

Разбор заданий муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии для 7 – 8 классов

2025/2026 учебного года в Свердловской области

Разработчик –
Наталья Павловна Овсянникова,
доцент кафедры естественно-научного и
математического образования ГАОУ ДПО СО «ИРО»,
кандидат педагогических наук



Объем содержания олимпиадных заданий по экологии определяется Кодификатором

Кодификатор
элементов содержания и требований школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников по предмету «Экология» в
2025/2026 учебном году

1. Экология
2. Общая экология
3. Социальная и прикладная экология
4. Место и роль человека в окружающем мире
5. Масштабы воздействия человека на среду и биосферу в настоящее время
6. Основные экологические проблемы современного мира
7. Возможные пути решения экологических проблем
8. Региональная экология

Подробнее с содержанием Кодификатора можно ознакомиться на сайте
Золотого сечения zsfond.ru

Виды заданий

- Задание закрытого типа с выбором одного варианта ответа.
- Задание с выбором всех правильных ответов.
- Задание на установление соответствия.
- Задание на установление последовательности.
- Определите правильность представленных суждений.
- Выбор и обоснование ответа.
- Выбор и обоснование всех ответов
- Аргументированный ответ на вопрос

*Задания могут быть с рисунком и без рисунка
всего 19 заданий*

При составлении заданий были
учтены Методические
рекомендации по проведению
школьного и муниципального
этапов Всероссийской олимпиады
школьников по экологии в
2025/2026 уч. году



Выполнение заданий закрытого типа выбор правильного ответа из 4-х предложенных

• Задание 2

В состав лесного биоценоза входят:

1. косуля, песец, крапивник, вяхирь;
2. рыжая полевка, суслик, рябчик, снегирь;
3. лось, заяц-беляк, зяблик, глухарь;
4. белка, клintух, сайгак, дятел.

Ответ: 3

*За выполнение заданий № 1, 2 и 3 можно было
получить по 1 баллу за каждое (всего 3 балла)*

• Методика выполнения

- Анализируем каждый предлагаемый ответ.
- Отбрасываем те перечни животных, в которых встречается «не-лесное» животное.
- Частью лесного биоценоза не являются: песец, суслик и сайгак.
- Т.о., единственным перечнем, где мы никого не вычеркнули, остается ответ № 3.



Выполнение заданий закрытого типа выбор правильного ответа из 4-х предложенных

• Задание 3

Экологическая роль снегового покрова в жизни растений заключается в:

1. улучшении дыхания листьев;
2. предохранении растений от излишнего испарения;
3. защите зимующих частей растений;
4. сохранении созревших семян от поедания

Ответ: 3

• Методика выполнения

- Анализируем каждый предлагаемый ответ, соединяя его с первой частью.
- Единственным ответом, где нет ошибки, является ответ № 3: Экологическая роль снегового покрова в жизни растений заключается в защите зимующих частей растений.
- №1 неверно, т.к. далеко не все растения зимой имеют листья.
- И т.д.



Выполнение заданий закрытого типа выбор всех правильных ответов из 5-и предложенных

• Задание 4

Какие из нижеперечисленных характеристик описывают лиственницу?

1. внесена в Красную книгу Свердловской области;
2. занимает первое место в мире по площади произрастания;
3. сбрасывает листья на зиму;
4. растет на топких болотах;
5. в благоприятных условиях продолжительность жизни 30-40 лет

Ответ: 2, 3



• Методика выполнения

- Анализируем каждый предлагаемый ответ.
- Если из первых двух ответов выбираем второе, тогда первое отпадает само собой.
- От 4-го ответа отказываемся, т.к. на топких болотах не растут деревья.
- 5-е неверно, т.к. 30-40 лет живут кустарники и низкие плодовые деревья (например, персик), а крупные деревья долгожители и живут долго, например, продолжительность жизни лиственницы сибирской около 500 лет.
- Наблюдательные каждый год замечают, что мягкие иголки-листья лиственницы желтеют и опадают. Поэтому ответ 3 – правильный.

*За выполнение заданий №№ 4 -17 можно было
получить по 2 балла за каждое.*

Выполнение заданий закрытого типа выбор всех правильных ответов из 5-и предложенных

Задание 7

Биотопливо — это топливо, получаемое из растительного или животного сырья, из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов. Использование данного ресурса позволяет человеку заменить традиционные виды топлива. Какие преимущества использования биотоплива привлекают к нему внимание человека?

1. при сжигании биотоплива не происходит загрязнения атмосферы;
2. биотопливо является возобновляемым ресурсом;
3. производство и использование биотоплива способствует обогащению почвы;
4. производство и использование биотоплива не требует затрат воды;
5. при сгорании выделяется сравнительно небольшое количество копоти и сажи

Ответ: 2, 5

Для справки: главное преимущество биотоплива — возобновляемость, а также относительно низкое выделение копоти и сажи при сгорании.

