РАССМОТРЕНО на заседании НМС

Протокол № / от «31 » № 2023 г. СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Коршунова F.А 7 ж 2023 г **УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ « Средняя школа № 50

имени Л.С.Сухорукова» Симонова Н.В.

Приказ от селоза № 243

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова»

Рабочая программа

Наименование учебного предмета <u>Биология</u>	
Класс7А,7Б ,7В	
Уровень основное общее образование	
Учитель Антонова Е.А.	
Срок реализации программы, учебный год <u>2023-2024 учебн</u>	ый год
Количество часов по учебному плану	
всего 68 часов, в год; в неделю 2 часа	
Планирование составлено на основе <u> Программы общеобразова</u>	ательных учреждений: Биология 5-9 классы.ФГОС «Вентана - Граф» 2019г.
Учебник_ <u>Биология 7 класс, авторы В.М. Константинов, В.Г. Ба</u>	бенко, В.С. Кучменко (М.: Вентана – Граф ,2021г.)
(название,	автор, год издания, кем рекомендовано)
Рабочую программу составил (а)	Е.А. Антонова
подпись	расшифровка подписи

Рабочая программа учебного предмета «Биология» в 7 классе составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- 1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями на 11.12.2020 (приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 №712)
- 3. Постановление от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- 4. Постановление от 28 января 2021 года N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- 5. Программа общеобразовательных учреждений: Биология 5-9 классы « Вентана Граф»-2019 г. Авторы: И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С.Сухова.
- 6. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова», утвержденная приказом № 247 от 29.08.2022 г.;
- 7. Годовой календарный учебный график МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова» приказ №234 от 30.08.2023г.

федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ «Средняя школа № 50» данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 7 классе в объеме 2 часа в неделю.

Изучение зоологии проводится в течение одного учебного года. Курс зоологии имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, систематики, экологии, зоогеографии, палеозоологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся. Он является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире.

В процессе изучения зоологии учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и его системой, отражающей родственные отношения между организмами и историю развития животного мира.

Планируемые результаты изучения предмета

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать

- *признаки биологических объектов*: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты:
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- *анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Изучение курса биологии в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

Личностные результаты

- Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
- осознание значения здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;
- овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

Предметные результаты

- 1. В познавательной сфере:
- выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
- обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
- понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
- определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
- обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
- распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитых грибов, растений, животных);
- определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
- распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
- определение и классификация основных биологических понятий;
- овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.
- 2. В ценностно-ориентационной сфере:
- осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;
- понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
- знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
- развитие чувства ответственности за сохранение природы.
- 3. В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
- соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.
- 4. В сфере физической деятельности:
- овладение методами ухода за домашними животными.
- 5. В эстетической сфере:
- развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

Метапредметные результаты

• Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;

- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений ,видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

Предметные результаты:

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 7 классе:* характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой; характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию,

основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и

временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории; сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе

сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства; использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую; создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии,

сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Тематическое планирование

		Кол	Коли	В том ч	исле на:		
№ π\π	Раздел, тема урока	ичес тво часо в по прог рам ме	честв о часов (рабо чая прогр амма)	уроки	лабораторные работы	контрольные работы	экскурсии
1	Введение. Общие сведения	5	6	5			1
	о мире животных.						
2	Строение тела животных.	2	2	2			
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	4	3	1		
4	Подцарство Многоклеточны е животные	2	2	2			
5	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	5	5	4	1		
6	Тип Моллюски	4	4	3	1		
7	Тип Членистоногие	7	7	5	1		
8	Тип Хордовые	6	6	5	1		
9	Класс Земноводные, или Амфибии	4	4	4			

10	Класс	4	4	4		
	Пресмыкающиес					
	я, или Рептилии					

11	Класс Птицы	9	9	5	2		1
12	Класс	10	10	8	1		1
	Млекопитающие						
	, или Звери						
13	Развитие	2	5	3		1	1
	животного мира						
	на Земле						
	Итого:	65ч	67ч	53	8	1	4

Содержание учебного предмета

Введение. Зоология -наука о животных. (6 ч.)

Зоология - наука о животных. Краткая история развития зоологии. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных. Основные систематические группы животных. Влияние человека на животных..

Экскурсия " Разнообразие животных в природе".

Строение тела животных. (2ч)

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4ч).

