

2018-2019 учебный год


**КУБОК
ГАГАРИНА**
олимпиада школьников

БИОЛОГИЯ

ОТВЕТЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЭТАПА

5 класс

1. 1) Заповедник
2) Ангара
3) Вирус
4) Дельфин
5) Ковыль

2. 1) ☒ 5) В, Г
2) ☒ 5) А, Г
3) ☒ 3) А, Б, В, Д

3.	1	2	3	4	5
	☒ Нет	☒ Да	☒ Да	☒ Нет	☒ Нет

4. ☒ 2) наличие кольцевой ДНК
☒ 3) наличие рибосом

5. ☒ 1) наличие хлоропластов
☒ 2) наличие развитой сети вакуолей

6.	А	Б	В	Г	Д	Е
	2	2	1	3	3	3

7.	1	6	2	4	3	5
----	---	---	---	---	---	---

8. А) Полярная крачка. Мигрирует между точками 3 → 3
Б) Горбатый кит. Мигрирует между точками 2 → 2
Д) Речной угорь. Мигрирует между точками 1 → 1

9. 1) 1 – отдел Моховидные (Мхи); 2 – отдел Хвощевидные (Хвощи)
2) Признаки моховидных: листостебельный побег, на верхушках побегов развивается коробочка со спорами, отсутствие корней (есть ризоиды)
3) Признаки хвощевидных: наличие корней, членистый стебель, мутовчатое листорасположение, спороносный колосок на верхушке побега.

10. 1) Гриб получает от растения органические вещества.

- 2) Растение за счёт мицелия гриба многократно увеличивает площадь всасывания воды с растворёнными минеральными веществами корневой системой, что положительно сказывается на минеральном питании растения.
 - 3) В отличие от создающих микоризу, трутовые грибы только паразитируют на растениях, высасывая органические вещества из ствола дерева.
- 11.**
- 1) Появление цветка и плода позволило вероятность образования и прорастания семян.
 - 2) Многообразие способов опыления и распространения плодов позволило покрытосеменным заселить новые территории.
 - 3) Более совершенные корневая и проводящая системы позволяют покрытосеменным быстрее расти и эффективнее получать питательные вещества из почвы и бороться за доступ к солнечному свету
- 12.**
- 3 – сорные растения относят к автотрофам.
 - 4 – сорные растения не конкурируют с культурными за CO_2 .
 - 6 – растения-паразиты поглощают органические вещества из организмов растений, на которых паразитируют.