



**Общественная автономная
некоммерческая организация «ЛИДЕРЫ»
ОАНО «ЛИДЕРЫ»**



Директор школы

Приказ № *008* « *20.08.2020* »

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
7 класс
(ФГОС ООО)**

Составитель:
Кириш Екатерина Юрьевна,
учитель биологии и химии
первой категории

2020-2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена в соответствии со следующим нормативно-правовым обеспечением:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010г. №1897 с изменениями и дополнениям;
- Основная образовательная программа основного общего образования ОАНО «Лидеры» филиал «Образовательный центр Суббота»;
- Учебный план ОАНО «Лидеры» филиал «Образовательный центр Суббота»;
- Приказ Министерства образования РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных к использованию в образовательном процессе) в общеобразовательных учреждениях, имеющих государственную аккредитацию на 2020-2021 учебный год»;
- «Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) ОАНО «Лидеры» филиал «Образовательный центр Суббота»;

Рабочая программа реализуется через учебно-методический комплект (УМК) предметной линии «Линия жизни» авторов: В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г. Г. Швецов, З.Г. Гапонюк и др., в состав которого входят:

- Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 5-9 классы, под ред. В.В. Пасечника. - М. Просвещение, 2018 – 128с
- В.В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова. Биология. 7 класс (учебник) - М: Просвещение, 2019-159с
- В.В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 7 класс. - М: Просвещение, 2020-96с
- В.В. Пасечник и др. Биология. 7 класс. Пособие для учителя
- В.В. Пасечник и др. Биология. Индивидуально-групповая деятельность. Поурочные разработки. 7 класс.
- В.В. Пасечник и др. Биология. Проверочные работы в формате ВПР.7 класс

Согласно учебному плану учреждения и триместровой системы обучения на реализацию этой программы отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий:

Личностные УУД

Учащиеся научатся:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией

Учащиеся получают возможность научиться:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

Регулятивные УУД

Учащиеся научатся:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных вариантов и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)

Учащиеся получают возможность научиться:

- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

- работать по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД

Учащиеся научатся:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - 1 давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - 2 осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;
 - 3 обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Учащиеся получат возможность научиться:

- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;
- уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД

Учащиеся научатся:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учащиеся получат возможность научиться:

- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимать позицию другого ученика, 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

Метапредметные УУД

Учащиеся научатся:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

Учащиеся получат возможность научиться:

- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- Формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметные УУД

Учащиеся научатся:

- эволюционный путь развития животного мира;
- историю изучения животных;
- структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;
- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.
- основные системы органов животных и органы, их образующие;
- особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
- эволюцию систем органов животных;
- основные способы размножения животных и их разновидности;
- отличие полового размножения животных от бесполого;
- закономерности развития с превращением и развития без превращения;
- сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;
- причины эволюции по Дарвину;
- результаты эволюции.
- признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
- признаки экологических групп животных;
- признаки естественного и искусственного биоценоза.
- методы селекции и разведения домашних животных;
- условия одомашнивания животных;
- законы охраны природы;

- признаки охраняемых территорий;
- пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики);

Учащиеся получат возможность научиться:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных;
- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и в жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсиях или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;
- правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия;
- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- описывать строение покровов тела и систем органов животных;
- показать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;
- выявлять сходства и различия в строении тела животных;
- различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и системы органов животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

- правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия;
- доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме;
- характеризовать возрастные периоды онтогенеза;
- показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания;
- выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного;
- распознавать стадии развития животных;
- различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.
- правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия;
- анализировать доказательства эволюции;
- характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы;
- устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных;
- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;
- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;
- различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных;
- правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия;
- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;
- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;
- определять направление потока энергии в биоценозе;
- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;
- определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам;
- пользоваться Красной книгой;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;
- Учащиеся должны понимать:
- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;

Содержание учебного предмета

Царство Животные.

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе, Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви, Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски, Многообразие моллюсков, Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи - переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые, Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые-вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные, Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные, Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб, Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие, миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов,

Класс Земноводные, Общая характеристика класса Земноводные, Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных, Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана, Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение в и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы, Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц, Экологические группы птиц. Происхождение Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Домашние птицы, приёмы выращивания птиц и ухода за ними.