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Значение простейших.

Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории- туфельки"

Подцарство Многоклеточные (2ч).

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных.

Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (5ч)

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви.

Лабораторная работа №2 "Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость."

Тип Моллюски (4ч).

Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.

Лабораторная работа №3 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков."

Тип Членистоногие. (7ч)

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые - вредители культур растений и переносчики заболеваний человека.

Лабораторная работа №4 "Внешнее строение насекомого"

Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы. (6ч)

Хордовые - примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

Лабораторная работа №5"Внешнее строение и особенности передвижения рыбы."

Класс Земноводные, или Амфибии. (4ч)

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (4ч)

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение.

Класс Птицы. (9ч)

Общая характеристика класса . Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

Лабораторная работа №6 "Внешнее строение птицы. Строение перьев."

Лабораторная работа №7 "Строение скелета птицы."

Экскурсия "Птицы леса (парка)".

Класс Млекопитающие, или Звери. (10ч)

Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные, ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

Лабораторная работа № 8 "Строение скелета млекопитающих".

Экскурсия "Разнообразие млекопитающих."

Развитие животного мира на Земле. (5ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.

Экскурсия "Жизнь природного сообщества весной."

Итоговое повторение- (2ч.)

				Планируемые р	езультаты	фо рм				Да ^л а	Γ		
Nº п/п	Тема урока	Количество часов	Предме т- ные	Личностные	метапредметны е	а ор га ни за ц ии уч еб но й де ят е ль но ст и	Ко р ре к ци о нн а я раб рот а	Тип урока	Оборудова- ние, ЭОР	проведения	фактическая	Система контроля	Домашнее задание
		Раздел 1	. Введение. Зо животни	оология - наука о									

1	2	1	1		П	Фил		Vacar	II	7a 1.09	§ 1
1	Зоология-	1	Научиться	×	Познавательные:	Фро		Урок	Натуральны	/a 1.09	81
	наука о		цавать	Формиров-	работать с	Н		открыт	е объекты,		
	животных.		определен	ание	разными	таль		ия	коллекции	75 400	
			RF	интеллекту-	источниками	-		нового	беспозвоноч	7б,в 4.09	
			тонятиям:	альных	информации;	ный		знания	ны х,		
			оология,		Анализировать и	оп-			влажн		
			дитология.	умений:	оценивать роль	poc			ые		
			Внать	Анализиро-	животных в				препараты		
			тризнаки	вать	экосистемах,						
			различия и	иллюстраци	жизни						
			кодства	и учебника,	человека						
			кивотных и	строить	Регулятивные:						
			растений	_	выполнять						
			Уметь	рассужден	задания по						
			приводить	ия.	предложенному						
			примеры		алгоритму,						
			представите		определять						
			тей царства		цель						
			Животные		урока и						
					ставить						
					задачи						
					Коммуникатив-						
					ные: слышать и						
					слушать учителя						
					И						
					одноклассников,						
					выражать						
					СВО						
					И						
		l					l	l	l		

					мысли.							
2	Среды жизни	1	Знать	Формирова-	Познавательные	Инд	Работ	Беседа	Таблицы,		d	\$2
	и места		понятия:	ние	: Выделять	И	a c		фотографии,	4.09	p	•
	обитания.		"среда	ответствен-	объекты,	виду	текс-		рисунки		О	•
			жизни",	ного	строить	альн	TOM				H]
			"среда	отношения к	логическ	ая	учебн			6.09	Т	
			обитания",	учебе,	ие рассуждения,	рабо	и ка				a	
			"место	формирова-	делать выводы	тас					Л	-
			обитания".	ние	на	карт					Ь	
			Уметь	познаватель-	основе	O					H	1
			описывать	ного	сравнения.	чка					Ь	I
			влияние	интереса.	Использовать	МИ						
			экологичес		различные	И					й	
			ки х		информационные	тест						
			факторов		ресурсы для	И					O	·
			на		подготовки по	рова						
			животных.		теме "Влияние	ние					П]
					экологических							
					факторов на						p	'
					животных"							
					Регулятивные:						O	'
					Определять цель							
					урока и						C	
					ставить							
					задачи							
					Коммуникатив-							
					ные: участвовать							
					В							
					обсуждении							
					проблем, делать							
					выводы							

