

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ**  
**ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА**  
**школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии**  
**(9-е классы)**

При оценивании решений теоретического тура члены жюри используют материалы с условиями и решениями задач, разработанных предметно-методической комиссией по экологии.

Каждое задание проверяют не менее двух членов жюри. Оценка теоретического тура получается суммированием баллов по всем заданиям.

На школьном этапе олимпиады в задании 3 предполагается написание ответа с обоснованием. Ответ оценивается от 0 до 4 баллов.

- Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.
- Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 2 балла.
- Полный, правильный и логически выстроенный ответ с обоснованием – 4 балла.

**Максимальное количество баллов по теоретическому туру – 42.**

**Задание 1. Подберите к данным определениям необходимые термины. Верный ответ – 2 балла. Всего за задание – 20 баллов.**

Определение	Термин/ответ	Баллы
1. Глобальная экосистема Земли	биосфера	2
2. Структурной единицей вида является...	популяция	2
3. Массовое нападение тли на молодые побеги смородины является примером экологического фактора, который носит название...	биотический	2
4. Система, состоящая из трёх компонентов: растительности, животных и микроорганизмов, – представляет собой..	биоценоз	2
5. Это вещество образуется в процессе фотосинтеза, затем из него синтезируются сложные органические молекулы. Это вещество является источником энергии для всех процессов жизнедеятельности растений и имеет название...	глюкоза/мономер крахмала (целлюлозы)	2/1
6. Слой атмосферы, где происходит процесс образования озона	стратосфера	2
7. Планктон, благодаря которому в озере существуют консументы первого порядка	фитопланктон	2
8. Длинные жёсткие волосы многих млекопитающих, расположенные группами около носа, глаз, на верхних и нижних челюстях, имеют научное название...	вibrиссы/органы чувств	2/1
9. Бытовое название лосося атлантического, который заходит для роста, развития и нереста в реки Архангельской области (Северная Двина, Пинега, Онега, Мезень, Солза и другие)	сёмга	2
10. Осадочные породы, состоящие из продуктов жизнедеятельности живых организмов или представляющие собой их разложившиеся остатки, называют...	Биогенное вещество/известняки, доломиты, мергели и т. д. или останки раковин кораллов, моллюсков и др.	2/1

**Задание 2. Выберите верный ответ в вопросах теста. Верный выбор – 1 балл. Всего за задание – 10 баллов.**

1. Основным источником жизни на Земле является:
  - а) космическая энергия, энергия воды и ветра;
  - б) солнечная энергия; +**
  - в) внутренняя энергия Земли;
  - г) энергия живых организмов Земли.
  
2. Производят органические соединения из неорганических:
  - а) зелёные растения; +**
  - б) растительноядные животные;
  - в) плотоядные животные;
  - г) бактерии-деструкторы.
  
3. Пограничная река, имеющая общий бассейн России с Китаем:
  - а) Дунай;
  - б) Амур; +**
  - в) Днепр;
  - г) Онега.
  
4. Природная зона, где благодаря растительности повышается влажность воздуха, ослабевают температурные колебания, гасятся движения воздуха:
  - а) тундра;
  - б) степь;
  - в) пустыня;
  - г) тайга. +**
  
5. Консументы второго порядка можно назвать также:
  - а) растительноядными;
  - б) травоядными;
  - в) плотоядными; +**
  - г) паразитами.
  
6. Способ перемещения плодов, семян, спор растений воздушными течениями над землёй, по поверхности воды, почвы или снежному насту представляет собой:
  - а) биотический фактор;
  - б) абиотический фактор; +**
  - в) антропогенный фактор;
  - г) все ответы верны.
  
7. Организм-паразит и организм хозяина находятся в биологических отношениях:
  - а) организм-паразит зависит от организма хозяина и влияет на него; +**
  - б) организм-паразит зависит от организма хозяина, но не влияет на него;
  - в) организм-паразит не зависит от организма хозяина, но влияет на него;
  - г) организм-паразит не зависит от организма хозяина и не влияет на него.
  
8. Численность популяции волков в естественном месте обитания:
  - а) постоянно увеличивается;
  - б) постоянно снижается;**

- в) не изменяется;
- г) определяется количеством пищевых ресурсов.+

9. Укажите пункт из рекомендаций для посетителей заповедника, который вы считаете неправильным:

- а) вы пришли в мир заповедной природы, постарайтесь выразить ей любовь и уважение своим примерным поведением;
- б) относитесь с уважением к местным обычаям и культурным традициям;
- в) приобретая на территории заповедника товары из редких и охраняемых видов флоры и фауны, вы способствуете улучшению социально-экономического положения местного населения;+
- г) путешествуйте по заповеднику по возможности пешком.

10. Заполните недостающее звено в цепи питания: сосна – личинка жука-усача – ... – ястреб-тетеревятник:

- а) заяц;
- б) тетерев;
- в) клёст;
- г) дятел.+

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	а	б	г	в	б	а	г	в	г
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Задание 3. Дайте развёрнутый ответ на вопрос. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 2 балла. Верный и полный ответ – 4 балла. Всего за задание – 12 баллов. Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла.**

1. К чему может привести сплошная вырубка участка таёжного леса?

**Ответ**

1. К развитию эрозийных процессов.
2. К заболачиванию части вырубки.

2. Углеродный цикл – часть биохимического цикла биосферы, представляет собой циркуляцию углерода между атмосферой, почвой, гидросферой и живыми организмами. Углерод входит в состав всех органических веществ, из которых состоит всё живое. Но, как известно, люди на протяжении многих веков нарушают этот цикл. Поясните, в результате какой деятельности человека происходят эти нарушения.

**Ответ**

*Люди нарушают углеродный цикл:*

- при добыче и сжигании угля, нефти, газа (древних органических остатков);
- при нерациональном землепользовании.

3. Почему многочисленные проезды гусеничных вездеходов в летний период приносят большой вред экосистемам тундры?

**Ответ**

*После многочисленных проездов гусеничных вездеходов полностью разрушается растительный покров. Оголяются верхние слои почвы, которые имеют темную*

*окраску и интенсивно поглощают солнечные лучи. В результате происходит таяние расположенной под почвой многолетней мерзлоты и сильное переувлажнение почвы.*

<b>№</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Баллы</b>	0/2/4	0/2/4	0/2/4