

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
ОЧНЫЙ (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ) ЭТАП – 2018/19 учебный год  
7 – 8 КЛАСС**

---

**Часть 1. Задания с кратким ответом**

**Задание 1**

На поверхности прудов в московских парках можно встретить разнообразную водную растительность. Выберите названия двух видов растений, которые не относятся к водным:

- 1) водокрас лягушачий;
- 2) ива плакучая (ракита);
- 3) кувшинка белая;
- 4) мирт болотный;
- 5) наяда гибкая;
- 6) ряска малая.

**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**Задание 2**

Мутуализм – одна из форм взаимоотношений организмов разных видов, в ходе которых оба получают для себя пользу. Исходя из данного определения, выберите из предложенного списка взаимоотношения организмов, не относящиеся к мутуалистическим:

- 1) бифидобактерии – детёныш млекопитающего;
- 2) мокрица европейская – таракан рыжий
- 3) муравей садовый чёрный – тля гороховая
- 4) мухомор красный – тополь чёрный
- 5) опёнок луговой – мятлик однолетний

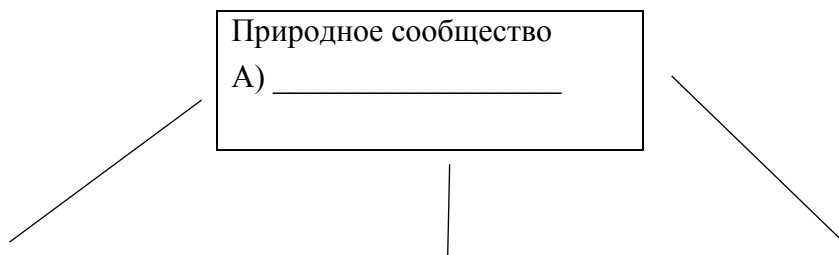
**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**ОЧНЫЙ (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ) ЭТАП – 2018/19 учебный год**  
**7 – 8 КЛАСС**

---

**Задание 3**

Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав соответствующие слова и / или словосочетания из приведённого ниже списка. Запишите на место каждого пропуска **номер** выбранного слова.



<u>Растение</u> Б) _____		<u>Структура природного сообщества:</u> преобладание травянистых растений, выраженная переувлажнённость почвы		<u>Животное</u> В) _____
-----------------------------	--	--	--	-----------------------------

Список слов: 1) болото; 2) луг; 3) лягушка; 4) можжевельник; 5) осина; 6) пруд; 7) росынка; 8) хомяк.

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:**

А	Б	В

**Всего за задание 2 балла.**

**Задание 4**

Выберите из приведённого ниже списка названия территорий, которые не относятся к категориям особо охраняемых природных территорий г. Москвы?

- 1) заповедный лес;
- 2) ландшафтный заказник;
- 3) природно-исторический парк;
- 4) природный заказник;
- 5) охраняемое болото.

**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**ОЧНЫЙ (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ) ЭТАП – 2018/19 учебный год**  
**7 – 8 КЛАСС**

---

**Задание 5**

В составе среды обитания человека выделяют такие компоненты, как природная среда, преобразованная среда, искусственная среда. Укажите для мест, в которых может находиться человек, к какому типу компонентов среды обитания они относятся.

Место		Компонент среды обитания человека
А)	пойма лесной реки;	1) природная среда
Б)	кинотеатр;	2) преобразованная среда
В)	офисное помещение;	3) искусственная среда
Г)	пастбище;	
Д)	суходольный луг	

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

А	Б	В	Г	Д

**Всего за задание 2 балла.**

**Задание 6**

Какие из экологических факторов, действующих на природный комплекс Москвы и жителей столицы, относятся к антропогенным?

- 1) высокое атмосферное давление
- 2) выхлопные газы
- 3) внесение в почву удобрений и пестицидов
- 4) солнечная радиация
- 5) смерчи и ураганы

**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**Задание 7**

Не воспринимаются органами слуха, но оказывают физическое воздействие на организм человека:

- 1) шум дождя
- 2) шум от строительных работ
- 3) ультразвук
- 4) радиоволны
- 5) шум автотранспорта

**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
ОЧНЫЙ (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ) ЭТАП – 2018/19 учебный год  
7 – 8 КЛАСС**

---

**Задание 8**

Укажите газообразные токсичные компоненты выхлопов автомобильных двигателей внутреннего сгорания, на которые приходится основная доля загрязнения городского воздуха:

- 1) углекислый газ;
- 2) угарный газ;
- 3) оксиды азота;
- 4) пары воды;
- 5) сажа.

**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**Задание 9**

Установите соответствие между заболеванием человека и источником загрязнения окружающей среды, который способствует его развитию.

