

**Ответы к заданиям муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2020-2021 учебный год**

9 класс

Задание 1

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

Задание 2

2.1 Ответ: да. Лиственница ежегодно сбрасывает хвою, тем самым избавляясь от многих загрязняющих веществ, например, тяжелых металлов пылевых частиц.

2.2. Ответ: да. Озоновый слой защищает живые организмы нашей планеты от губительных УФ-лучей, следовательно его уменьшение приведет к тому, что солнечные лучи будут в большем количестве проникать к поверхности Земли вызывать перечисленные отрицательные воздействия (возрастание уровня заболеваний кожи и роговицы глаза).

2.3 Ответ: нет. Национальный парк — особо охраняемая природная территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека. Строгая форма охраны природы в нашей стране осуществляется в заповедниках. Государственные природные заповедники – это особо охраняемые природные территории (акватории и воздушное пространство над ними), которые полностью исключены из любой хозяйственной деятельности, где сохраняются ценнейшие природные комплексы и объекты.

2.4 Ответ: нет. Обоснование правильного ответа: Агроэкосистема характеризуется преобладанием монокультур. Это упрощает межвидовые отношения. Круговорот веществ в агроэкосистеме незамкнутый, в результате агроэкосистема не может существовать без внесения из вне.

2.5. Ответ: нет. Основная причина низкого уровня переработки – отсутствие налаженной системы сбора вторсырья. В России достаточно много заводов по переработке (примеры: «Пларус» (Солнечногорск) – пластик,

Задание 3

3.1 Ответ Б. При сплошной вырубке таежного леса (зона избыточного увлажнения) происходит усиление поверхностного стока на лесосеках и как следствие – изменение гидрологического режима территории. Одновременно с заболачиванием отдельных участков может наблюдаться усиление водной эрозии, выражающееся в росте оврагов и появлении оползней.

3.2. Ответ В. Нет, потому что неограниченный рост численности ведёт к истощению ресурсов среды, и соответственно, к снижению численности самой популяции или к её гибели.

3.3 Ответ Г. Является верным. Поскольку яйца и личинки обитают в почве, взрослые насекомые держатся на поверхности почвы, питаются травами, выпас скота, выжигание травы являются лимитирующими факторами, и их запрет необходим для сохранения вида.

Задание 4

Ответ: А. Крапива двудомная – индикатор высокого содержания азота в почве. Участок с такой почвой хорошо подойдет для выращивания овощей.

Б. Хвощ полевой произрастает на кислых почвах. Кислые почвы неблагоприятны для многих овощных культур. При этом, для отдельных овощных культур, слабокислые почвы оптимальны.

В. Борщевик сосновского – ядовитое растение. Для борьбы с ним на участке понадобятся дополнительные ресурсы.

Г. Осоки предпочитают влажные места обитания. Избыточное увлажнение неблагоприятно для большинства овощных культур.