

Шилова 65
д.д. Моканова д.д.
Труфанов

Код/шифр участника 2-11-2 1

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 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?

Объяснение: Благополучие экосистемы определяется по вершине пищевой цепи так как как продуценты, консументы 1, 2 и другие порядков при нарушении экосистемы уменьшается количество видов среды, следовательно (вершина цепи) консумент высшего порядка свидетельствует о состоянии экосистемы.

Задание оценивается от 0 до 4 баллов

2. Сформулируйте определение экосистемы и перечислите ее основные свойства.
Экосистема - совокупность всех видов и их связей на определенной территории.
Свойства: открытость, дискретность, гомеостаз.

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

Высокое биоразнообразие может свидетельствовать о благоприятных условиях среды с солнечным светом, большим количеством влаги и другими факторами, которые способствуют росту и развитию всех организмов.

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

Ареал - территория на которой обитает конкретный вид.
Ареал - постоянный, случайный (миграция).

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?

Согласно правилу Гаузе конкуренция возникает тогда два вида в ограниченном пространстве имеют один ресурс (пищу) для существования. Возникает конкурентное исключение и исключение в котором побеждает вид менее приспособленный к экологическим факторам.

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 эктотермных организмов возникают адаптации такие как спячка и анабиоз

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 ёмкости среды в которой обитает популяция.

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

Биологического круговорота веществ.

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

- 1) Один более приспособленный вид вытеснит менее приспособленный (исключительность).
- 2) численность видов стабилизируется, оба вида сосуществуют на разных нишах.

10. В чем заключается сущность правила взаимодействия факторов?

Согласно правилу Ледвига факторы одновременно влияют на организм, но наиболее сильный и определяющий является фактор, наиболее отклонившийся от нормы.

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 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 гринвошинга и есть ли в этой технологии экологическая составляющая?**

Технология заключается в привлечении к товару людей которые неравнодушны к состоянию окружающей среды, тем самым компания увеличивает свою прибыль. В этой технологии нет экологической составляющей это PR-технология для маркетинга.


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.

15 Переработка пластика может быть экономически нецелесообразна ввиду того, что сбор пластиковых отходов, их транспортировка к месту переработки, формирование на самом перерабатывающем заводе, что приводит к образованию отходов и материалов из переработанного пластика.

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.

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 выкуплена компанией Underwriters Laboratories.

Ответ внесите в таблицу:

	1	2	3	4	5	6	7
Е	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	-	+	-	+	+	+	-

005

Аливердиев Сир, Никитасе

Критерий	Показатель	Балл	Жюри 1	Жюри 2	Итог
1. Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2	2	2	2
	неконкретны, неясны или не соответствуют	1			
	цель и задачи не поставлены	0			
2. Доступность и обоснованность методик для самостоятельного выполнения автором проекта	применение методик обосновано	2	2	2	2
	методики обоснованы не достаточно	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	2	2	2
	частично; отдельные выводы не конкретны	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	2	2	2
	актуальность проблемы доказана частично	1			
	актуальность проблемы не доказана	0			
7. Практическая значимость исследования	исследование имеет практическую ценность	2	2	2	2
	практическая ценность неясна, слабо обоснована	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			
	превышение регламента	0			
Итого баллов					20

Мухоморова В.М.
 Мухоморова Н.А.
 Варга Ю.И.