**Задания теоретического тура школьного этапа   
Всероссийской олимпиады школьников по экологии. 2017-2018 уч. год  
10- 11 класс [мах.44 балла] Время выполнения работы - 60 мин.**

**Задание I. – выбор двух правильных ответов из шести предложенных *(правильный ответ – 1балл ) max 10баллов.***

**1.** Для использования метода подготовки питьевой воды – озоносорбции

используют:

а) молекулярный азот;

б) двухвалентный кислород;

в) озон;

г) трёхвалентный кислород;

д) оксиды азота;

е) озоновый экран.

**2.** По количеству видов позвоночных, находящихся под угрозой полного исчезновения, лидируют:

а) Азия (Азиатско-Тихоокеанский регион);

б) Океания (Азиатско-Тихоокеанский регион);

в) Полярные регионы (Арктика и Антарктика);

г) Западная Азия (Аравийский полуостров)

д) Африка;

е) Северная Америка и Гренландия;

**3.** Разлагают органические соединения до неорганических:

а) галобактерии

б) зеленые растения;

в) растительноядные животные;

г) плотоядные животные;

д) аскомицеты и базидиомицеты;

е) бурые водоросли.

**4**. Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются:

а) серная

б) фенолы и ядохимикаты

в) синтетические поверхностно активные вещества;

г) соли органических кислот.

д) азотная кислоты;

е)углеводороды;

**5.** Пищевые цепи разложения начинаются:

а) с хлорофилла;

б) с фотосинтеза;

в) с зеленых растений;

г) с травоядных животных;

д) с отмерших останков растений.

е) с отмерших останков животных.

**6.** До начала использования метода озоносорбции, в качестве обеззараживающего

средства применялись, в основном:

гипохлорит натрия

хлор

хлорелла

хлороводородная кислота

хлорофилл

хлорофос

7. Организмы, питающиеся растениями, называются:

а) зоофаги;

б) фитофаги;

в) автотрофы;

г) продуценты;

д) консументы;

е) плотоядные.

8. Производят органические соединения из неорганических:

а) нитрифицирующие бактерии

б) зеленые растения;

в) растительноядные животные;

г) плотоядные животные;

д) грибы;

е) представители вида Человек разумный.

**9.** Правильно составленная схема вторичной экологической сукцессия:

а) пожарище → лишайники и водоросли → травы и кустарники → ельник → березняк→ дубрава;

б) скалы → лишайники и водоросли → мхи и папоротники → травы и кустарники →березняк → смешанный лес → ельник;

в) вырубка → травы и кустарники → березняк → смешанный лес → ельник;

г) пустошь → мхи и папоротники → травы и кустарники → смешанный лес → берез-

няк → дубрава;

д) ельник → березняк → лишайники и водоросли → травы и кустарники → вырубка→ скалы;

е) река → речная старица → сплавина → торфяное болото → сосняк.

**10.** Исторические этапы взаимоотношений человека и природы можно выстроить в сле-

дующей последовательности:

а) «неолитическая революция», «промышленная революция», «зелёная революция»;

б) «палеолитическая революция», «зелёная революция», «неолитическая революция»;

в) «промышленная революция», «зелёная революция», «неолитическая революция»;

г) «неолитическая революция», «палеолитическая революция», «промышленная революция»;

д) «палеолитическая революция», «неолитическая революция», «промышленная революция»;

е) «промышленная революция», «неолитическая революция»; «зелёная революция».

**Задание II – выбор правильного утверждения (да- нет) с его обоснованием -2 балла (max10баллов)**

**1.** С экологической точки зрения наиболее эффективным способом решения проблемы пищевых отходов является переработка на корм скоту;

**2.** В целях сокращения объема твердых бытовых отходов, совершая покупки в магазине, лучше всего захватить с собой холщовую сумку.

**3.** Рекомендации для посетителей заповедника: приобретая на территории заповедника товары из редких и охраняемых видов флоры и фауны, вы способствуете улучшению социально-экономического положения местного населения;

**4.** Сплошная вырубка участка таежного леса может привести к развитию эрозионных процессов и заболачиваемости части вырубки

**5.** Снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц, следует вывозить на биологические пруды и поля орошения.

**Задание III - с выбором одного правильного варианта ответа из четырёх , обоснованием его правильности, а также неправильности остальных вариантов.**  ***8 баллов за одно задание (max-24)***

**1.** Трудно представить, во что превратились бы наши леса, поля, степи в отсутствие

насекомых. Известный пример – последствия завоза в Австралию коров и коз из Европы. Все

пастбища Зеленого континента к началу XX в. оказались покрытыми коркой навоза, что спо-

собствовало не только повсеместному зловонию, но и уменьшению кормовых площадей. Для

решения проблемы пришлось заселять из сходных по климатическим условиям областей Африки:

а) жуков-фитофагов;

б) жуков-копрофагов;

в) жуков-энтомофагов;

г) жуков-нектарофагов.

**2.** В экологическом нормировании почв в России и некоторых зарубежных странах существует подход, основанный на определении допустимой нагрузки на почвы с учётом способности почв ограничивать подвижность поступающих извне химических веществ. В РФ разработан документ, названный *ориентировочно допустимые концентрации (ОДК )*ряда химических элементов в почвах. Наиболее жёсткие нормативы ОДК должны быть для почв:

а) кислых глинистых

б)кислых песчаных

в)нейтральных глинистых

г)нейтральных песчаных

**3**. Ежегодные естественные колебания концентрации одного из основных парниковых газов СО2 определяются, главным образом:  
а) соотношением добычи и сжигания ископаемых углеводородов;  
б) растительностью средних (40-70 градусов) широт Северного полушария;   
в) растительностью тропического пояса Земли;  
г) растительностью Мирового Океана (растительностью средних широт Южного полушария).

**Критерии оценивания олимпиадных задач**

**1.**Оценивание задач закрытого типа - выбор 2-х правильных ответов из 6-и - 1 балл.

(Внимание! 1 балл даётся только, когда выбраны оба правильных ответа).

**2.**При оценивании задач с обоснованием ответа, **оценивается только обоснование ответа (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается).** При этом, даже если выбран неправильный ответ, если его обоснование логично и аргументировано, то на усмотрение

жюри соответствующего этапа, его обоснование может быть оценено, но не более, чем в 1балл.