# Вопросы школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии для 9 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 уцостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и написанных обоснований.

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

ЖЕЛАЕМ УCПEXA!

Задание №1.

Выберите два правильных ответ из шести возможных (правильный ответ — 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных

вариантов). Максимальное количество баллов за задание №1 — 8 баллов.

Среди перечисленных экосистем естественными биоценозами являются:

а) лес;

6) поле кормовых трав;

) болото;

) парк;

А) сад;

е) сквер.

1. Примерами конкуренции являются отношения между:

а) хищниками и жертвами;

6) паразитами и хозяевами;

) видами, использующими одни и те же ресурсы;

) особями однот вида;

fi) живыми организмами и абиотическими факторами;

е) продуцентами и консументами.

1. Для животных ресурсами являются:

а) энергия ветра;

6) органические вещества;

) солнечная энергия;

) углекислый газ;

А) КИСЛО]ЭОД;

е) угарный газ.

1. Назовите наиболее полноводные реки России:

а) Енисей;

6) Волга;

) Печора;

) Амур;

fi) Лена;

е) Северная Двина.

1. К многолетним травам относятся:

а) василек синий;

6) недотрога мелкоцветковая;

) овсяница луговая;

) пастушья сумка; А) пырей ползучий; е) яругка полевая.

1. Роль организмов в биогенном круговороте веществ в экосистемах характеризуют термины:

а) продуценты;

6) реликты; в) эндемики;

г) консументы;

д) синантропные виды;

е) виды-двойники.

1. К экологической группе морских рыб относят: а) луну-рыбу;

6) красноперку;

в) сома обыкновеннот; г) карася;

д) гигантскую акулу; е) леща.

1. Укажите источники энергии для биосферы Земли, происхождение которых не связано с трансформациеи солнечнои энергии:

а) энергия ветра,

6) энергия биомассы, в) энергия нефти,

г) геотермальная энергия, д) энергия угля,

е) гидроэнергия рек.

*ЗаданиеХы2.*

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. Самый надежный, эффективный и экономически вытдный способ решения проблемы утилизации для всех видов и типов отходов это захоронение.

Да - Нет.

1. Биологическая продуктивность агроценоза выше, чем у любот другого биоценоза. Да - Нет
2. Зависит ли степень антропогенной нагрузки на экосистемы от типа почвы? Да — Нет
3. Рекреационное значение лесов заключается в том, что он служит для роста и накопления строительного материала.

Да - Нет

1. Загрязнение окружающей среды пестицидами относятся к физическому типу. Да — Нет

Задание №3.

Выберите **один правильный** ответ из четырёх возможных и **письменно** обоснуйте, почему этот ответ вы считаете **правильным** (ответ и обоснование — от 0 до 3 баллов).

**Максимальное количество** баллов за задание №3 - 9 баллов,

1. При очистке каждой тонны рисовых зерен получают 200 кг шелухи. В некоторых странах её брикетируют и используют как топливо. Но чаще вcem раздают садоводам, которые используют шелуху в качестве мульчи — посыпают ею землю на участках, уqобряя почву, предохраняя её летом от пересыхания, а зимой от чрезмернот промерзания. Однако у мульчи из рисовой шелухи есть один недостаток, связанный с тем, что она:

а) задерживает влагу и медленно разлагается (в течение 4-6 лет);

6) обладает теплоизоляционными свойствами; в) не пропускает прямые солнечные лучи;

г) содержит семена сорняков, произрастающие вместе с рисом.

1. В соответствии с экологическими законами любой вид способен к беспредельному росту численности, занимая все пригодные для жизни экологические ниши (так называемое

«давление жизни»). Тогда почему существуют редкие и находящиеся под угрозой исчезновения организмы?

а) причиной наличия редких организмов является деятельность человека, которая наносит непоправимый ущерб биоразнообразию на планете;

6) причиной наличия редких организмов является конкурентные межвидовые отношения; в) причиной наличия редких организмов является конкурентные внутривидовые отношения;

г) причиной наличия редких видов является существование факторов-ограничителей, перекрывающих способность видов увеличивать свою численность.

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

1. 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;

6) 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 — 32 балла.