



**Ключи ответов**

**Задание 1**

**Выберите два и более верных ответов из шести предложенных вариантов**  
(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов)

Результат выполнения заданий с выбором ответов (отметить верные варианты знаком – **X**)

	1	2	3	4	5	6	7	8
а).	x		x	x	x		x	
б).		x	x		x		x	
в).	x	x			x	x		x
г).				x		x		x
д).			x	x	x		x	x
е).		x	x	x		x	x	

**Задание 2**

**Выберите правильное утверждение («да» или «нет») и обоснуйте его**  
(Правильный ответ с обоснованием ответа – от 0 до 3 баллов, только выбор утверждения без его обоснования не оценивается)

1. Ответ «**Нет**»

Модельный вариант ответа: Глобальная экология – это раздел экологии, изучающий биосферу в целом, т.е. экологическую систему, охватывающую земной шар. К числу главных задач современной глобальной экологии относятся изучение антропогенных изменений в среде обитания и обоснование методов ее сохранения и улучшения в интересах человечества.

2. Ответ «**Нет**»

Модельный вариант ответа:

К экологическим функциям лесов относятся:

1. *Углеродная функция лесов.* Из всей массы углерода, сконцентрированного в растениях земного шара, 92% содержится в лесных экосистемах.

2. *Воздухоочистительные функции лесов.* Леса способны удалять из воздуха кроме углерода другие посторонние вещества. Очищение воздуха от загрязняющих веществ совершается как в результате их поглощения, так и через физическое осаждение. 1 кг листьев может поглощать за один сезон около 50-70 г сернистого газа, 40-50 г хлора и 15-20 мг свинца.

3. *Лесные посадки значительно уменьшают шумовой эффект.*



4. *Снегозадержание и защита от ветра.* Это свойство используется для защиты почв, дорог, посевов, населенных пунктов и т. п.

5. *Водоохранные функции лесов.* Положительное влияние оказывают леса на питание грунтовых вод. Положительное воздействие лесов на качество вод связывают с процессом их фильтрации через почвенно-грунтовую толщу, а также водоочищающей способностью растений.

6. *Защита почв от эрозии.*

3. Ответ **«Да»**

Модельный вариант ответа: Биологический круговорот – это круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биологический круговорот осуществляется в основном по трофическим (пищевым) цепям: продуценты-консументы-редуценты. В экосистеме органические вещества синтезируются автотрофами (продуцентами) из неорганических веществ. Органические вещества используют для своей жизнедеятельности консументы (гетеротрофы). Выделенные в процессе жизнедеятельности или после гибели организмов (как автотрофов, так и гетеротрофов) органические вещества подвергаются минерализации, то есть превращению в неорганические вещества. Эту функцию выполняют редуценты.

4. Ответ **«Нет»**

Модельный вариант ответа: Влияние характера и специфики рельефа на жизнь организмов называют орографическими факторами.

5. Ответ **«Да»**

Модельный вариант ответа: Зоохорея – перенос животными семян, спор, пыльцы растений.

### Задание 3

**Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его**  
*(Правильный ответ с обоснованием ответа – от 0 до 3 баллов, только выбор утверждения без его обоснования не оценивается)*

1. Ответ «в» (Глогера)

Модельный вариант ответа: Правило Глогера состоит в том, что у гомойотермных (теплокровных) животных, обитающих в условиях тёплого и влажного климата, окраска ярче, чем у тех, которые обитают в условиях холодного и сухого климата.

2. Ответ «б» (Экосистема)



Модельный вариант ответа: Главный объект изучения экологии – экологические системы, представляющие собой единые природные комплексы, образованные живыми организмами и средой их обитания.

3. Ответ «а» (Интенсивный поток ультрафиолетового излучения)

Модельный вариант ответа: Верхнюю границу распространения живых организмов в атмосфере определяет интенсивный поток ультрафиолетового излучения, влияние которого губительно для живых организмов. Защиту всего живого на Земле от жестких ультрафиолетовых лучений осуществляет озоновый слой.

4. Ответ «г» (Детритофаги)

Модельный вариант ответа: Живые организмы, питающиеся мертвым органическим веществом, называются детритофагами или редуцентами, которые минерализуют органические вещества до простых неорганических веществ.

**Задание 4**

**Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте все варианты ответов (правильный и ошибочные).**

*(Правильный ответ с обоснованием ответа – от 0 до 3 баллов, только выбор утверждения без его обоснования не оценивается)*

1. Ответ «г» (Всемирный фонд дикой природы (WWF))

Модельный вариант ответа:

ответ а) не правильный. МСОП занимается сохранением естественных экосистем, растительного и животного мира; охраной редких и исчезающих видов растений и животных, памятников природы; организацией заповедников, резерватов, национальных природных парков.

ответ б) не правильный. ЮНЕП занимается охраной отдельных природных объектов, борьбой с различными видами вредного воздействия, рациональным использованием природных ресурсов.

ответ в) не правильный. ВОЗ занимается укреплением и совершенствованием национальных служб здравоохранения; предупреждением заболеваний; охраной и оздоровлением окружающей среды.

ответ г) правильный. WWF занимается сбором средств от государств, общественных организаций, частных лиц для создания конкретных проектов по дикой природе.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2017/18 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ЭКОЛОГИЯ  
9 КЛАСС

**Методика оценивания ответов**

**Задание №1** – «Задание на выбор нескольких правильных ответов из шести возможных».

Правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов.

**Кол-во задач – 8**

**Баллов за Задание №1 – 0 – 8**

**Задание №2** – «Задание на установление правильности утверждения («да»/«нет») с его последующим обоснованием».

Правильный ответ с обоснованием ответа – от **0** до **3 баллов**,  
только выбор утверждения без его обоснования не оценивается

**Кол-во задач – 5**

**Баллов за Задание №2 – 0 – 15**

**Задание №3** – «Задание на выбор одного правильного ответа из четырех возможных с его последующим обоснованием»

Правильный ответ с обоснованием ответа – от **0** до **3 баллов**,  
только выбор утверждения без его обоснования не оценивается

**Кол-во задач – 4**

**Баллов за Задание №3 – 0 – 12**

**Задание №4** – «Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте все варианты ответов (правильный и ошибочные)».

Правильный ответ с обоснованием ответа – от **0** до **3 баллов**,  
только выбор утверждения без его обоснования не оценивается.

**Кол-во задач – 1**

**Баллов за Задание №4 – 0 – 3**

**Итого максимальное количество баллов 38**



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2017/18 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ЭКОЛОГИЯ  
9 КЛАСС

Шкала для проверки конкурсных заданий №2–4 с выбором и обоснованием ответа

Показатель	Балл
Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование.	0
Частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведённых в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии, нет).	1
Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий)	2
Полное, логичное, чётко сформулированное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий) с примерами	3



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2017/18 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ЭКОЛОГИЯ  
9 КЛАСС

**Рекомендации для определения победителей и призёров муниципального этапа**

Победителей и призёров муниципального этапа Олимпиады определяют для 9 класса.

Победителем является учащийся, набравший максимальное количество баллов, но не меньше 20 баллов (50%+1 балл от максимально возможных баллов). Если несколько человек набрали одинаковое максимальное количество баллов, то все они определяются как победители.

Призерами признаются все участники муниципального этапа Олимпиады, следующие в итоговой таблице за победителями, если количество набранных ими баллов превышает половину максимально возможных.