

Задания
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2020/2021 учебный год
7 класс

Время выполнения – 90 минут
 Максимальное количество баллов - 25

Удачи!

Задание 1. (вопросы 1-10)		
Выберите один правильный ответ из четырех предложенных.		
<i>За правильный ответ - 1 балл. Максимальное количество баллов за задание - 10</i>		
1.	Основным неисчерпаемым источником энергии на Земле является:	а) геотермальная энергия; б) нефть, уголь, газ в) солнечная радиация; г) разнообразное перемещение воздушных масс, ветер, ураганы и т.д.
2.	Растения, обитающие в жарких сухих местах, избегают перегрева благодаря:	а) увеличению синтеза белка; б) уменьшению площади листьев; в) увеличению фотосинтеза; г) уменьшению количества хлоропластов
3.	Совокупность растений, животных, грибов и микроорганизмов, совместно населяющих относительно однородное пространство, называют:	а) экосистемой; б) биосферой; в) популяцией; г) биоценозом;
4.	Трофические связи в биоценозе возникают, когда особи одного вида:	а) создают среду обитания для особей другого вида; б) изменяют условия обитания особей другого вида; в) питаются особями другого вида; г) участвуют в распространении другого вида.
5.	Определите верное высказывание:	а) биоценоз и биотоп относятся к живой материи; б) биоценоз относится к живой, а биотоп – к неживой материи; в) биоценоз и биотоп относятся к неживой материи; г) биоценоз относится к неживой, а биотоп – к живой материи.
6.	Термин «популяция» происходит от греческого «популос», что означает:	а) народ, население; б) образ, вид; в) вместе, сообщество; г) жизнь, живой организм.

7.	Стенобионты – это:	а) организмы, живущие в разных условиях освещенности; б) организмы, живущие в широком диапазоне экологических условий; в) организмы, питающиеся только готовыми органическими веществами; г) организмы экологически маловыносливые, слабо адаптирующиеся к условиям среды.
8.	Значение экологического фактора, наиболее благоприятное для жизни и развития организма называется:	а) оптимумом; б) пессимумом; в) максимумом; г) минимумом.
9.	Зоохория – это:	а) перенос животными насекомых-паразитов; б) перенос животными семян, пыльцы и спор растений; в) перенос животными вредных микробов; г) перенос животными собственных детенышей.
10.	Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, называются:	а) продуцентами; б) хемотрофами; в) гетеротрофами; г) автотрофами.

Задание 2. (4 вопроса, с 11 по 14)

Определите правильность или неправильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ.

(Ответ и обоснование каждого утверждения оцениваются от 0 до 2 баллов. Выбор верного ответа без обоснования - 1 балл, с верным обоснованием - 2 балла). Максимальное количество баллов за задание – 8 баллов.

11.	Влияние биотических и абиотических факторов среды на жизнедеятельность организмов, их развитие и различные приспособления изучает популяционная экология.
12.	Мощный слой подкожного жира у многих млекопитающих выполняет теплозащитную и теплоизоляционную функцию.
13.	К экологически чистым (в процессе эксплуатации) источникам энергии можно отнести солнечные батареи.
14.	Основными продуцентами в биосфере являются хемотробы.

Задание 3

Ответьте на вопрос и обоснуйте его различными примерами.

Максимальное количество баллов за задание - 7

Муха-осовидка схожа по окраске и форме тела с осой. Назовите тип ее защитного приспособления, объясните его значение и относительный характер приспособленности.