PACCMOTPEHO:	СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
на заседании кафедры	Зам. директора по УВР	Директор МБОУ СШ№6 г. Котово
протокол № 1 от г.	Потёмкина О.В.	Гаджирамазанова О.С.
зав. кафедрой	Γ.	Приказ №118 – од от г.
/		

ПРОЕКТ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №6 с углубленным изучением отдельных предметов г. Котово» Котовского муниципального района Волгоградской области

Рабочая программа по биологии для 7 класса учителя биологии Сарафановой Людмилы Ивановны

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Рабочая программа по биологии построена на основе

- Закона об образовании
- фундаментального ядра содержания основного общего образования,
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,
- основной программы образовательного процесса МБОУ СШ №6 г. Котово

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Общая характеристика курса

Особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Отбор содержания проведён с учётом подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном; на уровне требований к результатам освоения содержания предметной программы.

Глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Место раздела биологии «Биология. Многообразие покрытосеменных растений» в учебном плане

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается в *6 классе* - 35часов (1 час в неделю)

Деятельностный подход усиливается благодаря использованию тетради на печатной основе, разнообразным лабораторным, практическим работам и экскурсиям.

Программой предусмотрено изучение на уроках *национально-регионального компонента* — материала о местных наиболее типичных и интересных в биологическом отношении растений, что позволит активизировать познавательную деятельность учащихся, способствовать организации их самостоятельной работы на уроках и во внеурочное время.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации *внутрипредметных и метапредметных* связей.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Планируемые результаты освоения программы курса «Биология. Животные» в 7 классе.

Предполагаемые результаты обучения структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) формирование толерантности и миролюбия; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно иследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 6) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- 7) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

Регулятивные УУД:

- 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 (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- 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.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

• Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классификация определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- 2. В ценностно-ориентационной сфере:
 - знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- 3. В сфере трудовой деятельности:
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- 4. В эстетической сфере:
 - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание учебного предмета биология. Животные 7 класс (1 часа в неделю, 34 часа) 1. Царство Животные (2 часа)

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие взаимоотношений животных в природе.

Метапредметные понятия: орган, система, организм, среда, процесс, логистика, краеведение Региональный компонент: Экскурсия в Мини-зоопарк: п. Винзили (Тюм. р-н), п.Менделеевский (Тоб.р-н), г.Ялуторовск (Ялут. р-н), краеведческие музеи - многообразие животных Тюменской области.

Предметные: Признаки животных, значение, многообразие.

Метапредметные:

Регулятивные: определение последовательности действий при работе с учебником.

<u>Коммуникативные:</u> сотрудничество с учителем и учащимися; выражение своих мыслей при ответах на вопросы.

Познавательные: поиск и отбор информации

<u>Личностные:</u> развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своей страны.

2. Одноклеточные животные или Простейшие (1час)

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.

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших

Лабораторная работа

1. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных

Метапредметные понятия: система, движение, диффузия, здоровьесбережение

Предметные: Виды ткани животных, органы и системы органов

Метапредметные:

Регулятивные: Составление таблиц, определение последовательности действий при работе с учебником.

Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися; выражение своих мыслей при ответах на вопросы.

Познавательные: поиск и отбор информации

Личностные: развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям.

3. Тип Кишечнополостные (2 час)

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация.

Происхождение и значение. Кишечнополостных в природе и жизни человека.

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы.

Метапредметные понятия: система, движение, диффузия, дифференциация, туризм

Предметные: особенности Кишечнополостных; правила оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными

Метапредметные:

Познавательные: умение работать с различными источниками информации,

Регулятивные: умение определять цель работы, планировать ее выполнение

Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.

Личностные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний

4. Черви (3 час)

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

Лабораторная работа

2. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

<u>Метапредметные понятия</u>: орган, система, организм, среда, процесс, краеведение,

здоровьесбережение, паразитизм

Предметные: приспособления организмов к паразитическому образу жизни; основные правила, позволяющих избежать заражения паразитами

Метапредметные:

Познавательные: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал

Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя.

Коммуникативные: умение слушать учителя.

Личностные: умение применять полученные на уроке знания на практике

5. Тип Моллюски. (2час)

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

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин

Лабораторная работа

3. Изучение строения раковин моллюсков.

Метапредметные понятия: фильтрация, диффузия, движение, среда, система

Предметные: общая характеристика строения Моллюсков; их значение в природе и жизни человека **Метапредметные:**

Познавательные: получают знания о местообитании, строении, образе жизни Моллюсков **Регулятивные:** самостоятельно формулировать проблему в индивидуальной учебной деятельности.

Коммуникативные: в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы

Личностные: Воспитание бережного отношения к природе

6. Тип Членистоногие (5 час)

Общая характеристика типа Членистоногих. Среды жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих.

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

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. 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 тутовый шелкопряд.

Лабораторная работа

- 4. Многообразие ракообразных
- 5. Изучение внешнего строения насекомого.
- 6. Изучение типов развития насекомых.

Метапредметные понятия: производство, движение, система, среда, здоровьесбережение,

Актуальная тематика для региона:

Экскурсия на пасеки Тюменской области организация жизни пчелиной семьи. Производство меда

Предметные: Признаки Членистоногих; их значение в природе и жизни человека

Метапредметные:

Познавательные: знания о многообразии членистоногих **Регулятивные: составлять** план решения проблемы

Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы

Личностные: иллюстрируют примерами значение членистоногих в природе и жизни человека

7. Тип Хордовые (11 час)

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, 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 пресмыкающихся в природе 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. Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

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. Происхождение млекопитающих Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Лабораторная работа

- 7. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
- 8. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
- 9. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

<u>Метапредметные понятия:</u> система, систематика, органы, классификация, логистика, производство, краеведение, среда, метод, морфология, движение

Предметные: признаки основных классов типа Хордовых, особенности строения **Метапредметные:**

Познавательные: распознают и описывают внешнее строение представителей основных классов типа Хордовых в связи со средой обитания

Регулятивные: определять цель работы, корректировать свои знания

Коммуникативные: умение работать в парах, высказывать свою точку зрения, выражать в ответах свои мысли

Личностные: развивают любознательность, развивают интерес к окружающему миру. Осознают и осмысливают информацию

8. Происхождение животных. Эволюция строения и функций основных органов и их систем. (6 часов)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

Метапредметные понятия: система, систематика, органы, классификация, эволюция, метод, морфология, гомеостаз, диффузия

9. Биоценозы (*2 часа*)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных. Метапредметные понятия: система, закономерность, энергия, масса, краеведение, туризм, среда, круговорот веществ, стабильность, биосфера, закон, мониторинг

Учебно – тематический план.

