

ШИФР 227022_ экология 11_02

18,56
58%

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 2020-2021уч.г.

Первый теоретический тур

11 класс

[максимальное количество баллов - 32]

1. **Вставьте пропущенное слово/словосочетание**

Внешнюю форму организма, отражающую способ взаимодействия со средой обитания, называют формой образующего вида. 05

2. **Вставьте пропущенное слово/словосочетание**

Форма тела животных и растений отражает их приспособленность к определенному образу жизни. Даже не родственные виды могут быть внешне похожими, если обитают в одной или сходной среде. (конвергенция)
(обитают в сходной среде) 15

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 образуются.**

Ответ: Автотрофы, продуцируют органические вещества на суше и в воде. Гетеротрофы, потребляют органические вещества, симбиотризм, паразитизм и ризомы грибов. Они участвуют за счет первичной продукции - автотрофов. 25

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:**

Ответ: кислорода, азота, фосфора, серы, водорода, углерода. 55

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 организмов, в частности риса, является этот случай? Ответ поясните.**

Ответ: Рис растет короткий день, так как территорию

ослециания факторами, рис не цвее, а вегетироваеи, позисому
 феришкы помернее большее убийши урошае. (расшифровки делю)

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, количество, содержание минеральных веществ, прозрачность, вязкость, содержание кислорода 26

7. Вставьте пропущенные слова и ответьте на вопрос.

Основные механизмы взаимодействия организмов внутри экосистем позволяют с их 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 так же в организмы тараканов.

Тараканы не умирали, но становились менее подвижными, и их легко ловили ящерицы, у которых отравление вызвало утерю оборонительных рефлексов. Снижение кол-ва ящериц и их активности позволило массово размножиться тараканами (1), которые стали выедать тростниковые крыши у хижин, и крыши стали проваливаться. Кроме того, кошкам стало легче охотиться на ящериц. Наевшись ящериц, кошки стали умирать от отравления, и массово расплодились крысы (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) - запрещение препарата ДДТ (2) - закрытие источников пресной воды, комаров убить крыс и бродячих животных, цунами цунами, растереть тараканов, накрыть крышами, шери камни комаров выловил крыс. 0,58

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 вырубке леса на его территории. **Укажите не менее трех последствий этих действий для природной экосистемы озера «Амут».**

Ответ: Нарушение пищевого цепочки, нарушение экосистемы, повышение пожароопасности леса, это может вызвать пожары на берегах, загрязнение берега (отходы и т.д.) 16

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, 14 - сохранение морских экосистем, 3 - хорошее здоровье и благополучие. 26

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 территорий 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: Загрязнение атмосферного воздуха, загрязнение почвы, нарушение экосистем, загрязнение вод, выщелачивание металлов, изменение климата, увеличение выбросов парниковых газов, в случае чего наносимый ущерб, или ситуация. 26

11. Губительные свойства нефти и нефтепродуктов для живых организмов известны всему мировому сообществу. Благодаря различным СМИ и интернет-публикам 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.**

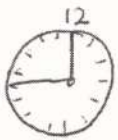
Ответ: Загрязнение вод (невозможно использовать)

Важнейшим на объекте (рыбный промысел в воде почти полностью в-в., поэтому рыб промысел). За рыбами идет нарушение пищевых цепочек, а за ней следуют эссенции - 26 смесями, накопленные загрязняющие вещества, которые не только на животных, но и на человека. Поэтому вторым самым изобразит веществ во время взрыва в атмосфере.

18,55

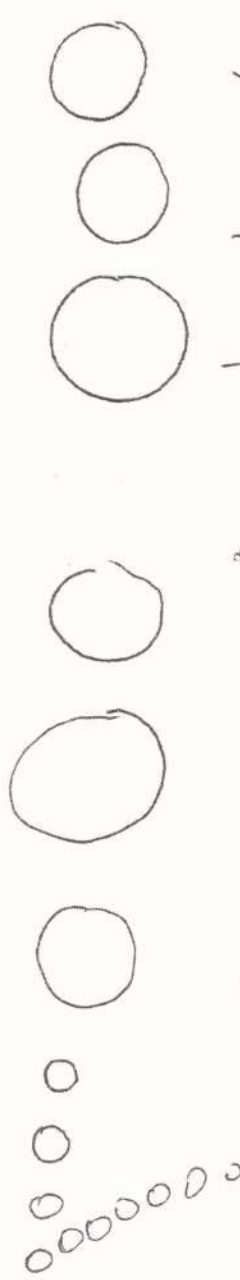
Проверил: Лопатина Е.И.
Перепроверил: Троскурикова М.А.

Ворона в-в.

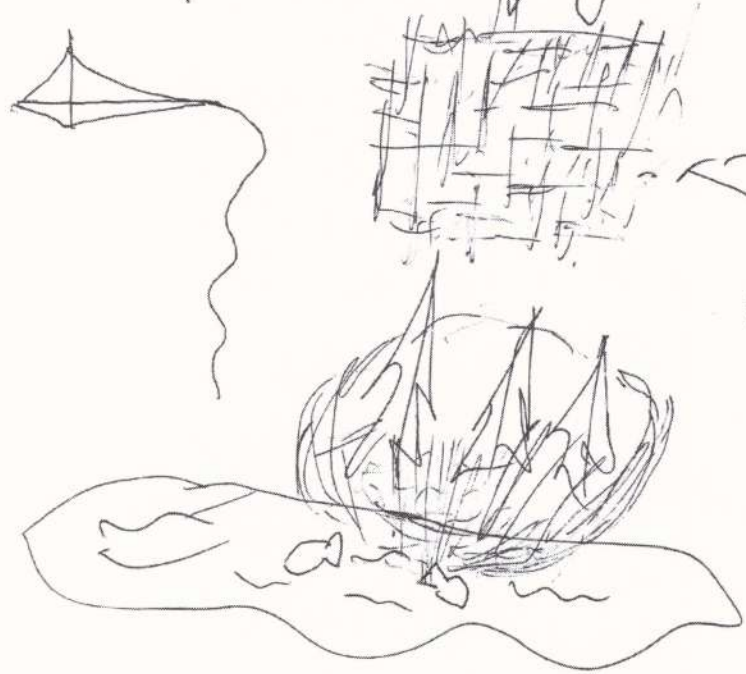


- температура
- влажность

~~Термометр~~
~~Анализ~~
~~Контроль~~



- влажность
- влажность
- уровень испарения



завод
негодь
дефо
заводская
всего по-
мне не хватает
француз