

**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. Общей тенденцией в эволюции насекомых является:

- а) увеличение размеров;
- б) неизменность размеров;
- в) уменьшение размеров;
- г) независимость размеров от процесса эволюции.

2. Тяжелые заболевания кишечника и печени у человека вызывают жгутиковые рода:

- а) лямблии;
- б) опалины;
- в) трипаносомы;
- г) лейшмании.

3. У груши цветки собраны в соцветие:

- а) кисть;
- б) зонтик;
- в) щиток;
- г) корзинка.

4. Не образует пнёвой поросли:

- а) берёза;
- б) дуб;
- в) сосна;
- г) тополь.

5. Термин «биология» для обозначения науки о живом был предложен:

- а) Ф.Бурдахом;
- б) Ж. Б. Ламарком;
- в) Г.Р.Тревиранусом;
- г) все варианты верны.

6. Сердце насекомых:

- а) однокамерное;
- б) двухкамерное;
- в) четырёхкамерное;
- г) в виде трубки.

7. Кладофора - это:

- а) вид;
- б) род;
- в) семейство;
- г) класс.

8. У насекомых, относящихся к группе Hemimetabola (с неполным превращением), в развитии отсутствует стадия:

- а) личинки;
- б) имаго;
- в) куколки;
- г) имеются все стадии.

9. Гуттация – выделение жидкости листьями растений (через водные устьица по краю листьев) под воздействием:

- а) переувлажнения почвы и воздуха;
- б) повышения температуры и переувлажнения почвы;
- в) корневого давления;
- г) корневого давления и переувлажнения воздуха.

22. Морские и паразитические простейшие:

- а) имеют 1-2 сократительные вакуоли;
- б) имеют много сократительных вакуолей;
- в) одни виды имеют, другие - нет;
- г) не имеют сократительных вакуолей.

23. Бодяк полевой размножается:

- а) корневыми отпрысками; в) корневищами;
- б) клубнями; г) отводками.

24. Причина того, что при потере воды растительные клетки сжимаются меньше, чем животные, связана:

- а) с подвижностью плазмалеммы;
- б) с числом пор в плазмалемме;
- в) с наличием оболочки у растительной клетки;
- г) с осмотическим потенциалом.

25. В Красную книгу Архангельской области занесены:

- а) речной угорь и подкаменщик обыкновенный;
- б) подкаменщик обыкновенный и форель радужная;
- в) речной угорь и форель радужная;
- г) жемчужница европейская и сельдь соловецкая.

26. Без участия бактерий и грибов производится:

- а) уксус; в) чай (чёрный);
- б) сыр; г) мармелад.

27. Ученый-арахнолог изучает

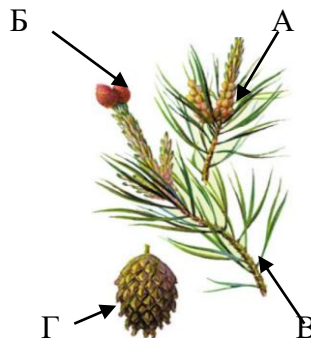
- а) паука-крестовика; в) майского жука;
- б) циклопа; г) муравья рыжего.

28. Среди ископаемых рептилий наиболее древней группой, от которой произошли все представители этого класса, являются:

- а) архозавры; в) динозавры;
- б) котилозавры; г) плезиозавры.

29. Какой буквой на рисунке обозначен орган, где формируется пыльца:

- а) А; в) В;
- б) Б; г) Г.



30. Усложнение кровеносной системы соответствует эволюции хордовых в ряду следующих животных:

- а) жаба – кролик – крокодил – акула;
- б) акула – лягушка – крокодил – кролик;
- в) акула – крокодил – лягушка – кролик;
- г) крокодил – акула – жаба – собака.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырёх 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, характеризующие улотрикс:

- 1) таллом прикрепляется к субстрату;
- 2) в цикле развития есть чередование поколений;
- 3) размножается при помощи зооспор;
- 4) в цикле развития преобладает спорофит;
- 5) может развиваться вегетативно.

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

2. К отряду Жесткокрылые относятся:

- 1) божья коровка;
- 2) медведка обыкновенная;
- 3) жужелица красотел;
- 4) тутовый шелкопряд;
- 5) майский жук.

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

3. Приспособление растений к опылению ветром:

- 1) крупные одиночные цветки;
- 2) длинные висячие тычинки;
- 3) произрастание группами, образование зарослей;
- 4) цветение до распускания листьев;
- 5) наличие в цветках нектара.

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

4. Признаки царства Грибы:

- 1) в клетках накапливается гликоген;
- 2) запасным питательным веществом является крахмал;
- 3) по способу питания – автотрофы;
- 4) размножаются с помощью мицелия;
- 5) в состав клеточной стенки входит хитин.

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

5. Соцветие зонтик у:

- 1) ландыш;
- 2) вишня;
- 3) примулы;
- 4) яблоня;
- 5) груша.

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

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.

1. Все папоротники – равноспоровые растения.
2. Когда в замыкающих клетках устьиц повышен тургор, устьичная щель открыта.
3. Для хордовых животных характерна вторичная полость тела.
4. Печёночные мхи – низшие растения.
5. Хромопласты могут превращаться в хлоропласты.
6. Чем меньше зверёк, тем больше у него частота сокращения сердца.
7. У взрослых земноводных продуктом выделения является мочевины.
8. Морские гребешки передвигаются реактивным способом.
9. Косточка абрикоса – семя.
10. Окончательный хозяин свиного цепня - человек.

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 признаком растения и классом, для которого этот признак характерен. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| Признак | Класс растений |
|--|---------------------------------|
| а) вставочный рост б) семена с двумя семядолями в) листья с сетчатым жилкованием г) мочковатая корневая система д) в стебле не происходит вторичного утолщения е) стержневая корневая система | 1. Однодольные 2. Двудольные |

Запишите в таблицу выбранные цифры.

| а | б | в | г | д | е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

2. Установите соответствие между признаком и классом рыб, для которого он характерен. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| Признак | Класс |
|---|-------------------------------------|
| а) жаберные щели открываются наружу б) рот смещен на брюшную сторону тела в) костный скелет г) внутренний скелет образован хрящом д) жабры прикрыты крышками е) большинство представителей имеют плавательный пузырь | 1. Хрящевые рыбы 2. Костные рыбы |

Запишите в таблицу выбранные цифры.

| а | б | в | г | д | е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |