

**Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий**

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

---

**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ  
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ  
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА  
возрастной группы 10-11 класс муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по экологии  
2025/2026 учебный год**

Максимальная оценка результатов участника возрастной группы 10-11 класс определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать **99 баллов**.

## **ЗАДАНИЯ, ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦНИВАНИЯ.**

### **Часть 1.**

#### **1.1. Выберите правильный ответ.**

Может ли один экологический фактор компенсировать действие другого фактора?

- а) да, может полностью;
- б) нет, не может;
- в) да, уменьшив его силу действия вполтину;
- г) полностью никогда, но частично может.

**Правильный ответ: г.**

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – **1 балл**,  
при этом:

- за правильный ответ – **1 балл**;
- за неправильный ответ – **0 баллов**.

#### **1.2. Выберите правильный ответ.**

Для определения техногенного загрязнения окружающей среды (наличие тяжелых металлов и нефтепродуктов) берут пробы. Какие пробы будут наиболее объективными?

- а) воды;
- б) почвы;
- в) воздуха;
- г) атмосферных осадков.

**Правильный ответ: б.**

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – **1 балл**,  
при этом:

- за правильный ответ – **1 балл**;
- за неправильный ответ – **0 баллов**.

#### **1.3. Выберите правильный ответ.**

Что такое аноксибиоз?

- а) состояние резкого уменьшения массы тела;
- б) кислородное отравление;
- в) зимняя спячка;

- г) невозможность сокращения мышц из-за перегрева;
- д) неактивное состояние при недостатке кислорода;
- е) регуляция организмом уровня обмена веществ.

**Правильный ответ:** д.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

- за правильный ответ – 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.

## **Часть 2.**

### **2.1. Выберите все правильные ответы.**

Назовите организмы, которые являются продуцентами, но не принадлежат к царству растений

- а) эвглена зеленая;
- б) маршанция;
- в) порфира;
- г) сфагнум;
- д) хемосинтезирующие бактерии;
- е) цианобактерии.

**Правильный ответ:** а, д, е.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла, при этом:

- за каждый правильный ответ – 1 балл;
- за каждый неправильный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.
- Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.

### **2.2. Выберите все правильные ответы.**

Численность народонаселения является важным показателем в демографии, экологии человека. Выберите страны с населением более 1 млрд человек.

- а) США;
- б) Китай;
- в) Россия;
- г) Индия;
- д) Япония;
- е) Австралия.

**Правильный ответ:** б, г.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за каждый неправильный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.

Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.

### **2.3. Выберите все правильные ответы.**

К стойким органическим загрязнителям (СОЗ) относят

а) диааммофос;

б) гептахлор;

в) ДДТ;

г) озон;

д) гашеная известь;

е) калийная соль.

**Правильный ответ:** б, в.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за каждый неправильный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.

Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.

### **2.4. Выберите все правильные ответы.**

Какие из этих стран относятся к странам с высоким обеспечением лесными ресурсами?

а) Россия;

б) Аргентина;

в) Бразилия;

г) Демократическая Республика Конго;

д) Канада;

е) Испания.

**Правильный ответ:** а, в, г, д.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

*-за каждый неправильный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.  
Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.*

## **2.5. Выберите все правильные ответы.**

Какие города мира (из перечисленных) характеризуются наиболее загрязненным воздухом? Выберите не более двух.

- а) Норильск (Россия);
- б) Осло (Норвегия);
- в) Нью-Дели (Индия);
- г) Вена (Австрия);
- д) Владимир (Россия);
- е) Сингапур.

**Правильный ответ:** а, в.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 2 балла, при этом:

*-за каждый правильный ответ – 1 балл;  
-за каждый неправильный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.  
Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.*

## **2.6. Выберите все правильные ответы.**

Что принято подразумевать под «зеленой экономикой»? Выберите все характеристики.

- а) устойчивая и гибкая экономика, создающая благоприятные условия для жизни людей;
- б) экономика, которая не наносит значительного ущерба окружающей среде;
- в) экономика, при которой налажена сортировка отходов;
- г) экономика, которая подразумевает рост производства при снижении энергозатрат;
- д) экономика, при которой повышается качество жизни людей;
- е) экономика, при которой идет научно-технический прогресс, несмотря ни на что.

