

**ЗАДАНИЯ**  
**школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии**  
**2020-2021 уч.год.**  
**7 класс**

*Дорогие ребята!*

*Поздравляем вас с участием в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий!*

**Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.**

**Часть 1.** Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Около индекса выбранного ответа поставьте знак "+". В случае исправления знак "+" должен быть продублирован. (макс.15 баллов)

**1. Природными санитарами служат:**

- а) бактерии гниения;
- б) патогенные бактерии;
- в) клубеньковые бактерии;
- г) молочнокислые бактерии.

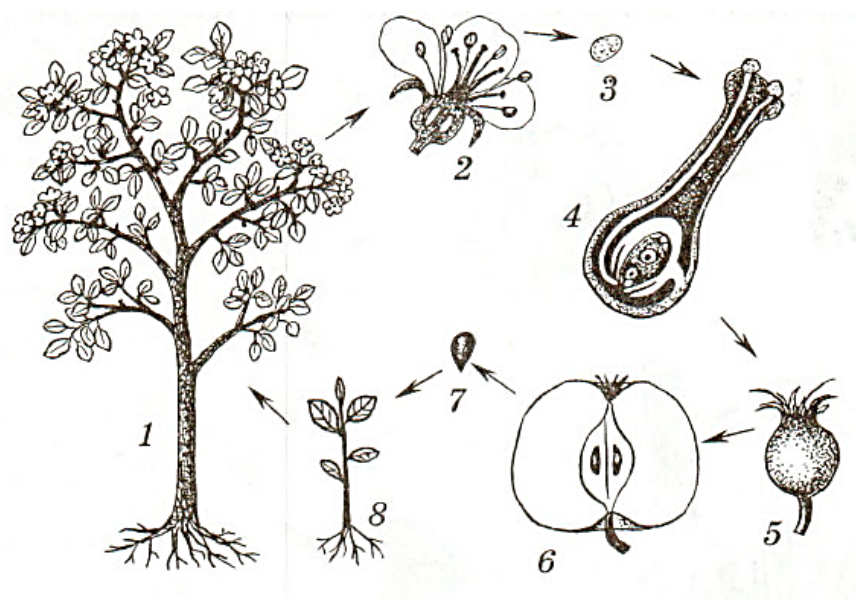
**2. Человек использует бактерий в:**

- а) приготовления молочно-кислых продуктов питания;
- б) получения витаминов;
- в) очистке сточных вод;
- г) все ответы верны.

**3. Пережить неблагоприятные условия обитания бактериям помогает:**

- а) способность использовать жгутик для перемещения в благоприятные места;
- б) то, что их клетки не содержат ядра;
- в) способность образовывать споры;
- г) способность впадать в спячку

**4. Рисунок иллюстрирует пример проявления у растений жизненного свойства:**



- а) обмен веществ; б) размножение; в) движение; г) развитие.

**5. Растение, изображенное на рисунке (см. рис. в задании выше) относится к семейству:**

- а) Розовые;
- б) Лилейные;
- в) Крестоцветные;
- г) Пасленовые.

**6. Бурая водоросль (морская капуста) известна тем, что:**

- а) является источником агар-агара;
- б) содержит большое количество йода;
- в) считается самой глубоководной водорослью;
- г) используется для производства пищевого крахмала.

**7. С какой целью у микроскопических и макроскопических грибов и споровых растений спороносные органы вынесены наверх, как можно выше над субстратом?**



- а) привлечь насекомых, распространяющих споры;
- б) защитить споры от поедания животными;
- в) защиты споры от переувлажнения и загнивания;
- г) обеспечить рассеивание спор.

**8. На рисунке представлена сцена нападения гигантского осьминога на торговое судно, изображенная художником со слов моряков. Достоверных же данных о подобных случаях науке не известно.**



**Обычными объектами питания хищного осьминога являются ракообразные, мелкая рыба, а также другие моллюски. Но иногда он и сам может стать жертвой нападения хищника. В этом случае осьминог, как правило:**

- а) приобретает маскирующую окраску и затаивается;
- б) выбрасывает облако чернильной жидкости и спасается бегством;
- в) приобретает яркую предупреждающую окраску и принимает угрожающую позу;
- г) всегда нападает первым, нанося ядовитый укус роговым клювом.

