



**ЗОЛОТОЕ
СЕЧЕНИЕ**

ФОНД ПОДДЕРЖКИ
ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ
И МОЛОДЕЖИ

Разбор заданий школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии (9 класс)

2026/2027 учебного года в Свердловской области

Разработчик –
Наталья Павловна Овсянникова,
доцент кафедры ЕНиМО ГАОУ ДПО СО «ИРО»,
кандидат педагогических наук

ВС{ }Ш



Виды заданий

- Задание закрытого типа с выбором одного варианта ответа.
- Задание с выбором нескольких верных ответов (выбор всех правильных ответов).
- Задание на установление соответствия.
- Задание на установление последовательности.
- Задание на анализ текста экологического содержания.
- Задание на анализ результатов экологического исследования.

Задания могут быть с рисунком и без рисунка

всего 15 заданий

При составлении заданий были
учтены Методические
рекомендации по проведению
школьного и муниципального
этапов Всероссийской олимпиады
школьников по экологии в
2026/2027 уч. году



Выполнение заданий на множественный выбор

Выберете все правильные ответы.

Задание: **Выберите верные примеры адаптаций организмов к их среде обитания:**

- 1) у кактуса листья видоизменены в колючки, а стебель запасает воду — это помогает выживать в засушливых условиях;
- 2) у всех глубоководных рыб нет глаз — это адаптация к полной темноте на больших глубинах;
- 3) у бобра плоский хвост и перепонки на лапах — так ему удобнее плавать и строить плотины в водной среде;
- 4) у крота очень длинные задние лапы и хвост — это нужно, чтобы быстро убегать от врагов на поверхности почвы;
- 5) у дельфина есть жабры — так он может долго находиться под водой и не всплывать за воздухом.

Максимальное количество баллов за задание – 2 балла



Рекомендации по выполнению заданий на множественный выбор

- внимательно прочитайте задание;
- прочитайте варианты ответа;
- можно отвечать на вопрос, указывая правильные ответы, если знаете ответ;
- если нет «узнавания» правильного ответа, можно пойти по пути исключения тех ответов, в которых нашли ошибку;
- например, в данном задании можно сразу вычеркнуть ответ №4 (описание больше подходит зайцу, а не кроту);
- явная ошибка содержится в ответе №5 (дельфин не рыба, у него нет жабр), его тоже исключаем;
- ошибка ответа по №2 в слове «всех», только у части глубоководных рыб глаза атрофировались.

Выполнение заданий на множественный выбор

Выберете все правильные ответы.

Задание: **Выберите верные примеры адаптаций организмов к их среде обитания:**

1) у кактуса листья видоизменены в колючки, а стебель запасает воду — это помогает выживать в засушливых условиях;

2) у всех глубоководных рыб нет глаз — это адаптация к полной темноте на больших глубинах;

3) у бобра плоский хвост и перепонки на лапах — так ему удобнее плавать и строить плотины в водной среде;

4) у крота очень длинные задние лапы и хвост — это нужно, чтобы быстро убегать от врагов на поверхности почвы;

5) у дельфина есть жабры — так он может долго находиться под водой и не всплывать за воздухом.

Ответ: 1,3

Максимальное количество баллов за задание – 2 балла

Рекомендации по выполнению заданий на множественный выбор

- внимательно прочитайте задание;
- прочитайте варианты ответа;
- можно отвечать на вопрос, указывая правильные ответы, если знаете ответ;
- если нет «узнавания» правильного ответа, можно пойти по пути исключения тех ответов, в которых нашли ошибку;
- например, в данном задании можно сразу вычеркнуть ответ №4 (описание больше подходит зайцу, а не кроту);
- явная ошибка содержится в ответе №5 (дельфин не рыба, у него нет жабр), его тоже исключаем;
- ошибка ответа по №2 в слове «всех», только у части глубоководных рыб глаза атрофировались.