3	V посонфикони	1	Знать	Формирова	Познаратон и	Инд	Vnor	Таблица	8.09	§3
	Классификаци	1		Формирова-	Познавательн		Урок	"Систематич	0.07	82
	я животных и		принципы	ние	ые: работать с	И	открыт			
	основные		классифика	коммуника-	различными	виду	ИЯ	ес кие	11.00	
	систематическ		ци и	тивной	источниками	альн	нового	категории в	11.09	
	ие группы.		организмов	компетентн-	информации	ая	знания	зоологии"		
			Уметь	ости в	Систематизиров	рабо				
			устанавлив	общении и	ать положение	тас				
			ат ь	сотрудни-	таксонов на	карт				
			систематич	честве со	примерах	o				
			ес кое	сверстни-	Регулятивные:	чка				
			положен	ками.	определять	ми				
			ие		цель	И				
			таксонов		урока и	тест				
					ставить	И				
					задачи	рова				
					Коммуникатив-	ние				
					ные: строить					
					продуктивные					
					взаимодействия					
					co					
					сверстниками					
					И					
					взрослыми					

										\Box
4	Влияние	1	Знать	Формирова-	Оценивать	Биол	Урок		Q	D §4
	человека на животных.		Формы и результаты влияния	ние ответствен- ного	результаты влиян ия человека с	огиче ский дикта	общеметодо л огической направленн	11.09	p c H)) H
			человека на животных Уметь	отношения к учебе, формирова- ние	эстетической точки зрения	HT	ос ти	13.09	а л	ı I
			описывать формы влияния	познаватель- ного интереса,					ь	Ы
			человека на животных	осознания ценности жизни во всех ее					И	
				проявлениях					и Н	I H
									и В И	3 1
									у a л	7 1 1
									Ь	H
									ĭ.	Ì

5	Краткая история	1	Знать пути	Формирова-	Использовать	Инд	Запол	Урок	Таблица		§5
	развития		развития	ние умений	различные	И	H	открытия	"Систематич	15.09	
	зоологии.		зоологии	анализиро-	информацион	виду	ение	нового	ес кие		
			, роль	вать	ные ресурсы	альн	табли	знания	категории в		
			К.Линнея,	информаци	для	ая	цы	Презентац	зоологии"	18.09	
			Ч.Дарвина	ю и делать	подготовки	рабо		ия			
			И	выводы	сообщений	тас					
			отечествен			карт					
			НЫ			0					
			х ученых			чка					
						M					

						и и						
						уст						
						Н						
						ый						
						опр						
						o c.						
6	Экскурсия	1	Знать	Формирова-	Фиксировать	Гру		Урок	Лупа	18.09	О	
	"		представит	ние	результаты	П		общеметодо				
	Разнообраз		ел ей	ответствен-	наблюдений,	пова		л огической		20.09	Т	
	ие		животных	ного	делат	Я		направленн				
	животных		Уметь	отношения к	ь выводы	рабо		ос ти			ч	
	в природе		фиксирова	учебе,		та						
	Ульяновск		ТЬ	формирова-							e	
	ой		результаты	ние								
	области.»		наблюдени	познаватель-							Т	
			й, делать	ного								
			выводы.	интереса.								
			<u> </u>			Разд	ел 2. Стј	оение тела		•		
							живот	ных.				

7	Клетка	1	Знать:		Познавательные	Рабо	Урс	ЭК	Таблица	22.09		§6	7
			процесс	Формиров-	: Выделять	та в	_	рыт	"Различные		1		
			Ы	ание	объекты,	груп	ия		формы		1		
			жизнедеятел	интеллекту-	строить	пах	нов	вого	клеток"	25.09	1		
			ь ности	альных	логическ		знаг	Р К И В			1		
			клетки	умений:	ие рассуждения						1		
				Анализиро-	Устанавливать						1		
			Уметь:	вать	взаимосвязь						1		
			объяснять	иллюстрации	строения						1		
			ИХ	учебника,	животно						1		
				строить	й клетки и						1		
				рассуждения.	типа						1		
					питания						1		
					Регулятивные:						1		
					работать по плану,						1		
					сверять свои						1		
					действия с целью						1		
					Коммуникатив-						1		
					ные: работать в						1		
					группах, строить						1		
					продуктивное						1		
					взаимодействие								
											1		

