

Муниципальный уровень олимпиады по экологии
Задания 7-8 классы

Вариант 1

Задание 1

Ответьте на вопрос (вопрос, не требующий объяснения ответа)
(правильный ответ – 1 балл, если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов. Всего за задание 4 балла.)

1.1. Единственные в своем роде, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношениях природные комплексы, а также объекты естественного или искусственного происхождения, называются...

1.2. Перечислите исчерпаемые возобновимые природные ресурсы.

1.3. К какому виду источников энергии относятся солнечная энергия, энергия ветра, энергия приливов и отливов?

1.4. Документ, к которому обобщены материалы о современном состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, называется...

Задание 2

Ответьте на вопрос и объясните свой ответ
(ответ и обоснование – от 0 до 2 баллов. Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл. Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла. Всего за задание 6 баллов.)

2.1. Разделите приведенные источники энергии на две группы: 1) альтернативные; 2) традиционные.

Геотермальная энергия, солнечная энергия, биогаз, бурый уголь, энергия приливов, атомная энергия, нефть.

2.2. Приведите примеры парниковых газов. Объясните почему они носят такое название.

2.3. Деятельность человека сопровождается воздействием на окружающую среду не только в виде химического загрязнения, но и физического. Опасно ли шумовое загрязнение среды? Объясните свой ответ.

Задание 3

Ответьте на вопрос и приведите 3 аргумента
(За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 18 баллов.)

3.1. Парниковый эффект – глобальная экологическая проблема, сопровождающаяся серьезными последствиями. Приведите 3 аргумента, подтверждающие это утверждение.

3.2. Лесные пожары на больших территориях может привести к серьезным последствиям для окружающей среды. Приведите 3 аргумента в доказательство данного утверждения.

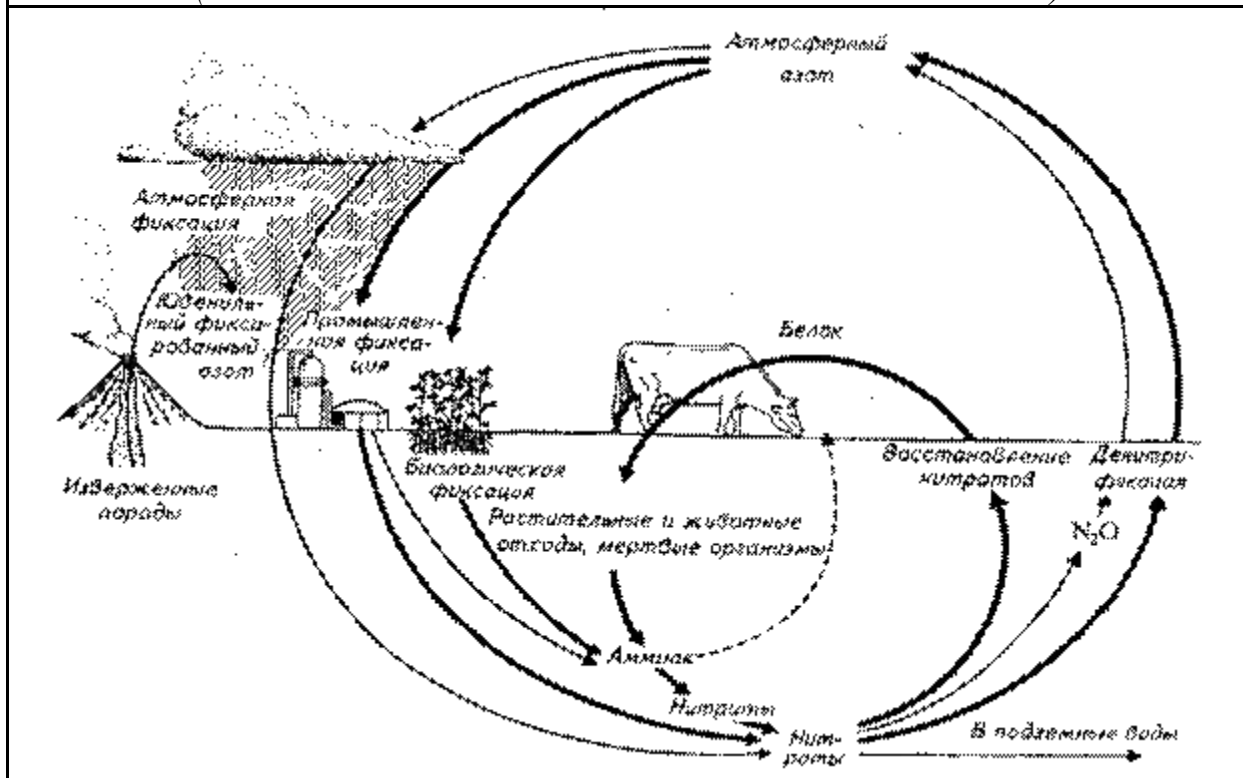
3.3. Выжигание сухой травы весной приносит значительный вред экосистемам. Приведите 3 аргумента в доказательство данного утверждения.

