

**Ответы к заданиям муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
2023-2024 учебный год**

**9 класс**

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

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

Оценивание работ конкурсантов производится целыми числами.  
**Дробные числа для оценивания работ теоретического тура не используются.**

**Оценивание заданий теоретического тура.**

На муниципальном этапе олимпиады предполагается написание ответа с обоснованием. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов.

- Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.
- Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл.
- Полный, правильный и логически выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

Максимальное количество баллов по теоретическому туру (**9 класс**) – **40 балла(ов)**.

**Задание 1**

*Максимальное количество баллов за 1 задачу – 1 балл.  
Максимальное количество баллов за задание №1 - 15 баллов*

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>Б</b>

## Задание 2

*Полное обоснование ответа - 2 балла,  
Частичное (неполное) обоснование правильного ответа - 1 балл,  
Максимальное количество баллов за 1 задачу – 2 балла.  
Максимальное количество баллов за задание № 2 – 10 баллов*

**1** Ответ: **нет**. Так как кроме проблемы изменения климата существуют и другие экологические проблемы, такие как: загрязнение окружающей среды; истощение природных ресурсов; сокращение биоразнообразия; деградация ландшафтов и т.д., которые не могут быть решены решением климатической проблемы и требуют специальных решений. Однако решение климатической проблемы в некоторой степени, возможно, будет способствовать и решению и этих проблем.

**2.** Ответ: **нет**. К категории ООПТ относят: заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы, природные парки. Урболоандшафты и агроландшафты к ООПТ не относят. ООПТ - это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

**3.** Ответ: **нет**. Их роль велика в обеспечении баланса биосферы, в частности, круговорот вещества и энергии. Важна роль лесов в гидрологическом режиме территории, как возобновляемый биологический ресурс, местообитания многих видов, ассимиляции вредных веществ, находящихся в атмосферном воздухе, рекреации и др.

**4.** Ответ: **да**. Оценка пользы и вреда от деятельности птиц представляет нелегкую и сложную задачу, так как поведение птиц весьма разнообразно и пищевые приоритеты могут меняться в зависимости от периода жизни, сезона, метеоусловий и т.д. Например, пеночка собирает с листьев фруктовых деревьев мелких гусениц, значит, она полезна, но она не преминет воспользоваться и подвернувшимся пауком, который полезен этим же деревьям, истребляя вредящих им насекомых. Определить окончательный итог пользы и вреда в результате деятельности птиц подчас почти невозможно. Вот почему недопустимо истребление какого-нибудь вида, кажущегося вредным, по отношению к другому виду, оцениваемому как полезный.

**5.** Ответ: **да**. Но при условии искусственного разведения. В быстро текущих реках в воде

больше кислорода, поэтому при развитии икры необходимо создать такие условия (обеспечить аэрацию воды).

### **Задание 3**

*Полное обоснование правильного ответа - 2 балла,  
Частичное (неполное) обоснование правильного ответа - 1 балл,  
Максимальное количество баллов за 1 задачу – 2 балла.  
Максимальное количество баллов за задание № 3 – 8 баллов*

**1. Ответ: В** является правильным.

Потому что неограниченный рост численности ведёт к истощению ресурсов среды, и соответственно, к снижению численности самой популяции или к её гибели.

**2. Ответ В** является правильным.

При поджоге травы страдают растения (сгорают опавшие в почву семена, выгорают корни и надземные части), животные ( в основном напочвенные беспозвоночные), а так же почвенные обитатели (беспозвоночные и микроорганизмы). Пал приводит к тому, что сгорают органические компоненты растительного опада.

**3. Ответ Г** является правильным.

Так как привнесение в природную среду или возникновение в ней новых, нехарактерных для нее физических, химических или биологических агентов является загрязнением, которое действительно вызывает отклонение экологических факторов за границы своих оптимальных значений или даже за пределы толерантности организмов биоценоза. Это приводит к различным негативным для экосистемы последствиям. В частности исчезновению одних видов и появлению других, упрощению структуры биоценоза и т.д.

**4. Ответ А** является правильным.

На территории России находится самое глубокое озеро в мире – озеро Байкал, максимальная зафиксированная глубина составляет 1642 м.

### **Задание 4**

*Обоснование правильного и неправильных  
ответов - от 0 до 5 баллов.  
Максимальное количество баллов за 1 задачу – 5 баллов.  
Максимальное количество баллов за задание- 5 баллов*

**Ответ а) не является верным.** Как отмечено в задании два вида могут быть одинаково редкими, но в различной степени уязвимы. Поэтому внесение двух видов в Красную книгу не исключает их различной уязвимости.

**Ответ б) не является верным.** Местообитания первого вида (голубянка-алькон) практически не пригодны для хозяйственного освоения, поскольку расположены по каменистым крутым склонам. Поэтому уязвимость первого вида не высока.

**Ответ в) является верным.** Местообитания второго вида могут подвергаться интенсивной хозяйственной деятельности в виду удобства их использования (суходольные луга). В частности, в результате сенокосения уничтожается кормовая база голубянки-науситус – кровохлёбка лекарственная.

**Ответ г) не является верным.** Приведённые данные о местообитании голубянок позволяют сделать вывод об относительной уязвимости на основании сравнения пригодности местообитаний для хозяйственной деятельности.

### **Задание 5**

*За ответ на вопрос - от 0 до 2 баллов.  
Максимальное количество баллов за задание- 2 балла*

#### **Примерный вариант ответа**

Развитие такой энергетики обеспечивает снижение выбросов парниковых газов, влияющих на изменение климата.