**Программа факультативного курса по биологии «Мир животных» 7 класс**

**(35 ч, 1 ч в неделю)**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Задачи факультатива состоят в расширении и углублении знаний о животном мире, особенностях строения, питания и передвижения животных, их приспособлениях к изменчивым условиям природной среды, о роли животных в формировании и сохранении окружающей среды и динамического природного равновесия. Факультативные занятия приводят к убеждению в необходимости рационального использования ресурсов живот­ного мира, реализации практических мер по его воспроизвод­ству и охране.

В процессе факультативных занятий на основе знаний о разнообразных взаимосвязях животных с факторами живой и неживой природы представляется возможным заложить основу экологического воспитания, продолжить формирование экологического мировоззрения учащихся.

Система знаний о жизни животных в изменяемых (культур­ное поле, город и др.) человеком природных сообществах по сравнению с неизмененными (лес, водоем, степь и т. п.) позво­лит расширить представление о влиянии производственной дея­тельности и одомашнивания на состояние животного мира и отдельных видов, сформировать понятие о сопряженном разви­тии природы и общества. Ознакомление с действующими зако­нами, постановлениями об охране животного мира пополнит арсенал правовых знаний школьников.

Факультативное изучение жизни животных предусматри­вает организацию ряда семинаров, лабораторных работ, экс­курсий в природу, зоопарк, зоомузей, краеведческий музей, проведение заключительной конференции по материалам, под­готовленным учащимися по литературным источникам и на основании собственных наблюдений. Это способствует прочно­му усвоению учащимися знаний, овладению умениями обрабатывать материал и пользоваться этими умениями в будущей трудовой деятельности, а также способствовать подготовке уча­щихся к сознательному выбору профессии.

Распределение разделов и отведенного на каждый из них времени предлагается приблизительное. В зависимости от мест­ных зональных особенностей, сезона, наличия материала пре­подаватель имеет возможность переставить, сократить или до­полнить отдельные занятия, выбрать те или иные практиче­ские работы, демонстрации, экскурсии.

**Введение (2 ч)**

Многообразие животного мира. Общий план строения поз­воночных и беспозвоночных животных, связь строения и функ­ций организма. Влияние на животных факторов неживой и жи­вой природы. Роль и место животных в природе. Средообра-зующая деятельность животных. Значение животных в жизни человека, использование и охрана животного мира.

**1. Животные водоемов (8 ч)**

Животные водоемов различных типов. Многообразие вод­ных животных. Строение и передвижение. Приспособления к жизни в воде и к сезонным изменениям в жизни водоема. Ме­стообитание, типы питания, пищевые цепи. Роль хищных жи­вотных в ограничении численности жертв и понятие биологиче­ского равновесия. Средообразующая роль водных беспозвоноч­ных. Биологическая очистка воды.

Рыбы в природе и в хозяйстве человека. Эксплуатация и охрана промысловых рыб. Аквариум — модель экосистемы.

Демонстрация микропрепаратов, влажных препаратов, диа­фильмов, диапозитивов.

Лабораторные работы

№ 1, Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.

№ 2. Изучение многообразия животных пресного (морского) водоема.

№ 3. Изучение абиотических и биотических условий водое­ма и их роли в жизни животных аквариума.

№ 4. Рыбы местных водоемов. Правила рыболовства.

**2. Животные-паразиты (3 ч]**

Многообразие паразитических животных (простейшие, чер­ви, членистоногие и др.). Приспособления к паразитическому образу жизни. Постоянные и временные паразиты. Циклы раз­вития и роль в жизни хозяев. Использование явления парази­тизма в защите растений.

Демонстрация влажных препаратов.