Класс Млекопитающие, Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие переносчики возбудителей опасных заболеваний, Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих, Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих: Приёмы выращивания домашних млекопитающих и ухода за ними. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Лабораторные работы:

1. «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших»
2. «Изучение многообразия тканей животных»
3. «Изучение пресноводной гидры»
4. «Изучение внешнего строения дождевого червя»
5. «Изучение внешнего строения насекомого»
6. «Изучение внешнего строения рыбы»
7. «Изучение внешнего строения птицы»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела	Количество	
		часов	Лабораторных и практических работ
1	Введение. Общие сведения о животном мире	2	
2	Одноклеточные животные	3	1
3	Многоклеточные животные. Беспозвоночные	11	4
4	Позвоночные животные	13	2
5	Экосистемы	4	
6	Резервное время	1	
7	Итого за год	34	7

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения тем	Фактические сроки (и/или коррекция)	Примечание
Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)				
1	Инструктаж по технике безопасности. Особенности, многообразие и классификация животных			
2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных			
<p>Планируемые результаты</p> <p><i>Предметные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выявлять признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями. • Устанавливать систематическую принадлежность животных (классифицировать) • Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней. Соблюдать правила поведения в окружающей среде <p><i>Метапредметные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение самостоятельно формулировать тему и цели урока; учатся работать в группах. Формирование позитивной мотивации и роста интереса к предмету. • Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении. • Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности. • Формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты. • учатся работать в группах. Усиление учебной мотивации. • Построение понятных для собеседника высказываний. • Формирование умения учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника, тетради. • Формируется умение полно и точно выражать свои мысли, планировать свою учебную деятельность. • Формирование умения осуществлять познавательную и личностную рефлексию. 				

- Планирование работы с учителем и сверстниками.
- В ходе урока у учащихся развиваются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника.
- Формируется адекватное восприятие оценки учителя.

Личностные

- У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры
- Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию
- Повышение интереса к предмету.
- Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.
- Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.

Раздел 1. Одноклеточные животные (3 часа)

3	Общая характеристика одноклеточных. Корненожки.			
4	Жгутиконосцы и инфузории			
5	Паразитические простейшие. Значение простейших			

Планируемые результаты

Предметные

- Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах.
- Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека

Метапредметные

- Умение самостоятельно формулировать тему и цели урока; учатся работать в группах. Формирование позитивной мотивации и роста интереса к предмету.
- Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.
- Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности.
- Формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты.
- учатся работать в группах. Усиление учебной мотивации.
- Построение понятных для собеседника высказываний.
- Формирование умения учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника, тетради.
- Формируется умение полно и точно выражать свои мысли, планировать свою учебную деятельность.

- Формирование умения осуществлять познавательную и личностную рефлексию.
- Планирование работы с учителем и сверстниками.
- В ходе урока у учащихся развиваются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника.
- Формируется адекватное восприятие оценки учителя.

Личностные

- У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры
- Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию
- Повышение интереса к предмету.
- Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.
- Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы

Раздел 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные (11 часов)

6	Организм многоклеточного животного			
7	Тип Кишечнополостные			
8	Многообразие кишечнополостных			
9	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви			
10	Тип Круглые черви и Кольчатые черви			
11	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски			
12	Класс Головоногие моллюски			
13	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные			
14	Класс Паукообразные			
15	Класс Насекомые			
16	Инструктаж по технике безопасности. Многообразие насекомых			

Планируемые результаты

Предметные

- Определяют понятия «ткань», «рефлекс»
- Определяют понятия «двуслойное животное», «кишечная полость», «радиальная симметрия», «щупальца», «эктодерма», «энтодерма», «стрекательные клетки», «полип», «медуза», «коралл», «регенерация». Дают характеристику типа Кишечнополостные. Систематизируют тип Кишечнополостные. Выявляют отличительные признаки представителей разных классов кишечнополостных. Раскрывают значение кишечнополостных в природе и жизни человека

- Определяют понятия «орган», «система органов», «трехслойное животное», «двусторонняя симметрия», «паразитизм», «кожно-мышечный мешок», «гермафродит», «окончательный хозяин», «чередование поколений». Знакомятся с чертами приспособленности плоских червей к паразитическому образу жизни. Дают характеристику типа Плоские черви. Обосновывают необходимость применять полученные знания в повседневной жизни
- Определяют понятия «первичная полость тела», «пищеварительная система», «выделительная система», «половая система», «мускулатура», «анальное отверстие», «разнополость». Дают характеристику типа Круглые черви. Обосновывают необходимость применения полученных знаний в повседневной жизни
- Определяют понятия «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», «полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве». Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типу Кольчатые черви
- Определяют понятия «раковина», «мантия», «мантийная полость», «легкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы»; «глаза», «почки», «дифференциация тела»
- Определяют понятия «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильные мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков.
- Определяют понятия «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «легочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «легочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека
- Определяют понятия «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие». Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы
- Определяют понятие «развитие с превращением». Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни
- Сравнивают животных изучаемых классов и типов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни

Метапредметные

- Умение самостоятельно формулировать тему и цели урока; учатся работать в группах. Формирование позитивной мотивации и роста интереса к предмету.
- Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.
- Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности.
- Формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты.
- учатся работать в группах. Усиление учебной мотивации.
- Построение понятных для собеседника высказываний.
- Формирование умения учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника, тетради.

