

Задания для муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2020/2021 учебном году

8 класс

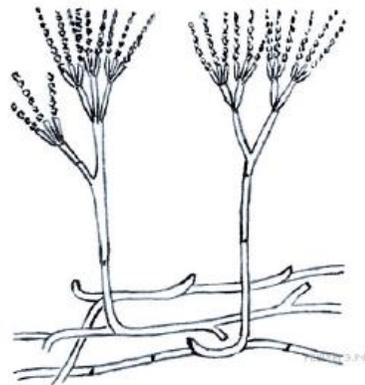
Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Максимально Вы сможете набрать 36 баллов. Успеха Вам в работе!

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, обведите.

1. У амфибий впервые среди позвоночных появляются:

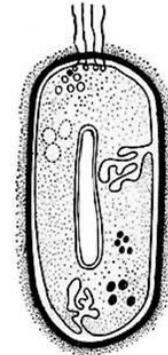
- а) кожные железы;
- б) слюнные железы;
- в) поджелудочная железа;
- г) печень.

2. Какие признаки характерны для царства, к которому относят организм, изображённый на рисунке:



- а) клеточная стенка из хитина;
- б) образование гамет;
- в) наличие плодового тела;
- г) почкование.

3. Какие признаки характерны организму, изображённому на рисунке:



- а) образование гамет;
- б) деление клеток митозом;
- в) расположение генов в кольцевой ДНК;
- г) образование тканей.

4. Наличие трех слуховых косточек в среднем ухе характерно для:

- а) озерной лягушки;
- б) малой вечерницы;
- в) обыкновенной пустельги;
- г) полоза каспийского.

5. Масло получают из околоплодника:

- а) подсолнечника;
- б) кукурузы;
- в) маслин;
- г) горчицы.

6. В природе вегетативное размножение наиболее характерно для:

- а) лебеды;
- б) подорожника;
- в) одуванчика;
- г) яснотки.

7. Характерной чертой пресмыкающихся является:

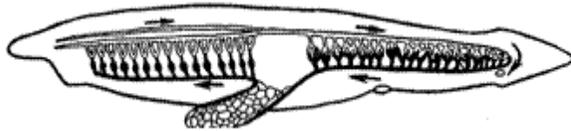
- а) сухая кожа с эпидермальными производными и кожным дыханием;
- б) дыхание только при помощи легких и постоянная температура тела;
- в) развитие включает откладывание яиц и стадию личинки;
- г) дыхательная система включает трахеи и легкие.

8. Споры располагаются на пластинках, радиально расходящихся от ножки у гриба:

- а) подберезовика;
- б) белого гриба;
- в) моховика;
- г) сыроежки.

9. Какая система органов хордовых изображена на рисунке:

- а) выделительная;
- б) дыхательная;
- в) кровеносная;
- г) нервная.

**10. Вид ткани, для которой характерно минимальное содержание межклеточного вещества:**

- а) эпителиальная;
- б) соединительная;
- в) мышечная;
- г) нервная.

11. Трехстворчатый клапан в сердце человека расположен между:

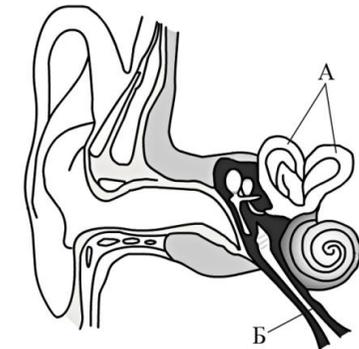
- а) правым и левым желудочком;
- б) правым и левым предсердиями;
- в) правым желудочком и правым предсердием;
- г) левым желудочком и левым предсердием.

12. Нормальные показатели давления здорового человека – 120/80 мм ртутного столба. Данные показатели количественно отражают:

- а) артериальное и венозное давление;
- б) артериальное давление в разные фазы сердечного цикла;
- в) давление в предсердиях и желудочках;
- г) давление в большом и малом кругах кровообращения.

13. На рисунке буквой Б обозначен:

- а) слуховая труба;
- б) слуховой нерв;
- в) вестибулярный нерв;
- г) часть носоглотки.

**14. Пассивный иммунитет формируется у человека при:**

- а) использовании антибиотиков;
- б) наличии в плазме белка - фибриногена;
- в) введении лечебных сывороток;
- г) избытке витамина С.

15. В скелете человека с помощью сустава соединяются:

- а) кости таза;
- б) теменная кость с затылочной;
- в) грудные позвонки с поясничными;
- г) бедренная кость с тазовыми.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех 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, обведите.

1. Примером полового размножения животных являются:

1) почкование гидры; 2) нерест рыб; 3) деление амебы; 4) регенерация дождевого червя; 5) партеногенез ящериц; 6) развитие рабочего муравья из зиготы.