			T	т_	т			T	T	125.00	A 07
8	Ткани, органы,	1 !	Знать типы	Формирова-	Систематизирова	ат Биол	Работа	Урок	Таблица	25.09	Φ §7
	системы органов.	 	тканей, их	ние умений	ь материал по	огиче	по	открыт	"Виды		p
		,	функции	анализиро-	теме	е, ский	карточ	ия	тканей	27.09	0
		,	Уметь	вать	используя	дикта	_	нового	животных",		H
		, ,	устанавлив	информаци	форму			знания	таблицы с		T
		, ,	ат ь	ю и делать	таблицы				изображение		a
		, ,	взаимосвяз	выводы	,				м различных		Л
		 -	ь между						систем		Ь
		 -	ними	<u>'</u>					органов		Н
	1	, ,		<u>'</u>					животных		ы
		 -	'	<u>'</u>					A		
		 -	'	<u>'</u>							й
		 -	'	<u>'</u>							И
		 -	'	<u>'</u>							И
	1	, '	'	<u>'</u>							Н
		 -	'	<u>'</u>							д
		 -	'	1							И
	1	, ,	'	<u>'</u>							В
	1	, ,	'	<u>'</u>							И
	1	, '	'	<u>'</u>							д
	1	, '	'	<u>'</u>							y
		 -	'	<u>'</u>							a
		 -	'	<u>'</u>							Л
		 -	'	<u>'</u>							Ь
	1	, ,	'	<u>'</u>							Н
	1	, ,	'	<u>'</u>							ы
		 -	'	<u>'</u>							
		 -	'	<u>'</u>							й
	1	, ,	'	<u>'</u>							o
		 -	'	<u>'</u>							П
		 -	'	<u>'</u>							p
		 -	'	<u>'</u>							0
		<u>. </u>						L			c
			!		Pa ₃	дел 3. Пс	одцарство	о Простейшие	, или		
9	06	<u> </u>	Tp	A			Одноклет		Т.б	T	§8
	Общая	1 	Знать	Формирова-	Обосновывать	Инд		Урок	Таблица	20.00	
	характеристик	 -	характерны	ние	роль простейших			открыт	"Ти	29.09	
	а подцарства	 	е признаки	коммуника-	экосистемах	виду		ИЯ	П		
	Простейшие.	 -	подцарства	тивной		a		нового	Простейшие	2.10	
	i *	,	; Уметь	компетентн-	j	льна		знания	", рисунки	2.10	

Тип	распозна-	ости в	Я		простейших,		
Саркодовые	вать	общении и	рабо		микроскоп		
	представит	сотрудн	тас				
	ел ей	и- честве со	карт				
210	класса	сверстни-	o				
Жгутиконосцы.		ками.	чка				
Класс			МИ				
Саркодовые.			И				
			тест				
			И				
			рова				
			н ие				

10	Тип	1	Уметь	Формирова-	Раскрывать	Инд		Медиапроек		§ 9
	Саркодовые		распозна-	ние	рол	И	Урок	то р,	2.10	
	Жгутиконосц		вать	ответствен-	ь жгутиконосцев в	виду	открыт	Табли		
	ы. Класс		представит	ного	экосистемах	a	РИ	ца "Тип		
	Жгутиконосц		ел ей	отношения к		льна	нового	Простейшие		
	ы.		класс	учебе,		Я	знания	", рисунки	4.10	
			a,	формирова-		рабо		простейших,		
			характериз	ние		тас		микроскоп		
			ов ать	познаватель-		карт				
			среду	ного		o				
			обитания	интерес		чкам				
				а, осознания		ии				
				ценности		устн				
				жизни во		ый				
				всех		опро				
				ee		c				
				проявлениях						0.1.0
11	Тип Инфузории.	1	Знать	Формирова-	Обобщать	Тест		Таблица	6.10	§10
	Лабораторная		характерн	ние умений		И	Урок	"Ти		
	работа № 1 "		ые	анализиро-	И	рова	открыт	П	1610	
	Строение		признаки	вать	систематизироват	н ие	RИ	Простейшие	16.10	
	И		типа	информаци	ь знания по		НОВОГО	", рисунки		
	передвижение		Уметь	Ю	материалам темы		знания	простейших,		
	инфузории-		наблюдат	и делать	, делать выводы			микроскоп,		
	туфельки".		Ь	выводы				предметные		
			простейш					И		
			их под					покровные		
			микроско					стекла,		
			- ПОМ,					культура		
			фиксиро- вать					простейших		
			результаты							
			наблюдени							
			й							