**Правильный ответ:** а, б, г, д.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

*-за каждый правильный ответ – 1 балл;  
-за каждый дополнительный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.*

*Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.*

### **2.7. Выберите все правильные ответы.**

Выберите элементы, которые при попадании в большом количестве или при длительном поступлении в организм оказывают отрицательное воздействие на центральную нервную систему человека

- а) азот;
- б) свинец;
- в) мышьяк;
- г) ртуть;
- д) фосфор;
- е) железо.

**Правильный ответ:** б, в, г.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за каждый дополнительный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.

*Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.*

### **2.8. Выберите все правильные ответы.**

К прямым последствиям опустынивания относятся

- а) истончение озонового слоя;
- б) снижение биоразнообразия;
- в) почвенная эрозия;
- г) усиление парникового эффекта;
- д) таяние ледников;
- е) загрязнение Мирового океана.

**Правильный ответ:** б, в, г.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за каждый неправильный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.

*Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.*

### **2.9. Выберите все правильные ответы.**

Какие из перечисленных параметров входят в перечень показателей контроля качества воды?

- а) плотность;
- б) вязкость;
- в) содержание железа;
- г) гранулометрический состав;
- д) содержание растворенного кислорода;
- е) цветность;
- ж) влажность.

**Правильный ответ:** в, д, е.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за каждый неправильный ответ сверх указанного количества – штраф 1 балл.

Отрицательный балл не ставится, в этом случае выставляется 0 баллов.

### Часть 3.

#### 3.1. Вставьте пропущенное слово.

Главный ограничивающий фактор для продуцентов в тундровых экосистемах – недостаток \_\_\_\_\_.

Ответ запишите одним словом.

**Правильный ответ:** тепла.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

-за правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

#### 3.2. Вставьте пропущенное слово.

Биологическое разнообразие – это главное условие \_\_\_\_\_ всей жизни на Земле.

Ответ запишите одним словом.

**Правильный ответ:** устойчивости / стабильности / существования.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

-за правильный ответ – 1 балл;

*-за неправильный ответ – 0 баллов.*

### **3.3. Вставьте пропущенное слово.**

По правилу \_\_\_\_\_ среди родственных форм теплокровных животных, ведущих сходный образ жизни, те, которые обитают в более холодном климате, имеют относительно меньшие выступающие части тела

Ответ запишите одним словом. Ответы с орфографическими ошибками не засчитываются.

***Правильный ответ:*** Аллена.

***Оценка задания:*** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

*-за правильный ответ – 1 балл;*

*-за неправильный ответ – 0 баллов.*

### **3.4. Вставьте пропущенное слово.**

Пирамида биомасс в океане, в отличие от наземных экосистем, выглядит \_\_\_\_\_.

Ответ запишите одним словом.

***Правильный ответ:*** перевернутой / обратной.

***Оценка задания:*** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

*-за правильный ответ – 1 балл;*

*-за неправильный ответ – 0 баллов.*

### **3.5. Вставьте пропущенное слово.**

Байкальский омуль, байкальская нерпа, галапагосская черепаха – это примеры видов, которые являются \_\_\_\_\_ для конкретной территории.

Ответ запишите одним словом. Ответы с орфографическими ошибками не засчитываются.

***Правильный ответ:*** эндемичными.

***Оценка задания:*** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 1 балл, при этом:

*-за правильный ответ – 1 балл;*

*-за неправильный ответ – 0 баллов.*



#### Часть 4.

**4.1. Установите соответствие между видом животного и характерной для него зоной обитания.**

| Вид        | Природная зона |
|------------|----------------|
| А) соболь  | 1) тундра      |
| Б) фенек   | 2) пустыня     |
| В) овцебык | 3) тайга       |
| Г) сайгак  | 4) степь       |

**Правильный ответ:**

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 | 4 |

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – **4 балла**, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

**4.2. Установите правильную очередность этапов очистки воды**

| Этап | Оборудование или мероприятие  |
|------|-------------------------------|
| I    | А) песколовки                 |
| II   | Б) биологическая очистка      |
| III  | В) решетки                    |
| IV   | Г) ультрафиолетовая установка |

