

проберил: Дужененко
перепроверил: Мухомедов

шифр 3-11-6

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

Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по экологии 2020-2021 уч.г.

116/44%

Первый теоретический тур

11 класс

[максимальное количество баллов - 32]

1. Вставьте пропущенное слово/словосочетание

0 Внешнюю форму организма, отражающую способ взаимодействия со средой обитания, называют морфологическое вида.
разновидность

2. Вставьте пропущенное слово/словосочетание

1 Форма тела животных и растений отражает их приспособленность к определенному образу жизни. Даже не родственные виды могут быть внешне похожими, если общаются на одном ареале

0 3. Производительность экосистемы, измеряемая количеством органического вещества, которое создано за единицу времени на единицу площади, называется биологической продуктивностью. Различают первичную и вторичную биологическую продуктивности. **Назовите категории живых организмов, участвующих в их образовании и вещества из которых они образовываются.**

Ответ: Производящий; вид.

Консументы 1 порядка, консументы 2 и 3 порядка.

4. Известно, что в биосфере, как в естественной экосистеме планетарного масштаба для поддержания гомеостаза, существуют механизмы для его поддержания. **Перечислите не менее 5ти основных биосферных циклов веществ:**

15 Ответ: Регенерез, Дыхание, Круговорот водя., Обмен веществ, Круговорот жира.

5. На острове Тринидад владельцы рисовых полей подали в суд на промышленников, которые круглосуточно сжигали газовые отходы по соседству с их полями, освещая факелами большое пространство. На этих полях рис не давал урожая, и фермеры терпели большие убытки. **Примером какой способности организма, в частности риса, является этот случай? Ответ поясните.**

0 Ответ: Неприспособленность к неблагоприятной и...

и газо обменяется среде.

- 15 6. Существует ряд экологических факторов, которые прямо или опосредованно влияют на живые организмы, в том числе на обитателей водной среды. Среди них особую группу занимают лимитирующие факторы, которые являются специфичными для каждой категории организмов. **Перечислите лимитирующие абиотические факторы, которые обуславливают существование рыб в водной среде (не менее трех):**

Ответ: температура, свет, давление

7. Вставьте пропущенные слова и ответьте на вопрос.

Основные механизмы взаимодействия организмов внутри экосистем позволяют сих прогнозировать разрушения при химическом контроле одного из видов. Так например, на одном из островов Индонезии для борьбы с малярией против ее переносчиков – комаров был применен препарат ДДТ (дихлорфенил трихлорметилметан) Препарат убил комаров, но он попал также в организмы тараканов.

16 Тараканы не умирали, но становились менее подвижными, и их легко ловили ящерицы, у которых отравление вызвало потерю оборонительных рефлексов. Снижение кол-ва ящериц и их активности позволило массово размножиться _____ (1), которые стали выедать тростниковые крошки у хижин, и крошки стали проваливаться. Кроме того, кошкам стало легче охотиться на ящериц. Наевшись ящериц, кошки стали умирать от отравления, и массово расплодились _____ (2), которые были заражены блохами-переносчиками чумы.

Поскольку чума опаснее малярии, то Всемирная организация здравоохранения предприняла специальные меры. О каких мерах идет речь?

Ответ: (1) - насекомым (2) - крысям 16
Массовое размножение прогулкой.

- 16 8. Для сохранения биоразнообразия на территории РФ создано множество особо охраняемых природных территорий. К ним относятся заповедники, заказники, памятники природы и т.д. Одной из таких уникальных территорий является ландшафтный памятник природы краевого значения «Оползневое озеро Амут» в Солнечном районе. На сегодняшний день известно о факте проведения вырубки леса на его территории. **Укажите не менее трех последствий этих действий для природной экосистемы озера «Амут».**

Ответ: 1. Разрушение экосистемы; 2. Разрушение химического состава воздуха; 3. Уничтожение живой природы +
4. Сокращение численности обитающих на ареале животных. +

9. Согласно п.8 Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 ситуация с качеством воды в водных объектах продолжает оставаться неблагоприятной. Сброс неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является причиной загрязнения поверхностных и подземных вод, накопления в донных отложениях загрязняющих веществ, деградации водных экосистем. Это приводит к тому, что от 30 до 40 % населения страны регулярно пользуются водой, не соответствующей гигиеническим нормативам. Вследствие загрязнения питьевой воды химическими веществами и микроорганизмами увеличивается риск смертности и заболеваемости населения.

