ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОЛОГИЯ. 2026–2027 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

Максимальный балл за работу – 54.

Задание 1

Экологию часто называют «мостом» между естественными и общественными науками. Почему такой мост необходим для развития естественных наук (вопрос 1) и общественных наук (вопрос 2)?

Ответьте на вопросы. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 2

Одним из направлений экологических исследований являются фенологические наблюдения (сроки наступления определённых явлений в жизни природы). В чём важность проведения таких исследований? На какие фенологические изменения учёные особенно обращают внимание и почему?

Ответьте на вопросы. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 3

Выживаемость организма определяется тем фактором, который наиболее отклоняется от оптимума. Почему тот или иной фактор становится лимитирующим? Почему нельзя компенсировать недостаток одного фактора избытком другого?

Ответьте на вопросы. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 4

Врождённое свойство видов приспосабливаться к тому или иному диапазону изменения факторов среды называется экологической пластичностью или экологической валентностью. Почему считается, что экологическая валентность вида шире, чем у отдельной особи? Почему экологическая валентность может отличаться на разных этапах онтогенеза? Почему обычно у взрослого организма она шире, чем у молодого?

Ответьте на вопросы. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 6 баллов.

Задание 5

При оценке устойчивости популяции часто обращают внимание на её возрастную структуру. Почему этот показатель так важен?

Ответьте на вопрос. Ответ не более 250 знаков. Всего за задание 2 балла.

Задание 6

Устойчивость биологических систем на разных уровнях обеспечивается регуляторными механизмами. В чём принципиальная разница регуляторных механизмов на уровне организма и экосистемы (вопрос 1), и что в них общее (вопрос 2)?

Ответьте на вопросы. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 7

Считается, что высокий уровень биологического разнообразия говорит о большей устойчивости экосистемы. Укажите две возможности поддержания своей устойчивости экосистемам с бедным биоразнообразием.

Укажите две возможности. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 8

Устойчивость экосистем преимущественно обеспечивается за счёт отрицательных обратных связей. Каким образом экосистемы способны поддерживать свою стабильность при нарушении таких связей?

Ответьте на вопрос. Ответ не более 250 знаков. Всего за задание 2 балла.

Задание 9

Человек часто, по разным причинам, пытается увеличить численность того или иного вида в экосистеме. В каком случае это может иметь положительный эффект (вопрос 1), в каком отрицательный (вопрос 2)?

Ответьте на вопросы. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 10

Укажите два аргумента, почему учёные, которые занимаются селекцией и выведением новых видов для сельского хозяйства, говорят о необходимости сохранения генофонда «диких» видов?

Укажите два аргумента. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 11

Указом Президента России «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», одной из национальных целей определено «Экологическое благополучие». Почему среди показателей достижения этой цели рассматриваются не только природоохранная, но и социально-экономическая деятельность? Почему невозможно достичь поставленной цели только усилиями природоохранных ведомств?

Ответьте на вопросы. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 12

В мире, в последнее время, всё больше внимания уделяется развитию такой альтернативной энергетики, как биоэнергетика. Укажите два основных преимущества этого типа энергетики.

Укажите два преимущества. Каждый ответ не более 4 строк. Всего за задание 4 балла.

Задание 13

На одном из заседаний Валдайского клуба Президент России В.В. Путин говоря о ценности природы и необходимости её сохранения, упомянул о том, что «очень бы не хотелось, чтобы повторялись ошибки прошлого». Укажите две причины почему это так важно?

Укажите две причины. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.

Задание 14

Укажите два аргумента, почему решение экологических проблем затруднительно без развития образования и науки?

Укажите два аргумента. Каждый ответ не более 250 знаков. Всего за задание 4 балла.