

**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**

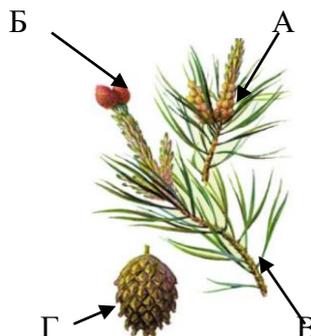
- а) паука-крестовика;                      в) майского жука;
- б) циклопа;                                      г) муравья рыжего.

**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 мочеви́на.
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