Выполнение заданий на множественный выбор (с рисунком)

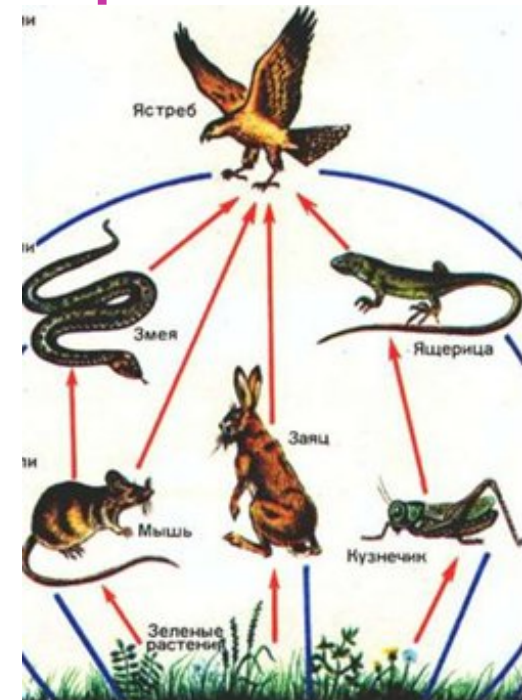
Выберете все правильные ответы.

Задание: Рассмотрите схему пищевой сети луга, выберите все верные утверждения о данной экосистеме:

- 1) змея — консумент II порядка, если питается мышами;
- 2) ястреб может быть консументом III и IV порядка в этой сети;
- 3) кузнечик — продуцент, так как питается растительной пищей;
- 4) ящерица — редуцент, потому что участвует в разложении органики;
- 5) растения — единственные продуценты в этой экосистеме;
- 6) мышь — консумент II порядка, если является вторым звеном в пищевой цепи.

Ответ: 1,2,5

Максимальное количество баллов за задание — 3 балла



Рекомендации по выполнению заданий с рисунком

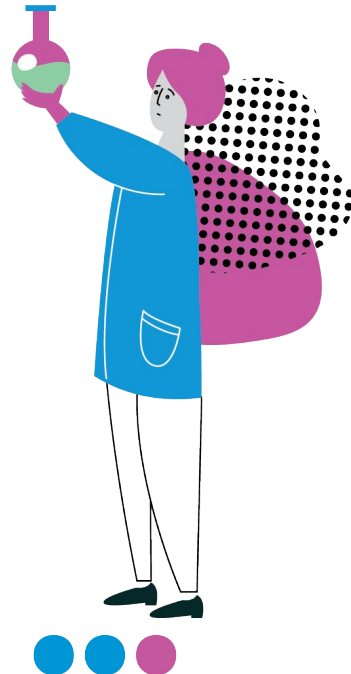
Если в задании имеется иллюстрация (рисунок, схема, диаграмма, график, фото и т.д.), важно внимательно её рассмотреть. В иллюстрации, также как в тексте, содержится важная для поиска ответа информация.

Выполнение заданий на установление соответствия

Задание: Соотнесите в пары животных, занимающих сходные экологические ниши на разных континентах, т.е. выполняющие в экосистемах похожие функции, но на разных континентах.

Животные (Австралия, Северная и Южная Америка)	Животные (Евразия, Африка)
А) бизон	1. газель
Б) кенгуру	2. выхухоль
В) тасманийский дьявол	3. зубр
Г) утконос	4. гиена
Д) муравьед	5. трубкозуб

А	Б	В	Г	Д
3	1	4	2	5



Рекомендации по выполнению заданий на установление соответствия

В заданиях такого типа очень важно понять, какой критерий для соотнесения объектов двух столбцов предложен. В данном задании нужно соединить пары занимающих сходные экологические ниши на разных континентах. Значит, будем искать пары животных, обитающих в сходных условиях, похожих по размеру, по форме тела и по ряду функциональных особенностей (способу добывания пищи и т.д.)

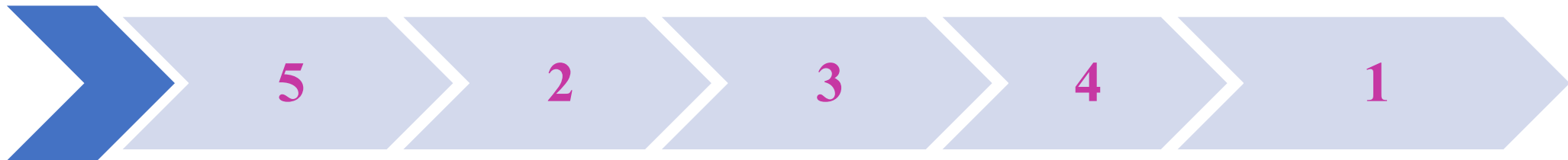
Выполнение заданий на установление правильной последовательности

Задание: Вторичная сукцессия — это процесс постепенной смены одного биологического сообщества другим на определённом участке среды после того, как прежняя экосистема была нарушена или разрушена. Например, зарастание заброшенного поля. Расположите стадии вторичной сукцессии после прекращения обработки поля в верном порядке :

