

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.

9 класс

[итого max = 21 балл]

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?

25 Я считаю, что это связано с тем, что по состоянию видов, доминирующих в пищевой цепи можно понять состояние экосистемы, т.к. поедание других организмов является обменом энергии. Также образцы от одного вида особи к другим могут передаваться болезнью, паразиты и так далее.

Задание оценивается от 0 до 4 баллов Это подтверждается известной поговоркой

2. Сформулируйте определение экосистемы и перечислите ее основные свойства. Экосистема - система, возникающая на определенной территории, участниками которой являются элементы живой и неживой природы, которые взаимодействуют между собой. В ней есть пищевая цепь; она постоянна.

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

15 Я считаю, что оно свидетельствует об условиях, способствующих большому количеству видов. Например: хорошие климатические условия, разнообразие и обилие пищи, географическое положение, предоставляющее все необходимое для нормальной жизнедеятельности и другие.

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

15 Ареал вида - территория, предоставляющая для нормального существования определенного вида по определенным критериям. Различают по климатическим условиям, типично выделяют по климатическим условиям, типично выделяют

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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?

Данный принцип заключается в том, что у ~~вида~~ развивается приспособленность для конку-  
особи

*05* борьбы с другой особью. Пример: рога кося для  
борьбы за сайку/территорию; шлоя навимя для приваивени сайки.  
 Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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 экотермных организмов для переживания холода?**

*25* В основном то, что способно сдерживать тепло.  
Пример: прослойка жира у моржей, китов, пингвинов; шкура меха на более теплых у зайцев.

**Продолжите фразу (2 балла)**

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...

*05* ... от биологического развития вида и его эволюционного потенциала.

**Продолжите фразу (1 балла)**

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 ...  
...-мюллеровой кислотой...


**Продолжите фразу (2 балла)**




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

*15* ... при одном из которых одна особь полностью вытеснит другую, а при втором нишу займет третий вид в результате месячной борьбы для 2-х первых.

10. 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		К	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:

<del>1</del>	2	<del>3</del>	<del>4</del>	<del>5</del>	6	<del>7</del>
<del>Е</del>	В	<del>А</del>	<del>Г</del>	<del>А</del>	Ж	<del>Б</del>

*Лышечук Кирилл, Инесса*

Критерий	Показатель	Балл	Жюри 1	Жюри 2	Итог
<b>1. Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме проекта</b>	конкретны, ясны, соответствуют	2	2	2	2
	неконкретны, неясны или не соответствуют	1			
	цель и задачи не поставлены	0			
<b>2. Доступность и обоснованность методик для самостоятельного выполнения автором проекта</b>	применение методик обосновано	2	2	2	2
	методики обоснованы не достаточно	1			
	методики не обоснованы	0			
<b>3. Наглядность (многообразия способов) представления результатов - графики, диаграммы, схемы, фото и т.п.</b>	использованы все возможные способы	2	2	2	2
	использована частично	1			
	наглядность не представлена	0			
<b>4. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; конкретность выводов</b>	соответствует; выводы конкретны	2			
	частично; отдельные выводы не конкретны	1	1	1	1
	не соответствуют	0			
<b>5. Понятийный аппарат (цель, задачи, гипотеза, объект, предмет, методы, ожидаемые результаты)</b>	сформулированы грамотно	2	2	2	2
	частично верно определены (не все составные компоненты)	1			
	грубые несоответствия	0			
<b>6. Актуальность проблемного вопроса</b>	актуальность проблемы доказана	2			
	актуальность проблемы доказана частично	1	1	1	1
	актуальность проблемы не доказана	0			
<b>7. Практическая значимость исследования</b>	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					17

Шурикова И.И. Шурф  
Мельникова И.А. Ш  
Даруга Ю.И. Ш