашему мнению, ответ. В матрице ответов рядом с номером задания поставьте печатную букву, которая соответствует наиболее полному и правильному ответу.

Максимально – 25 баллов. По баллу за каждое тестовое задание.

1. Структурными компонентами клетки, которые имеются в клетках и животных, и растений, являются:

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| а) пластиды, | б) митохондрии, |
| в) миофибриллы, | г) плотные защитные оболочки. |

2. Ткань, которая образована, в основном, мертвыми клетками:

- | | |
|---------------|------------|
| а) кожа, | б) луб, |
| в) древесина, | г) камбий. |

3. Пикировку осуществляют с целью:

- а) для ускорения роста главного корня,
- б) для ускорения образования придаточных корней,
- в) для формирования корневой системы в верхнем, наиболее плодородном слое почвы,
- г) для формирования более длинного главного корня.

4. Простой лист есть у:

- | | |
|---------------|----------------------|
| а) люпина, | б) каштана конского, |
| в) земляники, | г) пижмы. |

5. Формула цветка $*C_{(5)}L_{(5)}T_3P_1$ характерна для семейства:

- | | |
|--------------|----------------|
| а) Злаковые, | б) Лилейные, |
| в) Бобовые, | г) Паслёновые. |

6. В группу основных тканей из перечисленных ниже включают:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| а) аэренхиму, | б) колленхиму, |
| в) эпидермис, | г) апикальную меристему. |

7. В состав двойного околоцветника входит:

- | | |
|--------------------------------|--|
| а) только венчик из лепестков, | б) только чашечку из чашелистиков, |
| в) только венчик и чашечку, | г) венчик, чашечку, тычинки и пестики. |

8. Растение, у которого цветки формируются под землёй, называется:

- | | |
|----------------|------------|
| а) картофель, | б) арахис, |
| в) топинамбур, | г) пырей. |

9. Соцветие, у которого многочисленные мелкие сидячие цветки расположены на утолщенном и уплощенном ложе соцветия, называется:

- | | |
|--------------------|-------------|
| а) простой зонтик, | б) колос, |
| в) корзинка, | г) початок. |

10. Растениями, составляющими первый ярус лиственного леса, являются:

- а) мхи, лишайники, грибы,
- б) рябина обыкновенная, черемуха, яблоня дикая,
- в) жимолость лесная, бересклет бородавчатый, крушина ломкая,
- г) дуб, ясень, липа.

11. К классу (типу) Инфузории относится:

- а) вольвокс,
- б) солнечник,
- в) стилонихия,
- г) амёба протей.

12. Специальные органы зрения имеют:

- а) споровики,
- б) инфузории,
- в) ресничные черви,
- г) нематоды.

13. Вторичной полостью тела НЕ обладают:

- а) скребни,
- б) иглокожие,
- в) двустворчатые моллюски,
- г) кольчатые черви.

14. Консервы «Кукумария с овощами в томатном соусе» делают из:

- а) кальмара,
- б) морского гребешка,
- в) голотурии,
- г) морского ежа.

15. Атмосферным воздухом дышит:

- а) мидия,
- б) слизень,
- в) корабельный червь,
- г) жемчужница.

16. Органы дыхательной системы отсутствуют у:

- а) морской звезды,
- б) скорпиона,
- в) майского жука,
- г) широкого лентеца.

17. В течение жизни несколько раз меняет среду обитания:

- а) рак-богомол,
- б) мокрица,
- в) ланцетовидная двуустка,
- г) асцидия.

18. Не встречаются в морской воде ни на одной стадии жизненного цикла:

- а) оболочники,
- б) земноводные,
- в) насекомые,
- г) полихеты.

19. Среди других копытных рога как у самцов, так и у самок имеются у:

- а) северного оленя,
- б) лося,
- в) благородного оленя,
- г) кабарги.

20. Жвачными парнокопытными являются:

- а) кабаны,
- б) бегемоты,
- в) пекари,
- г) ламы.

21. Недостаток солей кальция в организме в первую очередь сказывается на:

- а) свертывании крови,
- б) проведении нервных импульсов,
- в) функциях щитовидной железы,
- г) функциях эритроцитов.

22. В слабощелочной среде наиболее активны:

- а) пепсин,
- б) химозин,
- в) амилаза и мальтаза,
- г) желудочная липаза.

23. Выделение желчи будет наименьшим:

- а) при голодании,
- б) через 2 часа после еды,
- в) во время еды,
- г) непосредственно перед едой.