Заболевание городского жителя		Источник загрязнения
А)	аллергический насморк (ринит)	1) выбросы автотранспорта
Б)	болезни почек	2) сбросы тяжёлых металлов в воду
В)	бронхит	3) высокий уровень шума
Г)	невроз	
Д)	хроническая усталость	

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:**

А	Б	В	Г	Д

**Всего за задание 2 балла.**

**Задание 10**

Укажите основные источники промышленных отходов в мегаполисе

- 1) опадание листьев с деревьев и кустарников
- 2) ремонтные работы на автомобильных дорогах
- 3) добыча нефти и природного газа
- 4) очистные сооружения станций аэрации
- 5) многоквартирные дома

**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**ОЧНЫЙ (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ) ЭТАП – 2018/19 учебный год**  
**7 – 8 КЛАСС**

---

**Задание 11**

Укажите строительные и отделочные материалы, которые служат источниками внутреннего загрязнения воздуха жилых помещений:

- 1) гравий;
- 2) древесина;
- 3) линолеум;
- 4) мрамор;
- 5) ламинат.

**Выбранные цифры запишите в ответ. Всего за задание 1 балл.**

**Задание 12**

Установите соответствие между термином и его определением.

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
А) Экология	1) совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся во взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биологических и абиотических явлений и процессов
Б) Экосистема	2) оболочка Земли, в которой совокупная деятельность живых организмов проявляется как геохимический фактор планетарного масштаба.
В) Биосфера	3) наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой
Г) Биотоп	4) группы особей, связанные друг с другом отношением «пища – потребитель»
Д) Трофическая цепь	5) однородный в экологическом отношении участок земной поверхности (территории или акватории), занятый одним биоценозом

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

А	Б	В	Г	Д

**Всего за задание 2 балла.**

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
ОЧНЫЙ (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ) ЭТАП – 2018/19 учебный год  
7 – 8 КЛАСС**

---

**Часть 2. Задания с развёрнутым ответом**

**Задание 13**

**Выберите один верный вариант ответа и обоснуйте, почему, на Ваш взгляд, он верен.**

Для формирования специальных коллекций живых растений в целях сохранения растительного мира и его разнообразия создают особо охраняемые природные территории под названием:

- 1) памятники природы;
- 2) парки культуры и отдыха;
- 3) дендрологические парки;
- 4) комплексные ландшафты.

**Всего за задание 3 балла.**

**Задание 14**

Какое правило устанавливается изображённым на рисунке знаком?



**Напишите в ответе это правило. Укажите также место, где следует установить такой знак.**

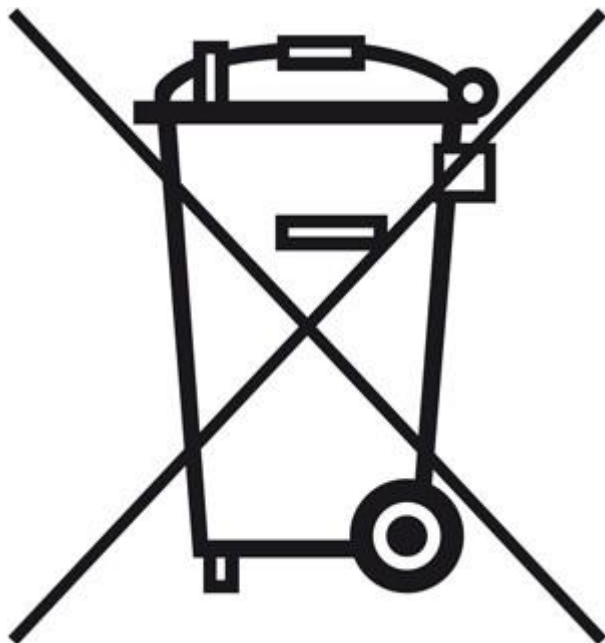
**Всего за задание 2 балла.**

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**ОЧНЫЙ (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ) ЭТАП – 2018/19 учебный год**  
**7 – 8 КЛАСС**

---

**Задание 15**

Что означает этот знак? Где его можно встретить?



**Ответьте на вопросы. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 16**

**Выберите один верный вариант ответа и обоснуйте, почему, на Ваш взгляд, он верен.**

Из перечисленных видов транспорта наименьшим «углеродным следом» (в пересчёте на одного пассажира при полной загрузке транспортного средства) обладает:

- 1) самолет Boeing 737;
- 2) велосипед;
- 3) пассажирский поезд на электрической тяге;
- 4) малолитражный автомобиль.

**Всего за задание 3 балла.**

**Задание 17**

Ежегодно в Москве проводятся различные экологические акции. Укажите, в какой экологической акции Вы принимали (намерены принять) личное участие? На решение какой экологической проблемы направлена акция? Обоснуйте необходимость, важность решения этой экологической проблемы.

**Всего за задание 3 балла.**