№ п/п	Раздел, тема	Количество
		часов
1	Введение. Основные сведения и животном мире	2
2	Простейшие	1
	Лабораторная работа №1 «Изучение строения и передвижения	
	одноклеточных животных»	
3	Тип Кишечнополостные	2
4	Тип Черви	3
	Лабораторная работа №2 «Изучение внешнего строения дождевого	
	червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на	
	раздражения»	
5	Тип Моллюски	2
	Лабораторная работа№3 . «Изучение строения раковин моллюсков»	
6	Тип Членистоногие	5
	Лабораторная работа№ 4 «Многообразие ракообразных»	
	Лабораторная работа №5	
	«Изучение внешнего строения насекомого»	
	Лабораторная работа №6. «Изучение типов развития насекомых»	
7	Тип хордовые	11
	Лабораторная работа №7 . «Изучение внешнего строения и	
	передвижения рыб»	
	Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения и перьевого	
	покрова птиц	
	Лабораторная работа №9. «Изучение внешнего строения, скелета и	
	зубной системы млекопитающих»	
8	Происхождение животных. Эволюция строения и функций	6
	основных органов и их систем.	_
9	Биоценозы	2

	Ка	алендарно – т	ематическое г	ланирование предм	ета биологии	на 2021 –	2022 yı	іебный і	год		
№ п-п	Тема урока (тип урока)	Характеристи ка	Планируемые р	· I	мотомномисти	Форма контроля	Экску рсии,	Актуал ьная темати	Интег рируе мые	Дата провед	
		деятельности учащихся	предметные	личностные	метапредметн ые		проек ты	ка для темы регион	план	фак т	
			Введе	1 ние. Основные сведения и	<u> </u>	-2 u		a			
1	История развития зоологии	Общие сведения о животном мире. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Систематическ ая категория Сходство и различия животных и растений.	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематическ ие категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифициру ют животных, отрабатывают правила работы с учебником.	Познавательные УУД Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории. Дают характеристику методам изучения биологических объектов Регулятивные УУД: Описывают и сравнивают царства органического мира отрабатывают правила работы с учебником Коммуникативные УУД научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций	Демонстрирую т способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопониман ия.	сочетания фронтальн ого и групповог о контроля				4.09	
2	Современная зоология <u>РК</u> <u>Животный мир</u> как составная часть природы	Зоология и ее структура. Эволюция животных.	Определяют понятия «этология», «зоогеография» , «энтомология»,	Познавательные УУД Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология»,	Формирование и развитие познавательног о интереса к изучению биологии;	Взаимокон троль				11.09	

	T		1		1	1	T	T	1	1	
			«ихтиология»,	«ихтиология»,	осознание						
			«орнитология»,	«орнитология»,	возможности						
			«эволюция	«эволюция животных».	применения						
			животных».	классифицировать	полученных						
			Составляют	объекты по их	знаний в						
			схему	принадлежности к	практической						
			«Структура	систематическим	деятельности						
			науки	группам;							
			300Л0ГИИ».	<u>Регулятивные</u>							
				<u>УУД:</u> наблюдать и							
				описывать различных							
				представителей							
				животногосоставляют							
				схему «Структура науки							
				зоологии»							
				Коммуникативные							
				<u>УУД</u> Используя							
				дополнительные							
				источники информации,							
				раскрывают значение							
				зоологических знаний,							
				роль							
				Простейшие-	1 ч.						
3	Простейшие:	Простейшие.	Систематизиру	Познавательные УУД	Формирование	Отчет по	Экску	000	Дифф	18.09	
	корненожки,	Многообразие,	ют знания при	Определяют понятия	и развитие	экскурсии	рсия	«Тобол	узия		
	радиолярии,	среда и места	заполнении	«простейшие»,	познавательног			ьск-	(интег		
	споровики,	обитания.	таблицы	«корненожки»,	о интереса к			Нефтех	рация		
	солнечники	Образ жизни и	«Сходство и	«радиолярии»,	изучению			им»	c		
	Жгутиконосцы.	поведение.	различия	солнечники»,	биологии,			(очистк	физик		
	Инфузории.	Биологические	простейших	«споровики», «циста»,	научного			а воды,	ой)		
	Значение	И	животных и	«раковина». Сравнивают	мировоззрения			биоинд			
	простейших.	экологические	растений».	простейших	, умение			икация)			
	Лабораторная	особенности.	Знакомятся с	с растениями	применять						
	работа №1	Значение в	многообразием	Регулятивные УУД:	знания в						
	«Изучение	природе и	простейших,	Систематизируют	практической						
	строения и	жизни	особенностями	знания при заполнении	деятельности;						
	передвижения	человека.	их строения и	таблицы «Сходство и	осознание						

	T	Τ	T	T	ī		Ī	I	1	1	1
	одноклеточных	Колониальные	значением в	различия простейших	возможности						
	животных»	организмы	природе и	животных и растений».	проведения						
	<u>PK</u>	Корненожки,	жизни	Выполняют	самостоятельно						
	<u>Наиболее часто</u>	Радиолярии,	человека.	самостоятельные	го научного						
	<u>встречаемые</u>	Солнечники,	Выполняют	наблюдения за	исследования						
	<u>заболевания в</u>	Споровики.	самостоятельн	простейшими	только при						
		образование	ые наблюдения	в культурах.	условии						
		цисты	за	Коммуникативные УУД	соблюдения						
			простейшими	Обмениваясь знаниями	определенных						
			в культурах.	со сверстниками	правил						
			Оформляют	оформляют отчет,							
			отчет,	включающий ход							
			включающий	наблюдений и выводы							
			ход								
			наблюдений и								
			выводы								
				Тип Кишечнополос	тные -2ч						
4	Тип	Многообразие,	Выявление	Познавательные УУД	Формирование	проверочн			_	25.09	
	Кишечнополост	среда	существенных	Умение работать с	и развитие	ые работы					
	ные.	обитания,	особенностей	различными	познавательног	-					
	гидроидные,	образ жизни.	представителей	источниками	о интереса к						
	сцифоидные,	Биологические	разных классов	информации, готовить	изучению						
	коралловые	И	T.	сообщения,	биологии,						
	полипы.	экологические	Кишечнополос	представлять	научного						
	Тип Губки	особенности.	тные Знание	результаты работы	мировоззрения						
		Значение в	правил	классу	, умение						
		природе и	оказания	Регулятивные УУД:	применять						
		жизни	первой помощи	Умение определять цель	знания в						
		человека.	при ожогах	работы, планировать ее	практической						
		Исчезающие,	ядовитыми	выполнение	деятельности;						
		редкие и	кишечнополост	Коммуникативные УУД	понимание						
		охраняемые	ными	Умение воспринимать	истинных						
		виды.		информацию на слух,	успехов и						
		Демонстрация		задавать вопросы.	неудач учебной						
		микропрепарат		_	деятельности						
		ов гидры,									
		образцов									

		кораллов,								
		влажных								
		препаратов								
		медуз,								
<u> </u>	T.	видеофильма	D		<u> </u>				00.10	
5	Тип	Многообразие,	Выявление	Познавательные УУД	Формирование	сочетания			02.10	
	Кишечнополост	среда	существенных	Умение работать с	и развитие	фронтальн				
	ные.	обитания,	особенностей	различными	познавательног	ого и				
	гидроидные,	образ жизни.	представителей	источниками	о интереса к	групповог				
	сцифоидные,	Биологические	разных классов	информации, готовить	изучению	о контроля				
	коралловые	И	T.	сообщения,	биологии,					
	полипы.	экологические	Кишечнополос	представлять	научного					
	Тип Губки	особенности.	тные Знание	результаты работы	мировоззрения					
		Значение в	правил	классу	, умение					
		природе и	оказания	Регулятивные УУД:	применять					
		жизни	первой помощи	Умение определять цель	знания в					
		человека.	при ожогах	работы, планировать ее	практической					
		Исчезающие,	ядовитыми	выполнение	деятельности;					
		редкие и	кишечнополост	Коммуникативные УУД	понимание					
		охраняемые	ными	Умение воспринимать	истинных					
		виды.		информацию на слух,	успехов и					
		Демонстрация		задавать вопросы.	неудач учебной					
		микропрепарат			деятельности					
		ов гидры,								
		образцов								
		кораллов,								
		влажных								
		препаратов								
		медуз,								
		видеофильма								
	T	T		Тип Черви-3		T	ı	T	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
6	Тип Плоские	Классы:	Выявление	Познавательные УУД	Формирование	Отчет по	Экску	000	09.10	
	черви	Ресничные,	приспособлени	умение выделять	и развитие	экскурсии	рсия	«Ясень		
		Сосальщики,	я организмов к	главное в тексте,	познавательног			Агро».		
		Ленточные.	паразитическо	структурировать	о интереса к					
		Признаки типа:	му образу	учебный материал,	изучению					
		трехслойные	жизни. Знание	грамотно	биологии,					
1	1	животные,	основных	формулировать вопросы	научного	ĺ	i		1	

	1	T	T	T =	T	1	 	
		наличие	правил,	Регулятивные УУД:	мировоззрения			
		паренхимы,	позволяющих	Умение организовать	, умение			
		появление	избежать	выполнение заданий	применять			
		систем органов	заражения	учителя.	знания в			
		(пищеваритель	паразитами	Коммуникативные УУД	практической			
		ная,		умение слушать	деятельности;			
		выделительная,		учителя, извлекать	понимание			
		половая,		информацию из	истинных			
		нервная).		различных источников.	успехов и			
		Кожно-			неудач учебной			
		мышечный			деятельности			
		мешок;						
		гермафродит;						
		никох						
		промежуточны						
		й; хозяин						
		окончательный						
7	Тип Круглые	Многообразие,	Развивать	Познавательные УУД	Формирование	Взаимокон	16.10	
	черви	среда и места	умения	Умение работать с	и развитие	троль		
		обитания.	распознавать и	различными	познавательног			
		Образ жизни и	описывать	источниками	о интереса к			
		поведение.	строение	информации, готовить	изучению			
		Системы:	Круглых	сообщения,	биологии,			
		пищеварительн	червей	представлять	научного			
		ая,	Сравнивать	результаты работы	мировоззрения			
		выделительная,	плоских и	классу	, умение			
		половая,	круглых	Регулятивные УУД:	применять			
		мускулатура.Би	червей.	Умение организовать	знания в			
		ологические и	Знание	выполнение заданий	практической			
		экологические	основных	учителя, сделать	деятельности;			
		особенности.	правил,	выводы по результатам	осознание			
		Значение в	позволяющих	работы	возможности			
		природе и	избежать	Коммуникативные УУД	проведения			
		жизни человека	заражения	умение слушать	самостоятельно			
			паразитами	одноклассников,	го научного			
			_ ^	высказывать свое	исследования	1		1 1
				DDICKUSDIDUID CDUC	исследования			

					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
					условии соблюдения						
					' '						
					определенных						
0	T IC	M	11	ПХУЛ	правил	0	n	Φ		22.10	
8	Тип Кольчатые	Многообразие,	Иметь	Познавательные УУД	Формирование	Отчет по	Экску	Ферма		23.10	
	черви. Класс	среда и места	представление	Уметь подбирать	и развитие	экскурсии	рсия	ПО			
	Полихеты.	обитания.	0	критерии для	познавательног			развед			
	Классы	Образ жизни и	классификации	характеристики	о интереса к			ению			
	Олигохеты и	поведение.	Кольчатых	объектов, работать с	изучению			дождев			
	Пиявки	«вторичная	червей, их	понятийным аппаратом,	биологии,			ых			
	Лабораторная	полость тела»,	особенностях	сравнивать и делать	элементов			червей			
	работа №2	«параподия»,	строения и	выводы	экологической			(Тюм.			
	«Изучение	«замкну-	многообразии.	систематизируют	культуры,			р-н,			
	внешнего	тая	Знать	кольчатых червей. Дают	эстетическое			Тюмен			
	строения	кровеносная	представителей	характеристику типа	восприятие			ская			
	дождевого	система»,	типа	Кольчатые черви	объектов			област			
	червя,	полихеты»,	Кольчатых	Регулятивные УУД:	природы,			ь, п.			
	наблюдение за	«щетинки»,	класса	Умение организовано	понимание			Андре			
	его	«окологлоточн	Многощетинко	выполнять задания.	истинных			евский			
	передвижением	ое кольцо»,	вых и их	Развитие навыков	причин).			
	и реакциями на	«брюшная	значение в	самооценки	успехов и						
	раздражения»	нервная	природе и	Коммуникативные УУД	неудач учебной						
		цепочка»,	жизни	Уметь воспринимать	деятельности						
		«забота о	человека.	разные виды							
		потомстве».		информации. Уметь							
				отвечать на вопросы							
				учителя, слушать							
				ответы других							
				Тип Моллюски	ı-2 u			'	•	•	
9	Тип Моллюски	Общая	Определяют	Познавательные УУД	Формирование	сочетания				30.10	
	<u>PK</u>	характеристика	понятия:	Знания общей	и развитие	фронтальн					
	<u>Моллюски,</u>	. Особенности	«раковина»,	характеристики типа	познавательног	ого и					
	встречаемые в	строения	«мантия»,	Моллюсков. Знания о	о интереса к	групповог					
	Тюменской	(мантия,	«мантийная	местообитании,	изучению	о контроля					
	области.	отделы тела).	полость»,	строении и образе	биологии,	1					
	Лабораторная	Строение	«лёгкое»,	жизни представителей	элементов						
	работа№3.	раковины.	«жабры»,	класса Брюхоногие	экологической						
	«Изучение	Мантийная	«сердце»,	<u>Регулятивные</u>	культуры,						
	with terms	1,1411111111111111111111111111111111111	ограцол,	1 or yaminono	KJUDIJPDI,	l	l				

T I	строения	полость,	«тёрка»,	УУД:Самостоятельно	эстетическое					
	раковин	легкое, терка.	«пищеваритель	обнаруживать и	восприятие					
	моллюсков»	Значение в	ная железа»,	формулировать	объектов					
	WOJIJIIOCKOB//	природе и	«слюнные	проблему в классной и	природы,					
		жизни человека	железы»,	индивидуальной	понимание					
		жизни человека	железы», «глаза»,	учебной деятельности.	истинных					
			«почки»,	Коммуникативные УУД						
					причин					
			«дифференциа	В дискуссии уметь	успехов и					
			ция тела»	выдвинуть	неудач учебной					
				контраргументы,	деятельности					
				перефразировать свою						
				мысль учиться						
				критично относиться к						
				своему мнению, с						
				достоинством						
				признавать						
				ошибочность своего						
				мнения (если оно						
				таково)						
10	Классы	Классы:	Определяют	<u>Познавательные</u>	Формирование	Взаимокон		Жизнь	13.11	
	моллюсков.	Брюхоногие,	понятия:	<u>УУД</u> Знания о	и развитие	троль		В		
	<u>PK</u>	Двустворчатые	«брюхоногие»,	местообитании,	познавательног			океане		
	<u>Необходимость</u>	, Головоногие.	«двустворчаты	строении и образе	о интереса к			(интегр		
	<u>охраны</u>	Реактивное	e»,	жизни представителей	изучению			ация с		
	<u>закрытых</u>	движение,	«головоногие»,	Головоногих и	биологии,			геогра		
	<u>водоемо</u>	чернильный	«реактивное	Двустворчатых	элементов			фией		
		мешок.	движение»,	моллюсков Знания о	экологической					
			«перламутр»,	значении моллюсков в	культуры,					
		Демонстрация	«чернильный	природе и жизни	эстетическое					
		разнообразных	мешок»,	человека	восприятие					
		моллюсков и	«жемчуг».	Регулятивные	объектов					
		их раковин.	Выявляют	УУД:Составлять	природы,					
			различия	(индивидуально или в	понимание					
			между	группе) план решения	истинных					
			представителя	проблемы (выполнения	причин					
			*	` `	_					
			ми разных	Проекта	успехов и	l l	l l			
			ми разных классов	проекта Коммуникативные УУД	успехов и неудач учебной					

