

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников  
Биология, 7 класс.**

Длительности тура 2 астрономических часа (120 минут).

**Часть I. В каждом тестовом задании выберите один правильный ответ и запишите его в матрицу. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за задание - 15.**

**1. Анатомия – это наука, изучающая:**

- а) строение объектов живой природы;
- б) взаимодействие объектов живой и неживой природы;
- в) жизнь во всех ее проявлениях;
- г) рациональные пути использования природных ресурсов.

**2. Область распространения жизни на нашей планете составляет оболочку Земли, которую называют:**

- а) атмосферой;
- б) гидросферой;
- в) литосферой;
- г) биосферой

**3. Объект биологических исследований, изображенный на рисунке, следует отнести к:**

- а) бактериям;
- б) грибам;
- в) растениям;
- г) животным.

**4. К покрытосеменным относят:**

- а) кукушкин лен;
- б) хвош полевой;
- в) можжевельник;
- г) паслён.

**5. Основу слоевища лишайника составляют клетки:**

- а) цианобактерий;
- б) гриба;
- в) многоклеточной водоросли;
- г) одноклеточной водоросли.

**6. Плауны размножаются:**

- а) только семенами;
- б) только спорами;
- в) спорами и вегетативно;
- г) только вегетативно.

**7. Орган, появившийся в ходе эволюции растений последним:**

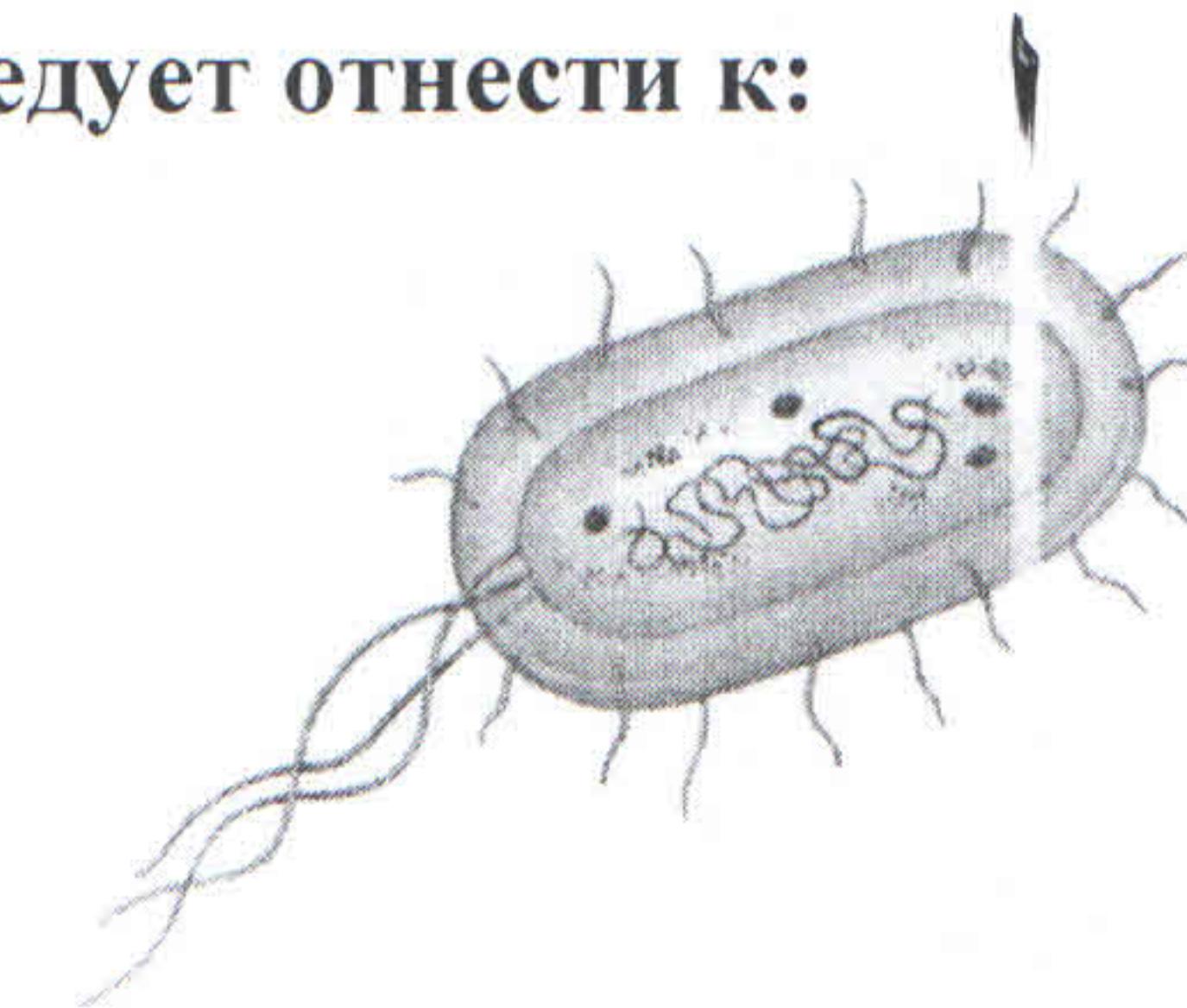
- а) лист;
- б) стебель;
- в) цветок;
- г) корень.

