

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Мурманской области

Муниципальное образование Кандалакшский район

МАОУ СОШ № 10

ПРИНЯТО

педагогическим
советом

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Иванова Е.А.
Приказ №188 от «30» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Биология животных»

для обучающихся 11 классов

Кандалакша 2023

Пояснительная записка

Программа кружка адресована учащимся 11 класса. Она позволяет дать учащимся систему знаний о разнообразии животного мира, способствует проявлению у учащихся интереса к живой природе и бережного отношения к ней.

Знакомство с многообразием животных способствует воспитанию ответственного отношения к природе родного края, дает возможность привлечь учащихся к исследовательской

деятельности, что требует применение современных информационных технологий, обеспечивающих доступ к необходимым источникам информации по теме исследования, а так же использовать различные методы исследования: фенологические наблюдения, прогнозирование и др.

Цель кружка:

**АКТИВИЗАЦИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ
ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ПРЕДМЕТУ;
И РАСШИРЕНИЕ ОБЩЕГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО КРУГОЗОРА**

Основные задачи

Образовательные

1.Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека. Расширить знания о природе, животном мире Тульской области.

2.Способствовать популяризации биологических знаний у учащихся.

Развивающие

Приобщить учащихся к активному обучению, способствовать развитию учебно-познавательных умений и навыков. Способствовать проявлению творческой инициативы. Принимать участие в различных конкурсах, олимпиадах, природоохранных мероприятиях, акциях.

Воспитательные

1.Воспитывать интерес к миру живых существ.

2.Воспитывать настойчивость, любознательность, находчивость и сообразительность. 3.Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.

Для активизации систематического и последовательного учебно-воспитательного процесса используются разнообразные формы и методы обучения, направленные на интенсификацию учебно-познавательной деятельности, на развитие интереса к биологии и экологического воспитания детей. На занятиях кружка учащиеся познакомятся с методами

изучения животных. Задания и упражнения нацелены на развитие познавательной деятельности, приводящей к убеждению о системности научных знаний, осознанному пониманию необходимости охраны природы, пользы зоологических знаний.

Общая характеристика программы кружка.

В основе программы лежит систематика животного мира. В содержание включены типы Беспозвоночных и Позвоночных животных. Рассматриваются наиболее интересные

представители животного мира. Знание систематики животного мира облегчает изучение детьми животного мира и отражает поступательный характер развития животного организма от низших форм к наиболее высшим, что более доступно для детского восприятия.

Практические работы помогут лучше узнать загадочный мир животных, усовершенствовать свои навыки в работе с микроскопом и приготовлении микропрепаратов. Теоретические данные обязательно подтверждаются практической деятельностью.

В программу включены творческие задания: биологические задачи, кроссворды, ребусы, головоломки, викторины. Также учтены индивидуальные склонности детей, каждый

учащийся, выбирая тему доклада, выступает в качестве ученого, первооткрывателя.

Программа предусматривает последовательное расширение знаний, умений, навыков полученных детьми на уроках природоведения и биологии.

В результате происходит развитие познавательной активности, творческих навыков, а так же закладывается формирование способностей для участия в научно-исследовательских проектах.

Для активизации систематического и последовательного учебно-воспитательного процесса используются разнообразные формы и методы обучения, направленные на интенсификацию учебно-познавательной деятельности, на развитие интереса к биологии и экологического воспитания детей. На занятиях кружка учащиеся знакомятся с методами

изучения животных. Задания и упражнения нацелены на развитие познавательной деятельности, приводящей к убеждению о системности научных знаний, осознанному пониманию необходимости охраны природы, пользы зоологических знаний.

На занятиях широко используются следующие средства обучения:

- Натуральные объекты (раздаточный, демонстрационный материал).
- Технические средства (микроскопы, лупы, аудиовизуальные средства).
- Изобразительные средства (таблицы, карты, модели, макеты).
- Литература по биологии.
- Материал, изложенный вербальным способом (рассказ, объяснение, беседа).