				T	<u> </u>			1	
				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.					
				Тип Членистоно	гие-5ч		 		
	Гип	Общая	Определяют	<u>Познавательные</u>	Демонстрирую	сочетания	Жизнь	20.11	
	Іленистоногие.	характеристика	понятия:	<u>УУД</u> происхождения	т способность к	фронтальн	В		
K	Сласс	. Внешний	«наружный	членистоногих; знания о	эмпатии,	ого и	океане		
	акообразные	скелет, отделы	скелет»,	многообразии	стремление	групповог	(интегр		
К	Сласс	тела,	«хитин»,	членистоногих. Знания	устанавливать	о контроля	ация с		
П	Таукообразные	смешанная	«сложные	о местообитаниях	доверительные		геогра		
	Іабораторная	полость тела.	глаза»,	членистоногих	отношения		фией)		
	абота№4	Системы	«мозаичное	Особенности строения:	взаимопониман				
«]	Многообразие	внутренних	зрение»,	восьминогих,	ия.				
pa	акообразных»	органов:	«развитие без	отсутствие усиков,					
<u>P</u>	<u> </u>	дыхательная,	превращения»,	органы дыхания					
<u>P</u>	Разнообрази <u>е</u>	кровеносная,	«паутинные	наземного типа, отделы					
pe	акообразных в	выделительная,	бородавки»,	тела (головогрудь,					
60	одоемах	нервная,	«паутина»,	брюшко).					
	_	половая,	«лёгочные	Регулятивные УУД:					
		органы чувств.	мешки»,	Проводят наблюдения					
		Многообразие,	«трахеи»,	за ракообразными.					
		среда	«жаберный тип	Оформляют отчёт,					
		обитания.	дыхания»,	включающий описание					
		Образ жизни и	«лёгочный тип	наблюдения, его					
		поведение.	дыхания»,	результаты и выводы.					
		Биологические	«трахейный	Проводят наблюдения					
		И	тип дыхания»,	за паукообразными.					
		экологические	«партеногенез»	Оформляют отчёт,					
		особенности.	. •	включающий описание					
		Значение в		наблюдения, его					

							I	I	
		природе и		результаты и выводы.					
		жизни		Иллюстрируют					
		человека.		примерами значение					
				паукообразных в					
				природе и жизни					
				человека					
				Коммуникативные					
				<u>УУД</u> отстаивают свою					
				точку зрения, приводят					
				аргументы, уметь					
				взглянуть на ситуацию с					
				иной позиции и					
				договариваться с					
				людьми иных позиций.					
				В дискуссии уметь					
				выдвинуть					
				контраргументы,					
				перефразировать свою					
				мысль. Отстаивая свою					
				точку зрения, приводить					
				аргументы, подтверждая					
				их фактами.					
12	Класс	Общая	Определяют	Познавательные	Формирование	Взаимокон		27.11	
	Насекомые	характеристика	понятия:	УУДЗнания общей	и развитие	троль			
	Лабораторная	. Особенности	«инстинкт»,	характеристики	познавательног				
	работа №5	внешнего	«поведение»,	насекомых. Знания о	о интереса к				
	«Изучение	строения: три	«прямое	местообитании,	изучению				
	внешнего	отдела тела,	развитие»,	строении и образе	биологии;				
	строения	три пары ног,	«непрямое	жизни пчелы	осознание				
	насекомого»	крылья у	развитие».	Регулятивные УУД:	возможности				
	<u>PK</u>	большинства,		Выполняют	применения				
	Фоновые,	органы		непосредственные	полученных				
	редкие и	дыхания		наблюдения за	знаний в				
	исчезающие	наземного		насекомыми.	практической				
	виды насекомых	типа. Типы		Оформляют отчёт,	деятельности				
		ротового		включающий описание					
		аппарата:		наблюдения, его					
		грызуще-		результаты и выводы					

		лижущий,		Коммуникативные					
		колюще-		УУДотстаивают свою					
		сосущий,		точку зрения, приводят					
		фильтрующий,		аргументы, уметь					
		сосущий.		взглянуть на ситуацию с					
				иной позиции и					
				договариваться с					
				людьми иных позиций.					
13	Отряды	Знания о типах	Знания о	Познавательные УУД	Формирование	сочетания		04.12	
	насекомых:	развития	местообитании,	Работают с текстом	и развитие	фронтальн			
	Таракановые,	насекомых	строении и	параграфавыделять в	познавательног	ого и			
	Прямокрылые,	Отряды	образе жизни	нем главное.	о интереса к	групповог			
	Уховертки,	насекомых:	насекомых.	Определяют понятие	изучению	о контроля			
	Поденки	Таракановые,	Представители	«развитие c	биологии,				
	Отряды	Прямокрылые,	отрядов	превращениемпреобразо	научного				
	насекомых:	Уховертки,	Стрекозы,	вывать информацию из	мировоззрения				
	Стрекозы, Вши,	Поденки.	Вши, Жуки,	одного вида в другой и	, умение				
	Жуки, Клопы.	Отряды	Клопы. Знания	выбирать удобную для	применять				
	Лабораторная	насекомых:	о строении и	себя форму фиксации и	знания в				
	работа №6.	Стрекозы,	образе жизни	представления	практической				
	«Изучение типов	Вши, Жуки,	Вредители	информации	деятельности;				
	развития	Клопы.	растений и	Регулятивные УУД:	осознание				
	насекомых»		переносчики	Самостоятельно	возможности				
			заболеваний.	обнаруживать и	проведения				
				формулировать	самостоятельно				
				проблему в классной и	го научного				
				индивидуальной	исследования				
				учебной деятельности.	только при				
				Уметь оценить степень	условии				
				успешности своей	соблюдения				
				индивидуальной	определенных				
				образовательной	правил				
				деятельности Коммуникативные УУД					
				Готовят презентацию					
				изучаемого материала с					
				помощью					
				The state of the s					
				компьютерных					

14	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые,	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые,	Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница»,	технологийПонимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), Познавательные УУДЗнания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе	Формирование и развитие познавательног о интереса к изучению	Взаимокон троль			11.12	
	Двукрылые, Блохи <u>РК</u> <u>Фоновые,</u> <u>редкие и</u> <u>исчезающие</u> <u>виды насекомых</u>	Двукрылые, Блохи	«равнокрылые», «двукрылые», «блохи Представители отрядов	жизни Регулятивные УУД:Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности Коммуникативные УУД » Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных	биологии, научного мировоззрения , умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной					
15	Omnau	Omnau	Опродолятов	технологий	деятельности	Отнот но	- Dreams	Подолен	10 12	
15	Отряд Перепончатокры лые	Отряд Перепончатокр ылые. Общественные насекомые. Мед и другие продукты пчеловодства.	Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит» , «перепончаток рылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «мёд», «прополис», «воск», «соты».	Познавательные УУДПредставители отрядаЗнания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами Регулятивные УУД:Самостоятельно обнаруживать и формулировать	Формирование и развитие познавательног о интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения	Отчет по экскурсии	Экску рсия	Пасеки Тюмен ской област и	18.12	

				проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности Коммуникативные УУД Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	самостоятельно го научного исследования только при условии соблюдения определенных правил						
		T	T	Тип хордовые (11		<u> </u>		ı	ı		
16	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные	Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика . Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительн ая трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость.	Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде. Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	Познавательные УУД Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой Регулятивные УУД: Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых, корректируют вои знания Коммуникативные УУД высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли	Формирование и развитие познавательног о интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной	сочетания фронтальн ого и групповог о контроля				25.12	
17	Класс Рыбы.	Общая	Определяют	Познавательные УУД	Демонстрирую	Отчет по	Экску	000	Закон	15.01	

