

**Вопросы школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по
экологии для 10-11 классов
2017-2018 уч. г.**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить три вида заданий, которые отличаются по уровню сложности. Перед тем, как приступить к выполнению отдельных заданий, ознакомьтесь со всей работой и правильно распределите свои силы.

Задание № 1 предполагает выбор двух верных ответов из шести предложенных;

Задание № 2 предполагает выбор верного утверждения ("да" - "нет") с его последующим обоснованием;

Задание № 3 предполагает выбор верного утверждения из 4-х возможных с его обоснованием, одна задача предполагает обоснование верного и неверных утверждений.

Для решения задачи используйте такой алгоритм: внимательно прочитайте задачу, включая все варианты ответа; проанализируйте все ответы и выберите правильный и самый полный; обдумайте и набросайте план ответа, используя бумагу для черновых записей; отметьте букву, соответствующую выбранному Вами правильному ответу; аккуратно и разборчиво перепишите из черновика отредактированный Вами текст.

После выполнения всех заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и написанных обоснований.

На выполнение олимпиадной работы Вам предоставляется 2 часа (120 минут). Работа считается выполненной, если Вы вовремя сдаете её членам жюри.

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

Задание №1.

Выберите два правильных ответа из шести возможных.

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов). Максимальное количество баллов за задание №1 - 10 баллов.

1. Какие виды сырья Россия импортирует?

- а) ртуть;
- б) платину;
- в) хромиты;
- г) бокситы;
- д) медь;
- е) фосфориты.

2. Укажите, какие из перечисленных составляющих характерны для механической очистки воды:

- а) флотация;
- б) отстаивание;
- в) комплексобразование;
- г) фильтрация;
- д) адсорбция;
- е) абсорбция.

3. Среди перечисленных экосистем естественными биоценозами являются:

- а) лес;
- б) болото;
- в) сад;
- г) сельскохозяйственное поле;
- д) парк;
- е) аквариум.

4. Какие конвенции были приняты на саммите ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 году?

- а) об охране и восстановлении лесов;
- б) об увеличении численности заповедников;
- в) о биологическом разнообразии;
- г) об изменении климата;
- д) об охране морских ресурсов;
- е) об удалении радиоактивных отходов.

5. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты от воздействия:

- а) хозяйственной деятельности человека;
- б) веществ, обладающих канцерогенными свойствами;
- в) космических излучений;
- г) жесткого ультрафиолетового излучения;
- д) вулканических выбросов;
- е) парникового эффекта.

6. Явление замора, т. е. массовой гибели гидробионтов, вызывается:

- а) избытком сероводорода;
- б) избытком кислорода;
- в) недостатком кислорода;
- г) отсутствием света;
- д) нехваткой пищи;

е) присутствием ионов железа.

7. Левыми притоками Волги являются реки:

- а) Казанка;
- б) Ока;
- в) Сура;
- г) Дон;
- д) Кама;
- е) Терек.

8. Характерными местообитаниями галофитов являются:

- а) сфагновые болота;
- б) морские побережья;
- в) альпийские луга;
- г) широколиственные леса;
- д) сосновые боры;
- е) побережья соленых озер.

9. 2017 год объявлен в Республике Татарстан годом:

- а) экологии;
- б) водоохранных зон;
- в) математики;
- г) общественных пространств;
- д) парков и скверов;
- е) литературы.

10. Какие из перечисленных правил и законов (экологических, зоогеографических) связаны с адаптациями животных к фактору солености воды?

- а) правило Глогера;
- б) правило Гессе;
- в) правило Жордана;
- г) правило Аллена;
- д) правило Бергмана;
- е) закон или эффект Ремане.

Задание №2.

Выберите правильный ответ («да» - «нет») с его последующим кратким обоснованием (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов). Максимальное количество баллов за задание 2 - 15 баллов.

1. Самым крупным отрядом живых организмов являются жесткокрылые (жуки).
Да - Нет
2. Рекреационное значение леса заключается в том, что он служит для роста и накопления строительного материала.
Да - Нет
3. Основной причиной исчезновения Аральского моря является забор воды на орошение.
Да – Нет
4. Применение фреонов в производстве и в быту приводит к образованию кислотных дождей.
Да - Нет
5. Можно ли таежные леса рассматривать как сообщества климаксного состояния?
Да - Нет

Задание №3.

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете верным (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов). Максимальное количество баллов за задание №3 - 9 баллов

1. Редкий европейский подвид среднего дятла характеризуется ярко выраженной приуроченностью к старовозрастным дубовым лесам. Тесная экологическая связь с дубом делает среднего дятла крайне уязвимым в связи с повсеместным сведением дубрав. Специалисты заповедника «Брянский лес» и Союза охраны птиц России проанализировали, как различные способы рубки леса влияют на охрану вида. В наибольшей степени угрожают сохранению местообитаний среднего дятла:
 - а) ландшафтные рубки, при которых равномерно вырубается деревья разных возрастов;
 - б) выборочные рубки, при которых удаляются деревья менее ценных, чем дуб, мелколиственных пород;
 - в) постепенные рубки, при которых спелый древостой вырубается вокруг групп подроста постепенно в течение 30–40 лет;
 - г) рубки ухода, при которых убираются усохшие, поврежденные, ослабленные, пораженные вредными насекомыми и болезнями деревья.
2. Из перечисленных международных организаций, наибольший вклад в деятельность по достижению целей устойчивого развития реализует:
 - а) Хартия Земли;
 - б) Организация Объединенных Наций (ООН);
 - в) Организация североатлантического договора (НАТО);
 - г) Лига наций.

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте верные и неверные ответы (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов).

3. Кенозерский национальный парк создан в 1991 г. в Архангельской области для сохранения природных и исторических культурных комплексов. Территория парка представляет собой нетипичную для подзоны средней тайги мозаику ландшафтов, включая участки леса, поля,

поселки, дороги, озера, болота, волоки и каналы. В настоящее время это уникальное разнообразие ландшафтов начинает исчезать – вся территория зарастает лесом. Оптимальным способом сохранения природно-культурного наследия Кенозерского национального парка может быть:

- а) вырубка леса на территории парка;
- б) перевод национального парка в категорию заповедника с полным запрещением хозяйственной деятельности;
- в) привлечение большего числа туристов для посещения парка;
- г) активизация традиционного природопользования на территории парка.

Максимальное количество баллов за олимпиадное задание – 34 балла.