- 1) Преобладание теневыносливых пород (например, ели) и формирование устойчивого сообщества.
- 2) Появление светолюбивых однолетних и многолетних трав.
- 3) Заселение территории кустарниками и подростом деревьев (берёза, осина).
- 4) Формирование смешанного леса.
- 5) Быстрое разрастание сорных и луговых видов на открытой территории



Максимальное количество баллов за задание – 4 балла



Выполнение заданий на поиск верных суждений

Задание: Среди предложенных суждений выберете верные

- 1) Перевод котельных и ТЭЦ с угля на природный газ снижает выбросы вредных веществ в атмосферу.
- 2) Все пластиковые пакеты разлагаются тысячу лет.
- 3) Производство и использование электромобилей безопасно для природы и полностью исключает антропогенное воздействие на окружающую среду.
- 4) В Конституции РФ закреплено право каждого человека на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии и на возмещение ущерба, причинённого здоровью или имуществу экологическим правонарушением.
- 5) Известкование полезно для любой почвы, так как всегда повышает её плодородие.
- 6) Растение Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthum*) занесён в Красную книгу Свердловской области и относится к редким видам (III категория).

Рекомендации по выполнению заданий на поиск верных суждений

В заданиях такого типа рекомендуется анализировать каждое предложенное суждение. В верном суждении не должно быть ошибок. Поэтому важно критически осмыслить суждение и исключить все предложения, в которых обнаружена ошибка или в которых излагается не полная информация и т.д. В данном задании в предложениях подчеркнуты слова, которые делают суждение не верным.



Выполнение заданий на поиск верных суждений

Задание: Среди предложенных суждений выберете верные

- 1) Перевод котельных и ТЭЦ с угля на природный газ снижает выбросы вредных веществ в атмосферу.
- 2) Все пластиковые пакеты разлагаются тысячу лет.
- 3) Производство и использование электромобилей безопасно для природы и полностью исключает антропогенное воздействие на окружающую среду.
- 4) В Конституции РФ закреплено право каждого человека на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии и на возмещение ущерба, причинённого здоровью или имуществу экологическим правонарушением.
- 5) Известкование полезно для любой почвы, так как всегда повышает её плодородие.
- 6) Растение Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon*) занесён в Красную книгу Свердловской области и относится к редким видам (III категория).

Ответ: 1,4,6



Выберите правильный ответ + вставьте пропущенное слово

Задание: Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня (термины приведены в именительном падеже), используя для этого цифровые обозначения. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам. Выберите правильный ответ из предложенных ниже.

УЖ ОБЫКНОВЕННЫЙ

Уж обыкновенный — это небольшая змея, обитающая в различных экосистемах, от лесов до сельскохозяйственных угодий. Ужей отличает от других змей _____ (А). Ужи предпочитают _____ (Б) среду обитания. Они играют важную роль в экосистеме, контролируя численность грызунов, _____ (В) и других мелких животных. В природных экосистемах занимают _____ (Г) трофический уровень. Относятся к _____ (Д) животным, поэтому на зиму впадают в спячку, спрятавшись в укромные места. Основной угрозой для ужей является разрушение их естественной среды обитания и случайное уничтожение людьми.

Термины: 1) отсутствие зубов, 2) два желтых пятна на голове, 3) влажная, 4) сухая, 5) лягушки, 6) крупные насекомые, 7) второй, 8) третий, 9) пойкилотермные, 10) гомойотермные

Ответы: А – два желтых пятна на голове; Б – влажная; В – лягушки; Г – третий, Д - пойкилотермные.

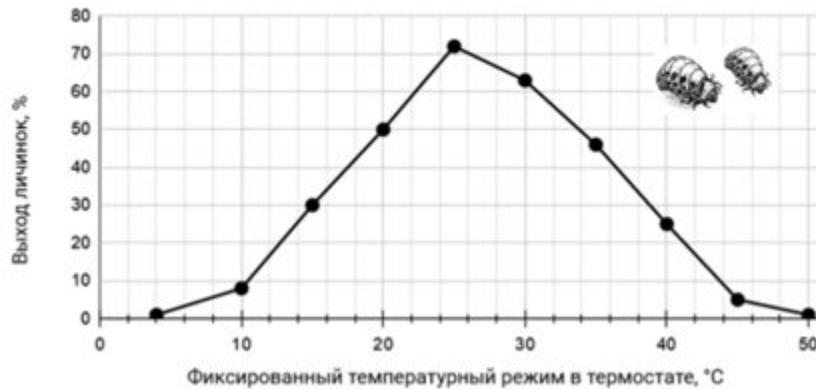
Максимальное количество баллов за задание – 5 баллов.