Лабораторная работа

№ 5. Изучение строения паразитов (на примере грегарины, нематод, клещей и других объектов),

**3. Животные леса (9ч)**

Население животных подстилки и почвы; особенности строе­ния в связи с передвижением и питанием. Роль животных в почвообразовании и повышении плодородия почв. Лесное хо­зяйство и животный мир. Население животных травяного яру­са; пространственные и пищевые связи животных с растениями и друг с другом. Муравьи как общественные насекомые и их роль в жизни леса. Насекомые групп мертвоедов и навозников, их роль в утилизации животного опада.

Животные древесного яруса, их взаимоотношения с другими животными, растениями, неживой природой. Роль животных в регуляции численности насекомых, распространении плодов и семян. Хищные и растительноядные формы. Сезонные явления в жизни лесных животных.

Демонстрация коллекций насекомых, чучел (птицы и мелкие млекопитающие), диафильмов и кинофильмов.

Лабораторные работы

№ 6. Изучение роющей деятельности земляных червей.

№7. Изучение строения ротового аппарата насекомых в связи с типом питания.

**4. Животные степей и пустынь**  
(3 ч)

Многообразие и характерные черты степных и пустынных животных, их строение в связи с передвижением. Сезонные и суточные изменения в жизни животных. Роль степных живот­ных в природе. Практическое значение и охрана змей.

Демонстрация влажных- препаратов, диафильмов, диапози­тивов.

**5. Животные тундры и лесотундры** (3 ч)

Характерные особенности строения и поведения животных в связи с экстремальными условиями среды (короткий световой день, низкие температуры, снежный покров и т. п.). Сезонные изменения условий, колебания численности. Особенности ис­пользования и охраны фауны Севера.

Демонстрация диафильмов, диапозитивов, чучел мелких мле­копитающих.

**6. Синантропные и домашние животные, животные  
культурных ландшафтов (4 ч)**

Животные сельскохозяйственных угодий, их небольшое чис­ло видов. Насекомые — опылители и вредители сельскохозяй­ственных культур. Хищные птицы и их роль в ограничении чис­ленности мелких млекопитающих. Деятельность человека в сельскохозяйственных угодиях (применение, удобрений и ядо­химикатов, сельскохозяйственной техники, мелиорации и др.) и ее влияние на животный мир. Динамика численности живот­ных в агроценозах. Биологические методы защиты растений.

Особенности поведения и питания животных города. Взаи­моотношения животных и человека в городе. Эстетическое и воспитательное значение городской фауны. Привлечение и ох­рана животных города. Методы ограничения численности си-нантропных грызунов, насекомых. Домашние животные и Их роль в жизни человека. Методы создания многообразия пород; распространенные и редкие по­роды. Охрана генофонда домашних животных. Одомашнивание животных и его перспективы. Управление поведением животных.

**7. Редкие и исчезающие виды животных (2 ч)**

Человек как природопреобразующий фактор. Виды, исчез­нувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы, Охраняемые животные региона. Методы восстановления их численности. Охрана местообитания. Значег

охраны генофонда. Животный мир — исчерпаемый ресурс. Си­стема кадастров и понятие мониторинга. Закон об охране и использовании животного мира.