									,		
	Лабораторная	характеристика	понятия:	Распознают и	т способность к	экскурсии	рсия	«Эра –	Архим		
	работа №7.	. Особенности	«чешуя»,	описывают внешнее	эмпатии,			98»	еда.		
	«Изучение	внешнего	«плавательный	строение и особенности	стремление			(Тюм.	Услови		
	внешнего	строения. Роль	пузырь»,	передвижения рыб в	устанавливать			р-н),	Я		
	строения и	плавников в	«боковая	связи со средой	доверительные			000	плаван		
	передвижения	движении рыб.	линия»,	обитаниявыполняют	отношения			«Сладк	ия тел		
	рыб»	Расположение	«хрящевой	непосредственные	взаимопониман			овское	В		
		и значение	скелет»,	наблюдения за рыбами	ия.			товарн	жидкос		
		органов чувств.	«костный	Регулятивные УУД:				oe	ти.		
		Хрящевые	скелет»,	определяют цель				рыбов	Воздух		
		рыбы, костные	«двухкамерное	работы: корректируют				одческ	оплава		
		рыбы, чешуя,	сердце».	свои знания оформляют				oe	ние		
		плавательный	Называют	отчёт, включающий				хозяйс	(интегр		
		пузырь,	органы чувств,	описание наблюдения,				TBO≫,	ация с		
		боковая линия.	обеспечивающ	его результаты и				000	физико		
			ие ориентацию	выводы				«Крист	й)		
			в воде.	Коммуникативные				алл»			
			Выделяют	<u>УУДУ у</u> мение работы, а				(Тобол			
			особенности	парах, высказывают				ьск),			
			строения рыб.	свою точку зрения,				000			
			Формулируют	выражают в ответах				«Рыба			
			вывод.	свои мысли				Сибир			
			Структурируют					N>>			
			знания					(Аром			
								ашевск			
								ий р-			
								н), ИП			
								Угрен			
								ЮК			
								A.A.			
								(перер			
								аботка			
								рыбы)			
18	Подкласс	Хрящевые	Распознают и	Познавательные УУД	Формирование	сочетания			Жизнь	22.01	1
	Хрящевые рыбы	рыбы. Отряды:	описывают	Характеризуют	и развитие	фронтальн			В		1
	Подкласс	Акулы, Скаты,	представителей	многообразие, образ	познавательног	ого и			океане		1
	Костные рыбы	Химерообразн	хрящевых рыб.	жизни, места обитания	о интереса к	групповог			(интегр		1
	<u>РК Основные</u>	ые.	Доказывают	хрящевых рыб.	изучению	о контроля			ация с		

	виды рыб рек и	Костные рыбы.	родство	Выявляют черты	биологии;		геогра	
	водоемо	Отряды:	хрящевых рыб	сходства и различия	осознание		фией)	
		Осетрообразны	c	между представителями	возможности			
		e,	ланцетниками.	изучаемых отрядов	применения			
		Сельдеобразны	Выявляют	оценивают собственные	полученных			
		e,	приспособленн	результаты. Выявляют	знаний в			
		Лососеобразны	ость хрящевых	черты сходства и	практической			
		e,	рыб к местам	различия между	деятельности			
		Карпообразные	обитания.	представителями				
		,	Раскрывают	данных отрядов				
		Окунеобразные	значение	костных рыб				
			хрящевых рыб	Регулятивные УУД				
			В	корректируют свои				
			природеопреде	знания:обсуждают меры				
			ляют понятия:	увеличения численности				
			«нерест»,	промысловых рыб.				
			«проходные	Работают с				
			рыбы	дополнительными				
			распознают и	источниками				
			описывают	информации				
			представителей	корректируют свои				
			костных рыб.	знания				
				оценивают собственные				
				результаты				
				Коммуникативные				
				<u>УУД</u> Работают с				
				дополнительными				
				источниками				
				информации, задают,				
				вопросы выражают в				
				ответах свои мысли				
				учение слушать и				
				участвовать в				
10	**	7.0		дискуссии.	-			20.01
19	Класс	Класс	Определяют	Познавательные УУД	Формирование	Взаимокон		29.01
	Земноводные	Земноводные,	понятия:	Выявляют различия в	и развитие	троль		
	<u>РК Видовое</u>	или Амфибии.	«головастик»,	строении рыб и	познавательног			
	разнообразие и	Отряды:	«лёгкие».	земноводных.	о интереса к			

	охрана	Безногие,	Распознают и	Раскрывают значение	изучению				
	<u>охрини</u> <u>амфибий</u>	Хвостатые,	описывают и	земноводных в природе	биологии,				
	<u>амфиоии</u>	Бесхвосты	внешнее	Регулятивные УУД:	ŕ				
		DCCXBOC1PI			научного				
			строение	корректируют свои знания Умение	мировоззрения				
			Земноводных.		, умение				
			Выделяют	организовано выполнять	применять				
			особенности	задания. Развитие	знания в				
			строения в	навыков самооценки	практической				
			связи со средой	Коммуникативные УУД	деятельности;				
			обитания.	умение слушать	осознание				
			Сравнивают	одноклассников,	возможности				
			внешнее	высказывать свою точку	проведения				
			строение	зрения.	самостоятельно				
			земноводных и		го научного				
			рыб.		исследования				
					только при				
					условии				
					соблюдения				
					определенных				
					правил				
20	Класс	Класс	Определяют	Познавательные УУД	Формирование	сочетания		5.02	
	Пресмыкающиес	Пресмыкающи	понятия:	Сравнивают строение	и развитие	фронтальн			
	я, Отряд	еся, или	«внутреннее	земноводных и	познавательног	ого и			
	Чешуйчатые.	Рептилии.	оплодотворени	пресмыкающихся	о интереса к	групповог			
	Отряды	Общая	e»,	<u>Регулятивные</u>	изучению	о контроля			
	Черепахи и	характеристика	«диафрагма»,	<u>УУД:</u> Уметь оценить	биологии,				
	Крокодилы.		«кора больших	степень успешности	научного				
	РК Видовое	Приспособлени	полушарий».	своей индивидуальной	мировоззрения				
	разнообразие и	я к жизни в	Определяют	образовательной	, умение				
	охрана	наземно-	принадлежност	деятельности. Уметь	применять				
	рептилий	воздушной	ь к типу,	самостоятелбно	знания в				
		среде: покровы	классу и	контролировать своё	практической				
		тела, наличие	распознают	время	деятельности;				
		век, отсутствие	распространён	Коммуникативные УУД	понимание				
		желез. Отряд	ных	отстаивать свою точку	истинных				
		Чешуйчатые	представителей	зрения, приводить	успехов и				
		,	класса.	аргументы. Уметь	неудач учебной				
1 1			Выявляют	терпимо относится к	деятельности				

21	Класс Птицы. Общая характеристика класса Отряд	Общая характеристика . Приспособленн	особенности строения Определяют понятия: «гнездовые птицы»,	мнению другого человека и при случаях признавать свои ошибки. Познавательные УУД Проводят наблюдения за внешним строением птиц.	Формирование и развитие познавательног о интереса к	Отчет по экскурсии	Экску	ИП Родыг ин С.П.	Закон Архим еда. Услови	12.02	
	Пингвины Отряды: Страусообразны е, Нандуобразные, Казуарообразные е, Гусеобразные	ость к полету. Гнездовые птицы, выводковые птицы, инкубация. Отряд	«выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология,	Регулятивные УУД Устанавливают цели лабораторной работы составляют план и последовательность действий Коммуникативные	изучению биологии, научного мировоззрения , умение применять знания в			(Исетс кий р- н) - произв одство мяса перепе	я плаван ия тел в жидкос ти. Воздух		
	Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»	Пингвины	крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие	УУД Интересуются чужим мнением и высказывают своеумеют слушать и слышать друг друга	практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельно го научного исследования			лов и перепе линых яиц. Бобров ская птице фабрик	оплава ние (интегр ация с физико й).		
	<u>РКОрнитофаун</u> <u>a</u>		зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность,		только при условии соблюдения определенных правил			а и ее филиа лы. ИП «Страу с иная ферма ».			
22	Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные Отряды: Воробьинообраз	Особенности строения и приспособленн ость к среде обитания птиц различных	Определяют понятия: «хищные птицы», «растительнояд ные птицы»,	Познавательные УУД Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. Регулятивные УУД: Сформироватьумение в диалоге с учителем	Формирование и развитие познавательног о интереса к изучению биологии,	проверочн ые работы				19.02	

