РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК имени Ю.А. ГАГАРИНА

2019-2020 учебный год

КУБОК ГАГАРИНА олимпиада школьников

БИОЛОГИЯ

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

6 класс

Максимальное количество баллов за задания:

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов	10	8	5	18	6	6	10	12	4	20	2	6	107

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

ОТВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

1. *По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 10 баллов*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	Г	В	Б	В	А	Б	Б	В	Г

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

1	2	3	4
А	Г	Б	А

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

1	2	3	4	5
Нет	Да	Нет	Нет	Да

4. *По 2 балла за каждый правильный ответ. Максимально 18 баллов*

А – 3, коробочка, Пасленовые
Б – 6, семянка, Сложноцветные (Астровые)
В – 5, зерновка, Злаки (Мятликовые)

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

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	1	2	2	1

6. *По 1 баллу за каждую верную позицию. Максимально 6 баллов*

2	1	5	4	6	3

7. *По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 10 баллов*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Б	А	В	Б	А	Б	Б	Б	А

8. *По 1 баллу за каждый правильный выбор + по 1 баллу за каждое верное объяснение. Максимально 12 баллов*

А) ель обыкновенная – голосеменное, остальные покрытосеменные
Б) акация белая – бобовое, остальные розоцветные
В) пырей ползущий – семенное, остальные споровые
Г) ряска малая – высшее, остальные низшие (или остальные водоросли)
Д) лиственница сибирская – листопадное, остальные нелистопадные
Е) шиповник обыкновенный – деревянистое или кустарниковое, остальные травянистые

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

Зерно содержит зародыш растения, который дышит *(1 балл)*. При дыхании выделяются углекислый газ и вода *(1 балл)*, а также тепло *(1 балл)*. Выделившаяся влага может привести к тому, что семена сопреют или покроются плесенью, если их периодически в течение зимы не перемешивать *(1 балл)*.

10. *По 2 балла за каждый правильный пункт. Максимально 20 баллов*

1) ананас – соплодие
2) картофель – клубень, видоизмененный побег
3) морковь – корнеплод, корень + побег
4) подсолнечник – семена (семядоли)
5) спаржа – молодые побеги
6) земляника – плод многоорешек (земляничина)
7) можжевельник – шишкоягоды
8) свекла – корнеплод, корень + побег
9) сосна сибирская – семена (гаплоидный эндосперм)
10) шелковица – соплодие

11. *2 балла за правильный ответ. Максимально 2 балла*

Фосфор расходуется при цветении.

12. *По 3 балла за каждый правильный ответ. Максимально 6 баллов*

1) Может, если погодные условия были необычными и неблагоприятные периоды возникали не только весной и осенью, но и летом (например, поздние заморозки, летняя засуха или объедание листьев гусеницами). Последующее распускание спящих почек иногда способствует образованию за год нескольких колец, называемых ложными годичными, что искажает результаты подсчета.

2) У растений экваториального пояса могут быть годичные кольца, если в условиях их произрастания существуют хоть какие-то сезонные изменчивые факторы, прямо влияющие на жизнь растений, например, вода. При засухе у таких растений будут образовываться годичные кольца.