

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Муниципальный этап
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. С полным превращением развиваются:

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| а) саранча и медведка; | в) пчела и кузнечик; |
| б) таракан и клоп; | г) майский жук и бабочка белянка. |

2. Микроспорангии у голосеменных растений представлены:

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| а) семязачатками; | в) пыльцевыми мешками; |
| б) архегониями эндоспермом; | г) шишками. |

3. У губок пищеварение:

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| а) внутрикишечное; | в) внутриклеточное; |
| б) полостное; | г) внутриклеточное и полостное. |

4. Медузы размножаются:

- | |
|---|
| а) половым путём; |
| б) бесполом путём; |
| в) половым и бесполом путями; |
| г) большинство видов половым, некоторые - половым и бесполом. |

5. Рассыпчатость спелого яблока объясняется:

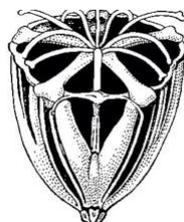
- | |
|---|
| а) разрушением части клеток; |
| б) появлением в процессе созревания межклетников; |
| в) прекращением роста клеток; |
| г) разрушением межклеточного вещества. |

6. Двулетним растением является:

- | | |
|-----------|-------------------|
| а) рожь; | в) мать-и-мачеха; |
| б) лопух; | г) астра. |

7. На рисунке изображен Аристотелев фонарь, представляющий собой впервые описанный Аристотелем и сравненный им по форме с греческим светильником ротовой (челюстной) аппарат:

- | |
|---------------------------|
| а) морских ежей; |
| б) головоногих моллюсков; |
| в) морских змей; |
| г) кистепёрых рыб. |



8. Наибольшее участие в опылении растений принимают насекомые отряда:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| а) Чешуекрылых; | в) Жесткокрылых; |
| б) Перепончатокрылых; | г) Полужесткокрылых. |

9. Вещества, придающие окраску лепесткам венчика цветка, в основном содержатся в:

- а) цитоплазме;
- б) оболочке;
- в) ядре;
- г) клеточном соке.

10. Самые крупные по размерам представители водорослей встречаются среди :

- а) зелёных;
- б) бурых;
- в) красных;
- г) диатомовых.

11. Из названных хордовых имеют челюсти для захвата пищи:

- а) минога;
- б) химера;
- в) миксина;
- г) ланцетник.

12. Процесс дыхания у саркодовых осуществляется:

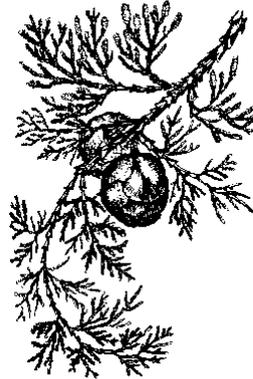
- а) всей поверхностью тела;
- б) специализированными органеллами;
- в) в процессе питания;
- г) разнообразно в каждом отряде.

13. Щёки млекопитающих образовались как:

- а) приспособление для собирания большого количества пищи;
- б) результат особенностей строения черепа, и в частности челюстей;
- в) приспособление для сосания;
- г) приспособление для дыхания.

14. На рисунке изображён побег голосеменного растения:

- а) лиственницы сибирской;
- б) туи восточной;
- в) тиса ягодного;
- г) кипариса вечнозелёного.



15. Нарвал, или морской единорог, относится к китам:

- а) зубатым;
- б) гладким;
- в) усатым;
- г) полосатым.

16. Запасные питательные вещества клубнелуковицы гладиолуса локализованы в:

- а) видоизменённых листьях;
- б) почках;
- в) стеблевой паренхиме;
- г) столонах.

17. У плоски червей (Plathelminthes) имеется мускулатура:

- а) продольная;
- б) продольная и кольцевая;
- в) кольцевая;
- г) продольная, кольцевая, диагональная.

18. Цветки со сростнолистной чашечкой у:

- а) тюльпана;
- б) гороха;
- в) ландыша;
- г) ивы.

19. Орган(-ы) брюссельской капусты, употребляемый(-е) в пищу:

- а) видоизменённая верхушечная почка;
- б) утолщённый реповидный стебель;
- в) видоизменённое соцветие;
- г) боковые видоизменённые почки.

20. Муха цеце является переносчиком трипаноза, вызывающих у человека:

- а) сонную болезнь;
- б) малярию;
- в) восточную язву;
- г) кандидоз.

21. Сухожилия, при помощи которых мышцы прикрепляются к костям, образованы соединительной тканью:

- а) костной;
- б) хрящевой;
- в) рыхлой волокнистой;
- г) плотной волокнистой.

