

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии
2017-2018 учебный год
7 класс**

Продолжительность олимпиады: 180 минут. Максимально возможное количество баллов: 38

Код участника: _____

Вам предстоит выполнить 4 задания, в каждом из которых указаны вопросы и возможное количество баллов, которые Вы можете получить за их правильное выполнение. Внимательно прочтите задание и инструкцию к нему. После заданий размещены матрицы ответов, которые вам необходимо заполнить.

Задание 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. *Выберите 1 правильный вариант ответа из 4 предложенных и внесите их в матрицу ответов* (за каждый правильный ответ получаете 1 балл) Максимально возможное количество баллов за это задание = 20 баллов.

1. Синтезировать органические вещества из неорганических соединений, используя энергию химических соединений, способны...

1. одноклеточные зеленые водоросли
2. хемосинтезирующие бактерии
3. грибы-паразиты
4. бактерии гниения

2. Высшими называются растения, имеющие

1. ткани и органы;
2. соцветие и семя;
3. цветок и плод;
4. плод и семя.

3. Уменьшение набора хромосом клетки происходит в процессе:

1. мейоза
2. митоза
3. подготовки к делению
4. двойного оплодотворения

4. Выберите правильную схему классификации растений.

1. вид → порядок → род → семейство → класс → отдел;
2. вид → отдел → семейство → род → класс → порядок;
3. вид → род → семейство → порядок → класс → отдел.
4. вид → семейство → род → отдел → порядок → класс;

5. У папоротников, по сравнению с мхами, появились

1. корни
2. стебли
3. побеги
4. ризоиды

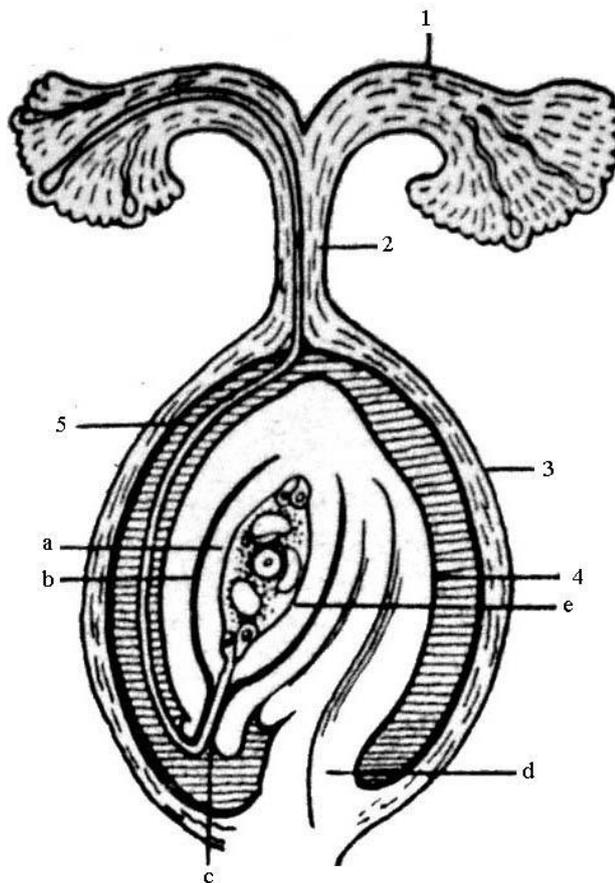
6. Грибы, в отличие от растений

1. растут в течение всей жизни
2. не имеют хлоропластов
3. не имеют митохондрий
4. поглощают воду и минеральные вещества из почвы

7. Тело лишайника называется...

1. талломом;
2. мицелием;
3. колонией;
4. микоризой.

8. На рисунке изображена схема строения цветка. Структура,



обозначенная цифрой 4, представляет собой:

1. пыльцевая трубка
2. тычинка
3. зародышевый мешок
4. цветоложе

9. Подвижная клетка бесполого размножения водорослей:

1. автоспора
2. зооспора
3. сперматозоид
4. апланоспора

10. К гетеротрофам относятся организмы, которые...

1. содержат диплоидный набор хромосом в клетках;
2. имеют гаплоидный набор хромосом в клетках;
3. сами создают органические вещества из неорганических;
4. используют для питания готовые органические вещества.

11. Годичное кольцо стебля представляет собой прирост за год клеток:

1. камбия;
2. луба;
3. древесины;
4. сердцевины.

12. Клетка животных отличается от клетки растений:

1. наличием ядра;
2. отсутствием пластид;
3. наличием аминокислот;
4. наличием жиров.