Задание 4

На рисунке изображен круговорот азота в окружающей среде.

Опишите в 3 этапа круговорот азота в почве.

(За этап от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.)



Муниципальный уровень олимпиады по экологии
Задания 9 класс

Вариант 1

Задание 1

Ответьте на вопрос (вопрос, не требующий объяснения ответа)
(правильный ответ – 1 балл, если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов. Всего за задание 3 балла.)

1.1. Как называются сорные растения, растущие на мусорных свалках и вдоль дорог?

1.2. Специально оборудованная территория, на которой осуществляется сбор и хранение твердых коммунальных отходов называется...

1.3. Как называется направление в экологии, объектами изучения которого является изменение численности популяций, отношения групп внутри них.

Задание 2

Ответьте на вопрос и объясните свой ответ

(ответ и обоснование – от 0 до 2 баллов. Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл. Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла. Всего за задание 8 баллов.)

2.1. Верно ли утверждение, что переработка отходов приносит пользу окружающей среде?

2.2. Верно ли утверждение, что основные запасы пресной воды на Земле в настоящее время недоступны для использования человеком?

2.3. Верно ли утверждение, что кислотные дожди приносят не только вред окружающей среде, но и пользу?

2.4. Повышение концентрации пылевых частиц в атмосферном воздухе приводит к глобальному снижению температуры. Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.

Задание 3

Ответьте на вопрос и приведите 3 аргумента

(За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 18 баллов.)

3.1. Паразитический образ жизни (использование внутренней среды другого организма в качестве среды обитания) дает паразитам ряд преимуществ. Приведите 3 аргумента в пользу этого утверждения.

3.2. Нарушенные земли необходимо обязательно подвергать рекультивации. Поясните, почему это высказывание верно (приведите 3 аргумента).

3.3. «Обеспечение устойчивого развития человечества – наиболее значимая проблема, стоящая перед мировым сообществом». Такое заявление было сделано в 1987 году Генеральной Ассамблеей ООН. С тех самых пор оно не утратило своей актуальности – концепция устойчивого развития активно обсуждается мировыми лидерами и сегодня. Концепция устойчивого развития появилась в результате объединения трех основных направлений деятельности. Перечислите их.