22. Дурман относится к семейству:

- а) Бобовых;
- б) Паслёновых;
- в) Крестоцветных;
- г) Розоцветных.

23. Органами дыхания у пауков служат:

- а) лёгочные мешки;
- б) трахеи;
- в) лёгочные мешки и трахеи;
- г) кожные покровы и лёгкие.

24. Кровь течёт быстрее в сосудах, суммарный просвет которых:

- а) наибольший;
- б) наименьший;
- в) средний;
- г) несколько выше среднего.

25. Способностью фагоцитировать и убивать микробы обладают:

- а) Т-киллеры и макрофаги;
- б) Т-киллеры, В-лимфоциты, макрофаги;
- в) Т-лимфоциты и В-лимфоциты;
- г) макрофаги и нейтрофилы.

26. Кишечные палочки (бактерии) обитают в:

- а) желудке;
- б) двенадцатиперстной кишке;
- в) толстом кишечнике;
- г) пищеводе.

27. В листе молекулы воды проходят восходящий путь:

- а) устьице→мезофилл→ксилема;
- б) ксилема→мезофилл→устьице;
- в) флоэма→ксилема→мезофилл;
- г) флоэма→мезофилл→устьице.

28. Пищей для морских рыб являются:

- а) дождевые черви;
- б) пескожилы;
- в) пиявки;
- г) nereidy.

29. Орган человека, не имеющий лимфатических сосудов:

- а) селезёнка;
- б) печень;
- в) кожа;
- г) скелетная мышца.

30. Кость, образованная в основном губчатым веществом:

- а) большая берцовая;
- б) ребро;
- в) бедренная;
- г) локтевая.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти 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. Признаки, характерные для покрытосеменных растений:

1. в цикле развития преобладает спорофит;
2. хорошо размножается вегетативным способом;
3. эндосперм диплоидный;
4. эндосперм гаплоидный;
5. двойное оплодотворение.

а) 1,2,3; б) 1,2,4; в) 2,4,5; г) 1,2,5.

2. Тело многощетинкового кольчеца (Polichaeta) включает:

1. головной мозг;
2. шейный отдел;
3. сегментированное туловище;
4. хвостовой отдел;
5. анальную лопасть.

а) 1,3,4; б) 1,3,5; в) 1,2,4; г) 1,2,3.

3. В каких природных процессах принимают участие животные?

1. круговорот органических веществ;
2. физическое выветривание горных пород;
3. породообразование;
4. предсказание изменений погодных условий;
5. изменение климата.

а) 1,3,4; б) 1,2,4; в) 2,3,5; г) 1,4,5.

4. К внутриклеточным паразитам относятся:

1. чесоточный клещ;
2. человеческая аскарида;
3. вирус табачной мозаики;
4. вирус иммунодефицита человека;
5. бактериофаг.

а) 2,3,5; б) 1,3,4; в) 3,4,5; г) 2,3,4.

5. Для сосудов высших растений характерны:

1. крупные вакуоли;
2. отсутствие цитоплазмы;
3. наличие перфораций в клеточных стенках;
4. утолщённые клеточные оболочки;
5. многоядерность.

а) 1,3,4; б) 1,4,5; в) 1,2,4; г) 2,3,4.

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.

1. Окраска красных водорослей является приспособлением к фотосинтезу.
2. Растения способны усваивать свободный азот.
3. У домашних животных головной мозг, как правило, больше, чем у диких предков.
4. У ресничных червей нет анального отверстия.
5. Только у хвостатых земноводных наблюдается личиночное размножение (неотения).
6. Бактерии размножаются спорами.
7. Кокцидии- это одноклеточные паразиты.
8. Для спирогиры характерен половой способ размножения - конъюгация.
9. Прудовики дышат с помощью лёгкого.
10. Вкусные сосочки разбросаны по всей слизистой оболочке рта.

Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 6. Заполните матрицу, ответов в соответствии с требованиями задания.

1. Установите соответствие между животным и температурой тела, которая для него характерна. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Животные	Температура тела
А) водоплавающие птицы Б) двоякодышащие рыбы В) китообразные Г) хвостатые амфибии Д) чешуйчатые рептилии Е) нильский крокодил	1 – постоянная 2 – непостоянная

Запишите в таблицу выбранные цифры.

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Установите соответствие между видом ткани и функцией, которую эта ткань выполняет. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции ткани	Вид ткани
А) обеспечивает газообмен Б) обеспечивает вставочный рост у злаков В) образует камбиальный слой в стебле Г) защищает от колебаний температур и повреждений Д) имеет множество мелких клеток с большим ядром Е) формирует восковой слой на своей поверхности	1. образовательная 2. покровная

Запишите в таблицу выбранные цифры.

А	Б	В	Г	Д	Е