**9. Во время зимней экскурсии в лесу учитель показал школьникам следы какого-то животного на снегу (см. рисунок). Наиболее вероятно эти отпечатки принадлежат:**

- а) рыси; б) лисице; в) домашней кошке; г) волку.



**10. На рисунке изображен человек, страдающий от сонной болезни, и переносчик вызывающего её возбудителя. Непосредственным же возбудителем этого заболевания является:**

- а) аскарида; б) трипаносома; в) печеночный сосальщик; г) малярийный плазмодий.



**11. Размножение почкованием НЕ встречается у:**

- а) эвглены зеленой;  
б) гидры обыкновенной;  
в) коралловых полипов;  
г) пивных дрожжей.

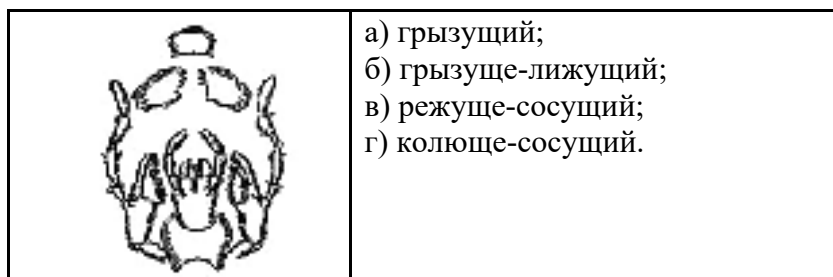
**12. У каких насекомых и личинки, и взрослые формы ведут водный образ жизни?**

- а) клоп водный скорпион;  
б) стрекоза;  
в) подёнка (отряд с неполным превращением);  
г) малярийный комар.

**13. Питаются кровью личинки у таких членистоногих, как:**

- а) блохи;  
б) тараканы;  
в) постельный клоп;  
г) овод.

**14. Ротовой аппарат насекомого, изображенный на рисунке:**



**15. На рисунке представлены животные, относящиеся к одному типу. Основной чертой различия между ними является то, что они имеют:**

- а) членистое строение конечностей;

- б) наружный хитиновый покров;
- в) сегментарное строение тела;
- г) разное число ходильных ног.



**Часть 2.** 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).

**1. Кто из перечисленных организмов относится к одноклеточным микроорганизмам?**  
 1) вирус гриппа; 2) дизентерийная амёба; 3) бактерия кишечная палочка; 4) пекарские дрожжи; 5) бурая водоросль фукус.

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

**2. Холерный вибрион может попасть в организм человека:** 1) с водой; 2) при дыхании; 3) с загрязненными овощами и фруктами; 4) при использовании плохо прожаренного мяса или рыбы; 5) при загрязнении продуктов питания экскрементами животных.

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






**3. Грибы с животными сближают признаки:** 1) единственный задний жгутик у подвижных клеток; 2) автотрофный тип питания; 3) запасают гликоген; 4) способность к неограниченному росту; 5) наличие хитина.

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

**4. Сократительная вакуоль встречается в клетках простейших:** 1) эвглены зеленой; 2) амёбы обыкновенной; 3) инфузории-туфельки; 4) морских саркодовых - фораминифер; 5) ночесветки – причины свечения воды в Черном море.

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

**5. К голосеменным растениям относятся:**

1)Ольха	2)Хвощ	3)Эфедра	4)Можжевельник	5)Гинкго двулопастной
				

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

**Часть 3. Задание на определение правильности суждений** (Поставьте знак "+" рядом с номерами правильных суждений и знак «-» рядом с неправильными). **(5 баллов)**

1. Виноград, ландыш и малина образуют плоды ягоды.
2. Хищные растения полностью обеспечивают себя продуктами фотосинтеза, но ловят животных для дополнительного азотного питания.
3. Злаки – это насекомоопыляемые растения.
4. У коралловых полипов в жизненном цикле не образуются медузы.
5. Наземные ракообразные, так же как и их водные родственники, могут дышать жабрами.

**Часть 4. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия.**

**[макс. 4 балла] Сопоставьте организм (А-З) и среду его обитания (1-4).**

Организмы:	Среды обитания:
А) эвглена; Б) ляблия; В) овод (взрослая особь); Г) дождевой червь; Д) личинка стрекозы; Е) беззубка (взрослая особь); Ж) инфузория-туфелька; З) широкий лентец (половозрелая стадия).	1) наземно-воздушная; 2) водная; 3) почвенная; 4) организм другого вида.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

**Максимальное количество баллов-34**