Некоторые минусы использования биотоплива: выделение токсичных веществ; загрязнение и дефицит воды; истощение почвы; потеря лесов; усиление продовольственного кризиса и т.д.



Выберите все верные утверждения

Задание 6.

1. Экосистема – это комплекс совместно живущих и связанных друг с другом ВИДОВ ЖИВОТНЫХ.
2. Истинными редуцентами в биоценозах являются бактерии и дождевые черви.
3. Озоновый слой защищает нашу планету от инфракрасного излучения Солнца.
4. Лимитирующими факторами, ограничивающими распространение живых организмов в условиях пустыни, являются недостаток пищи и влаги.
5. В условиях атмосферного загрязнения туман усиливает неблагоприятное влияние на живые организмы.

Утверждения 4 и 5 –правильные.

В неправильных утверждениях подчеркнуты те словосочетания, которые стоит заменить, чтобы утверждение стало правильным.



Задание 8. Установите соответствие между животным и его категорией редкости. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов

1. уничтожены человеком (дронт, квагга, тасманийский волк);
2. под угрозой исчезновения (дальневосточный леопард; стерх);
3. Восстановленные (зубр)

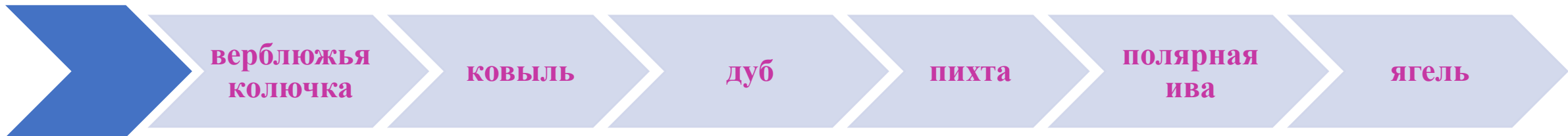
Задание 9. Установите соответствие между парами живых организмов и типом их взаимоотношений. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

Организмы	Тип взаимоотношений
А) скопа и плотва; Б) муравей и тля; В) кукушка и заяц; Г) пшеница и василек; Д) морская черепаха и рыба-прилипала;	1. конкуренция; 2. нахлебничество; 3. хищничество 4. нейтрализм; 5. мутуализм (симбиоз)

Установите правильную последовательность

Задание 10. Расположите перечисленные растения в порядке чередования природных зон, в которых они доминируют, с юга на север Евразии:

- | | | |
|------------------|-----------|----------------------|
| 1. полярная ива; | 2. пихта; | 3. ковыль; |
| 4. ягель; | 5. дуб; | 6. верблюжья колючка |



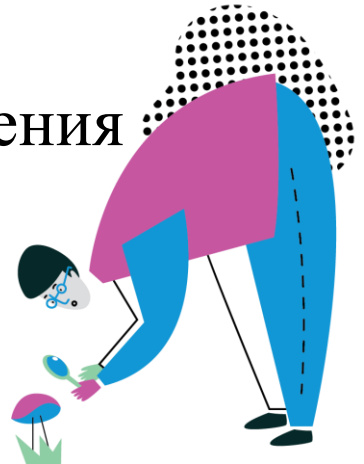
Выберите один правильный ответ из предложенных и обоснуйте его

Задание 15. Почва – это поверхностный слой земной коры, который играет важную роль в жизни растений. В чем заключается экологическая роль почвы в жизни растений?

1. предохраняет растение от радиации;
2. обеспечивает органическое питание растений;
3. обеспечивает минеральное питание растений;
4. отражая солнечные лучи, почва нагревает растения.

Правильный ответ: 3

Примерный вариант обоснования: Для минерального питания растения используют растворённые в воде неорганические вещества из почвы. Поступление минеральных веществ в растение происходит через всасывание их корневой системой.



Выберите один правильный ответ из предложенных и обоснуйте его

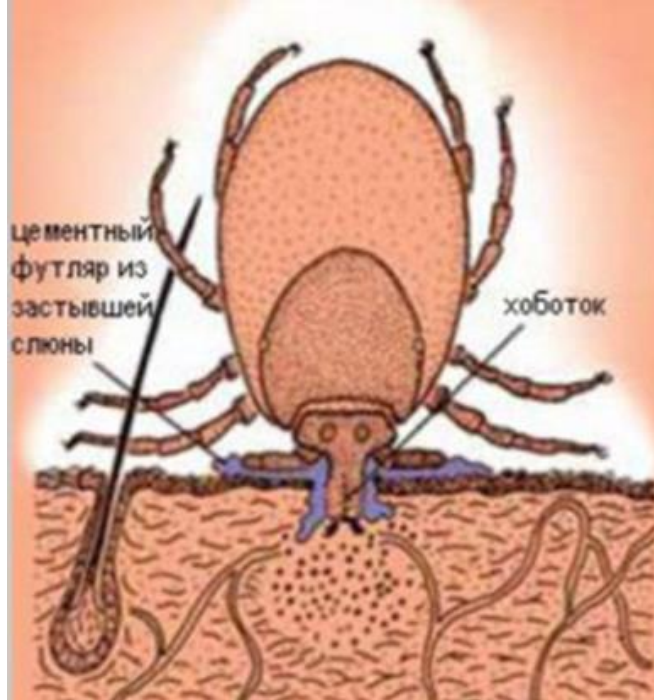
Задание 16. В 2025 году Приокско-Тerrasный заповедник отметил 80-летний юбилей. Какое из утверждений не относится к характеристике данного заповедника? Ответ поясните.

