

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

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 является 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?

15 Для определения благополучия экосистемы используют характеристику состояния видов, находящихся на вершине пищевой цепи, так как по ним можно определить состояние и в какой степени претерпевают изменения в пищевой цепи. Т.к. если состояние на вершине хорошее, следовательно и внизу тоже всё хорошо. Благополучие тогда проявляется в балансе между всеми звеньями.

Задание оценивается от 0 до 4 баллов

2. Сформулируйте определение экосистемы и перечислите ее основные свойства

20 Экосистема - основная единица природы на поверхности Земли. Свойства: не имеет определенного объема; может охватывать пространство любой протяженности.

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

15 Высокое биоразнообразие организмов в окружающей среде может свидетельствовать об устойчивости биоценозов и экосистем

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

15 Ареал вида - территория, на которой вид имеет абсолютную или относительную свободу распространения (территория распространения вида). Типы ареалов различают по территории на которой вид обитает.

5. В межорганизменных 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?

20 Если два вида конкурируют за одну пищу, то есть только два ресурса, то возникает конкуренция: 1. один вид вытесняет другой в конкурентной борьбе, т.е. выживает; 2. один вид погибает в ходе конкуренции. Возникает при встрече конкурирующей. 1. т.е. один вид либо вытесняет другой, либо конкурентное исключение.

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?

У млекопитающих механизмы адаптации – это шерстяной покров, жировой покров, окислительная способность для поддержания тепла. При брадикардии шерсть становится гуще; окисляется жир.

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...

от внутривидовой конкуренции, возникающей между особями одного вида, а также от количества перемещаемого зема в цепи питания.

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

о миграции химических элементов

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

1. один вид исключается в ходе конкуренции, приспособляется к другой нише или покидает среду обитания
2. один вид погибает.

10. В чем заключается сущность правила взаимодействия факторов?

Она заключается в том, что при взаимодействии факторов, которые в условиях могут оказывать определяющее влияние от условий, где действует один фактор.

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. Гринвошинг (гринвош, greenwashing, экологическая отмывка) – 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 гринвошинга и есть ли в этой технологии экологическая составляющая?

Цель гринвошинга в том, чтобы люди сами начали заботиться об экологии, формируя спрос экологически ориентированных продукции или товаров. Формируется спрос и достигается экологическая составляющая. Также целью гринвошинга может быть заработок денежных средств владельцем компании, при этом сейчас стараются экологично и с заботой обращаться с природой.





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.

1. Не происходит никакой переработки пластика.
2. Производится пластик, который не имеет смысла перерабатывать и повторно использовать.
3. Пластик можно было бы перерабатывать в различные вещи и использовать его, но сейчас вернёмся в производство.




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 сертифицируются товары, претендующие на экологичность.

Установите соответствие (задание оценивается в 2 балла):

1		А	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		Б	Сертифицирующая организация, основанная во Франции в 1991 году и специализирующаяся на органической сельхозпродукции.
3		В	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

Э-11-11⁴

5		Д	<p>Экомаркировка принадлежит Ассоциации натуральной, экологической и органической косметики. Критерии сертификации схожи с ECOCERT: проверке подвергаются ингредиенты, процесс производства, упаковка и пр.</p>
6		Е	<p>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;</p>
7		Ж	<p>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 выкуплена компанией Underwriters Laboratories.</p>

Ответ внесите в таблицу:

1	2	3	4	5	6	7
Б	В	А	Д	Г	Ж	Е

25

+

+

+

+

+

+

+

Тема Мария, Киев

Критерий	Показатель	Балл	Жюри 1	Жюри 2	Итог
1. Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2			
	неконкретны, неясны или не соответствуют	1	1	1	1
	цель и задачи не поставлены	0			
2. Доступность и обоснованность методик для самостоятельного выполнения автором проекта	применение методик обосновано	2			
	методики обоснованы не достаточно	1	1	1	1
	методики не обоснованы	0			
3. Наглядность (многообразие способов) представления результатов - графики, диаграммы, схемы, фото и т.п.	использованы все возможные способы	2	2	2	2
	использована частично	1			
	наглядность не представлена	0			
4. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; конкретность выводов	соответствует; выводы конкретны	2			
	частично; отдельные выводы не конкретны	1	1	1	1
	не соответствуют	0			
5. Понятийный аппарат (цель, задачи, гипотеза, объект, предмет, методы, ожидаемые результаты)	сформулированы грамотно	2	2	2	2
	частично верно определены (не все составные компоненты)	1			
	грубые несоответствия	0			
6. Актуальность проблемного вопроса	актуальность проблемы доказана	2			
	актуальность проблемы доказана частично	1	1	1	1
	актуальность проблемы не доказана	0			
7. Практическая значимость исследования	исследование имеет практическую ценность	2			
	практическая ценность неясна, слабо обоснована	1	1	1	1

	исследование не имеет практической ценности	0			
8. Наличие собственного исследования	собственное исследование присутствует	2	2	2	2
	исследование неконкретно, неясно или не соответствует	1			
	собственное исследование отсутствует полностью	0			
9. Ответы на вопросы	четко, полностью по сути вопроса	2	2	2	2
	нет ответа по сути вопроса	0			
10. Соблюдение регламента	в рамках регламента	2	2	2	2
	превышение регламента	0			
Итого баллов					15

Широкоева Т.М. Шриф
 Мокшалева Н.А. Ш
 Варуца Ю.И. Шр