

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

7 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 33 балла. Успеха Вам в работе!*

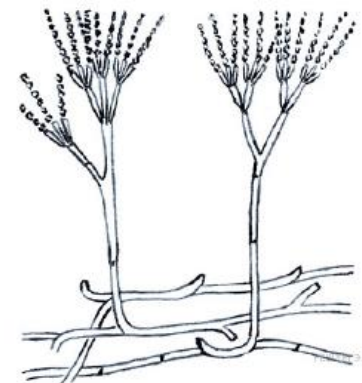
**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Номер ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, обведите.

**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.



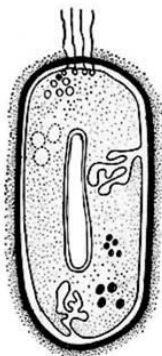
**3. Отделом желудка жвачных, соответствующим однокамерному желудку млекопитающих, является:**

- а) рубец;
- б) сетка;
- в) книжка;
- г) сычуг.

**4. Несептированный мицелий характерен для:**

- а) возбудителя фитофтороза картофеля;
- б) трутовика обыкновенного;
- в) плесневого гриба пеницилла;
- г) белого гриба.

**5. Какие признаки характерны организму, изображённому на рисунке:**



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

**6. Наличие трех слуховых косточек в среднем ухе характерно для:**

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

**7. Масло получают из околоплодника:**

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

**8. Вирус - это инфекционный агент, способный:**

- а) размножаться как в клетках, так и вне их;
- б) размножаться только в клетках;
- в) потреблять питательные вещества из окружающей среды;
- г) выделять в окружающую среду болезнетворные вещества.

**9. У живущих в воде личинок амфибии азотистые экскреты выделяются преимущественно в виде:**

- а) аммиачной селитры;
- б) аммиака;
- в) мочевины;
- г) мочевой кислоты.

**10. В природе вегетативное размножение наиболее характерно для:**

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

**11. К лишайникам относятся ассоциации:**

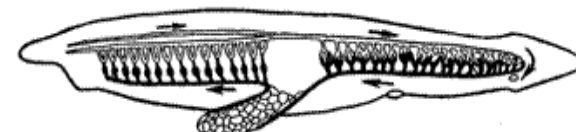
- а) гриба и зеленой водоросли;
- б) гриба и цианобактерии;
- в) гриба, цианобактерии и зеленой водоросли;
- г) верны все ответы.

**12. 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.

**13. Какая система органов хордовых изображена на рисунке:**

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



**14. К какому уровню организации живой материи относится хлоропласт:**

- а) молекулярному;
- б) субклетчному;
- в) клеточному;
- г) органно-тканевому.

**15. Представители какого класса имеют шейный отдел позвоночника, состоящий из одного позвонка:**

- а) костные рыбы;
- б) земноводные;
- в) пресмыкающиеся;
- г) птицы.

**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). Номер, который вы считаете наиболее полным и правильным, обведите.

**1. Примером полового размножения животных являются:**

1) почкование гидры; 2) нерест рыб; 3) деление амёбы; 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.

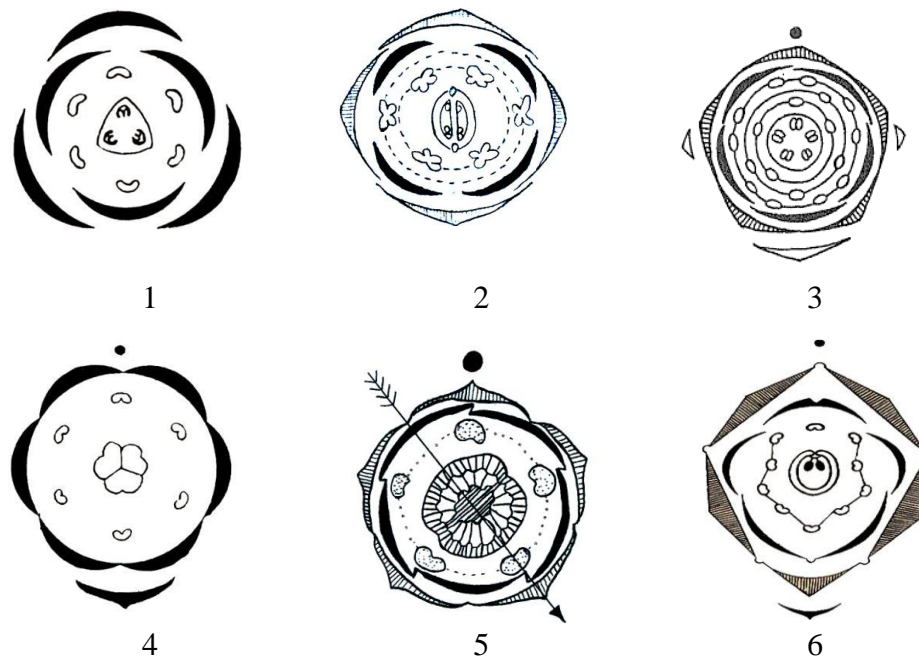
- а) 1, 2, 5;
- б) 2, 4, 6;
- в) 3, 4, 6;
- г) 2, 4, 5;
- д) 1, 3, 6.

**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 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

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 одно тестовое задание, требующее установления соответствия. Заполните матрицу ответа в соответствии с требованием задания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3.

1. 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						