Рекомендации по выполнению задания

Рекомендуется вначале вставить в пропуски термины из предложенного списка. Затем выстроить последовательность ответов из их номеров (А – 2, Б – 3, В – 5, Г – 8, Д – 9). Затем найти эту последовательность среди предложенных вариантов ответов и записать номер.

Проанализируйте результаты экологического исследования и определите правильность представленных суждений

Влияние температуры окружающей среды на выход личинок колорадского жука



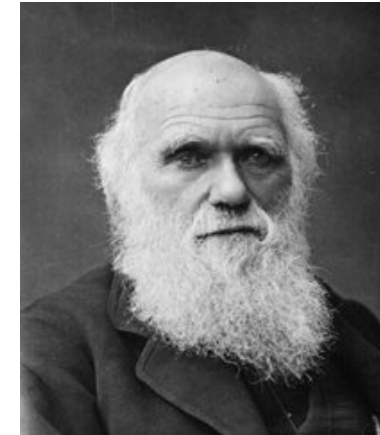
Задание: Колорадский жук уничтожает посадки картофеля и других растений семейства пасленовых. Он быстро приспосабливается к новым условиям обитания и обладает высокой плодовитостью. В течение одного дня самка может отложить до 80 яиц, всего за лето – до 1000. При благоприятном температурном режиме за лето может появиться три поколения жуков. Рассмотрите рисунок, на котором представлен график влияния температуры на выход личинок колорадского жука. Выберите из представленных ниже все правильные утверждения, которые можно сделать на основе данных рисунка.

1. Диапазон оптимальной температуры, в котором выход личинок составляет 50% и более находится от 20 до 34°C
2. Диапазон оптимальной температуры, в котором выход личинок составляет 50% и более находится от 10 до 40°C
3. Диапазон зоны толерантности личинок колорадского жука по отношению к фактору температуры находится в интервале 10 - 45 °C.
4. Диапазон зоны толерантности личинок колорадского жука по отношению к фактору температуры находится в интервале 4 -50 °C.
5. Из яиц 100 колорадских жуков при температуре +20°C появится 5000 личинок.
6. Из яиц 100 колорадских жуков при температуре +15°C появится 300 личинок.
7. Ядохимикаты, которые успешно используют для борьбы с колорадским жуком, относятся к инсектицидам.

Ответ: 1,4,5

Общие рекомендации

- При подготовке к олимпиаде по экологии обязательно повторяйте термины, т.к. они часто встречаются в заданиях.
- Интересуйтесь биографиями ученых, внесших вклад в развитие экологии и смежных наук – биологии, географии, геологии, почвоведения и др.
- Обращайте внимание на региональные особенности животного и растительного мира, особенности природных ресурсов, природоохранных мер, региональные экологические проблемы и пути их решения.
- Ознакомьтесь с полным объемом содержания олимпиадных заданий по экологии, изложенным в Кодификаторе.



Объем содержания олимпиадных заданий по экологии определяется Кодификатором

Кодификатор элементов содержания и требований школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по предмету «Экология» в 2026/2027 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

Оценивание заданий

Максимально за все задания можно получить 54 балла

№ задания	Ответы	Критерии учета верного ответа	Максимальное число баллов
1	Один ответ	За правильный ответ – 1 балл, неправильный – 0	1
2, 3	Два ответа	За каждый правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0; если участник отметил два варианта ответа или менее, то за каждый верный ответ начисляется 1 балл, за каждый неверный – 0 баллов, НО вычитается 1 балл за лишний вариант ответа	2
4, 5, 12, 14	Три ответа	За каждый правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0; если участник отметил три варианта ответа или менее, то за каждый верный ответ начисляется 1 балл, за каждый неверный – 0 баллов, НО вычитается 1 балл за лишний вариант ответа	3
6, 7, 8, 9		За каждое правильное установление соответствия - 1 балл	4 или 5
10, 11		За правильно установленную последовательность	4
13	Один ответ	За правильный ответ - 5 баллов; неправильный ответ - 0	5
15	Три ответа	За каждый правильный ответ – 2 балла, неправильный ответ – 0; если участник отметил три варианта ответа или менее, то за каждый верный ответ начисляется 2 балла, за каждый неверный – 0 баллов, НО вычитается 2 балла за лишний вариант ответа	6

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ!**