12	Многообраз	1	Знать		Устанавлив	Биол	Запол	Презентаци	Таблиц			§11
	ие		необходим	Формиров-	ать	o	Н	я/ беседа	ы,	16.10		
	Простейши		ос ть	ание	взаимосвязь	гиче	ение		рисунк		1	
	X.		выполнени	интеллекту-	строения и	с кий	табли		И,		1	
			Я	альных	жизнедеятельност	дикт	цы		схемы	10.10	1	
			санитарно-	умений:	и организмов и	а нт				18.10	1	
			гигиеничес	Анализиро-	условий среды						1	
			ки х	вать							1	
			норм в	иллюстрации							1	
			целях	учебника,							1	
			профилакт	строить							1	
			ик и	рассуждения.							1	
			заболев								1	
			а- ний,								1	
			вызывае-								1	
			мых								1	
			простей-								1	
			шими								1	
			Уметь								1	
			распозна-								1	
			вать								1	
			представи-								1	
			телей									
			Н									
			a									
			микропреп									
			ap									

_	1		1		T	1	ı		T	
			атах,							
			рисунка							
			х,							
			фотогр							
			а- фиях							
			1		Раздел 4. Подцарс	ТВО			l.	
	I ==		1		Многоклеточные					
13	Тип	1	Знать	Формирова-	Оценивать	Инд		Таблица		§12
	Кишечнополостн		характерны	ние	результаты	И	Урок	"Ти	20.10	,
	ые . Строение		е признаки	ответствен-	влиян	виду	открыт	П		те
	_		подцарства,	ного	ия человека с	a	РИ	Кишечнопол		p
	И		представит	отношения к	эстетической	льна	нового	ос тные.	23.10	МИ
	жизнедеяте		ел ей	учебе,	точки	Я	знания	Гидра.",		НЫ
	ль- ность.		типа,	формирова-	зрения	рабо		фотографии		
			черты	ние		тас		И		
			строения	познаватель-		карт		рисунки		
			Уметь	ного		0		кишечн-х.		
			характериз	интереса.		чкам				
			ова ть	1		ии				
			признак			устн				
			И			ый				
			организаци			опро				
			И			С				
			11							

.

14	Разнообразие	1	Знать	Формирова-	Познавательные	Биол	Запол	Урок	Медиапроек		
	кишечнополо		отличитель	ние	: Выделять	O	Н	общеметодо		23.10	§13
	ст- ных.		- ные	коммуника-	объекты,	гиче	ение	л огической	Табли		
			признаки	тивной	строить	c	табли	направленн			
			классов	компетентн-	логически	кий	цы	ос ти.	Кишечнопол	25.10	
			уметь	ости в	е рассуждения,	дикт	П		ос тные.		
			устанавли-	общении и	делать выводы	а нт	o		Гидра.",		
			вать	сотрудн	на		абраз		фотографии		
			взаимосвяз	и- честве	основе		цу		И		
			ь строения,	co	сравнения.				рисунки		
			образа	сверстни-	Использовать				кишечнопол		
			и ингиж	ками.	различные				ост ных.		
			функци		информационные						
			И		ресурсы						
			кишечнопо		для						
			ло стных		подготовки по						
					теме "Влияние						
					экологических						
					факторов						
					на						
					животных"						
					Регулятивные:						
					Определять						
					цель						
					урока и						
					ставить						
					задачи						
					Коммуникатив-						
					ные: участвовать						
					В						
					обсуждении						
					проблем, делать						
					выводы и						
					систематизироват						
					ь знания по						
					материалам						
					темы, делать выводы						