**Правильный ответ:**

| В | А | Б | Г |
|---|---|---|---|
|---|---|---|---|

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – **4 балла**, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

**4.3. Установите соответствие.**

Установите соответствие между опасными эндогенными процессами, происходящими на нашей планете, и районами их проявления.

| Опасные эндогенные процессы | Районы проявления опасных эндогенных процессов |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| 1) землетрясения            | А) шельфовая зона Черного моря                 |

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 2) цунами                          | Б) Камчатский край                |
| 3) подводные оползни               | В) Северо-Кавказский регион       |
| 4) грязевулканическая деятельность | Г) прибрежная зона Азовского моря |

**Правильный ответ:**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| В | Б | А | Г |

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4

балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

**4.4. Установите соответствие между организмами (или группами организмов) и их обычной ролью в экосистеме (в различных экосистемах).**

| Организмы или их группы | Компоненты экосистемы      |
|-------------------------|----------------------------|
| А) зоопланктон          | 1) редуценты               |
| Б) окунь                | 2) продуценты              |
| В) белый гриб           | 3) консументы 1-го порядка |
| Г) сфагнум              | 4) консументы 2-го порядка |

**Правильный ответ:**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| 3 | 4 | 1 | 2 |

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4

балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

**4.5. Установите соответствие.**

Установите соответствие между названием природной зоны и преобладающим в ней типом почвы.

| Природная зона   | Преобладающий тип почвы              |
|------------------|--------------------------------------|
| 1) среднетаёжная | А) черноземы обыкновенные и южные    |
| 2) южнотаёжная   | Б) черноземы оподзоленные и типичные |
| 3) лесостепная   | В) подзолистые почвы                 |
| 4) степная       | Г) дерново-подзолистые почвы         |

**Правильный ответ:**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| В | Г | Б | А |

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

#### 4.6. Установите соответствие между способами уменьшения объема отходов и производимым действием

| Методы утилизации ТКО | Производимые действия |
|-----------------------|-----------------------|
| А) механические       | 1) компостирование    |
| Б) химические         | 2) пиролиз            |
| В) термические        | 3) прессование        |
| Г) биологические      | 4) гидролиз           |

**Правильный ответ:**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| 3 | 4 | 2 | 1 |

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ – 0 баллов.

#### 4.7. Установите правильную последовательность.

Расположите предлагаемые виды животных в порядке увеличения их продолжительности жизни: африканский слон, лось, слоновая черепаха, филин, прудовая лягушка, полярная акула.

**Правильный ответ:**

Версия 1: прудовая лягушка, лось, филин, африканский слон, слоновая черепаха, полярная акула.

Версия 2: прудовая лягушка, филин, лось, африканский слон, слоновая черепаха, полярная акула.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла, при этом:

-за полный правильный ответ – 3 балла;

-промежуточного балла нет.

**4.8. Установите соответствие между характеристиками и разными периодами развития общества.**

| Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Периоды развития общества                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| А) создание новых материалов (пластик, поролон, целлофан и др.)<br>Б) традиционно высокая рождаемость и высокая смертность в развитых странах<br>В) в передовых странах увеличилась выплавка чугуна и стали, добыча угля, возникают изобретения (паровой двигатель, механизированные мануфактуры и др.)<br>Г) низкая рождаемость и смертность в развитых странах<br>Д) XX век<br>Е) конец XVII-XIX | 1) Промышленная эволюция<br>2) Научно-техническая эволюция |

**Правильный ответ:**

| А | Б | В | Г | Д | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 6 баллов, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ- 0 баллов.

**Часть 5.**

**5.1. Выберите в выпадающем списке, какие утверждения являются верными, а какие неверными.**

- а) биогенные элементы – это химические элементы, жизненно необходимые организмам;
- б) устойчивость биосферы обеспечивается постоянным притоком солнечной энергии;
- в) алоэ – это растение-гигрофит;
- г) организмы в экосистеме, потребляющие готовые органические вещества, называют продуцентами.

