

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРОПОТКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО

На МС МКОУ
«Кропоткинская СОШ»
Протокол № 6
От «01» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МКОУ
«Кропоткинская СОШ»
В.В.Леонтьева
приказ № 82-Д
От «06» июня 2022 г.

**Дополнительная общеразвивающая
образовательная программа
по курсу «ЭКОЛОГИЯ»**

(наименование учебного предмета \ курса)

_____ основное общее образование, __7 класс _____
(степень образования \ класс)

2022-2023

(срок реализации программы)



**СОСТАВИЛА:
В.В.Леонтьева
Учитель биологии**

Пояснительная записка

Рабочая программа курса экологии в 7 классе ориентирована на использование пособия для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений/ В.Г.Бабенко, Д.В. Богомолов и др./ Под ред. д-ра биол. наук, проф. Н.М. Черновой.- М.: Вентана- Граф, 2009г.

Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, разнообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий. Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. Экология животных поможет ответить на такие вопросы: почему животные почв не похожи на животных открытых пространств; почему птицы осенью улетают на юг; какие животные обитают в реках, а какие - в морях; кто такие хищники; зачем животные заботятся о своём потомстве.

Цели:

- освоение, углубление и расширение основных экологических понятий;
 - развитие представлений о влиянии условий окружающей среды на животных, о составе животного мира в разных местах обитания;
 - воспитание этических норм взаимоотношений человека с животными;
 - применение полученных знаний для сохранения экологического равновесия в природе.
- становление экологической культуры личности и общества как обязательного условия гармоничного взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его выживание и устойчивое развитие. Эта цель согласуется моделью общего воспитания всесторонне развитой личности, способной жить в гармонии с окружающей средой. Ключевую роль в достижении этой цели играет развитие экологического сознания личности: осознание сущности опасности глобальных экологических катастроф, экологических кризисов, познание себя и окружающего мира.

Курс экологии предусматривает научными основами экологии растений, животных и человека 6-8 классах, изучение взаимосвязей природных и социальных явлений и экологических основ охраны природы в 9-11 классах.

В курсе рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человеческого общества, обеспечивающих сохранение жизни на Земле. Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знания экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Задачи экологического образования представляются в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

Обучение: формирования знаний об экосистемой организации природы Земли в границах обитания человека; системы интеллектуальных и

практических умений по изучению, оценки и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса по курсу «Экология животных»:

- Называть и описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.
- Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.
- Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.
- Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
- Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
- Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.
- Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
- Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.
- Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.
- Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.
- Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.
- Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

Основная литература

Бабенко В.Г., Богомоллов Д.В. Экология животных. - М., 2009. - 128с. пособие для учащихся 7 класса.

Тематический план

Название темы	Количество часов
Роль животных в природе	5
Условия существования животных	7
Животный мир суши	3
Животный мир морей и рек	2
Животный мир почвы	1
Сезонные изменения в жизни животных	2
Взаимоотношения между животными одного вида	2
Численность животных	1
Отношения между животными различных видов	4
Изменения в животном мире Земли	1
Человек и животные	4

Охрана животных	3
Всего	35

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса по курсу «Экология животных

- Называть и описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.
- Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.
- Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.
- Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
- Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
- Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.
- Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
- Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.
- Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.
- Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.
- Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.
- Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

Календарно-тематическое планирование по экологии 7 класс
1 час в неделю - 35 часов

