

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. Бактерии, способные в результате своей жизнедеятельности производить кислород:

- | | |
|--------------------|------------------|
| а) цианобактерии; | в) гниения; |
| б) болезнетворные; | г) клубеньковые. |

2. Дыхательные корни имеют:

- | | |
|---------------|-------------|
| а) травы; | в) орхидеи; |
| б) мангровые; | г) лилии. |

3. Симподиальное ветвление стебля характерно для:

- | | |
|---------------------|------------------|
| а) покрытосеменных; | в) голосеменных; |
| б) плаунов; | г) мхов. |

4. Ваниль душистая – многолетняя лиана семейства Орхидные. В кондитерском производстве используют ее:

- | | |
|---------------------|------------|
| а) соцветия; | в) стебли; |
| б) стебли и листья; | г) плоды. |

5. Укажите жизненную форму для растения жимолость:

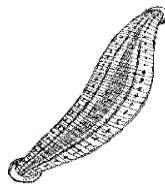
- | | |
|-----------------|-------------------|
| а) дерево; | в) кустарник; |
| б) кустарничек; | г) полукустарник. |

6. Формула цветка Ч5 Л5 Т∞ П∞ характерна для семейства:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| а) лилейные; | в) пасленовые; |
| б) мотыльковые (бобовые); | г) розоцветные. |

7. На рисунке изображен представитель:

- | |
|--------------------|
| а) плоских червей; |
| б) пиявок; |
| в) олигохет; |
| г) моллюсков. |



8. Щитком называется:

- | | |
|-------------------------|---|
| а) часть кожуры семени; | в) участок покровной ткани; |
| б) семядоля злаков; | г) приспособление некоторых плодов к распространению. |

9. В коробочке кукушкиного льна образуются:

- | | |
|------------|------------|
| а) плоды; | в) семена; |
| б) гаметы; | г) споры. |

10. Какие цветки семейства сложноцветных никогда не имеют ни пестиков, ни тычинок:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| а) язычковые; | в) трубчатые; |
| б) воронковидные; | г) ложноязычковые. |

11. Как устроена выделительная система кольчатых червей:

- а) одна почка в каждом сегменте тела;
- б) две трубочки вдоль тела;
- в) пара воронок с канальцами в каждом сегменте тела;
- г) две железы в головной части.

12. Рабочие муравьи – это:

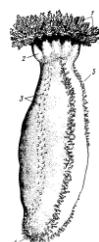
- а) недоразвившиеся самки;
- б) недоразвившиеся самцы;
- в) недоразвившиеся самцы и самки;
- г) это особая стадия развития муравьев.

13. Прудовики дышат:

- | | |
|-------------|-----------------------|
| а) жабрами; | в) трахеями; |
| б) легкими; | г) поверхностью тела. |

14. Животный организм, изображение которого представлено на рисунке, относят к:

- а) круглым червям;
- б) голотуриям;
- в) погонофорам;
- г) кишечнополостным.



15. Нельзя пить сырую воду из водоема, так как можно заразиться:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| а) финнами бычьего цепня; | в) малярией; |
| б) эхинококком; | г) печеночным сосальщиком. |

16. Первые наземные позвоночные произошли от рыб:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) кистепёрых; | в) лучепёрых; |
| б) цельноголовых; | г) двоякодышащих. |

17. Какой тип животных имеет наибольшее видовое разнообразие:

- | | |
|--------------|---------------------|
| а) Хордовые; | в) Кольчатые черви; |
| б) Моллюски; | г) Членистоногие. |

18. Совокупность всех тычинок цветка называется:

- | | |
|------------------|--------------|
| а) околоплодник; | в) андроцей; |
| б) околоцветник; | г) гинецей. |

19. Листья земляники:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| а) непарноперистосложные; | в) тройчатосложные; |
| б) пальчатосложные; | г) сложные однолисточковые. |

20. У высших споровых растений из зиготы развивается:

- а) половое поколение с антеридиями и архегониями;
- б) бесполое поколение со спорангиями;
- в) заросток;
- г) тонкая длинная многоклеточная нить – протонема.

21. Водоросли поглощают воду и минеральные вещества:

- | | |
|---------------|----------------------------|
| а) ризоидами; | в) листьями; |
| б) корнями; | г) всей поверхностью тела. |

22. Самки майских жуков откладывают яйца:

- а) в почву;
- б) в трухлявые пни;
- в) на листья берёзы;
- г) в листовой опад.

23. Фораминиферы имеют:

- а) два ядра;
- б) реснички;
- в) жгутики;
- г) раковину.