13. Клетки корня сильно увеличиваются в продольном направлении в зоне.....

1. деления;
2. поглощения;
3. проведения;
4. растяжения;

14. Бактерии, в отличие от грибов:

1. имеют клеточную стенку из клетчатки;
2. питаются готовыми органическими веществами;
3. выполняют роль разрушителей органических веществ;
4. при дыхании выделяют углекислый газ.

15. Трубочатые и язычковые цветки в соцветии корзинка характерны для растений семейства.....

1. бобовые;
2. крестоцветные;
3. сложноцветные;
4. розоцветные.

16. Оболочка клеток большинства грибов содержит

1. Хитин
2. Клетчатку
3. Целлюлозу
4. Хлорофилл

17. Эндосперм у покрытосеменных растений имеет набор хромосом:

1. n ;
2. $2n$;
3. $3n$;
4. $4n$.

18. В составе перидермы входят:

1. феллема, феллоген, камбий
2. феллоген, феллодерма, феллема
3. феллоген, лубяная паренхима, феллема
4. феллоген, феллодерма, колленхима

19. К покрытосеменным растениям относятся:

1. вишня, кипарис, бамбук;
2. абрикос, секвойя, финиковая пальма;
3. дуб, граб, осина;

4. береза, сосна, кокос.

20. При пересадке рассады растений необходимо:

1. тщательно отряхнуть корни от почвы;
2. промыть корни теплой водой;
3. прищипнуть верхушки всех корней;
4. оставить почвенный ком на корнях.

Задание 2. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать 10 баллов (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. К пластинчатым грибам Республики Хакасии относятся:

1) масленок; 2) подберезовик; 3) сыроежка; 4) груздь; 5) белый гриб; 6) мухомор; 7) трютовик; 8) лисичка.

- а) 1, 2, 3; 7
- б) 1, 2, 5, 6;
- в) 2, 3, 4, 8;
- г) 3, 4, 6, 8;
- д) 4, 5, 6, 8;

2. Сетчатое (перистое) жилкование листьев характерно для:

1) валерианы; 2) пырея; 3) подорожника; 4) шиповника; 5) березы.

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

3. При плазмолизе в растительной клетке наблюдают:

1) тургорное давление равно нулю; 2) цитоплазма сжалась и отошла от клеточной стенки; 3) объем клетки уменьшился; 4) объем клетки увеличился; 5) клеточная стенка не может больше растягиваться.

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

4. К классу Хвойные относятся следующие растения:

1) пихта сибирская; 2) ель голубая; 3) гинкго двулопастное; 4) тис ягодный; 5) кокос обыкновенный

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

5. Признаками растений, отличающимися двудольных от однодольных, являются:

1) Стержневая корневая система; 2) Параллельное или дуговое жилкование листьев; 3) Сетчатое жилкование листьев; 4) Развит камбий, древесина; 5) Мочковатая корневая система; 6) Камбия нет.

- а) 1,3,4;
- б) 1, 2,3;
- в) 1,3,5;
- г) 2,3,6;
- д) 3,4,5.

Часть 3. 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 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Водоросль является автотрофным компонентом лишайника
2. Фотосинтез происходит только в зеленых клетках растений.
3. Все бактерии гетеротрофны

4. Бурые водоросли обитают только в арктических морях
5. После оплодотворения семязачатки превращаются в семена, а завязь в плод.

Часть 4. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 балла. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [маж. 3 балла] Установите соответствие между типом опыления цветковых растений и их особенностями.

ОСОБЕННОСТИ	ТИП ОПЫЛЕНИЯ
А) цветки крупные, яркоокрашенные, с сильным запахом; Б) цветки мелкие, без запаха, собранные в соцветия; В) пыльца крупная и тяжелая; Г) пыльца мелкая, сухая и легкая; Д) цветение происходит ранней весной до распускания листьев; Е) цветут в течение всего лета	1. Насекомыми 2. Ветром

ОСОБЕННОСТИ	А	Б	В	Г	Д	Е
ТИП ОПЫЛЕНИЯ						

Матрица ответов для 7 класса.

Часть 1. (20 баллов)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 – 10										
11 – 20										

Часть 2. (10 баллов) по 2 балла за правильный ответ

	1	2	3	4	5
1 - 5					

Часть 3. (5 баллов)

№	1	2	3	4	5
Прав. «да»					
Неправ «нет»					

Часть 4. (3 балла)

Задание 1. (маж. 3 балла) по 0,5 б. за правильный ответ

ОСОБЕННОСТИ	А	Б	В	Г	Д	Е
ТИП ОПЫЛЕНИЯ						