

## **Рабочая программа**

по учебному курсу «Экология животных»

уровень: основное общее образование

Рабочая программа учебного курсу «Экология животных» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования МАОУ - СОШ №156;
- Примерной программы по учебному предмету «Биология»;
- Рабочей программы воспитания для уровня основного общего образования МАОУ - СОШ №156.

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
7 класс	1	34
Количество часов за уровень		34

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

#### Личностные УУД

- : - осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

#### Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи; - выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

#### Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств. - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- называть методы изучения применяемые в экологии; – определять роль в природе различных групп организмов

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы. – приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека. – перечислять отличительные свойства живого;

– определять основные органы животных – понимать смысл биологических терминов; – проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;

уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами

**Обучающийся научится:**

- объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик

- 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, называть основные экологические факторы в жизни животных;

- описывать и объяснять приспособления животных к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность животных

- определять антропогенное влияние на уровни жизни животных;

- применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости животных, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

- оценивать с эстетической точки зрения животные объекты

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- характеризовать особенности взаимодействия животных с окружающей живой и неживой природой; - видеть экологическое разнообразие этих взаимодействий;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности при изучении животных организмов; - определять возрастные и сезонные изменения ;

- находить и анализировать информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических справочниках, электронных источниках информации;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения эколого- биологических задач в зависимости от конкретных условий

. - основам рефлексивного чтения эколого-биологической литературы;

*ставить проблему, аргументировать ее актуальность;*

*под руководством учителя проводить наблюдения и исследования за животными, ставить биологические эксперименты. Объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; выдвигать гипотезы и организовывать исследование с целью проверки гипотез; делать умозаключения.*

## **2. Содержание учебного предмета**

### ***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 растительных 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. Растительные 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. Особенности 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 животных**

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, загрязнения, 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.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, в том числе с учетом рабочей программы воспитания**

№	Кол - во часов	Тема урока	Элементы содержания изучаемого материала
	4ч		
1	1	Влияние растительных животных и на растения.	Экология, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.
2	1	Роль животных в опылении и распространении растений. Растения – укрытия и жилища для животных	Грубая растительная пища, растительные паразиты, расселение растений.
3	1	Роль животных в образовании горных пород и почвы.	Осадочные породы, коралловые рифы, животные – землерои, почвообразования.
4	1	Влияние животных друг на друга.	Хищник – жертва, пищевые связи, сожительство.
	7 ч		
5	1	Среда обитания и условия существования. Предельные условия существования животных.	Среда обитания, условия существования, изменчивость условий.
6	1	Пища животных. Способы добывания пищи.	Гетероброды, фитофаги, полифаги, зоофаги, сапрофаги, копрофаги
7	1	Вода в жизни животных.	Содержание воды, потеря воды, поступление воды, соленость, выделение и испарение

		<b>П.Р № 1 « Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»</b>	
8	1	Воздух в жизни животных.	Дыхание, окисление, газовый состав атмосферы.
9	1	Температура среды обитания.	Хладнокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные, постоянная температура тела.
10	1	Свет в жизни животных. Жилища животных.	Органы зрения, дневные и ночные животные, световой режим, ритмика освещенности.
11	1	Обобщение по теме « Условия существования».	Тестирование
	<b>3ч</b>		
12	1	Животные Тундры. Животные лесов умеренной зоны.	Птичьи базары, перелетные птицы, лемминг, песец, белый медведь, морж. Тайга, смешанные леса, лесная подстилка, ярусность, муравейник
13	1	Животные степей ,саванн и прерий. Животные пустынь.	Степи, прерии, саванны, копытные животные, хищники. Ядовитые животные, рептилии.
14	1	Животные тропических лесов. Животные горных областей.	Лианы, тропические леса, видовое разнообразие. Высокогорье, як, лама, кондор, снежная коза, снежный барс.
	<b>3 ч</b>		
15	1	Водоем как многоэтажное жилище. <b>П.Р № 2 «Приспособленность организмов к жизни в воде»</b>	Этажи водоема, бентос, планктон, нектон.
16	1	Взаимосвязи морских животных. Животные пресных водоемов.	Коралловые полипы, прилипалы, чистильщики.
17	1	Обобщение по теме «Животные суши, морей и рек»	Тестирование.
	<b>1 ч</b>		
18	1	Свойства почвы как среды обитания животных. Животные – землерои.	Плотность почвы, кислородный режим, температура почвы, простейшие, споры и цисты, плодородие почвы.
	<b>2ч</b>		
19	1	Спячка и оцепенение.	Оцепенение, спячка, длина светового дня.
20	1	Миграции животных.	Миграция, перелетные птицы, пролетные пути, миграция насекомых.
	<b>4 ч</b>		
21	1	«Своя» территория.	Индивидуальный участок, охраняемая территория, позы угрозы и подчинения.

22	1	Встреча будущих родителей.	Сигналы к размножению, пахучие вещества, ухаживание, токование, турниры, выбор партнера.
23	1	Взаимодействие между родителями и детенышами. Начальники и подчиненные в группах животных	Забота о потомстве, выводковые птицы, распознавание, запах, воспитание, обучение. Вожаки, лидеры и подчиненные.
24	1	Обобщение по теме «Взаимоотношения между животными»	Тестирование
<b>3 ч</b>			
25	1	Хищники и их жертвы.	Хищники, жертвы, регуляция численности, роль хищников.
26	1	Животные – паразиты и животные – хозяева. Животные – нахлебники.	Отношения паразит – хозяин, внутренние и наружные паразиты. Нахлебники, квартиранты.
27	1	Конкурентные отношения между животными. Взаимовыгодные отношения между животными.	Конкуренция, ресурсы, раздел участков питания, совместное обитание
<b>2 ч</b>			
28	1	Популяция животных.	Ареал, неоднородность среды, плотность населения, обмен особями, популяция, численность популяции.
29	1	Как и почему меняется численность животных.	Колебания численности, циклические колебания, рост и сокращение популяции.
<b>1 ч</b>			
30	1	Почему некоторые животные становятся редкими. Животные, истребленные человеком.	Многочисленные и малочисленные виды, изменение условий обитания, загрязнение, деятельность человека. Красная Книга
<b>2ч</b>			
31	1	Дикие домашние животные и человек. Одомашнивание животных. Животные в населенных пунктах и в доме человека. <b>Р.Р №3. «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»</b>	Источники пищи, кожи и меха, лекарств, красок. Городские птицы и звери.

32	1	Обобщение по теме «Роль животных в природе»	Тестирование
	<b>2 ч</b>		
33	1	Красная Книга. <b>П.Р №4. «Охраняемые животные своей местности».</b>	Охраняемые территории, заповедники, заказник, Национальные парки, питомник.
34	1	Заповедники и другие охраняемые территории России.	Охраняемые территории, заповедники, заказник, Национальные парки, питомник.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575806

Владелец Павлова Наталья Викторовна

Действителен с 25.03.2021 по 25.03.2022