№	Раздел. Тема урока	Кол-во часов	Основные понятия, термины	Тип урока
1	ТБ на уроках экологии. Введение в экологию животных. Предмет и задачи экологии.	1	Понятие экология и её задачи	Вводный урок
2	Влияние животных на растения	1	Животные опылители и их роль в распространении растений, нектароядные птицы, приспособления растений к опылению животными	изучение новой темы
3	Растения - укрытия и жилища для животных	1	Маскирующая окраска, гнездо, дупло	изучения и закрепления новых знаний
4	Роль животных в образовании горных пород и почвы	1	Осадочная порода. Коралловые рифы. Гуано.	изучения и закрепления новых знаний
5	Влияние животных друг на друга	1	Пищевые связи, хищник, жертва. Взаимопомощь	изучение новой темы
6	Среда обитания и условия существования животных	1	Среда обитания.	изучения и закрепления новых знаний
7	Пища животных и способы её добывания	1	Гетеротрофы, фитофаги, зоофаги, полифаги, сапрофаги, капрофаги	изучения и закрепления новых знаний
8	Вода в жизни животных	1	Соленость воды, выделение и испарение воды животными	изучения и закрепления новых знаний
9	Воздух в жизни животных	1	Дыхание. Окисление.	изучения и закрепления новых знаний
10	Роль тепла в жизни животных	1	Хладнокровные. Теплокровные животные. Оцепенение, спячка	изучения и закрепления новых знаний
11	Свет в жизни животных		Орган зрения, дневные и ночные животные.	изучения и закрепления новых знаний

12	Жилище животных	1	Нора. Логово. Лежбище, ложка, гнездо, проходные рыбы.	изучения и закрепления новых знаний
13	Животный мир тундры, зоны лесов	1	Тундра, тайга, лесная подстилка, ярусность, зимняя спячка	изучения и закрепления новых знаний
14	Животные степей, саван, прерий, пустынь	1	Степи, прерии, саваны. Хищники, копытные животные, рептилии	изучения и закрепления новых знаний
15	Животные тропических лесов, горных областей.	1	Высокоствольные деревья. Лианы. Экваториальные тропические леса	изучения и закрепления новых знаний
16	Животный мир пресных и соленых водоёмов	1	Бентос, планктон, нектон, литораль	изучение новой темы «Взаимосвязь морских животных»
17	Животные пресных водоёмов	1	Течение. Аэрация водоёмов. Двоякодышащие рыбы. Нотобранхи.	изучение новой темы «Изучение приспособленности аквариумных рыб к жизни в воде»
18	Животный мир почвы	1	Почва. Плотность почвы. Кислородный режим. Температура почвы. Простейшие. Споры и цисты.	изучение новой темы
19	Сезонные изменения в жизни животных. Спячка и оцепенение.	1	Оцепенение, спячка. Длина светового дня.	изучение новой темы
20	Миграция животных.	1	Сезонные изменения условий. Миграция. Миграция оленей. Мигрирующие насекомые. Перелеты птиц	изучения и закрепления новых знаний
21	Популяция животных	1	Популяция. Ареалы животных.	изучения и закрепления новых знаний
22	Взаимоотношения животных в популяции	1	Групповой образ жизни. Вожаки. Лидеры и подчиненные. Жизнеспособность группы.	изучения и закрепления новых знаний
23	Динамика численности популяции животных	1	Численность и плотность популяции. Колебания численности.	«Изучение динамики численности популяции животных»

24	Понятие зооценоза. Отношение типа «хищник - жертва»	1	Цепи питания. Экологические пирамиды. Поток энергии.	изучения и закрепления новых знаний
25	Отношения «паразит хозяин», нахлебничество	1	Регуляция численности. Нахлебники. Квартиранты.	изучения и закрепления новых знаний
26	Конкурентные, нейтральные отношения между животными.	1	Конкуренция. Ресурсы. Совместное питание.	изучения и закрепления новых знаний
27	Симбиотические отношения между животными	1	Взаимовыгодное отношение: питание, защита, передвижение, маскировка	изучения и закрепления новых знаний.
28	Изменения в животном мире Земли	1		изучение новой темы
29	Дикие животные и человек. Одомашнивание животных.	1	Источники пищи, кожи и меха, лекарств, красок, технических продуктов	изучения и закрепления новых знаний
30	Редкие и исчезающие животные. Красная книга	1	Красная книга. Охраняемая территория.	изучения и закрепления новых знаний
31	Редкие и исчезающие животные. Красная книга	1	Красная книга. Охраняемая территория.	изучения и закрепления новых знаний
32	Заповедники и другие охраняемые территории России	1	Заповедник. Заказник. Национальный парк. Питомник	изучения и закрепления новых знаний

