

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 12»
623780, г. Артемовский, ул. Терешковой, 15, тел.: 8(343 63)21406
E-mail: school12art@mail.ru

Приложение № 8 к основной образовательной
программе основного общего образования
МАОУ «СОШ №12», утвержденной приказом
директора МАОУ «СОШ №12» от 10.07.2020
№ 175

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Многообразие живых организмов»
основное общее образование
(7класс)

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты изучения курса включают в себя:

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение)

и

оценивать их роль в познании живой природы;

- осуществлять элементарные биологические исследования;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки

приготовления и

перечислять свойства живого;

- выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;

• описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;

• различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);

• сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе

сравнения;

- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;

• определять роль в природе различных групп организмов;

• объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;

• составлять элементарные пищевые цепи;

• приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

• находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

• объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;

• различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

• описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;

• формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;

• демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа

жизни;

• анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

• демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

• соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

• демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и

растениями;

• уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Метапредметные результаты включают в себя:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством опровергать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные результаты изучения курса включают в себя:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);
- оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетическое отношение к живым объектам.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов, животных, аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно - популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет - ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением

особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

II. Содержание учебного предмета

Часть 1. Царство Животные (27 часа)

Введение (1 час)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Сообщение: «Систематика»

Подцарство Одноклеточные (2 час)

Общая характеристика простейших. Клетка одно клеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики - паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Сообщение: «Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах».

Подцарство Многоклеточные (24 часов)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных.

1.2.1. Тип Губки (2 часа)

Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Типы симметрии у многоклеточных животных. Сообщение : «Многообразие губок».

1.2.2. Тип Кишечнополостные (2 часа)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Сообщение: "Регенерация у гидры".

1.2.3. Тип Плоские черви (2 часа)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикои и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей - паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

Сообщение: "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня".

1.2.4. Тип Круглые черви (2 часа)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза. Сообщение: "Жизненный цикл человеческой аскариды".

1.2.5. Тип Кольчатые черви (2 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Сообщение: "Внешнее строение дождевого червя".

1.2.6. Тип Моллюски (2 часа)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Сообщение: "Внешнее строение Моллюсков".

1.2.7. Тип Членистоногие (3 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Лабораторная работа №7 "Изучение внешнего строения и многообразия Членистоногих".

1.2.8. Тип Иглокожие (1 час)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

1.2.9. Тип Хордовые (14 часов)

Подтип Бесчерепные (1 час)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.

Подтип Черепные (13 часов)

1). Надкласс Рыбы (2 часа)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Сообщение: "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".

2). Класс Земноводные (2 часа)

Первые земноводные. Общая характеристика земно водных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно - функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Сообщение: "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".

3). Класс Пресмыкающиеся (2 часа)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первично наземных животных. Структурно - функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

4). Класс Птицы (1 часа)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

5). Класс Млекопитающие (4 часов)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

Основные этапы развития животных (1 час)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных.

Часть 2. Вирусы (2 часа)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Часть 3. Экосистема. Среда обитания (4 часа)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.

Экологические системы. Биogeоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.

Сообщение: "Анализ цепей и сетей питания".

Обобщение : Водно-болотные угодья международного значения; Заказники, Резерваты, Памятники природы, Охраняемые природные ландшафты.

Учебный план

Тема (раздел)	Количество часов	Сообщения	Тесты
Часть 1. Царство Животные	27		
Введение	1	1	-
Подцарство Одноклеточные	2		№1
Подцарство Многоклеточные	24		
1.2.1. Тип Губки	2	2	-
1.2.2. Тип Кишечнополостные	2	3	№2
1.2.3. Тип Плоские черви	2	4	-
1.2.4. Тип Круглые черви	2	5	-

1.2.5. Тип Кольчатые черви	2	6	№3
1.2.6. Тип Моллюски	2	7	-
1.2.7. Тип Членистоногие	3	8	№4
1.2.8. Тип Иглокожие	1	9	-
1.2.9. Тип Хордовые	14		
Подтип Бесчерепные	1	-	-
Подтип Черепные	13		
1). Надкласс Рыбы	2	10	. №5
2). Класс Земноводные	2	11	-
3). Класс Пресмыкающиеся	2	12	№6
4). Класс Птицы	1	13	№7
5). Класс Млекопитающие	4	14	№8
Основные этапы развития животных	1		-
Часть 2. Вирусы	2	15	. №9
Обобщение	1ч	-	-
Итого	34 ч	16	10

III. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование занятия	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
Часть 1. Царство Животные (27 часа)			
Введение (1 час)			
1.	Общая характеристика животных. Организм животных как целостная система.		
2.	Систематика животных. Взаимоотношения животных в биогеоценозах. Пр/р №1 "Анализ структуры биомов суши и Мирового океана".		
Подцарство Одноклеточные (2 часа)			
3.	Общая характеристика Простейших. Особенности организации клеток Простейших. Л/р №1 "Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки".		
4.	Разнообразие Простейших. Роль Простейших в биогеоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. К/р №1 (по Теме 1.1. "Подцарство Одноклеточных").		
Подцарство Многоклеточные (24 часов)			
1.2.1. Тип Губки (2 часа)			
5.	Общая характеристика Многоклеточных животных.		
6.	Простейшие многоклеточные - губки, их распространение и экология, значение.		
1.2.2. Тип Кишечнополостные (2 часа)			
7.	Тип Кишечнополостные. Особенности организации Кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Регенерация. Л/р №2 "Изучение таблиц, отражающих ход регенерации у гидры".		
8.	Многообразие и распространение		

	Кишечнополостных.		
1.2.3. Тип Плоские черви (2 часа)			
9.	К/р № 2 (по Темам 1.2.1. - 1.2.2.). Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей.		
10.	Многообразие ресничных червей и их роль в биогеоценозах. Л/р №3 "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня".		
1.2.4. Тип Круглые черви (2 часа)			
11.	Тип Круглые черви. Л/р №4 "Жизненный цикл человеческой аскариды".		
12.	Особенности круглых червей.		
1.2.5. Тип Кольчатые черви (2 часа)			
13.	Тип Кольчатые черви. Л/р №5 "Внешнее строение дождевого червя".		
14.	Особенности кольчатых червей. К/р №3 (по Темам 1.2.3. - 1.2.5.).		
1.2.6. Тип Моллюски (2 часа)			
15.	Тип Моллюски. Общая характеристика типа Моллюски.		
16.	Особенности моллюсков. Л/р №6 "Внешнее строение Моллюсков".		
1.2.7. Тип Членистоногие (3 часов)			
17.	Тип Членистоногие. Происхождение и особенности членистоногих. Многообразие Членистоногих. Л/р №7 "Изучение внешнего строения и многообразие Членистоногих".		
18.	1). Класс Ракообразные. 2). Класс Паукообразные.		
19.	3). Общая характеристика Класса Насекомых. Многообразие Насекомых. Размножение и развитие. К/р №4 (по Теме 1.2.7. "Тип Членистоногие")		
1.2.8. Тип Иглокожие (1 час)			
20.	Тип Иглокожие. Общая характеристика.		
1.2.9. Тип Хордовые (14 часов)			
Подтип Бесчерепные (1 час)			
21.	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Общая характеристика.		
Подтип Черепные (13 часов)			
1). Надкласс Рыбы (2 часа)			
22.	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Происхождение рыб. Хрящевые рыбы. Особенности строения Рыб. Л/р №8 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".		
23.	Костные рыбы. Многообразие и значение рыб. К/р №5 (по Теме "Надкласс Рыбы")		
2). Класс Земноводные (2 часа)			
24.	Класс Земноводные. Происхождение земноводных. Общая характеристика класса		

	Земноводные. Л/р №9 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".		
25.	Размножение, среда обитания и экологические особенности Земноводных. Многообразие и роль Земноводных в природе и жизни человека.		
3). Класс Пресмыкающиеся (2 часа)			
26.	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика Пресмыкающихся. Особенности строения. Многообразие Пресмыкающихся.		
27.	Внутреннее строение Пресмыкающихся. Л/р №10 "Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы, змеи". Роль Пресмыкающихся в природе и жизни человека. К/р №6 (по Темам "Класс Земноводные" и "Класс Пресмыкающиеся").		
4). Класс Птицы (1 часа)			
28.	Класс Птицы. Общая характеристика птиц. Особенности строения Птиц. Л/р №11 "Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни".		
5). Класс Млекопитающие (4 часов)			
29.	Класс Млекопитающие. Общая характеристика Класса Млекопитающие. Особенности внутреннего строения Млекопитающих.		
30.	Особенности внутреннего строения Млекопитающих. Л/р №12 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих".		
31.	Размножение и развитие Млекопитающих. Многообразие Млекопитающих.		
32.	Многообразие Млекопитающих. Л/р №13 "Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека".		
Основные этапы развития животных (1 часа)			
33.	Основные этапы развития животных. Л/р №14 "Анализ родословного древа царства Животные".		
Часть 2. Вирусы (1 часа)			
34.	Вирусы. Общая характеристика Вирусов.		
Обобщение (1ч)			