24. Ранение, нарушившее герметичность плевральной полости, приведет к:

- а) торможению дыхательного центра,
- б) ограничению движения легких,
- в) избытку кислорода в крови,
- г) избыточной подвижности легких.

25. Парасимпатические ядра находятся в:

- а) среднем, продолговатом, спинном мозге,
- б) промежуточном мозге,
- в) больших полушариях головного мозга,
- г) мозжечке и мосте.

Часть II включает 5 вопросов с несколькими вариантами ответа. Индексы выбранных ответов внесите в матрицу ответов.

Максимально – 14 баллов.

1. Для семенных растений характерно:

- а) споры не выпадают из спорангия,
- б) антеридии редуцированы,
- в) есть ризоиды,
- г) верхушечный рост листьев,
- д) заросток формируется внутри спорангия.

2. Для плауна булавовидного характерно:

- а) господствует в жизненном цикле гаметофит,
- б) гаметофит бесцветный, растет под землёй,
- в) имеет место чередование полового и бесполого поколений,
- г) заросток образует симбиоз с почвенными грибами,
- д) спороносные колоски образуются в середине лета.

3. Никогда не бывают паразитами крупных рыб такие представители позвоночных животных:

- а) химерообразные,
- б) прилипаловые,
- в) многопёровые,
- г) миноги,
- д) миксины

4. В водной среде развиваются личиночные стадии

- а) дозорщика-императора,
- б) майского жука,
- в) семиточечной божьей коровки,
- г) дрозofiлы,
- д) красотки-девушки.

5. Половые гормоны вырабатываются в:

- а) щитовидной железе,
- б) гипофизе,
- в) семенниках,
- г) яичниках,
- д) гипоталамусе.

Часть III. Задание на определение правильности суждений.

Максимально – 5 баллов.

Номера правильных суждений в матрице ответов отметьте знаком «+» и неправильных – знаком «-».

1. Из корешка зародыша развиваются придаточные корни.
2. Столон – это видоизмененный побег.
3. Трутни в пчелиной семье выполняют работу по выкармливанию личинок.
4. У трематод и тлей существует партеногенетическое размножение.
5. Причиной врожденной дальновзоркости является уменьшение кривизны хрусталика.

Часть IV. Задания на соответствие.

Максимально – 21 балл.

1. Пестициды – собирательное название химических средств защиты растений, которые используются для уничтожения или прекращения развития различных организмов. Установите соответствие между названиями групп пестицидов и объектов их действия. Заполните таблицу в матрице ответов. (Максимально – 5 баллов).

А – Гербициды	1. Для уничтожения нежелательной кустарниковой и древесной растительности
Б – Арборициды	2. Для уничтожения водорослей
В – Дефолианты	3. Для борьбы с грибковыми заболеваниями растений
Г – Альгициды	4. Для борьбы с сорными растениями
Д – Фунгициды	5. Для удаления листьев

2. Установите соответствие между названием птицы и ее преимущественным местообитанием. Заполните таблицу в матрице ответов. (Максимально – 10 баллов).

ВИДЫ ПТИЦ

1. Рябчик
2. Вальдшнеп
3. Серый буревестник
4. Гиацинтовый ара
5. Перевозчик
6. Дрофа
7. Пеночка-весничка
8. Крачка черная
9. Чибис
10. Славка черноголовая

МЕСТА ОБИТАНИЯ

- А) мелколесье-кустарник-сады
- Б) степь-полупустыня
- В) берега пресноводных водоемов
- Г) тропический лес
- Д) смешанный и хвойный лес
- Е) луга-поля
- Ж) побережья морей и океанов

3. Продолжите предложение, указав, что общего между парами понятий. Ответы запишите в матрице ответов. (Максимально – 4 балла).

- а) кровь – кость –
- б) фибриноген – гемоглобин –
- в) лимфа – тканевая жидкость –

- г) дендрит – аксон –
- д) митохондрии – рибосомы –
- е) чтение – вышивание –
- ж) гипофиз – надпочечник –
- з) полиомиелит – бешенство –

4. Найдите связь между понятиями, выбрав из предложенного списка одно из них. Ответы запишите в матрице ответов. (Максимально – 2 балла).

- Свёртывание крови : фибрин = транспорт кислорода :
- Зрение: затылочная доля = произвольные движения мышц :
- Сахарный диабет : поджелудочная железа = микседема :
- Кожа : эпителиальная ткань = дентин :

Часть V. Биологические задачи

Задача.

Максимально – 3 балла.

У многих бегунов после резкого утомления возникает «второе дыхание», и бегун продолжает бежать. В чём причина этих состояний, и почему «второе дыхание» появляется не сразу? Обоснуйте ответ.