**8. Какая ткань НЕ характерна для растительного организма:**

- а) механическая;
- б) соединительная;
- в) проводящая;
- г) основная.

**9. Больше всего витамина С, повышающего устойчивость к инфекционным заболеваниям, содержится в:**

- а) малине;
- б) огурце;
- в) шиповнике;
- г) моркови.



**10. Гельминтами называют:**

- а) всех червей;
- б) всех червей, паразитирующих в организме животных и человека;
- в) только плоских червей, паразитирующих в организме животных и человека;
- г) только круглых червей, паразитирующих в организме животных и человека.

**11. Дыхание необходимо живым организмам для обеспечения клеток:**

- а) энергией
- б) органическими веществами
- в) минеральными веществами
- г) водой

**12. Исключите условие, которое НЕ является обязательным для прорастания семян:**

- а) кислород;
- б) свет;
- в) вода;
- г) положительная температура.

**13. Роль сапрофитных бактерий в круговороте веществ заключается в:**

- а) осуществлении хемосинтеза;
- б) минерализации органических остатков;
- в) концентрации органического вещества;
- г) осуществлении фотосинтеза.

**14. Взаимоотношения между клевером и шмелем можно отнести к:**

- а) паразитизму
- б) хищничеству
- в) конкуренции
- г) симбиозу

**15. Организм, живущий на теле или в теле другого организма и питающийся его тканями является:**

- а) симбионтом
- б) паразитом
- в) хищником
- г) конкурентом

**Часть 2 - В каждом тестовом задании выберите один правильный ответ, сделав предварительно множественный выбор. Ответ запишите в матрицу. Каждое правильно выполненное задание оценивается 2 баллами. Всего 10 баллов.**

**1. Бактерии вызывают заболевания:**

- I. туберкулез.
  - II. холера.
  - III. корь.
  - IV. сибирская язва.
  - V. гепатит.
- а) II, IV;
  - б) I, IV, V;
  - в) I, II, IV;
  - г) II, III, IV, V.

**2. Корни могут выполнять функции:**

- I. образования почек.
  - II. образования листьев.
  - III. вегетативного размножения.
  - IV. поглощения воды и минеральных веществ.
  - V. синтеза гормонов, аминокислот и алкалоидов.
- а) II, III, IV;
  - б) I, II, IV, V;
  - в) I, III, IV, V;
  - г) I, II, III, IV.

**3. Тканевое строение имеет**

- I. вольвокс
  - II. планария
  - III. плаун
  - IV. ягель
  - V. кукушкин лён
  - VI. острица
- a) I, II, III, V, VI  
б) II, III, V, VI  
в) II, III, IV, V,  
г) I, II, III, IV, V, VI

**4. Вода участвует в процессе оплодотворения у**

- I. сфагnumа
  - II. дождевого червя
  - III. хламидомонады
  - IV. хвоща
  - V. камыша
  - VI. белого гриба
- a) I, III, IV  
б) I, III, IV, V  
в) I, II, III, IV, V  
г) I, II, III, IV, V, VI

**5. К сапрофитным организмам относятся**

- I. сосна
  - II. молочнокислая бактерия
  - III. аспергилл
  - IV. инфузория-бурсария
  - V. дрожжи
  - VI. белый гриб
- a) I, II, III, V, VI  
б) II, III, V, VI  
в) II, III, V  
г) I, II, III, IV, V, VI

*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». Каждый верный выбор оценивается в 1 балл. Всего 5 баллов.*

1. В процессе эволюции проводящие ткани впервые появились у мхов.
2. Горох, соя и фасоль – растения семейства Бобовые.
3. Луковица – видоизмененный побег.
4. Эвглена зеленая имеет автотрофный и гетеротрофный тип питания.
5. Гидра обыкновенная относится к трехслойным животным.

*Часть 4. Установите соответствие между растением и классом, к которому оно относится, впишите верные ответы в матрицу ответов. Каждый правильный выбор оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за задание – 5.*

**РАСТЕНИЕ**

- 1) подсолнечник
- 2) лук - батун
- 3) яблоня
- 4) горчица
- 5) тюльпан

**ТАКСОН**

- а) Класс однодольные
- б) Класс двудольные

### Матрица ответов.

#### Часть 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\alpha +$	$\alpha -$	$\alpha +$	$\sigma -$	$\beta -$	$\gamma -$	$\delta +$	$\alpha -$	$\beta +$	$\beta -$
11	12	13	14	15					
$b -$	$a -$	$\sigma +$	$\gamma +$	$\sigma +$					

6

#### Часть 2.

1	2	3	4	5
$b +$	$a -$	$\sigma +$	$\sigma -$	$f +$

6

#### Часть 3. (да/нет)

1	2	3	4	5
да -	да +	нет -	нет -	нет +

2

#### Часть 4.

1	2	3	4	5
$\sigma +$	$\alpha +$	$\sigma +$	$\alpha -$	$\sigma -$

3

180.