В каких из 17 Целей Устойчивого Развития затрагиваются перечисленные проблемы. Укажите не менее 2х Целей.



Ответ: 6. Чистая вода и санитария ; 12. Ответственное потребление и производство ; 14. Сохранение морских экосистем.

10. В Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 говорится о 30 млрд. т отходов производства и потребления, накопленных в результате прошлой хозяйственной и иной деятельности. По итогам инвентаризации территории выявлено 340 объектов накопленного вреда окружающей среде, являющихся источником потенциальной угрозы жизни и здоровью 17 млн. человек. **Перечислите основные последствия воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду (не менее 3х).**

Ответ: 1. Загрязнение вод +
 2. Отравление почв +
 3. Отравление воздуха
 4. Отравление морских обитателей и обитателей суши.

11. Губительные свойства нефти и нефтепродуктов для живых организмов известны всему мировому сообществу. Благодаря различным СМИ и интересент-пабликам неравнодушных активистов экологов мы узнаем о различных чрезвычайных ситуациях не только в мире, стране, но и в Хабаровском крае. Так, одним из инцидентов, произошедших в недавнее время, стала авария на нефтепроводе, в результате которой большое количество нефтепродуктов попало в озеро Голое Комсомольского района. Территория загрязнения составила порядка 400 кв. м. **Перечислите не менее пяти последствий нефтяного загрязнения водного объекта для окружающей среды.**

Ответ: 1. Отравление морских生物 +

2. Отравление и загрязнение морских вод

3. Отравление сущи

4. Загрязнение питьевой воды +

5. Повышенный риск смертности живых организмов. +

26

Сидорук Маргарита, 11 кл

Критерий	Показатель	Балл	Жюри 1	Жюри 2
Адекватность (соответствие) выступления заявленной теме и выполненному проекту	Полностью соответствует	2	<i>2</i>	
	Не полностью раскрывает суть и основные Положения проекта	1		
	Выступление не соответствует теме заявленного проекта	0		
Выстроенность, логика выступления	Полностью логически выстроенное представление проекта	2	<i>2</i>	
	Есть недочёты в представлении проекта	1		
	Логика выступления не просматривается или вызывает сомнение	0		
Лаконичность и четкость выступления	Чёткий и ясный стиль выступления	2	<i>2</i>	
	Есть недочёты в форме представления проекта	1		
	Стиль изложения затрудняет понимание сути проекта	0		
Владение материалом, способность отвечать на вопросы	Свободное владение материалом	2	<i>2</i>	
	Неполные ответы	1		
	Затруднения с ответами	0		
Способность ведения дискуссии, убедительность аргументации, демонстрация заинтересованности	Убедительно и заинтересованно	2	<i>2</i>	
	Затруднения в ведении дискуссии	1		
	Неубедительно	0		
Постановка проблемы (актуальность, приоритетность)	Полностью аргументирована	2	<i>2</i>	
	Представлена лишь схематично	1		
	Не убедительна, вызывает серьезные сомнения	0		
Обоснованность логики выполнения проекта	Полностью обоснована, логика выполнения проекта не вызывает сомнений	2	<i>2</i>	
	Обоснована не полностью	1		
	Отсутствует или вызывает серьезные сомнения	0		
Обоснованность положений, выносимых на защиту проекта	Полностью обоснованы	2	<i>2</i>	
	Частично обоснованы	1		
	Есть необоснованные положения или обоснование неубедительно	0		
Обоснование значимости работы и перспектив дальнейших исследований	Представлено полностью, убедительно	2	<i>2</i>	
	Представлено неполно	1		
	Не представлено, не убедительно, вызывает сомнения	0		

18

Члены жюри:

Даруга Ю.И.