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

2. Гаметофиты всегда способны к фотосинтезу у представителей следующих отделов высших растений:

1) мохообразных; 2) плауновидных; 3) хвощевидных; 4) папоротникообразных; 5) цветковых.

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

3. Какую роль играют клетки водорослей, входящих в состав лишайника:

1) обеспечивает гриб органическими веществами; 2) являются паразитами гриба; 3) обеспечивает гриб водой; 4) защищает гриб от паразитов; 5) производит органические вещества из углекислого газа и воды; 6) фотосинтезирует.

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

4. Растения, как и грибы:

1) растут в течение всей жизни; 2) имеют ограниченный рост; 3) всасывают питательные вещества поверхностью тела; 4) питаются готовыми органическими веществами; 5) содержат хитин в оболочках клеток; 6) имеют клеточное строение.

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

5. У насекомых с полным превращением:

1) три стадии развития; 2) четыре стадии развития; 3) личинка похожа на взрослое насекомое; 4) личинка не похожа на взрослое насекомое; 5) во взрослое насекомое превращается личинка; 6) наличие стадии куколки.

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

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В строке ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать –5.

1. Азотфиксирующие бактерии обеспечивают синтез нитратов и нитритов.
2. Ограничивающим фактором для жизни растений на больших глубинах является недостаток кислорода.
3. Только для животных возможно восприятие раздражений и преобразование их в нервные импульсы.
4. Растения семейства Капустных (крестоцветных) можно узнать по соцветию кисть.
5. Признак, характеризующий земноводных как наземных животных наличие в органе слуха барабанной перепонки.

Часть IV. Вам предлагается 2 тестовых заданий, требующих установления соответствия. Заполните матрицу ответа в соответствии с требованием задания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6.

1. Соотнесите форменные элементы крови человека (А, Б) с признаками (1 – 6), характерными для них:

Признаки	1	2	3	4	5	6
Форменные элементы крови						

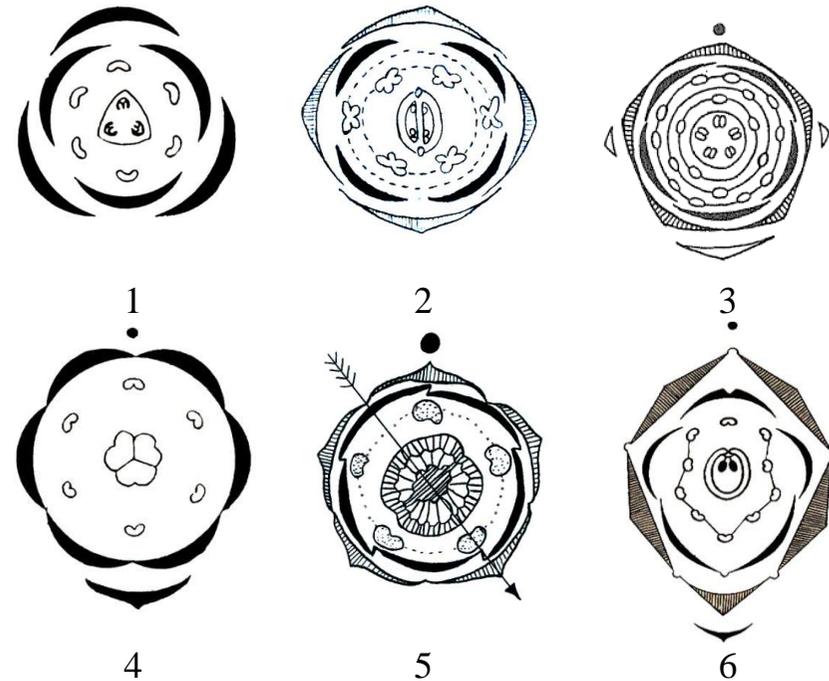
Признаки

- 1) в 1мл крови их 180 – 380 тыс.;
- 2) в 1мл крови их 4,5 – 5 млн;
- 3) имеют неправильную форму;
- 4) имеют форму двояковогнутого диска;
- 5) живут от нескольких суток до нескольких лет;
- 6) живут около 120 суток;

Форменные элементы крови

- А) Эритроциты
- Б) Тромбоциты

2. На рисунке изображены диаграммы цветков. Установите соответствие между названиями видов (А-Е) и принадлежащим им диаграммам (1-6):



- А) ландыш майский;
- Б) тюльпан Грейга;
- В) картофель посевной;

- Г) горох посевной;
- Д) яблоня домашняя;
- Е) капуста огородная.

Диаграмма	1	2	3	4	5	6
Вид						