Задание 4

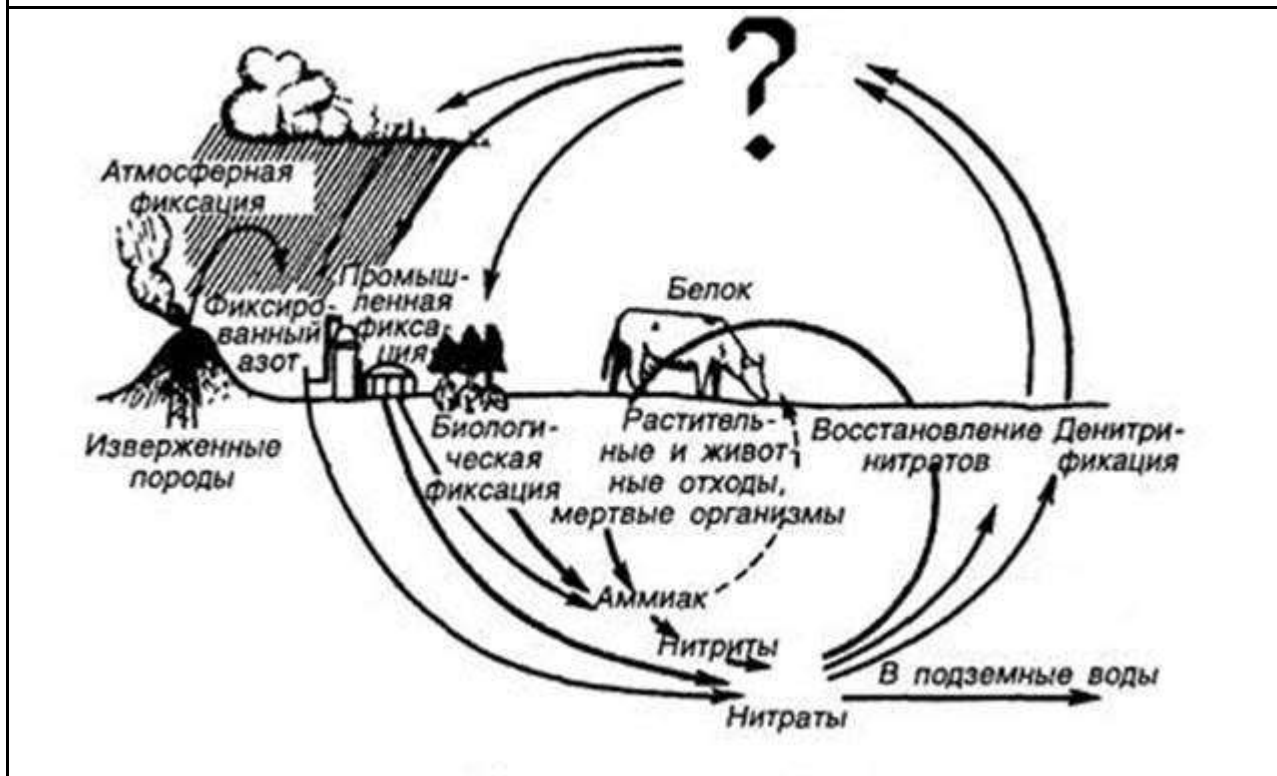
Ответьте на вопрос и приведите 5 аргументов

(За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 10 баллов.)

4.1. Изменение климата — колебания климата Земли в целом или отдельных её регионов с течением времени, выражающиеся в статистически достоверных отклонениях параметров погоды от многолетних значений за период времени от десятилетий до миллионов лет. В настоящее время многие ученые отмечают, что деятельность человека является ведущей в формировании данной проблемы. Приведите 5 аргументов в пользу того, изменение климата Земли может иметь естественные, природные причины.

Задание 5

Определите, круговорот какого вещества изображен на рисунке и объясните свой ответ (5 тезисов)



Муниципальный уровень олимпиады по экологии
Задания 10-11 классы

Задание 1

Ответьте на вопрос (вопрос, не требующий объяснения ответа)
(правильный ответ – 1 балл, если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов)

1.1 Какие живые организмы (из перечисленных) являются индикаторами чистоты атмосферного воздуха?

- А) Снежная гадюка белая;
- Б) Лобария сетчатая;
- В) Сирень обыкновенная;
- Г) Лептогиум Бурнета;
- Д) Липа мелколистная;
- Е) Клен остролистный.

1.2. Какие группы пестицидов по целевому назначению не соответствуют своему названию?

- А) Дефолианты - вещества, вызывающие опадение листьев растений;
- Б) Инсектициды – служат для уничтожения насекомых-вредителей;
- В) Фунгициды – предназначены для борьбы с клещами;
- Г) Гербициды – используются в борьбе с сорняками растений;
- Д) Акарициды – направлены на борьбу с грибковыми заболеваниями растений;
- Е) Зооциды – используются для борьбы с животными, наносящими вред сельскому хозяйству.

