

МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ  
2021  
5-6 КЛАСС

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы московской олимпиады школьников по экологии отводится 2 часа (120 мин). Работа состоит из двух частей, включающих в себя 15 заданий. Часть 1 содержит 8 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 7 заданий с развернутым ответом.

Ответом к заданиям части 1 (1-8 и 15) является выбор варианта/ов тестового ответа, последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Задание части 2 (9-14) требует полного ответа (дать объяснение, описание или обоснование; высказать и аргументировать собственное мнение). Ответы вносятся ниже, после задания в отведенное поле.

Все записи следует делать черными чернилами (желательно). Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

При выполнении заданий можно использовать черновики. **Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.**

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

*Желаем успехов!*

**1. Что произойдет с водоплавающими птицами, если в воду в большом количестве попадут поверхностно – активные вещества?**

- а) свойства оперения птиц практически не изменятся
- б) растворят водоотталкивающую смазку, и птицам будет труднее держаться на воде
- в) перья станут чистыми и легкими
- г) перья и пух плотно соединятся друг с другом и образуют водонепроницаемый слой, защищающий птицу от намокания и охлаждения
- д) нарушится естественная структура, форма и эластичность перьев
- е) перья промокнут, и птицы начнут мерзнуть вплоть до критичного переохлаждения

**2. Выберите из перечисленного списка те пары организмов, для которых характерен тип взаимоотношений «хищничество»:**

- а) росянка и комар
- б) повилика и картофель
- в) зимородок и личинка стрекозы
- г) разрушение муравейника человеком
- д) касатка и тюлень

### 3. Замена ламп накаливания на светодиодные выгодна в том плане, что они:

- а) потребляют меньше электроэнергии;
- б) не требуют утилизации;
- в) менее дороги;
- г) более долговечны;
- д) сами вырабатывают энергию.

### 4. Всемирный фонд дикой природы объявил 2021 год:

- а) «Водно – болотных угодий»
- б) «Особо – охраняемых природных территорий»
- в) «Охраны окружающей среды»
- г) «Дикой фауны»
- д) «Мигрирующих видов»

### 5. Найдите соответствие типов экологических факторов их описанию

экологический фактор	описание экологического фактора
1) абиотические факторы	а) все формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природы как среды обитания других видов или непосредственно сказываются на их жизни.
2) биотические факторы	б) факторы неживой природы, воздействующие на живые организмы и оказывающие на них позитивное или негативное влияние
3) антропогенные факторы	в) формы воздействия живых организмов друг на друга

### 6. Найдите соответствие направления экологии его содержанию

направление экологии	содержание направления экологии
1) общая экология	а) здоровье человека в здоровой среде; закономерности взаимодействия человеческих общностей с окружающей средой обитания, природными, социальными, производственными, эколого-гигиеническими факторами, оптимизация жизненной среды человека
2) экология человека	б) рациональное использование природных ресурсов без деградации среды жизни; возможности, которые помогут уменьшить негативное влияние человека на природу; технологии и принципы рационального использования ресурсов планеты
3) социальная экология:	в) взаимоотношения в системе «общество – природа»; отношение между человеческими сообществами и окружающей географическо-пространственной, социальной и культурной средой
4) прикладная экология	г) закономерности взаимоотношений организмов и их сообществ со средой в естественных условиях

7. Процесс распространения плодов и семян растений животными называется...
8. Виды сообщества, которые своей жизнедеятельностью создают среду для всего биоценоза, - ...
9. **Большинство живых организмов погибает в том случае, если температура тела опускается ниже нуля градусов по Цельсию. Как вы думаете, из-за каких причин происходит гибель организма?**
10. **В Москве зимой можно все чаще увидеть некоторые виды птиц (скворцы, дрозды-рябинники, зарянки и другие), которые считались перелетными в недавнем прошлом. Как вы думаете, почему эти птицы стали зимовать в городе?**
11. **Ящерицу часто называют холоднокровным животным. Объясните, почему с точки зрения экологии такое название не совсем верно.**
12. **Почему и из-за чего в городе Москве в водоёмах нельзя купаться и стоит определенный знак.**
13. **Почему нужно и важно сортировать отходы, которые образуются в домах, в офисах. Приведите 3 примера.**
14. **В городе Москве есть своя Красная книга, для чего она нужна. Приведите 3 примера.**
15. **Представьте последовательность действий при создании экологического проекта:**
- а.** Представить проект на олимпиаду (конкурс);
  - б.** Сформулировать задачи проекта;
  - в.** Сформулировать общую идею проекта;
  - г.** Проанализировать полученные результаты работы;
  - д.** Определить методы работы и материалы, используемые в работе;
  - е.** Оформить проект в виде рукописи;
  - ж.** Сформулировать выводы;
  - з.** Выявить экологическую проблему, на решение которой будет направлен проект;
  - и.** Провести собственное исследование (работу);
  - к.** Определить актуальность работы;
  - л.** Исследовать теоретическую базу (сделать литературный обзор по выбранной теме);
  - м.** Сформулировать цель проекта;