

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, – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Запасные питательные вещества луковицы лука посевного локализованы в:

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

2. У кольчатых червей (Annelida) имеется мускулатура:

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

3. Цветки мотылькового типа (зигоморфные) у:

- | | |
|--------------|-------------|
| а) тюльпана; | в) ландыша; |
| б) ивы; | г) клевера. |

4. Орган(-ы) кольраби, употребляемый (-е) в пищу:

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

5. Плавательный пузырь у костистых рыб выполняет функцию:

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| а) пищеварения; | в) гидростатического органа; |
| б) ориентирования; | г) дыхания. |

6. Помутнение хрусталика глаза человека называется:

- | | |
|----------------|--------------------|
| а) катарактой; | в) бельмом; |
| б) глаукомой; | г) конъюнктивитом. |

7. Белена чёрная относится к семейству:

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

8. Органами дыхания у крокодилов служат:

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

9. Сверху мышца покрыта:

- | | |
|---------------------|--|
| а) хрящевой тканью; | в) соединительнотканной оболочкой - фасцией; |
| б) сухожилиями; | г) прослойкой соединительной ткани. |

10. Реакция распада веществ в клетке, при котором запасается энергия, называется:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| а) пластическим обменом; | в) ассимиляцией; |
| б) фотосинтезом; | г) диссимиляцией. |

11. Палочка Коха вызывает заболевание у человека:

- а) туберкулёз лёгких; в) грипп;
б) сонную болезнь; г) бешенство.

12. Хозяйка купила в магазине перец, картофель, рис, морскую капусту, шампиньоны, кедровые орехи, финики, маринованный орляк, початки кукурузы, бананы и кальмаров. Основываясь на современной иерархической классификации, к скольким различным царствам принадлежат эти объекты:

- а) 5; б) 4; в) 3; г) 2.

13. Пищей для синего кита является:

- а) нектон; в) планктон;
б) бентос; г) плейстон.

14. Самый горячий орган человека:

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

15. Звуковоспринимающий аппарат человека:

- а) улитка; в) костный лабиринт;
б) перепончатый лабиринт; г) кортиева орган.

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 голосеменных растений:

1. В цикле развития преобладает спорофит;
2. Хорошо размножается вегетативным способом;
3. Эндосперм диплоидный;
4. Эндосперм гаплоидный;
5. Оплодотворение происходит без наличия воды.

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

2. Тело жука-усача (*Macrodonia cervicornis*) включает отделы:

1. Брюшко;
2. Голова;
3. Головогрудь;
4. Грудь;
5. Усики.

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

3. В каких природных процессах принимают участие растения?

1. Круговорот органических и неорганических веществ;
2. Разрыхление почвы;
3. Породообразование;
4. Аккумуляция энергии Солнца;
5. Создание ландшафтов.

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

4. К эндопаразитам относятся:

1. Малярийный плазмодий;
2. Человеческая аскарида;
3. Печёночный сосальщик;
4. Вошь головная;
5. Блоха травяная.

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

5. Для трахеид высших растений характерны:

1. Омертвление клетки;
2. Наличие протоплазмы;
3. Наличие пор в клеточных стенках;
4. Имеют различное утолщение оболочки;
5. Многоядерность.

а) 1,2,4; б) 1,4,5; в) 1,3,4; 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, - 5.

1. Окраска листьев осенью в жёлтый цвет обусловлена изменением биологического ритма растений.
2. Все растения способны усваивать свободный азот из воздуха.
3. Мальпигиевы сосуды есть у всех паукообразных.
4. Трипаномы - это одноклеточные паразиты.
5. У ракообразных отсутствует орган равновесия - статоцист.

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

Животные	Признак
А) водоплавающие птицы; Б) двоякодышащие рыбы; В) китообразные; Г) хвостатые амфибии; Д) чешуйчатые рептилии; Е) сумчатый волк	1 – хладнокровный 2 – теплокровный

2. Установите соответствие между функцией и видом ткани растения, для которой эта функция характерна. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции ткани	Виды ткани
А) обеспечивает газообмен; Б) участвует в образовании новых клеток и дифференциации этих клеток в клетки других тканей; В) фотосинтез; Г) запас питательных веществ; Д) утолщение стебля и корня; Е) рост органов в длину.	1 - меристема 2 - паренхима