

Игорь Н. С. Школьник  
Кандрашкина И. П. Канюф Э-11-3

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

I 2 - 58  
II 2 - 78

Итого: 12 / 50%

Задания

теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии 2021-2022 уч.г.

11 класс

[максимальное количество баллов – 24]

Часть I

(9 баллов)

Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу

Давыд Е. П.

I 2 - 58

II 2 - 78

Итого 128 / 50%

С. П.

1. Наука о динамической устойчивости жизни и биосферы и механизмах, обеспечивающих эту устойчивость – это..... **ОБ**
2. Вещества, отрицательно воздействующие на организм человека, вызывая злокачественные новообразования – это **КАНЦЕРОГЕНЫ 10**
3. Согласно правилу А. Уоллеса – по мере продвижения с севера на юг видовое разнообразие **УВЕЛИЧИВАЕТСЯ 10**
4. Согласно «правила конкурентного исключения» (правила Г. Ф. Гаузе): если два вида со сходными требованиями к среде (питанию, поведению, местам размножения и т. п.) вступают в конкурентные отношения, то один из них должен погибнуть либо изменить свой образ жизни и занять новую... **ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ НИШУ 10**
5. Развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности – **УСТОЙЧИВОЕ 10**
6. Совокупность пелагических организмов, которые не обладают способностью к быстрым активным передвижениям – это... **ПЛАНКТОН 10**
7. Отрасль общественного здоровья, изучающая экологические условия и опасности, представляющие риск для здоровья человека – это... **БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОХРАНА 05**
8. Документ стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, определяющий основные вызовы и угрозы экологической безопасности, цели, задачи и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности – это... **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ 05 50**

Часть 2  
(15 баллов)

1. Вторичная переработка различных видов отходов, сегодня набирает обороты в разных субъектах России. Во многих зарубежных странах такая практика применяется уже на протяжении многих лет. Так например, всемирно известный бренд-гигант спортивной одежды и обуви ADIDAS, совместно, с Parley (организация, которая борется за минимизацию вреда Мировому океану), каждый год выпускают кроссовки. **Что не используется в качестве сырья?**

Материалы создаваемые из продуктов переработки пластика, находящегося в мировом океане и вызывающего его отравление токсинами.

18

2. В последнее время все большую популярность набирают своп-вечеринки. Люди приносят ненужные вещи и при желании могут забрать что-то взамен. Обмен одеждой (и не только) происходит под ненавязчивую музыку или фильмы. Свop-вечеринки бывают обычные и тематические. Они проводятся как в квартирах, так и в офисах, кафе, барах и на других городских площадках. В чем заключается экологическое преимущество такого обмена? Укажите не менее двух.

1. УМЕНЬШЕНИЕ МУСОРНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ;
2. ВЫРАБОТКА У НАСЕЛЕНИЯ ПОЛЕЗНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ПРИВЫЧКИ: ВЕЩИ МОГУТ СЛУЖИТЬ Дольше;
3. СОКРАЩЕНИЕ СПРОСА НА БОЛЬШОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОБЪЕМ, ЧТО СНИЗИТ УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО (ПРОМЫШЛЕННОГО) ЗАГРЯЗНЕНИЯ

15

3. В сентябре открылся самый длинный экологический парк в Европе. Прогулочный маршрут протяженностью 1,2 километра проложили вдоль берега реки Чермянки. Это деревянный настил на свайном основании. Вдоль настила установили информационные таблички, рассказывающие о представителях флоры и фауны. Интересно, что вдоль этой тропы создают поляны, которые засевают разнотравьем и растениями из Красной книги. Луговая растительность одна из самых непопулярных в городах, несмотря на то, что во многом именно от нее зависит популяция пчел и некоторых видов бабочек. Уже к концу XX века за 150 лет доля аборигенных видов растений в городах Европы сократилась более чем на 20%, и 27% приходится как раз на луговые сообщества. С чем это связано?

ЛУГОВЫЕ ТРАВЫ РАСПОЛОГАЛИСЬ НА МАРШРУТАХ ПРОКЛАДКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АСФАЛЬТИРОВАННЫХ ПЕШЕХОДНЫХ ПУТЕЙ. ПОСКОЛЬКУ ТРАВЫ УСКОРЯЮТ РАЗРУШЕНИЕ ДОРОЖНОЙ ИМФРАСТРУКТУРЫ, ТО ЭКОНОМИЧЕСКИ ИХ ВЫГОДНО УНИЧТОЖАТЬ. ТАКЖЕ ГИБЕЛЬ ЛУГОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ СВЯЗАНА С БУРНЫМ РОСТОМ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ, ДЛЯ КОТОРОГО НЕОБХОДИМО ИЗМЕНЯТЬ ЛАНДШАФТ И ЛИКВИДИРОВАТЬ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. ЕЩЕ ОДНИМ ФАКТОРОМ МОГЛО СТАТЬ РАСШИРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕРБЕЦИДОВ В С/Х.

15

4. Площадь коралловых рифов в мире сократилась примерно на 50%, а следовательно разнообразие видов также уменьшилось более чем на 60%, так как именно в рифах обитают 25% морских обитателей. Сильнее всего пострадали три региона: Индонезия, Карибское море и южная часть Тихого океана. Укажите основную причину такого сокращения видов и обоснуйте свой ответ.

Поскольку коралловые рифы (полипы) — живые организмы, ведя - щий прикрепленный образ жизни, то они наиболее остро воспринимают загрязнение морской водой отходами. Отходы топливной промышленности, мусорное загрязнение, и т.д. — всё это разрушает рифовые экосистемы.

5. Река Амур одна из крупнейших рек Сибири и Дальнего Востока. Известно, что в 2017 году промышленным способом переловили почти всю кету в низовьях реки Амур, не пропустив ее на нерест в горные реки, являющиеся ее притоками. К каким последствиям это привело в 2021 году? Ответ поясните.

Популяция кеты к 2021 году отметилась критически низкими показателями, для промысла рыбы.

Поскольку 4 года назад не произошло вылов молодняка, в том кол-ве, в котором он сможет восстановить выловленную численность, то в последующие годы происходил процесс её разведения. Крупные ограничения на промышленный и частный промысел кеты, были следствием угрозы её исчезновения из бассейна Амура.

На данный момент популяция красной рыбы не вернулась к прежней численности.

6. Инвазия — это появление вида на территории, где раньше его не было. Укажите три основных источника инвазии и поясните свой ответ.

1. Климатические изменения — популяции лишаются прежней возможности к энергетическому насыщению и вынуждены искать новые ареалы питания, где они смогут занять экологическую нишу.

2. Виды-спутники человека — это организмы живущие в антропогенной среде и зависящие от деятельности человека,

появляются вместе с человеческими поселениями, либо специально завозятся им в хозяйственных целях.

3. Сокращение экологической ниши - фактор, вызванный хозяйственной деятельностью человека и расширением антропогенноза; организмы (в основном млекопитающие) вынуждены искать новые ареалы с подходящими условиями среды.

25

25