	ные, Голенастые	отрядов,	«оседлые	совершенствовать	элементов				
	(Аистообразные)	отридов,	птицы»,	самостоятельно	экологической				
	(тистоооразные)		«кочующие	выработанные критерии	культуры,				
	<u>РК Птицы</u>		птицы»,	оценки.	эстетическое				
	<u>ғ қ 11тицы</u> красной книги		птицы», «перелётные	Коммуникативные УУД	восприятие				
	краснои книги			Работают в группах с	объектов				
			птицы».	1 -					
			Представители	учебником и	природы,				
			отрядов	дополнительной	понимание				
			Дневные	литературой. Готовят	истинных				
			хищные, Совы,	презентацию на основе	причин				
			Куриные.	собранных материалов	успехов и				
			Определяют		неудач учебной				
			понятия:						
			«насекомоядны						
			е птицы»,						
			«зерноядные						
			птицы»,						
			«всеядные						
			птицы						
23	Класс	Важнейшие	определяют	Познавательные УУД	Демонстрирую	сочетания		26.02	
	Млекопитающие	представители	понятияШерст	Сравнивают изучаемые	т способность к	фронтальн			
	, Подклассы	отрядов	яной покров.	классы животных между	эмпатии,	ого и			
	Однопроходные,	млекопитающи	Железы	собой. Выявляют	стремление	групповог			
	и Сумчатые,	Χ.	млекопитающи	приспособленности этих	устанавливать	о контроля			
	Плацентарные.	Многообразие,	х. Отряды:	животных к различным	доверительные				
	Отряды	среда	Однопроходны	условиям и местам	отношения				
	Насекомоядные,	обитания,	е, Сумчатые,	обитания.	взаимопониман				
	Рукокрылые.	образ жизни и	Насекомоядны	<u>Регулятивные</u>	ия.				
	Лабораторная	поведение.	е, Рукокрылые	<u>УУД:</u> Принимают					
	работа №9.	Биологические	«яйцекладущие	познавательную цель,					
	«Изучение	И	», «настоящие	сохраняют ее при					
	внешнего	экологические	звери»,	выполнении учебных					
	строения,	особенности.	«живорождени	действий					
	скелета и зубной	Значение в	е», «матка».	Коммуникативные УУД					
			1	ı					
	системы	природе и	Знать общую	умение работать с					
	системы млекопитающих	природе и жизни	Знать общую характеристику	умение работать с дополнительными					

		Исчезающие,	кожи.	информации							
		редкие и	KOKII.	использование для							
		охраняемые		поиска возможности							
		виды.		Интернета.							
24	Omnaur	Важнейшие	Основные	Познавательные УУД	Формирования	Взаимокон			Интегр	5.03	
24	Отряды:				Формирование				_	3.03	
	Грызуны,	представители	представители	Определяют понятие	и развитие	троль			ирован		
	Зайцеобразные.	отрядов	Отрядов:	«резцы». Работают с	познавательног				ный		
	Китообразные,	млекопитающи	Грызуны,	текстом параграфа.	о интереса к				урок с		
	Ластоногие,	X.	Зайцеобразные.	Сравнивают	изучению				инфор		
	Хоботные,	Многообразие,	Резцы.	представителей	биологии;				матико		
	Хищные	среда		изучаемых отрядов	осознание				й.		
	<u>РК Хищные</u>	обитания,		между собой	возможности				Создан		
	<u>животные,</u>	образ жизни и		Регулятивные УУД:	применения				ие		
	занесенные в	поведение.		составляют план и	полученных				мульти		
	<u>Красную книгу</u>	Биологические		последовательность	знаний в				медийн		
		И		действий	практической				ых		
		экологические		Коммуникативные УУД	деятельности				презен		
		особенности.		умение работать с					таций		
		Значение в		дополнительными					Интегр		
		природе и		источниками					ирован		
		жизни		информации					ный		
		человека.		использование для					урок с		
		Исчезающие,		поиска возможности					инфор		
		редкие и		Интернета.					матико		
		охраняемые							й.		
		виды.							Создан		
		Демонстрация							ие		
		видеофильма.							мульти		
									медийн		
									ых		
									презен		
									таций.		
25	Отряды:	Важнейшие	Определяют	Познавательные УУД	Формирование	Отчет по	Экскуро	СИЯ	Интегр	12.03	
	Парнокопытные,	представители	понятия:	Представители отрядов:	и развитие	экскурсии		оводчес	ирован		
	Непарнокопытн	отрядов	«копыта»,	Парнокопытные,	познавательног			ма ООО	ный		
	ые, Приматы.	млекопитающи	рога»,	Непарнокопытные,	о интереса к		Строит		урок с		
		X.	«сложный	Приматы. Копыто, рога,	изучению		компан		инфор		
		Многообразие,	желудок»,	сложный желудок,	биологии,		«Базис»	кФХ	матико		

	1	T		T		1			 1
сред			жвачка.	Приматы,	научного		«Андрюшкино»	й.	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		человекообра	зные	мировоззрения		(Нижняя	Создан	
_			обезьяны		, умение		Тавда),	ие	
			<u>Регулятивны</u>	<u>е УУД:</u>	применять		КФХ ИП	мульти	
Биол	логические Лог	ошади».	составляют п	лан и	знания в		Кизеров В.Л.	медийн	
И	Опр	пределяют	последовател	ьность	практической		(Омутинка),	ЫХ	
экол	погические пон	:киткн	действий.		деятельности;		ООО «Бизон»	презен	
особ	бенности. «пр		Коммуникати		осознание		(Омутинка),	таций.	
Знач	чение в «че	еловекообраз	умение работ	ать с	возможности		Племзавод		
прир	роде и ные	ие обезьяны».	дополнителы	ными	проведения		Ишимский,		
не	ни		источниками		самостоятельно		Свинокомплекс		
чело	овека.		информации		го научного		(Новая Заимка),		
Исче	езающие,		использовани	ие для	исследования		ООО УК		
редк	кие и		поиска возмо	жности	только при		«ДАМАТЕ»,		
_	аняемые		Интернета.		условии		000		
видь			•		соблюдения		«Тюменские		
	онстрация				определенных		молочные		
	еофильма				правил		фермы»,		
	•				•		ООО «УК		
							ARSIBholdinggr		
							oup»		
							(Заводоуковск),		
							ООО «Эвика-		
							Агро»		
							(Исетский),		
							3AO		
							«Сибирская		
							аграрная		
							группа»		
							(Нижняя		
							Тавда), СПК		
							«Таволжан»		
							(Сладковский),		
							ЗАО «ФАТУМ»		
							(п. Боровский),		
							(п. воровскии), ООО «Ясень		
							Агро»		
							(Ярковский).		
							(ярковскии).		