К каждому изучаемому разделу подобраны занимательные задания- ребусы, кроссворды, загадки, биологические задачи, викторины. Интеллектуальные игры позволяют активизировать творческую деятельность детей.

Занятия кружка проходят в следующей форме:

- Лекция, беседа (лектором может выступать как педагог, так и ученик).
- Творческие занятия (творческие задания: задачи, кроссворды, ребусы, головоломки, викторины, рисунки).
- Практическая работа.

Индивидуально-личностная основа деятельности кружка позволяет удовлетворять запросы конкретных детей, используя потенциал их свободного времени, что позволяет каждому ребенку накапливать творческую энергию и осознавать возможности ее расходования на достижение жизненно важных целей.

Ожидаемые результаты обучения:

Уметь: узнавать и определять наиболее распространенных животных в своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды) с использованием атласа-определителя;

Сравнивать животных по характерным признакам;

Приводить примеры приспособления животных к различным условиям окружающей среды;

Следовать правилам безопасности при проведении практических работ;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание программы

Деятельность в изучении курса направлена на достижение учащимися следующих результатов на углубленном уровне:

- Знать классификацию животных;
- многообразие, образ жизни и среды обитания основных типов и классов животных; особенности строения представителей основных типов и классов животных;

- характеристики процессов жизнедеятельности представителей основных типов и классов животных;
- происхождение основных типов и классов животных;
- медицинское значение представителей различных систематических групп;
- меры профилактики заражений и способы борьбы с переносчиками заболеваний;
- значение животных в природе и жизни человека.
- Уметь сравнивать общие черты организации, строение и особенности функционирования физиологических систем органов животных, принадлежащих к различным систематическим группам, делать выводы на основе сравнения;
- схематично изображать строение органов и систем органов;
- изучать биологические объекты и процессы, проводить лабораторные наблюдения, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;

Выпускник научится:

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- Использовать текст для работы с натуральными объектами
- Умение объяснять возникновение жизни на Земле, эволюционные процессы с точки зрения материалистических позиций.

Выпускник получит возможность научиться:

- *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*
- *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*
- *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*
- *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*
- *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*
- *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*
- *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

Содержание программы (34ч)

Простейшие(3ч)

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Многоклеточные животные. Беспозвоночные(14ч)

Тип Губки. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Круглые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кольчатые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Моллюски. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведения. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрации. Микропрепаратов простейших. Морской еж. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных. Строение и многообразие червей. Строение и многообразие моллюсков. Строение и многообразие членистоногих (таблицы, коллекции).

Лабораторные работы. 1. Внешнее строение дождевого червя. 2 Особенности строения и жизни моллюсков. 3. Изучение представителей отрядов насекомых.

Знать/понимать:

- признаки животных различных систематических групп;
- взаимосвязь организма и среды;
- значение животных в природе и жизни человека;
- основные виды животных своей местности;
- биологические и экологические особенности животных своей местности;
- процессы жизнедеятельности одноклеточного живого организма;
- связь строения клеток с выполняемой функцией;
- общую характеристику типа кишечнополостные;
- основные понятия: двухслойные, радиальная симметрия, эктодерма, энтодерма,

регенерация, паразит;

- проводить наблюдения за передвижением дождевого червя и его реакциями на раздражение;

- основные таксономические группы: тип, класс, отряд;
- причины широко распространения насекомых.

Уметь:

- выделять признаки типов и классов;
- доказывать взаимосвязь строения животного с его образом жизни;
- находить признаки более высокой организации;
- распознавать животных на рисунках;
- сравнивать одноклеточные растения с одноклеточными животными;
- составлять характеристику типов животных;
- находить различия и общие признаки представителей типа Членистоногих;

- объяснять причины многообразия, форм и широкого распространения насекомых в природе;
- пользоваться лабораторным оборудованием, вести наблюдения за животными, ставить простейшие опыты;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации;
- раскрывать понятия основных биологических понятий и терминов;
- пользоваться научно-популярной литературой;
- самостоятельно работать со всеми компонентами учебника и других источников информации;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- соблюдения мер профилактики, заболеваний, вызываемых животными;
- оказания первой помощи при укусах животных;
- охрана здоровья.

