**СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 УЧЕБНОГО ГОДА**

**ЭКОЛОГИЯ**

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**

**11 КЛАСС**

***Уважаемый участник олимпиады!***

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 48 баллов.**

**Задание 1.** Есть такое определение «экология – это экономика природы». Что это значит?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 2.** Охотники утверждают, что наиболее крупные экземпляры волка встречаются в северных районах его ареала. С каким экологическим правилом согласуются эти наблюдения?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 3.** Проанализируйте изменение видового состава биоценоза (*указаны преобладающие виды*): первый период – ковыль перистый, ковыль узколистный, овсяница (типчак) ложноовечья, вика мышиный горошек, клевер луговой; второй период – полынь белая, полынь черная, мятлик луковичный, осот розовый (бодяк). Как называются подобные изменения экосистемы?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 4.** Потоки продукции в экосистемах принято изображать графически в виде экологических пирамид. Какой тип экологической пирамиды никогда не бывает перевернутой?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 5.** Охотники утверждают, что лисы с более длинными выступающими частями тела в южных ареалах обитания. Это наблюдение согласуется с каким экологическим правилом ?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 6.** Потоки продукции в экосистемах принято изображать графически в виде экологических пирамид. Редуцентов в пирамидах обычно не изображают. Почему?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 7.** Какие тенденции изменения глобальной температуры на Земле можно ожидать при повышении концентрации пылевых частиц?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 8.** По классификации жизненных форм растений К. Раункиера к фанерофитам относят две группы растений назовите их.

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 9.** Для мировой торговли водные ресурсы важнее чем нефть и финансовый капитал. Водный след показывает место и объем воды, используемой людьми, компаниями, странами. Это позволяет рассчитать количество «виртуальной» воды. Что означает термин «виртуальная» вода?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 10.** Уровень экологической ответственности каждого предприятия можно оценивать индикаторами. Главный из них экологический след, который компания оставляет на окружающей среде. Если предприятие заявляет об углеродной нейтральности, что это предполагает?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 11.** Перечислите четыре основных способа обращения с отходами. Определите лучший вариант с экологической точки зрения.

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 12.** В 2007 году появился отдельный вид ценных бумаг – «зеленые облигации», которые выпускаются для привлечения средств в экологические проекты. Как правило, они субсидируются государствами и имеют более низкую ставку. Когда компания имеет право выпустить такую облигацию? Почему привлечение средств в зеленые проекты становится проще и дешевле, чем привлечение средств в обычные проекты.

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 13.** В зависимости от степени связи с почвой обитающих там животных объединяют в три группы. Назовите их. Чем объясняется большое разнообразие экологических условий для различных групп почвенных животных?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 14.** Результатом действия какого отбора по мнению Ч. Дарвина являются приспособления организмов? Чем измеряется дарвинская приспособленность организма?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 15.** В 1980 году Международный союз охраны природы (МСОП) опубликовал «Всемирную стратегию охраны природы». В этом документе экологи пытались разрешить конфликт между необходимостью сохранения остатков нетронутой природы и социально-экономическим развитием общества. Эта стратегия содержит три основные задачи назовите их.

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 16.** Почему в «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» среди основных показателей для оценки состояния экологической безопасности отмечена «доля территорий, занятых лесами» и «доля особо охраняемых природных территорий»?

**Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За ответ от 0-2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**