

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

Время выполнения – 90 минут

Максимальный балл – 27

*Удачи!*

<b>Задание 1 (вопросы 1-10)</b>		
<b>Выберите один правильный ответ из четырех предложенных</b>		
<i>За правильный ответ - 1 балл. Максимальное количество баллов за задание - 10</i>		
1.	Основной источник энергии в биосферном круговороте веществ:	а) уголь, нефть и газ; б) солнечный свет; в) приливы и отливы; г) разнообразное перемещение воздушных масс, ветер, ураганы и т.д.
2.	Гомойотермия – это:	а) неспособность выдерживать большие колебания температуры окружающей среды; б) адаптация, в результате которой организм не поддерживает постоянную температуру тела и она варьирует в зависимости от температуры окружающей среды; в) адаптация, в результате которой организм способен поддерживать постоянную температуру тела; г) способность выдерживать большие колебания температуры окружающей среды.
3.	К основным уровням организации жизни относятся	а) биосфера, социосфера, ноосфера; б) продуценты, консументы, редуценты; в) гидросфера, атмосфера, литосфера; г) клетка, орган, организм.
4.	Экологические услуги природы – это:	а) возможность неограниченной торговли природными ресурсами; б) возможность восстановления человеком нарушенных экосистем; в) поддержание природными экосистемами экологического равновесия некоторой территории; г) продукция природных экосистем, не содержащая загрязняющих веществ.
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 «популюс», 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.	Токсичная смесь дыма, тумана и пыли называется:	а) кислотный дождь; б) парниковый газ; в) смог; г) угарный газ.
10.	Верхняя граница биосферы ограничивается и определяется воздействием:	а) высокой температуры; б) низкой температуры; в) инертных газов; г) озонового слоя.
<p><b>Задание 2 (5 вопросов, с 11 по 15)</b></p> <p><b>Определите правильность или неправильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ</b></p> <p><i>(Ответ и обоснование каждого утверждения оцениваются от 0 до 2 баллов. Выбор верного ответа без обоснования - 1 балл, с верным обоснованием - 2 балла).</i></p> <p><i>Максимальное количество баллов за задание – 10 баллов.</i></p>		
11.	Ярусность и мозаичность распределения организмов разных видов в сообществе характеризует видовую структуру биоценоза.	
12.	Роль живых организмов и продуктов их жизнедеятельности в создании земной оболочки Земли, изучает раздел экологии, который называется «популяционная экология»	
13.	Закономерность, согласно которой количество энергии на каждом более высоком трофическом уровне экосистемы, прогрессивно уменьшается, называется правилом «экологической пирамиды».	
14.	Широкое применение зеленых технологий, таких как гелиоэнергетика и ветроэнергетика будет способствовать решению проблем с изменением климата на планете.	
15.	Заповедники являются наиболее действенной и эффективной формой охраны животных в России.	

### Задание 3

**Ответьте на вопрос и обоснуйте его различными примерами**

*Максимальное количество баллов за задание - 7*

Растения являются пойкилотермными организмами. Что это за термин, и какие приспособления существуют у растений для перенесения холодного периода (на морфологическом, анатомическом, физиологическом уровнях)?