

Шифр	1	2	Сумма баллов	Процент выполнения	Ф.И.О. участника	Класс	Эксперты
Э2-11А	8	18	26/25	55/53	Ким Яна Евгеньевна	11	Дирко Татьяна Кузьминична Чичур Наталья Павловна

85

О КРАЯ
ЕЛЬНОЕ
РАЗОВАНИЯ
ИАНИЯ

Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по экологии 2022-2023 уч.г.

11 класс
[итого max = 27 баллов]

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

1. Известно, что экосистема являются основными единицами природы на поверхности Земли, хотя они и не имеют определенного объема и могут охватывать пространство любой протяженности. **Объясните почему, для определения ее благополучия, используют характеристику состояния видов, находящихся на вершине пищевой цепи?**

Потому что экосистема характеризует общесистемную характеристику, а виды находящиеся на вершине пищевой цепи - это виды, из которых зависит поддержание гармонии в естественной среде.

Задание оценивается от 0 до 4 баллов

2. Сформулируйте определение экосистемы и перечислите ее основные свойства

Экосистема - система взаимодействующих и находящихся в определенных отношениях между собой организмов.

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

3. О чем может свидетельствовать высокое биоразнообразие организмов в окружающей среде?

Высокое биоразнообразие организмов может свидетельствовать о том, что данный организм существует в благоприятных условиях для жизни и размножения, потому что высокое биоразнообразие - это большое количество разных организмов.

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

4. Что такое ареал вида? По каким критериям различают типы ареалов?

1. Ареал вида - это территория притяжания определенного организма. 2. Критерии: среда, которая благоприятна для организма/также, есть ли гид; биоразнообразие организмов. Ключевые или доминантные территории для вида - это места максимальной концентрации вида.

5. В меж организменных взаимодействиях выделяют межвидовую и внутривидовую конкуренцию, среди которых максимально острой является внутривидовая, возникающая между особями одного вида. А в чем заключается принцип конкурентного исключения и при каких условиях он возникает?

1. Принцип конкурентного исключения - это исключение вида с наибольшим численностью, который притягивает на себя ресурсы и не могут конкурировать с видом с большим числом. 2. Условия: № 1: в борьбе за пищу для всех видов борьба за пищу и трофозоотическое противостояние на других ареалах, № 2: конкурентное условие для одного из видов.

Код/шифр участника

32-114

6. Адаптация – это приспособление организма к определенным условиям среды, которое достигается за счет комплекса признаков – морфологических, физиологических, поведенческих. В результате адаптаций возникают организмы, приспособленные к различным условиям среды. **Какие механизмы адаптаций возникают у эктотермных организмов для переживания холода?**

Они могут нести гипотермическую способность для того, чтобы пережить холода.

15

Продолжите фразу

7. А.М. Гиляров дает следующее определение популяции: «Популяция – любая способная к самовоспроизведению совокупность особей одного вида, более или менее изолированная в пространстве и времени от других аналогичных совокупностей того же вида». А размер популяции – это количество входящих в нее особей, который зависит...

0,5

8. Миграция химических элементов на земной поверхности и в биосфере в целом осуществляется или при непосредственном участии живого вещества, или же она протекает в среде, геохимические особенности которой обусловлены живым веществом...это закон

0,5

9. Согласно принципу конкурентного исключения (Гаузе), если два вида конкурируют за одну нишу, есть только два возможных исхода...

0,5

10. В чем заключается сущность правила взаимодействия факторов?

Сущность правила заключается в том, что один фактор может усиливать или ослаблять другой фактор.

15

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

11. В магазинах, маркетплейсах и даже на полках вашего дома скрываются они – устойчивые, натуральные и экологически чистые товары. Возможно, вы купили их из-за заботы об окружающем мире, а может быть, просто зеленая марка этикетка вдохновляет вас тратить деньги. **Гринвашинг (гринваш, greenwashing, экологическая отмычка) – это PR-технология вводящая в заблуждение общественность, ожидающую и не получающую от компании природоохранной практики и (или) экологических преимуществ производимого продукта и (или) оказываемых услуг. Так какова же цель гринвашинга и есть ли в этой технологии экологическая составляющая?**

*1. Част гринвашинга – это получение прибыли за счет общества, на основе лжи о их товарах.
2. Да, в этой технологии есть экологическая составляющая, так как они заблуждают общественность в отношении своих товаров, но в тоже время подрывают позицию о том, что нужно использовать экологически чистые товары и заботиться об окружающей среде.*

Код/шифр участника 32-11A

12. Гринпис США назвал переработку пластика «мифом». Согласно отчёту, процент переработки пластика в США снижается. Пик этой деятельности пришёлся на 2014 год, когда было переработано 10% от всех пластиковых отходов, произведённых американскими домохозяйствами. В 2021 году этот показатель составил всего 5%. И это не значит, что стали в два раза меньше перерабатывать, на этот показатель повлиял рост производства первичного пластика, который качественней и безопаснее вторичного.

Укажите причины экономической нецелесообразности переработки пластика.

Переработка пластика нецелесообразна, так как переработка пластиковых отходов дает один пластик, результатом, которого также является пластик. 15

13. В магазинах все чаще стали появляться безопасные товары: органическая косметика, гигиенические средства и бытовая химия, продукты питания. Они безопасны и полезны, так как не содержат в себе вредных химических веществ. При этом, мы все чаще сталкиваемся с мнимой экологизацией товаров на примере красивых упаковок с природными компонентами, приставкой «эко» и т.д. При этом на сегодняшний день существует несколько уважаемых стандартов, в соответствии с которыми сертифицируется товары, претендующие на экологичность.

Установите соответствие (задание оценивается в 2 балла):

1		A	Этим знаком уже более 10 лет маркируются косметика, средства личной гигиены, фармацевтические препараты, медицинские изделия, пищевые добавки. Стандарт был разработан основанной в 1951 году немецкой Ассоциацией производственных и коммерческих компаний (Bundesverband der Industrie- und Handelsunternehmen, BDIH)
2		B	Сертифицирующая организация, основанная во Франции в 1991 году и специализирующаяся на органической сельхозпродукции.
3		B	Одна из самых распространённых у нас в стране маркировок натуральной косметики — была разработана в Италии Институтом этической и экологической сертификации (Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale), ведущим национальным сертифицирующим органом.
4		Г	Сертификат принадлежит международной некоммерческой ассоциации, основанной ведущими производителями натуральной косметики: Logona, Lavera, Santaverde, Primavera, Dr. Hauschka, Weleda и др., уверенными, что синтетических ингредиентов в косметике можно и нужно избегать.

Код/шифр участника

32-114

5		Д	Экомаркировка принадлежит Ассоциации натуральной, экологической и органической косметики. Критерии сертификации схожи с ECOCERT: проверке подвергаются ингредиенты, процесс производства, упаковка и пр.
6		Е	Данный продукт был разработан с учетом снижения воздействия на окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла продукта. Жизненный цикл продукта включает в себя: добычу сырья, производство, упаковку, транспортировку, эксплуатацию и утилизацию;
7		Ж	Данная система сертификации была организована в Канаде в 1990х годах. Спустя время сертификат завоевал популярность и признание по всей территории Северной Америки, а в 2010 году был выкуплен компанией Underwriters Laboratories.

Ответ внесите в таблицу:

1	2	3	4	5	6	7
Е	Б	9	В	А	М	Г

— 05 —