№ 8. Редкие животные и их охрана (зоопарк, крае­ведческий музей, зоомузей).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ведение.** | | |
| 1 | Многообразие животного мира. |  |
| 2 | Значение животных в жизни человека, использование и охрана животного мира. |  |
| **Животные водоемов.** | | |
| 1 | Животные водоемов различных типов. Многообразие вод­ных животных |  |
| 2 | Приспособления к жизни в воде и к сезонным изменениям в жизни водоема. Ме­стообитание, типы питания, пищевые цепи. |  |
| 3 | Роль хищных жи­вотных в ограничении численности жертв и понятие биологиче­ского равновесия. |  |
| 4 | Рыбы в природе и в хозяйстве человека. Эксплуатация и охрана промысловых рыб. Аквариум — модель экосистемы. |  |
| 5 | № 1, Изучение строения и передвижения одноклеточных животных. |  |
| 6 | № 2. Изучение многообразия животных пресного (морского) водоема. |  |
| 7 | № 3. Изучение абиотических и биотических условий водое­ма и их роли в жизни животных аквариума. |  |
| 8 | № 4. Рыбы местных водоемов. Правила рыболовства |  |
| **Животные-паразиты** | | |
| 1 | Многообразие паразитических животных (простейшие, чер­ви, членистоногие и др.). Приспособления к паразитическому образу жизни. |  |
| 2 | Постоянные и временные паразиты. Циклы раз­вития и роль в жизни хозяев. Использование явления парази­тизма в защите растений. |  |
| 3 | № 5. Изучение строения паразитов (на примере грегарины, нематод, клещей и других объектов), |  |
| **Животные леса** | | |
| 1 | Население животных подстилки и почвы; особенности строе­ния в связи с передвижением и питанием. |  |
| 2 | Лесное хо­зяйство и животный мир. |  |
| 3 | Население животных травяного яру­са; пространственные и пищевые связи животных с растениями и друг с другом |  |
| 4 | Муравьи как общественные насекомые и их роль в жизни леса. Насекомые групп мертвоедов и навозников, их роль в утилизации животного опада. |  |
| 5 | Животные древесного яруса. |  |
| 6 | Хищные и растительноядные формы |  |
| 7 | Сезонные явления в жизни лесных животных. |  |
| 8 | № 6. Изучение роющей деятельности земляных червей. |  |
| 9 | №7. Изучение строения ротового аппарата насекомых в связи с типом питания |  |
| **Животные степей и пустынь** | | |
| 1 | Многообразие и характерные черты степных и пустынных животных, их строение в связи с передвижением. |  |
| 2 | Сезонные и суточные изменения в жизни животных |  |
| 3 | Роль степных живот­ных в природе. Практическое значение и охрана змей. |  |
| **Животные тундры и лесотундры** | | |
| 1 | Характерные особенности строения и поведения животных в связи с экстремальными условиями среды |  |
| 2 | Сезонные изменения условий, колебания численности |  |
| 3 | Особенности ис­пользования и охраны фауны Севера |  |
| **Синантропные и домашние животные, животные культурных ландшафтов** | | |
| 1 | Животные сельскохозяйственных угодий, их небольшое чис­ло видов. |  |
| 2 | Деятельность человека в сельскохозяйственных угодиях |  |
| 3 | Особенности поведения и питания животных города. |  |
| 4 | Домашние животные и Их роль в жизни человека |  |
| **Редкие и исчезающие виды животных** | | |
| 1 | Человек как природопреобразующий фактор. Виды, исчез­нувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. |  |
| 2 | Виды, исчез­нувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы |  |
| 3 | Си­стема кадастров и понятие мониторинга. Закон об охране и использовании животного мира. |  |

**ЛИТЕРАТУРА**

Для учителя

1. АвиловаК- В. Позвоночные животные, изучение их в  
   школе: Птицы. — М.: Просвещение, 1983.
2. Забелин С. И., 3 у б а к и н В. А., К а в т а р а д з е Д. Н.  
   Таблицы по охране природы. — М.: Просвещение, 1981.
3. Измайлов И. В., М и х л и н В. Е., Ш а ш к о в Э. Н. Био­  
   логические экскурсии. — М.: Просвещение, 1983.
4. Мамаев Б. М., Бардукова Е. А. Энтомология для  
   учителя. — М.: Просвещение, 1985.
5. Симаков Ю. Г. Жизнь пруда.— М.: Колос, 1982.

Для учащихся

1. Банников А. Г. Мир животных и его охрана. — М.:  
   Педагогика, 1981.
2. К у з н е ц о в А. А., Б а б е н к о В. А. Птицы Красной кни­  
   ги СССР. — М.: Педагогика, 1986.
3. Петров В. В. Жизнь леса и человек. — М.: Просвеще­  
   ние, 1985.

Петров В. В. Лес и его жизнь. — М.: Просвещение,