Тип Хордовые (17ч).

Класс Ланцетники.

Класс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс птицы. Многообразие Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрации. Строение и многообразие рыб. Строение и многообразие земноводных. Строение и многообразие пресмыкающихся. Строение и многообразие птиц. Строение и многообразие млекопитающих.

Лабораторные работы. 4. Внешнее строение и передвижение рыбы. 5. Особенности внешнего строения птиц.

Экскурсия. 1. Изучение многообразия птиц.

Знать/понимать:

- общую характеристику типа Хордовых;
- общую характеристику подтипов бесчерепных и черепных (или позвоночных);
- признаки животных различных систематических групп;
- взаимосвязь организма и среды;
- значение животных в природе и жизни человека;
- основные понятия: хорда;
- основные виды животных своей местности;
- биологические и экологические особенности животных своей местности;

Уметь:

- выделять признаки типа и классов;
- доказывать взаимосвязь строения животного с его образом жизни;
- находить признаки более высокой организации;
- распознавать животных на рисунках;
- составлять характеристику классов и отрядов типа Хордовых;
- находить различия и общие признаки представителей типа Хордовых;

- доказывать единство строения и происхождения хордовых;
- основные виды животных своей местности;
- пользоваться лабораторным оборудованием, вести наблюдения за животными, ставить простейшие опыты;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации;
- раскрывать понятия основных биологических понятий и терминов;
- пользоваться научно-популярной литературой;
- самостоятельно работать со всеми компонентами учебника и других источников информации;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- соблюдения мер профилактики, заболеваний, вызываемых животными;
- оказания первой помощи при укусах животных;
- охрана здоровья.

**ПОУРОЧНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ кружка
« Биология животных»,
для 11 класса**

| № № уроков | Название темы |
|------------|---|
| 1. | Общая характеристика простейших. Класс Саркодовые |
| 2. | Класс Жгутиковые. |
| 3. | Тип Инфузории. |
| 4. | Общая характеристика типа Кишечнополостные. Класс Гидроидные |
| 5. | Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы. |
| 6. | Общая характеристика типа Плоские черви. Класс Ресничные черви. |
| 7. | Класс Ленточные черви. Класс Сосальщикои. |
| 8. | Общая характеристика типа Круглые черви. |
| 9. | Общая характеристика типа. Классификация кольчатых червей. |
| 10. | Класс Многощетинковые (Полихеты). |
| 11. | Класс Малошетинковые. Пиявки. |
| 12. | Общая характеристика типа. Классификация членистоногих. |
| 13. | Класс Ракообразные. Характеристика класса на примере речного рака. |
| 14. | Класс Паукообразные. Характеристика класса. |
| 15. | Класс Насекомые. Характеристика класса. |
| 16. | Многообразие насекомых; краткая характеристика основных отрядов. |
| 17. | Общая характеристика типа. Классификация моллюсков. |
| 18. | Особенности строения представителей классов (Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие). |
| 19. | Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Личиночно-хордовые. |
| 20. | Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. |
| 21. | Подтип Черепные (позвоночные). Класс Круглоротые. |
| 22. | Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. |
| 23. | Класс Костные рыбы. |
| 24. | Класс Земноводные. Общие черты представителей. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. |
| 25. | Класс Пресмыкающиеся. Характерные черты представителей класса. |
| 26. | Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи. |

| | |
|-----|---|
| 27. | Класс птицы. Характерные черты представителей класса. |
| 28. | Приспособления птиц к полету. |
| 29. | Отряды птиц. |
| 30. | Экологические группы птиц. |
| 31. | Класс Млекопитающие. Характерные черты представителей класса. |
| 32. | Первозвери. |
| 33. | Подкласс настоящие звери. |
| 34. | Значение млекопитающих в природе и жизни человека. |