

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
Школьный этап
2022/2023 уч. год
7-8 класс

КЛЮЧ ОТВЕТОВ

Задание №1. Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	б	в	а	а	б	б	б	а	б

Задание №2.

1. Ответ: автотранспорт/ машины /автомобили.
2. Ответ: твёрдыми/ твёрдые.
3. Ответ: (микро)климат.
4. Ответ: приспособленность / адаптацию.
5. Ответ: возрастная.

Задание 3.

Ответ: б.

Задание 4.

1. Ответ – г.

Обоснование: Лесоводы учитывают симбиоз деревьев и грибов, получающих взаимную выгоду. Для нормального развития многие виды растений, в том числе и голосемянные, такие как сосна, нуждаются в симбиозе с определенными микоризными грибами. Микориза (греч. $\mu\acute{o}\kappa\eta\varsigma$ — гриб и $\rho\acute{\iota}\zeta\alpha$ — корень) (грибокорень) — симбиотическая ассоциация мицелия гриба с корнями высших растений. Гриб получает от дерева углеводы, аминокислоты и фитогормоны, а сам делает доступным для поглощения и всасывания растением воду и минеральные вещества, прежде всего соединения фосфора. Кроме того, гриб обеспечивает дерево большей поверхностью всасывания, что особенно важно, когда оно растёт на бедной почве.

2. Ответ – г.

Обоснование: Продолжительность жизни до 300–400 лет. Очень устойчива к низким зимним температурам и к весенним заморозкам, не требовательна к плодородию почвы, может произрастать на болотах, в районе многолетней мерзлоты, горных склонах, в местах с недостаточным увлажнением.

3. Ответ: в.

Обоснование: в горах уровень ультрафиолетового излучения гораздо выше, чем на равнинах. Чёрный цвет кожи, обусловленный пигментом меланином, позволяет животному защищаться от вредного действия ультрафиолетовых лучей.

Максимальное количество баллов – 25 баллов.