

## **ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА**

9 класса муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по  
экологии  
2021/2022 учебный год

Ростов-на-Дону  
2021

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ЭКОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР возрастная группа (9 класс)**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания. Время выполнения заданий теоретического тура 2 часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри. Максимальная оценка – 48 баллов.

### **Задание 1**

В докладе «Наше общее будущее», подготовленном Международной комиссией по окружающей среде и развитию ООН в 1987 году, устойчивым является такое социальное и экономическое развитие при котором удовлетворение нужд нынешнего поколения будет происходить без ущемления возможностей будущих поколений удовлетворять свои потребности. Какие меры для достижения этого состояния предполагается принимать в области экологии? Какие в области экономики?

*Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.*

### **Задание 2**

Какие функции выполняют сапротрофные организмы в экосистеме? Приведите один пример водного и один пример наземного сапротрофа. Как повлияет на экосистему массовая гибель этих организмов?

*Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.*

### **Задание 3**

В 40 субъектах Российской Федерации более 54 процентов городского населения находится под воздействием высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха. Назовите основные источники загрязнения. Каковы последствия такого загрязнения для населения? Как улучшить состояние городской экосистемы?

*Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.*

### **Задание 4**

В 2020 году площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) достигла 13,5% площади страны, достигнув национального целевого показателя, установленного Конвенцией по биоразнообразию ООН. Приведите два аргумента, подтверждающих значение увеличения площадей ООПТ для экологического благополучия страны.

*Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.*

### **Задание 5**

В Ростовской области в феврале 2020 года произошла массовая гибель кефали пиленгаса. Приведите три возможные причины массовой гибели рыб

*За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.*

### **Задание 6**

Для того, чтобы обеспечивать себя продуктами питания, человек трансформирует естественные экосистемы в агроценозы. Сформулируйте два основных отличия агроценоза от биоценоза.

*Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.*

### **Задание 7**

Особенности экосистемных связей в агроценозе часто приводят к негативным последствиям, затрудняющим хозяйственную деятельность. Какие особенности изменения экосистемных связей негативно влияют на выращиваемые культуры? Какие – на состояние собственно экосистемы?

*Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.*

### **Задание 8**

Для высокогорных растений характерна скученность и обильное ветвление побегов, низкорослость. Как эти приспособления способствуют выживанию в условиях высокогорья?

*Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.*

### **Задание 9**

При исследовании экологических групп птиц в лесной зоне России было выявлено насекомоядные, всеядные, зерноядные и хищные птицы. Какая из групп наиболее многочисленна и почему.

*Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.*

### **Задание 10**

Объясните, чем опасно нефтяное загрязнение водоемов.

*Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.*

### **Задание 11**

По данным ВОЗ сердечно-сосудистые заболевания являются одной из самых распространенных причин смерти в мире, причем с 2000 по 2019 год количество смертей выросло с 6 до 9 млн. случаев в год. Приведите две возможные причины увеличения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний

*Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.*

### **Задание 12**

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разрабатывает новый подход к развитию городской инфраструктуры «Здоровые города» развиваемого в соответствии с проектом «Будущее Земли 2025» (Future Earth 2025). Предложите 3 возможных изменения в планировке нашего города, направленных на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний

*За предложение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.*