24. Миграцию по организму хозяина осуществляют личинки:

- а) власоглавы и аскариды;
- б) аскариды и трихинеллы;
- в) остицы и трихинеллы;
- г) остицы и аскариды.

25. Зимой не ложится в спячку медведь:

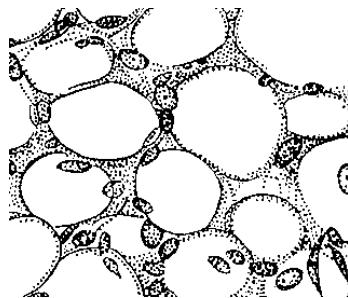
- а) белогрудый;
- б) белый;
- в) бурый;
- г) черный.

26. Поперечно-полосатые волокна свойственны мышечным тканям, которые обеспечивают:

- а) перистальтику тонкого кишечника;
- б) сжатие стенок желчного пузыря;
- в) изменение положения хрящей гортани;
- г) сужение зрачка.

27. На рисунке изображена соединительная ткань:

- а) костная;
- б) хрящевая;
- в) жировая;
- г) волокнистая.



28. Назовите тип костей, к которому относят пятую кость:

- а) трубчатые;
- б) смешанные;
- в) плоские;
- г) губчатые.

29. Главным естественным возбудителем дыхательного центра является:

- а) недостаток углекислого газа;
- б) избыток углекислого газа;
- в) избыток кислорода;
- г) недостаток молочной кислоты.

30. Видовым признаком человека является:

- а) две пары конечностей;
- б) 23 хромосомы в гаметах;
- в) живорождение;
- г) наличие млечных желез.

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. Среди адаптационных реакций растений на недостаток доступной воды можно назвать:

- I. переориентировку листьев для уменьшения температуры листа;
- II. снижение количества устьиц на единицу поверхности листьев;
- III. увеличение площади поверхности листа;
- IV. уменьшение толщины кутикулы;
- V. опушение листьев.

a) I, III, V; б) I, II, IV; в) II, IV, V; г) I, II, V.

2. Простейшие (Protozoa) могут передвигаться с помощью:

- I. псевдоподий;
- II. жгутиков;
- III. ресничек;
- IV. щупалец;
- V. параподий.

a) I, II, IV; б) I, II, III; в) I, II, V; г) II, III, V.

3. Однодомными растениями являются:

- I. лещина;
- II. тыква;
- III. береза;
- IV. конопля;
- V. облепиха.

a) I, II, IV; б) I, III, V; в) I, II, III; г) II, III, IV.

4. Человек использует бактерии для получения:

- I. спирта;
- II. сока;
- III. простокваси;
- IV. ферментов;
- V. отрубей.

a) II, IV, V; б) I, III, V; в) I, III, IV; г) II, III, V.

5. К хищникам, как правило, охотящимся из засады, относятся:

- I. волк;
- II. рысь;
- III. ягуар;
- IV. гепард;
- V. тигр.

a) II, III, IV; б) I, IV, V; в) I, II, III; г) II, III, V.

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. К одноклеточным организмам относятся пеницилл и мукор.
2. Стеблевая часть луковицы называется донце.
3. Все хвоши – многолетние растения.
4. Все клетки растений содержат хлоропластины.
5. Среди паукообразных развитие с метаморфозом характерно для сенокосцев.
6. Для птиц болот и побережий водоемов характерны длинная шея и клюв.
7. Плоский червь бычий цепень не использует в процессе дыхания кислород.
8. Млечные железы развиваются у самок всех млекопитающих.
9. В позвоночнике рыб различают три отдела.
10. Нервная ткань состоит из нейронов и глиальных клеток.

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

Признак	Название отдела
А) имеют листья, стебли и корни;	
Б) листостебельные растения, не имеющие корней;	1 – Моховидные
В) это бессосудистые растения;	2 – Папоротниковые
Г) способны оживать после полного высыхания;	
Д) спиральное свертывание молодых листьев;	
Е) бесполое поколение (спорофит) преобладает над половым (гаметофитом).	

Запишите в таблицу выбранные цифры.

а	б	в	г	д	е

2. Установите соответствие между признаком насекомого и отделом, для которого этот признак характерен. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Признаки	Отряды насекомых
а) имеется две пары крыльев;	1. Двукрылые
б) колюще-сосущий ротовой аппарат;	2. Прямокрылые
в) грызущий ротовой аппарат;	
г) способны стрекотать;	
д) развитие с полным превращением;	
е) развитие с неполным превращением.	

Запишите в таблицу выбранные цифры.

а	б	в	г	д	е