					Уход за КРС ООО «Эко- Нива АПК	
					Холдинг»	
					агрофирма	
					Междуречье	
					(Ярковский)	
					свинокомплекс	
26	Важнейшие	Предметные:	Формирование	Отчет по	Экскурсия	19.03
	породы	знать основные	и развитие	экскурсии	Кролиководчес	
	домашних	породы	познавательног		кая ферма ООО	
	млекопитающих	домашних	о интереса к		Строительная	
		животных,	изучению		компания	
		уметьназывать	биологии,		«Базис» КФХ	
		приемы	научного		«Андрюшкино»	
		выращивания	мировоззрения		(Нижняя	
		домашних	, умение		Тавда),	
		животных и	применять		КФХ ИП	
		описывать	знания в		Кизеров В.Л.	
		уход за ними.	практической		(Омутинка),	
		Метапредметн	деятельности;		ООО «Бизон»	
		ые:	понимание		(Омутинка),	
		Познавательн	истинных		Племзавод	
		ые: сравнение с	успехов и		Ишимский,	
		целью	неудач учебной		Свинокомплекс	
		выявления черт	деятельности		(Новая Заимка),	
		сходства и черт			ООО УК	
		различия,			«ДАМАТЕ»,	
		соответствия и			000	
		несоответствия			«Тюменские	
					молочные	
		Регулятивные:			фермы»,	
		уметь			ООО «УК	
		организовать			ARSIBholdinggr	
		выполнение			oup»	
		заданий			(Заводоуковск),	
		учителя			ООО «Эвика-	
		согласно			Агро»	

			установленным правилам работы на экскурсии. Коммуникатив ные уметь слушать и отвечать на вопросы. Личностные: формирование бережного отношения к животным.				(п. Боро ООО «Я Агро» (Ярковс уход за ООО «З Нива АІ Холдин	ская я СПК кан» вский), вский), Ісень кий). КРС Око-		
							агрофир Междур	ечье		
							(Ярковс свиноко			
		Происхожде	ние животных. Э	волюция строения и фуні	кций основных ор	ганов и их си				
27	Доказательства	Понятие об	Определяют	Познавательные УУД	Формирование	сочетания	,	,	02.04	
	эволюции	эволюции.	понятия:	Описывают и	и развитие	фронтальн				
	животных.	Доказательства	«филогенез»,	характеризуют	познавательног	ого и				
	<u>PK</u>	эволюции.	«переходные	гомологичные,	о интереса к	групповог				
	<u>Палеонтологич</u>	Филогенез,	формы»,	аналогичные и	изучению	о контроля				
	<u>еские</u>	переходные	«эмбрионально	рудиментарные органы	биологии,					
	<u>доказательства</u>	формы,	e	и атавизмы. Выявляют	научного					
	эволюции на	эмбриональное	развитие»,	факторы среды,	мировоззрения					
	<u>территории</u>	развитие,	«гомологичные	влияющие на ход	, умение					
	Ч. Дарвин о	гомологичные	органы»,	эволюционного	применять					
	причинах	органы,	«рудиментарны	процесса	знания в					
	эволюции	атавизм.	е органы»,	Регулятивные УУД:	практической					
	животного мира.		«атавизм	Анализируют	деятельности;					
				палеонтологические,	осознание					
				сравнительно-анатомиче	возможности					

	T	T	T	T	1			I	
				ские и	проведения				
				эмбриологические	самостоятельно				
				доказательства	го научного				
				эволюции животных	исследования				
				принимают	только при				
				познавательную цель и	условии				
				сохраняют её при	соблюдения				
				выполнении учебных	определенных				
				действий.	правил				
				<u>Коммуникативные</u> УУД					
				Вступают в диалог,					
				участвуют в					
				коллективном					
				обсуждении					
28	Органы дыхания	Дыхание. Пути	Определяют	Познавательные УУД.	Формирование	Взаимокон	Диффу	09.04	
	и газообмен	поступления	понятия:	способы дыхания у	и развитие	троль	ЗИЯ		
		кислорода.	«органы	животных и органы,	познавательног		Атмос		
		Приспособлени	дыхания»,	участвующие в	о интереса к		ферное		
		я к условиям	«диффузия»,	дыхании;особенности	изучению		давлен		
		жизни.	«газообмен»,	строения дыхательной	биологии,		ие		
		Диффузия,	«жабры»,	системы органов у	элементов		(интегр		
		газообмен,	«трахеи»,	разных групп	экологической		ация с		
		жабры, трахеи,	«бронхи»,	животных;	культуры,		физико		
		бронхи, легкие,	«лёгкие»,	эволюцию органов	эстетическое		й)		
		альвеолы,	«альвеолы»,	дыхания у животных.	восприятие		Работа		
		диафрагма,	«диафрагма»,	Регулятивные УУД:	объектов		В		
		легочные	«лёгочные	сравнивать строение	природы,		текстов		
		перегородки.	перегородки»	органов дыхания	понимание		OM		
		T - F - C	T - T - Y	животных разных	истинных		редакт		
				систематических групп	причин		ope		
				Коммуникативные УУД	успехов и		(интегр		
				умение распределять	неудач учебной		ация с		
				обязанности и взаимно			инфор		
				контролировать друг			матико		
				друга, учиться			м а тико й).		
				самостоятельно).		
				организовывать					
				речевую деятельность в					

				устной и письменной формах.				
29	Органы пищеварения. Обмен веществ	Питание. Строение пищеварительн ой системы млекопитающи х Обмен веществ, превращение энергии, ферменты.	особенности строения органов пищеварения у разных групп животных; эволюцию пищеварительн ой системы органов животных правильно использовать при характеристике органов пищеварения специфические понятия показывать взаимосвязь строения и функции органов пищеварения животных;	Познавательные УУД объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования сравнивать строение пищеварительных органов животных разных систематических групп; Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий Коммуникативные УУД умение догова	Формирование и развитие познавательног о интереса к изучению биологии; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности	сочетания фронтальн ого и групповог о контроля	Гидрав лическ ий насос (интегр ация с физико й). Работа в текстов ом редакт оре (интегр ация с инфор матико й).	16.04
30	Органы кровообращения Кровь	Транспортиров ка веществ. Сердце, капилляры, артерии, вены, кровеносная система, круги кровообращения, аорта,	Описывают кровеносные системы животных разных систематическ их групп. Составляют схемы и	Познавательные УУД Определяют понятия: «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная	Формирование и развитие познавательног о интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение	сочетания фронтальн ого и групповог о контроля		23.04

		фагоцитоз,	таблицы,	система», «незамкнутая	применять					
		плазма.	систематизиру	кровеносная система».	знания в					
			ющие знания о	Регулятивные УУД:	практической					
			кровеносных	Сравнивают	деятельности;					
			системах	кровеносные системы	осознание					
			животных.	животных разных	возможности					
			Выявляют	систематических групп.	проведения					
			причины	Выявляют признаки	самостоятельно					
			усложнения	сходства и различия в	го научного					
			кровеносной	строении и механизмах	исследования					
			системы	функционирования	только при					
			животных	органов и их систем у	условии					
			разных	животных.	соблюдения					
			систематическ	Коммуникативные УУД	определенных					
			их групп в ходе	Обсуждение	правил					
			эволюции	результатов работы						
31	Органы	Строение	Описывают	Познавательные УУД	Формирование	Взаимокон		Работа	28.04	
	выделения	органов	органы	Определяют понятия:	и развитие	троль		В		
		выделения	выделения и	«выделительная	познавательног	•		текстов		
		млекопитающи	выделительные	система», «канальцы»,	о интереса к			OM		
		х. Канальцы,	системы	«почка», «мочеточник»,	изучению			редакт		
		почка,	животных	«мочевой пузырь»,	биологии,			ope		
		мочеточники,	разных	«моча», «клоака».	научного			(интегр		
		мочевой	систематическ	Регулятивные УУД:	мировоззрения			ация с		
		пузырь, моча	их групп.	Сравнивают	, умение			инфор		
			Выявляют	выделительные системы	применять			матико		
			причины	животных разных	знания в			й		
			усложнения	систематических групп.	практической					
			выделительных	Дают	деятельности;					
			систем	характеристику	понимание					
			животных в	эволюции систем	истинных					
			ходе эволюции	органов животных	успехов и					
				Коммуникативные УУД	неудач учебной					
				Умеют слушать и	деятельности					
				слышать друг друга						
				делать выводы при						
				изучении материала						