33	Охрана животного мира своего региона	1	Животные внесенные в Красную книгу своего региона Знать охраняемые территории ХМАО	изучения и закрепления новых знаний
34	Охрана животного мира своего региона	1	Животные внесенные в Красную книгу своего региона	изучение новой темы «Изучение особо охраняемых территорий региона»
35	Повторение курса	1	Творческие задания	повторение

Содержание программы

Тема 1. Роль животных в природе

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Влияние животных на растения. Влияние растительноядных животных на растения. Травы, древесные растения, лишайники - источники питания животных. Приспособления животных к питанию грубой растительной пищей. Приспособления поврежденных животными растений к регенерации. Умеренный выпас и его польза для растений. Вытаптывание. Растительноядные паразиты. Галлы. Хищные растения. Животные как опылители растений. Нектароядные птицы. Насекомые - опылители. Расселение животными растений. Растения как укрытия для животных.

Роль животных в образовании горных пород и почвы. Роль дождевых червей, клещей, муравьев и других животных в почвообразовании. Экология животных как учебный предмет.

Основные понятия: экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.

Демонстрация: таблицы иллюстрирующие связи животных с растениями; осадочные горные породы; таблицы с изображением почвенных обитателей.

Тема 2. Условия существования животных

Многообразие условий обитания (пища, вода, воздух, температура, свет, жилище). Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Пища животных. Гетеротрофное питание животных и его способы (фитофаги, зоофаги, сапрофаги, полифаги). Основные способы добывания пищи животными (пассивный, паразитический, активный). Вода в жизни животных. Роль тепла в жизни животных (холоднокровные, теплокровные). Предельные условия существования животных.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание, холоднокровные, теплокровные.

Демонстрация: таблицы иллюстрирующие взаимосвязи организма животного и среды обитания. Таблицы и рисунки с изображением животных различных экологических групп.

Тема 3. Животный мир суши

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн, пустынь, тропических лесов, горных областей. Птичьи базары. Перелетные птицы

Основные понятия: птичьи базары, хищники, видовое разнообразие, рептилии.

Демонстрация: таблицы и рисунки с изображениями животных различных сред жизни и сред обитания.

Тема 4. Животный мир морей и рек

Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах.

Основные понятия: этажи водоема, бентос, нектон, планктон, полипы.

Тема 5. Животный мир почвы

Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы.

Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

Основные понятия: видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли, суша, водоемы как жилище, почва как специфическая среда обитания животных.

Тема 6. Сезонные изменения в жизни животным

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.

Домашняя практическая работа. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной. (Учащиеся, объединившись в группы, описывают изменения во внешнем виде и поведении любых домашних животных — формируется умение вести долго срочные наблюдения.) **Демонстрация:** Таблицы с изображением животных, впадающих в спячку и оцепенение. Схемы, иллюстрирующие миграции животных, перелеты птиц.

Тема 7. Взаимоотношения между животными одного вида

«Своя» территория. Встреча будущих родителей. Взаимодействие между родителями и детенышами. Начальники и подчиненные в группах животных.

Основные понятия: охраняемая территория, ухаживание, выбор партнера, вожаки, лидеры. **Тема 8. Отношения между животными различных видов**

Хищники и их жертвы. Животные-паразиты и животные-хозяева. Животные-нахлебники. Конкурентные отношения между животными.

Взаимовыгодные отношения между животными.

Основные понятия: отношения паразит-хозяин, конкуренция, нахлебники, квартиранты. **Тема 9. Численность животных**

Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных. **Основные понятия:** область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных.

Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории. **Основные понятия:** многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека, загрязнение, Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк. Экскурсия. Экскурсия на одну из ближайших охраняемых природных территорий (памятников природы) или в краеведческий музей.

Тема 11. Человек и животные

Почему некоторые животные становятся редкими. Животные, истребленные человеком. **Основные понятия:** источники пищи, кожи и меха, городские птицы и звери.

Тема 12. Охрана животных

Красная книга. Заповедники и другие охраняемые территории России. Заповедные территории зарубежных стран. **Основные понятия:** охраняемые территории, заповедники, заказники, национальные парки, питомник.

Тема 13. Подведение итогов Обобщение по курсу «Экология животных». Экскурсия. Среды обитания животных.