1. входит во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО;
2. расположен в Московской области;
3. главным объектом охраны являются зубры;
4. является одним из самых больших заповедников России.

Правильный ответ: 4

Примерный вариант обоснования: Приокско-Тerrasный заповедник занимает площадь примерно в 50 квадратных километров, что делает его одним из самых маленьких заповедников России.

Выберите один правильный ответ из предложенных и обоснуйте его



Задание 17. Какой прогноз можно сделать относительно животного на рисунке? Ответ поясните.

1. это насекомое, оно напьется крови и улетит;
2. это клещ, он заберется целиком под кожу;
3. это клещ, через 2 – 3 дня он отвалится, а человек обязательно заболеет энцефалитом;
4. это клещ, через 2 – 3 дня он увеличится примерно в 4 раза и сам покинет место питания.

Правильный ответ: 4

Примерный вариант обоснования:

- 1 – нужно доказательство, что животное относится к группе Клещей (на основании особенностей строения: ротовой аппарат режуще-сосущего типа, 4 пары членистых ног; тело овальное, покрыто кутикулой, головогрудь слита с брюшком), для выставления балла достаточно одного из обоснований.
2. – важно пояснение, что тело голодного клеща после питания кровью увеличивается в 3-4 раза.

Выберите один правильный ответ и обоснуйте как верный ответ, так и неверные

Задание 18. Ушастая сова — птица средних размеров из семейства совиных. Распространена на всей территории Евразии от Тихого до Атлантического океана. Населяет густые леса, преимущественно хвойные. Зимой и ранней весной можно наблюдать частые залеты и даже скопления ушастых сов в городских лесопарках. Через некоторое время они снова улетают в окрестные леса. Что, по-вашему, является причиной прилетов ушастых сов в городские лесопарки?

1. отсутствие снега в лесу;
2. высокий снежный покров в лесу;
3. недостаток растительной пищи;
4. в лесу уменьшилось количество маленьких птиц — вьюрковых и воробьиных.



Примерные варианты обоснования:

Ответ 1 неправильный, отсутствие снега в лесу не мешает совам охотиться на мелких грызунов.

Ответ 2 правильный, высокий снежный покров затрудняет охоту на разных мелких грызунов вроде полевков или мышей, в городе же кормовая база обильна — крысы, домовые мыши, воробьи, голуби.

Ответ 3 - неправильный, ушастая сова является хищной птицей, и, следовательно, наличие растительной пищи для неё не является определяющим.

Ответ 4 - неправильный, основную долю пищевого рациона сов (85 — 90%) составляют грызуны — мыши и полевки, а птицы в кормовом режиме совы занимают небольшое место.

(максимально за правильный ответ с обоснованиями выставляется 8 баллов)

Дайте развернутый ответ на вопрос

Задание 19. В лесостепи, на специально выбранном безлесном участке, люди высадили тысячи молодых дубков. Через 40 лет на этом месте образовалась настоящая дубрава: деревья поднялись на высоту около 20 метров, кроны разрослись и сомкнулись. Перечислите, какие изменения произошли на этом участке, где люди изначально изменили один растительный компонент. Опишите не менее четырех изменений.

1. изменилась растительность: из травяного покрова исчезли светолюбивые степные травы, на их смену пришли теневыносливые виды.
2. изменился состав животных: на смену степным обитателям пришли лесные и опушечные виды (наземные млекопитающие, птицы, земноводные, пресмыкающиеся, насекомые и др.)
3. изменился почвенный покров: сформировалась лесная подстилка почвы; исчезла плотная дернина степных трав, в условиях большей влажности усилились микробиологическая деятельность и разложение органических веществ почвы и отмерших частей растений.
4. изменился микроклимат на участке дубравы: ослаб поток солнечной радиации к поверхности почвы, уменьшился ее нагрев, снизилось колебание температур и испарения воды.

(максимально за правильный ответ с обоснованиями выставляется 8 баллов)

№- зада- ния	Количество- баллов	Время- выполнения
1	1	3
2	1	3
3	1	3
4	2	4
5	2	4
6	2	4
7	2	5
8	2	5
9	2	5
10	2	8
11	2	8
12	2	8
13	2	8
14	2	8
15	2	8
16	2	8
17	2	8
18	8	10
19	8	10
Итого	47	120

Оценивание заданий

Максимальное количество баллов за теоретический тур – 47 баллов

За задания с 11 по 19 максимальный балл выставляется за полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием



**БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!**