- 22	***	T		TT		D	T T		D 6	07.05	1
32	Нервная	Поведение	Описывают и	Познавательные УУД	Формирование	Взаимокон			Работа	07.05	
	система.	животных:	сравнивают	Определяют понятия:	и развитие	троль			В		
	Рефлекс.	рефлексы,	нервные	«раздражимость»,	познавательног				текстов		
	ИнстинктОрган	инстинкты,	системы	«нервная ткань»,	о интереса к				OM		
	ы чувств.	элементы	животных	«нервная сеть»,	изучению				редакт		
	Регуляция	рассудочной	разных	«нервный узел»,	биологии,				ope		
	деятельности	деятельности.	систематическ	«нервная цепочка»,	научного				(интегр		
	организма	Строение	их групп.	«нервное кольцо»,	мировоззрения				ация с		
		нервной	Составляют	«нервы», «головной	, умение				инфор		
		системы	схемы и	мозг», «спинной мозг»,	применять				матико		
		млекопитающи	таблицы,	«большие полушария»,	знания в				й).		
		X.	систематизиру	«кора больших	практической						
		Раздражимость	ющие	полушарий»,	деятельности;						
		, нервная ткань,	знания о	«врождённый рефлекс»,	осознание						
		нервный узел,	нервных	«приобретённый	возможности						
		нервная	системах и	рефлекс», «инстинкт».	проведения						
		цепочка,	строении мозга	<u>Регулятивные</u>	самостоятельно						
		нервное	животных.	<u>УУД:</u> Работая по плану,	го научного						
		кольцо, нервы,	Устанавливают	сверять свои действия	исследования						
		головной мозг,	зависимости	с целью и, при	только при						
		спинной мозг	функций	необходимости,	условии						
			нервной	исправлять ошибки	соблюдения						
			системы от её	самостоятельно	определенных						
			строения.	Коммуникативные УУД	правил						
			Устанавливают	Получают							
			причинно-след	биологическую							
			ственные связи	информацию о нервной							
			между	системе, инстинктах и							
			процессами,	рефлексах животных из							
			лежащими в	различных источников,							
			основе	в том числе из							
			регуляции	Интернета							
			деятельности								
			организма								
				Биоценозы-2	нас						
33	<u>PK</u>	Примеры	Определяют	Познавательные УУД	Формирование	Отчет по	Экскурсия	1	Интегр	14.05	
	Естественные	биоценозов.	понятия:	Изучают признаки	и развитие	экскурсии	000		ирован		
	<u>u</u>	Биоценоз,	«биоценоз»,	биологических	познавательног		«Сладковс	ское	ный		

		1	1		T	T	1	1	1	
	<u>искусственные</u>	ярусность,	«естественный	объектов: естественного	о интереса к		товарное	урок с		
	<u>биоценозы на</u>	продуценты,	биоценоз»,	и искусственного	изучению		рыбоводческое	геогра		
	<u>примере</u>	консументы,	«искусственны	биоценоза, продуцентов,	биологии,		хозяйство»	фией -		
	<u>биоценозов</u>	редуценты.	й биоценоз»,	консументов,	элементов		(Сладковский)	законо		
		Основные	«ярусность»,	редуцентов	экологической		или заказник,	мернос		
		среды жизни:	«продуценты»,	Регулятивные УУД:	культуры,		парковые зоны,	ТИ		
		водная,	консументы»,	умение организовывать	эстетическое		базы отдыха	геогра		
		наземно-	«редуценты»,	свою деятельность,	восприятие			фическ		
		воздушная,	«устойчивость	умение вносить	объектов			ой		
		почвенная.	биоценоза».	коррективы в план	природы,			оболоч		
		Условия в		действий	понимание			ки.		
		различных		Коммуникативные УУД	истинных					
		средах.		поддерживают	причин					
				дискуссию	успехов и					
					неудач учебной					
34	Законы об	Законы об	Определяют	Познавательные	Формирование	Отчет по	Экскурсия		21.05	
	охране	охране	понятия:	<u>УУД</u> Знакомство с	и развитие	экскурсии	Мини-			
	животного мира.	животного	«мониторинг»,	законами об Охране	познавательног		зоопарки: п.			
	Система	мира:	«биосферный	животного мира:	о интереса к		Винзили (Тюм.			
	мониторинга	федеральные и	заповедник».	федеральными,	изучению		р-н),			
	РК Редкие и	региональные.		региональным	биологии;		п.Менделеевски			
	эндемичные	Мониторинг		Знать основы системы	осознание		й (Тоб. р-н),			
	виды			мониторинга	возможности		краеведческие			
	животных			Регулятивные УУД	применения		музеи (г.			
	Охраняемые			законодательные акты	полученных		Тюмень и			
	территории.			Российской Федерации	знаний в		область):			
	Красная книга.			об охране животного	практической		«Многообразие			
	РК Красная			мира. Знакомятся с	деятельности		животных			
	книга			местными законами.			Тюменской			
	Тюменской			Составляют схемы			области».			
	области.			мониторинга						
				Коммуникативные УУД						
				уметь проводить						
				элементарные						
				исследования, работать						
				с различными						
				источниками						
				Информации уметь						

		воспринимать			
		информацию на слух		1	

Дополнительная литература для учителя:

- 1. Пепеляева О.А.Биология 7-8 класс. Поурочные разработки по биологии Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. М.: Дрофа, 2001. 192 с.;
- 2. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. М.: Просвещение, 1999. 304 с.
- 3. Теремова, Рохлов Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. 258 с.: ил. («Занимательные уроки»);
- 4. Биология 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий.
- 5. Биология 6 класс. Растения, бактерии, грибы, лишайники. Образовательный комплекс предназначен для изучения, повторения, и закрепления учебного материала школьного курса по биологии для 6 класса. Содержит -материалы учебника под редакцией профессора И.Н.Пономаревой. Издательский центр «Вентана-Граф»
- 6. Биология в школе. Функции и среда обитания живых организмов. Электронные уроки и тесты.
- 7. Дмитриева Т.А., Симатихин С.В. Биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 7-7кл. Вопросы. Задания. Задачи. М.: Дрофа, 2002. 128. 6 ил. (Дидактические материалы);
- 8. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. / Под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008.
- 9. Кузнецов А.А. О стандарте второго поколения // Биология в школе. 2009. №2.
- 10. Мухина, В. В. Урок с использованием технологии критического мышления и компьютера (ИКТ) по теме: "Могут ли растения переселяться, если они не передвигаются" [Электронный ресурс] / В. В. Мухина. Режим доступа: http://festival.1september.ru/index.php?numb_artic=415827

для учащихся:

- 1) Дольник В.Р., Козлов М.А. Зоология. Учебник. СПб. «Специальная Литература», 1996. 240 с.: ил.;
- 2) Животные / Пер. с англ. М.Я.Беньковский и др. М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. 624 с.: ил;
- 3) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. 464 с.: ил.:
- 4) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. 400 с.: ил.;
- 5) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б.Ф.Сергеев; М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. 480 с.: ил.;
- 1.Электронное приложение к учебнику Биология. Введение в биологию. 5 кл. учеб. Для общеобразоват. учреждений /Сонин Н.И., Плешаков А.А. М.: Дрофа, 2012г.
- 2.ФГОС второго поколения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://standart.edu.ru/

3. http://www.lift.net

Электронная иллюстрированная 4.http://www.floranimal.ru/ энциклопедия "Живые существа"

Портал о растениях и животных 5. http://www.plant.geoman.ru/Занимательно о ботанике. Жизнь растений