

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ 2015–2016 уч. г.
(ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП)
(9 класс)

Решения и система оценивания

Задания 1–9. За каждый правильный ответ – **1 балл**; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов).

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Правильные ответы	б, г	а, г	в, е	в, г	в, д	а, б	а, в	а, в	б, г

Задания 10–15. За каждый правильный ответ и его обоснование **от 0 до 3 баллов**.

10. Ответ: да. «Экология» переводится как «наука о доме», а «экономика» – как «правила ведения хозяйства дома».

11. Ответ: нет. Промышленность в городах является одним из источников загрязнения атмосферного воздуха, поскольку в выбросах промышленных предприятий содержатся загрязняющие воздух вещества, такие как сажа, оксиды азота и серы, угарный газ и т. д.

12. Ответ: нет. Солнечный свет – это абиотический фактор, т. к. солнце относится к неживой природе.

13. Ответ: нет. Опавшие листья на территориях лесопарков, парков, скверов и бульваров участвуют в процессе почвообразования и убираться не должны, поскольку их уборка приводит к истощению почвы, гибели зелёных насаждений и необходимости каждый год завозить новую почву.

14. Ответ: да. «Экологический след» – это условное понятие, отражающее потребление человечеством ресурсов биосферы. Это площадь (в гектарах) биологически продуктивной территории и акватории, необходимой для производства используемых нами ресурсов и поглощения и переработки наших отходов. Повышение экологического следа означает избыточное потребление и расточительное использование природных ресурсов, что не является экологическим условием, направленным на повышение качества жизни в Москве.

15. Ответ: да. Город создаёт сочетание факторов, негативно влияющих на атмосферу. Промышленные предприятия, густозаселённые городские кварталы, высотки из бетона и стекла, автомобильный транспорт – все эти составляющие вносят свой вклад в создание тепловой зоны, которая характеризуется особым режимом (тепловым и ветровым). Температура воздуха в городе обычно выше, чем в окрестностях, а в центре всегда теплее, чем на окраинах. Разница в температурах составляет несколько градусов. Большую роль играет теплопроводность материалов, которые используются при строительстве

зданий и дорог, благодаря этому днём они активно поглощают тепло, а вечером и ночью выделяют его. В условиях плотной застройки в городе нарушена циркуляция воздуха. При сжигании топлива в двигателях выделяется большое количество тепла.

Кроме всего прочего, городской воздух содержит большое количество загрязняющих примесей. Поэтому современный мегаполис окутан пеленой дыма и пыли, которые создают парниковый эффект, особенно в безветренные дни.

Показатель	Баллы
Полное, правильное и логичное, творчески сформулированное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; приведены примеры)	3
Полное, правильное и логичное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий)	2
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
Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Задание 16. Выбор правильного ответа – **2 балла**; обоснование – **от 0 до 2 баллов**; всего за задачу – **4 балла**.

16. Ответ: (г). Продолжительность жизни до 300–400 лет. Очень устойчива к низким зимним температурам и к весенним заморозкам, не требовательна к плодородию почвы, может произрастать на болотах, в районе многолетней мерзлоты, горных склонах, в местах с недостаточным увлажнением.

Итого максимально 31 балл.