1.3. Из перечисленного списка выберите животных-синантропов.

- А) Крыса серая,
- Б) Косуля европейская,
- В) Лось,
- Г) Мышь домовая,
- Д) Кабан центральноевропейский,
- Е) Мышь полевая.

Задание 2

Ответьте на вопрос и объясните свой ответ
(ответ и обоснование – от 0 до 2 баллов. Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл. Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла)

2.1. Какую форму имеет возрастная пирамида быстро растущей популяции? Ответ обоснуйте

- А) широкая вершина и сужающееся основание;
- Б) широкое основание и резкое сужение к вершине;

- В) широкое основание и очень постепенное сужение к вершине;
Г) основание и вершина имеют одинаковую ширину.

2.2. Что означает понятие «оптимум вида»? Почему это понятие важно для характеристики вида?

2.3. Исчезновение биологических видов является нормальным процессом развития жизни на Земле.

- А) да;
Б) нет.

2.4. Верно ли утверждение, что переработка отходов приносит пользу окружающей среде?

Задание 3

Ответьте на вопрос и приведите 3 аргумента

(За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.)

3.1. Экологически чистые продукты обычно стоят дороже, чем обычные. С чем это связано? Укажите две основные причины, почему покупатели все же стараются при возможности приобретать более дорогие экологически чистые продукты. Ответьте на вопрос и укажите не менее двух причин

3.2. Сегодня в ряде стран развивается движение, связанное с устремлением, по возможности, ограничивать число перелетов, приобретение новой одежды и обуви, и потребление мяса. В чем экологический смысл каждого из этих призывов?

3.3. В реализуемых сегодня во всем мире программах «зеленый офис» есть рекомендация использовать писчую бумагу с двух сторон. Как эта мера связана с решением экологических проблем?
Укажите три основные проблемы.

3.4. Нарушенные земли необходимо обязательно подвергать рекультивации. Поясните, почему это высказывание верно (приведите 3 аргумента).

3.5. «Обеспечение устойчивого развития человечества – наиболее значимая проблема, стоящая перед мировым сообществом». Такое заявление было сделано в 1987 году Генеральной Ассамблеей ООН. С тех самых пор оно не утратило своей актуальности – концепция устойчивого развития активно обсуждается мировыми лидерами и сегодня. Концепция устойчивого развития появилась в результате объединения трех основных направлений деятельности. Перечислите их.
механизм саморегуляции численности популяций дафний?

Задание 4

Ответьте на вопрос и приведите 5 аргументов

(За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 10 баллов.)

4.1. Комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, экосистем, за происходящими процессами и явлениями, оценка и прогноз изменений их состояния – это ...

- а) экологическая экспертиза;
- б) экологический мониторинг;
- в) экологический аудит;
- г) экологическое нормирование.

Дайте правильный ответ к определению и обоснование каждому виду деятельности

4.2. Изменение климата — колебания климата Земли в целом или отдельных её регионов с течением времени, выражающиеся в статистически достоверных отклонениях параметров погоды от многолетних значений за период времени от десятилетий до миллионов лет. В настоящее время многие ученые отмечают, что деятельность человека является ведущей в формировании данной проблемы.

Приведите 5 аргументов в пользу того, изменение климата Земли может иметь естественные, природные причины

Задание 5

Ответьте на вопросы.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

5.1. Все большее распространение в мире получает концепция «общего здоровья», согласно которой необходимо поддерживать здоровье всего живого (не только человека, но и всех живых существ). Укажите две основные причины, почему это так важно.

5.2. Экономика замкнутого цикла (циклическая, или циркулярная экономика) означает безотходное производство при многократном и наиболее полном использовании ресурсов. Укажите два основных направления, как каждый человек может внести свой вклад в развитие этой формы экономики. Укажите два направления.