**Правильный ответ:** а, б – верно; в, г – неверно.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

*-за неправильный ответ - 0 баллов.*

**5.2. Выберите в выпадающем списке, какие утверждения являются верными, а какие неверными.**

а) вопросами улучшения питания и продовольственной безопасностью занимается международная организация ООН - ЮНЕСКО;

б) причиной исчезновения на Земле стеллеровой коровы явилось ее прямое уничтожение из-за шкуры и мяса;

в) цветение воды (интенсивный рост цианобактерий) в заливе можно связать с деятельностью приливно-отливных электростанций;

г) загрязнение почв нефтепродуктами не может привести к полной потере почвенного плодородия.

***Правильный ответ: б, в – верно; а, г – не верно.***

***Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:***

*-за каждый правильный ответ – 1 балл;*

*-за неправильный ответ - 0 баллов.*

**5.3. Выберите в выпадающем списке, какие утверждения являются верными, а какие неверными.**

а) обитание молоди морских рыб между щупальцами медуз – пример комменсализма;

б) озоновый слой защищает жизнь на Земле от губительного инфракрасного излучения Солнца;

в) растения засушливых мест обитания - ксерофиты;

г) основателем учения о биосфере является В. В. Докучаев.

***Правильный ответ: а, в – верно; б, г – не верно.***

***Оценка задания: максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:***

*-за каждый правильный ответ – 1 балл;*

*-за неправильный ответ - 0 баллов.*

**5.4. Выберите в выпадающем списке, какие утверждения являются верными, а какие неверными.**

а) углеродный след – это общее количество сжигаемого ископаемого топлива за какой-то промежуток времени;

б) наиболее чувствительны к радиационному облучению млекопитающие, наименее мхи, лишайники, многие бактерии;

в) важный показатель качества атмосферного воздуха в городах – содержание мелкодисперсных взвешенных частиц РМ;

г) необратимое изменение природных комплексов, связанное с массовой гибелью живых организмов, - экологический кризис.

**Правильный ответ:** б, в – верно; а, г – не верно.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за каждый правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ - 0 баллов.

## **Часть 6.**

### **6.1. Ответьте на вопросы.**

Почему элементы экологии преподают в естественно-научных предметах (вопрос 1) и в обществознании (вопрос 2)?

**Правильный ответ:**

1) естественные науки исследуют разные аспекты взаимоотношений организмов и окружающей среды;

2) в общественных науках экологические представления важны для обеспечения благополучного развития социума и качества жизни человека.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за полный правильный ответ – 2 балла;

-за неполный правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

### **6.2. Ответьте на вопросы.**

В настоящее время экологи все чаще используют понятие «единое здоровье» и обосновывают необходимость его поддержания. Что при этом имеют в виду (вопрос 1) и чем определяется необходимость таких представлений (вопрос 2)?

**Правильный ответ:**

1) при этом имеется в виду связь здоровья человека и среды (благополучное состояние живых существ и экосистем).

2) это определяется пониманием необходимости обеспечения здоровой среды, благоприятной для живых существ и здоровья человека.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за полный правильный ответ – 2 балла;

-за неполный правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

### **6.3. Ответьте на вопросы.**

Почему потенциал размножения не реализуется полностью? Что произойдет при полной реализации потенциала размножения?

**Правильный ответ:**

1) потенциал размножения обычно не реализуется полностью в результате действия естественного отбора, вследствие борьбы за существование;

2) при полной реализации потенциала размножения, в отсутствие борьбы за существование (естественного отбора), произойдет перенаселение.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за полный правильный ответ – 2 балла;

-за неполный правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

### **6.4. Ответьте на вопросы.**

Изменение условий обитания во времени и в пространстве ведет к смене видов. Укажите два пути того, как это может происходить.

**Правильный ответ:**

1) смена видов может происходить вследствие преобразования прежних видов на пути адаптации к новым условиям среды;

2) смена видов может происходить за счет замены прежних видов на новые, более приспособленные к данным условиям среды.

**Оценка задания:** максимальная оценка за правильно выполненное задание – 4 балла, при этом:

-за полный правильный ответ – 2 балла;

-за неполный правильный ответ – 1 балл;

-за неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.