

2020-2021 учебный год



БИОЛОГИЯ

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

7 класс

Максимальное количество баллов за задания:

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов	5	18	6	6	8	5	5	4	9	8	9	8	91

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

ОТВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

1. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 5 баллов

1	2	3	4	5
Б	В	Б	В	А

2. По 1 баллу за каждый верный выбор, вычитая по 1 баллу за каждый неверный выбор. Максимально 18 баллов

1	2	3	4	5
А, Б, Е	А, Б, В, Г, Д	А, Г, Д	Б, В, Г	А, В, Г, Д

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

А	Б	В	Г	Д	Е
1	3	2	3	1	2

4. 3 балла за правильный ответ + 3 балла за полное правильное объяснение. Максимально 6 баллов

Неверно. Прирост – годовичная продукция живой растительной массы. В луговых степях его значение существенно выше прироста в широколиственных лесах умеренного пояса.

5. По 2 балла за каждый правильный ответ. Максимально 8 баллов

1	2	3	4
Г	А	Б	В

6. Максимально 5 баллов

Своеобразная грушевидная форма яйца кайр препятствует их скатыванию со скального уступа, на которые их откладывают самки. В момент взлета птицы яйцо не скатывается, а начинает катиться по кругу, постепенно останавливаясь.

Критерии оценивания:

- указано, что кайры не делают гнезд –1 балл;
- указано, что кайры гнездятся на уступах скал –1 балл;
- указано, что форма яйца не дает ему укатываться – 3 балла.

7. По 1 баллу за каждый правильный элемент ответа. Максимально 5 баллов

- 1) Боковая линия – орган, улавливающий колебания воды.
- 2) Слух, обоняние – в малой степени.
- 3) Электрическое чувство, например электрических скатов и рыб-слонов.
- 4) Осязание длинными усами.
- 5) *Дополнительный верный элемент ответа участника, не упомянутый выше.*

8. По 1 баллу за каждый правильный элемент ответа. Максимально 4 балла

Сократительные вакуоли (1 балл), необходимые пресноводным амебам для регуляции осмотического давления (1 балл). Кишечные амёбы живут в изотонической среде, им не нужно выкачивать воду (1 балл). Кроме того, у них почти не видны псевдоподии, так как они почти не передвигаются (1 балл).

9. Максимально 9 баллов

Эти показатели зависят от размеров тела и подвижности животных (3 балла). Чем меньше размеры тела, чем больше подвижность, тем выше интенсивность обмена веществ. У мелких животных уменьшается соотношение объема тела и его поверхности, отдающей тепло (3 балла). У водных и полуводных млекопитающих при погружении в воду уменьшается число сердцебиений, что приводит к замедленному кровотоку и более полному использованию кислорода крови (3 балла).

10. Максимально 8 баллов

Это рыба-фугу, называемые также иглобрюх, и даже рыба-собака (4 балла). Двухметровые в диаметре круговые орнаменты разработаны и выполнены самцом рыбы-фугу с целью привлечения самки. Когда круги закончены, самки некоторое время их изучают, а затем, в случае удовлетворительного результата, откладывают в центре круга икру, которую затем оплодотворяет самец (4 балла).

11. Максимально 9 баллов

Это одноклеточная зеленая водоросль хлорелла (3 балла). В ней представлена почти вся таблица Менделеева: жирные кислоты, аминокислоты, белок, минералы, клетчатка, хлорофилл, полисахариды и витамины (3 балла). Но первостепенным в выборе хлореллы для «полета в космос» было то, что она не имеет токсичных метаболитов или продуктов разложения (3 балла).

12. По 1 баллу за каждое верно названное растение. Максимально 8 баллов

Арабидопсис, лук, горох, пшеница, кукуруза, капуста, укроп, салат