

2017-2018 учебный год


**КУБОК
ГАГАРИНА**
олимпиада школьников

БИОЛОГИЯ

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

7 класс

Максимальное количество баллов за задания:

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов	9	6	6	7	4	6	6	9	4	3	4	4	68

Все оценки должны быть целыми числами, дробные оценки не допускаются!

ОТВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

1. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 9 баллов

- 1) ☒ сыроежка
- 2) ☒ наличие стрекательных клеток
- 3) ☒ стрекательная
- 4) ☒ членистоногие (Arthropoda)
- 5) ☒ дождевой червь
- 6) ☒ побеги
- 7) ☒ у червя нереиды
- 8) ☒ имя ученого, описавшего этот вид
- 9) ☒ можжевельник обыкновенный, тис ягодный, гингко двулопастный

2. По 2 балла за каждый правильный ответ. Максимально 6 баллов

- 1) ☒ А, Д
- 2) ☒ Б, Г, Д
- 3) ☒ Б

3. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 6 баллов

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	3	3	2	1

4. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 7 баллов

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
2	1	3	1	4	1	3

5. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 4 балла

1	2	3	4
В	Г	А	Б

6. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 6 баллов

А	Б	В	Г	Д	Е
2	2	1	1	1	2

7. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 6 баллов

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	1	1	2	2

8. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 9 баллов

1) ☒ Да 2) ☒ Нет 3) ☒ Нет 4) ☒ Нет 5) ☒ Нет 6) ☒ Да 7) ☒ Нет 8) ☒ Нет 9) ☒ Да

9. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 4 балла

1) – В 2) – А 3) – Б 4) – Г

10. До 3 баллов за правильный ответ.

Цвет водорослей далеко не всегда зеленый, как у наземных растений: они бывают розовыми, ярко-красными, вишневыми, бордовыми, лиловыми, желтыми, голубовато-зелеными, оливково-зелеными, бурыми и даже черными. В целом по окраске выделяют 3 большие группы: зеленые, бурые, красные (1 балл). Цветовое разнообразие водорослей связано с тем, что наряду с хлорофиллами они содержат и другие пигменты – каротиноиды и фикобилины (1 балл). Эти дополнительные пигменты способны поглощать энергию лучей солнечного света, недоступных хлорофиллу. Наличие тех или иных пигментов или же их одновременное присутствие в слоевище водоросли, но в различных соотношениях, и обуславливает все разнообразие цветовых оттенков у водорослей (1 балл).

11. До 4 баллов за правильный ответ.

Растения, как правило, произрастающие в местах с сильно засушливым климатом и имеющие специальные ткани в стебле и листьях для запаса воды, что делает их побеги утолщёнными и сочными (1 балл). Кактусы, алоэ, агавы, молочайные растения, толстянки, каланхое (1 балл). Листья и стебли покрыты пушком или плотной кутикулой, что снижает испарение, мало устьиц (1 балл). Стебли могут иметь цилиндрическую или шаровидную форму для уменьшения площади испарения или быть ребристым, что позволяет при появлении большого количества влаги стеблю распрямиться, и он не лопается (1 балл).

12. До 4 баллов за правильный ответ.

При недостатке питательных веществ в яйце личинка, питающаяся самостоятельно, обеспечивает нормальное течение онтогенеза (1 балл). Личинка обычно отличается по способу и рациону питания от взрослых особей и таким образом снижает внутривидовую конкуренцию (1 балл). Личинки могут заселять другие среды обитания, нежели взрослые особи, что так же снимает напряжение внутривидовой борьбы (1 балл). Личинки многих животных способствуют расселению особей вида (1 балл).