- Формируется умение полно и точно выражать свои мысли, планировать свою учебную деятельность.
- Формирование умения осуществлять познавательную и личностную рефлексию.
- Планирование работы с учителем и сверстниками.
- В ходе урока у учащихся развиваются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника.
- Формируется адекватное восприятие оценки учителя.

Личностные

- У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры
- Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию
- Повышение интереса к предмету.
- Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.
- Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.
- Готовность к самообразованию, самовоспитанию

Раздел 3. Позвоночные животные (13 часов)

17	Тип Хордовые			
18	Общая характеристика рыб			
19	Приспособления рыб к условиям обитания. Значения рыб			
20	Класс Земноводные			
21	Класс Пресмыкающиеся			
22	Класс Птицы			
23	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство			
24	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»			
25	Класс Млекопитающие			
26	Многообразие Млекопитающих			
27	Домашние млекопитающие			
28	Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира			
29	Обобщающий урок-проект			

Планируемые результаты

Предметные

- Определяют понятия «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых». Получают информации о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой

- Определяют понятия «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце». Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы
- Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями изучаемых отрядов. Работают с дополнительными источниками информации
- Определяют понятия «нерест», «проходные рыбы». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб. Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации
- Определяют понятия «головастик», «лёгкие». Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе
- Определяют понятия «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся
- Определяют понятие «панцирь». Сравнивают изучаемые группы животных между собой. Работают с учебником и дополнительной литературой
- Определяют понятия «теплокровность», «гнездовые птицы», «выводковые птицы», «инкубация», «двойное дыхание», «воздушные мешки». Проводят наблюдения за внешним строением птиц. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы

Определяют понятия «роговые пластинки», «копчиковая железа». Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении представителей указанных отрядов птиц

- Определяют понятия «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. Обсуждают возможные пути повышения численности хищных птиц
- Определяют понятие «приспособленность». Отрабатывают правила поведения на экскурсии. Проводят наблюдения и оформляют отчет, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы
- Определяют понятия «первозвери, или яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. Иллюстрируют примерами значение изучаемых животных в природе и жизни человека
- Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой
- Определяют понятия «миграции», «цедильный аппарат», «бивни», «хобот», «хищные зубы». Составляют схемы «Отряд Китообразные», «Особенности строения и образа жизни хищных». Получают сведения о значении животных данных отрядов, используя дополнительные источники информации, включая Интернет
- Определяют понятия «приматы», «человекообразные обезьяны». Обсуждают видеофильм о приматах и сравнивают их поведение с поведением человека
- Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний

в повседневной жизни

Метапредметные

- Умение самостоятельно формулировать тему и цели урока; учатся работать в группах. Формирование позитивной мотивации и роста интереса к предмету.
- Сотрудничество с одноклассниками при обсуждении.
- Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности.
- Формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты.
- учатся работать в группах. Усиление учебной мотивации.
- Построение понятных для собеседника высказываний.
- Формирование умения учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника, тетради.
- Формируется умение полно и точно выражать свои мысли, планировать свою учебную деятельность.
- Формирование умения осуществлять познавательную и личностную рефлексию.
- Планирование работы с учителем и сверстниками.
- В ходе урока у учащихся развиваются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника.
- Формируется адекватное восприятие оценки учителя.

Личностные

- У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры
- Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию
- Повышение интереса к предмету.
- Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.
- Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.
- Готовность к самообразованию, самовоспитанию

Раздел 4. Экосистемы (4 часа)

30	Экосистемы			
31	Среда обитания организмов. Экологические факторы			
32	Биотические и антропогенные факторы			
33	Искусственные экосистемы			
34	Резервное время			

Планируемые результаты

Предметные

- Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме. Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. Объяснять значение круговорота веществ. Наблюдать и описывать экосистемы своей

местности

- Объяснять приспособленность организмов к абиотическим факторам
- Характеризовать различные виды межвидовых отношений
- Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере
- Определять особенности искусственных экосистем
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе
- Наблюдать и описывать искусственные экосистемы своей местности

Метапредметные

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией

Личностные

- У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры
- Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию
- Повышение интереса к предмету.
- Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.
- Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.
- Готовность к самообразованию, самовоспитанию

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено

печатью *Иванова А.А.*

«И» сс. № 20 20 г.

Директор филиала *Иванова А.А.*

