

Много 115 41%

Маша О.Ю. Волкова  
Мрия Т.М. Ширяева

Код/шифр участника Э-11-4 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?**

05 По видам находящимся на вершине пищевой цепи можно понять на сколько хорошо развита единица природы, находящиеся на ступень ниже. Если развиваются хорошо те виды, которые находятся на вершине пищевой цепи, значит им есть чем(зуд) питаться.

Задание оценивается от 0 до 4 баллов

2. Сформулируйте определение экосистемы и перечислите ее основные свойства

15 15 Экосистема - система тесной причинно-следственной взаимосвязи живого организма с окружающей средой через обмен веществ и энергии. Свойства: целостность, устойчивость, самовоспроизводство, саморазвитие (развитие)

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

05 О большом количестве экологических ниш, пригодных для видов; о хорошей экологической обстановке

Ответьте на вопрос (оценивается от 0 до 2 баллов)

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

15 15 Ареал - естественная среда обитания вида. Определённая территория или акватория. Различают по географическим секторам, высотным поясам, размерам.

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?

05 Каждый вид имеет свою собственную экологическую нишу, никакие два разных вида не могут занимать одну и ту же экологическую нишу. При условии если два вида конкурируют за одну и ту же экологическую нишу.

Код/шифр участника Э-11-4<sup>2</sup>

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?**

05 Привыкание к холоду, метаболическая адаптация, излучационная адаптация.

**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...

05 количества особей самок, способных к размножению.

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

15 (Миграция <sup>биогенной</sup> химических атомов) биогенной миграции атомов Вернадского

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

15 Один вид вытесняет второй, один вид уступает второму

10. В чем заключается сущность правила взаимодействия факторов?

**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 этикетки 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?**

05 Цель — ввести в заблуждение потребителя, используя «зеленый» пиар, для привлечения большей прибыли в компанию и выставлении компании в более благоприятном свете.

Код/шифр участника Э-11-4 <sup>3</sup>





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.

При переработке образуется мелкий пластик; переработка очень затратна экономически; места переработки небезопасны, неприглядны, не экологичны; При переработке в окружающую среду попадают губительные вещества.

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
<del>А</del>	<del>В</del>	Б	<del>Г</del>	В	Ж	Е
-	-	-	-	-	+	+

[Empty box for code]

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

экосистема - система <sup>тесной прижизненно-медленной</sup> взаимосвязи живого организма с окружающей средой через обмен веществ и энергии

Свойства: развитие, целостность, устойчивость, самовосприимчив.

Ареал вида - естественная среда обитания какого-либо вида. Опред. тер. рич. а. кв. рич.

Генотип - совокупность генов организма.

Фри переработки в окр. среде популяций гудительного

А-4

П-5

В-3

Б-2

Закон алогенной

миграции

в

химических

Закон алогенной миграции атомов -

71

де

Ветеринар

~~Ветеринар~~

1 кв. д.

6-Ж

А Б А

А-ч. Вернадского

145  
В В Г  
А →

В-5  
П-4

145  
П А В

1-В

12 45

А | В Г А  
1 | 2  
3 | 4

*Шлабоурабасть Анастасия Николаевна*

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 (многообразие 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	2	2	2
	практическая ценность неясна, слабо обоснована	1			

	исследование не имеет практической ценности	0			
8. Наличие собственного исследования	собственное исследование присутствует	2	h	h	h
	исследование неконкретно, неясно или не соответствует	1			
	собственное исследование отсутствует полностью	0			
9. Ответы на вопросы	четко, полностью по сути вопроса	2	h	h	h
	нет ответа по сути вопроса	0			
10. Соблюдение регламента	в рамках регламента	2	h	h	h
	превышение регламента	0			
Итого баллов					18

Придорова Т.А. Проф-  
 Мокшарева Н.А. Проф-  
 Меманова О.Ю. Проф-