				Раздел 5. Т	ипы Плоские черви,	Кругли	ые черви	,				
15	T	T a	T.,_	Г _	Кольчатые черви		ı		T =	107.10	·	
15	Тип Плоские	1	Знать	Формирова-	Приводить	Инд			Таблица"Бе	27.10	И	§
	черви. Общая		основные	ние	доказательства	И		Урок	лая	20.10	H	1
	характеристика.		признаки	умени	более сложной	вид		открытия	планария"	30.10	Д.	4
			типа,	й анализиро-	организации	У		нового			0	
			основных	вать	плоских червей	альн		знания			П	
			представите	информаци	по отношению к	ая					p	
			ле й	ю и делать	кишечнополостн	рабо					0	
			класс	выводы	ЫМ	та с					c	
			а, уметь			карт						
			устанавли-			очка						
İ			вать			ми и						
			взаимосвязь			устн						
			строения			ый						
			И			опр						
			функций			o c.						
			систем									
			органов									<u></u>
16	Разнообразие	1	Знать		Соблюдать	Инд	Работа	Презентац	Таблицы			§1
	плоских		характерн	Формиров-	санитарно	И	по	ия Урок	"Печеночн	30.10		5
	червей:		ые черты	ание	- гигиенические	виду	карточ	открытия	ый			
	сосальщики и		строения	интеллект	требования в	альн	ке	нового	сосальщик			
	цепни.		сосальщиков	у- альных	повседневной	ая		знания	", "Бычий	1.11		
			и ленточных	умений:	жизни в целях	рабо			цепень".			
			червей,	Анализиро	предупрежден	тас						
			сред	- вать	ия заражения паразитически	карт						
			у обитания,	иллюстрац	ми червями	o						
			уметь	ии	ми червями	чка						
			распознават	учебника,		МИ						
			ь их	строить								
				рассужде-		И						
				ния.		тест						
						И						
						рова						
1						ние.						

			1		1		-			l .	 -	0.4
17	Тип круглые	1	Знать	Формиро	Соблюдать	Инд		Урок	Таблица		Φ	§1
	черви. Класс		характерные	ва- ние	правила	И		общеметодо	"Ти	3.11	p	6
	нематоды.		черты	ответстве	гигиены в целях	виду		л огической	п Круглые		O	
			строения,	н- ного	профилактики	альн		направленн	черви.		Н	
			функции	отношени	заражения	ая		ос ти.	Человеческа	6.11	T	
			организма,	я к учебе,	круглыми	рабо			я аскарида",		a	
			образа	формиров	червями	тас			влажный		Л	
			неиж	а- ние		карт			препарат		Ь	
			и круглых	познаватель		o					Н	
			червей,	- ного		чка					Ы	
			уметь	интереса.		ми						
			распознава								й	
			ть их			И					O	
						тест					П	
						И					p	
						рова					0	
						ние.					С	

18	Тип Кольчатые	1	Знать	Формиров	Формулировать	Инд		Таблица	6.11		§17
	черви. Класс		черт	а- ние	выводы об	И	Урок	"Ти			,
	Многощетинко		Ы	коммуник	уровне	виду	открытия	п Кольчатые			те
	вые черви.		усложнения	а- тивной	строения	альн	НОВОГО	черви"	8.11		p
	_		строения	компетен	органов	ая	знания		0.11		МИ
			систем	TH-	чувств	рабо					ны
			внутренних	ости в	выводы	тас					
			органов	общении и	Познавательные	карт					
				сотрудни-	: Выделять	O					
				честве	объекты,	чка					
				c	строить	МИ					
				о сверстни-	логическ						
				ками.	ие рассуждения,	И					
					делать выводы	уст					
					на	H					
					основе	ый					
					сравнения.	опр					
					Использовать	o c.					
					различные						
					информационные						
					ресурсы						
					дл						
					я подготовки по						
					теме "Влияние						
					экологических						
					факторов на						
					животных"						
					Регулятивные:						
					Определять						
					цель урока						
					И						
					ставить						
					задачи						
					Коммуникатив-						
					ные: участвовать						
					В						
					обсуждении						
					проблем, делать						
					выводы и					<u> </u>	

					систематизироват						
					ь знания по						
					материалам темы,						
					делать						
			_								0.1.0
19	Тип	1	Знать роль	Формирова-	Использовать	Фро		Таблица			§18
	Кольчатые		червей в	ние	информационн	Н	Урок	"Ти	10.11		
	черви. Класс		почвообразо	умени	ые ресурсы для	таль	открытия	п Кольчатые			
	Малощетинко		ва нии,	й анализиро-	подготовки	н ый	нового	черви,			
	вые черви.		уметь	вать	презентации о	опро	знания	пинцеты,	13.11		
	Лабораторная		распознават	информаци	роли кольчатых	c		лупы, чашки			
	работа № 2		Ь	ю и делать	червей	выпо		Петри			
	"Внешнее		представите	выводы		Л					
	строение		ле й			нени					
	дождевого		класс			e					
	червя, его		а, наблюдать			лабо					
	передвижение,		И			p					
			фиксировать								

раздражимость"	результаты		атор			
	наблюдений		н ой			
			рабо			
			ТЫ			

0	Общая 1	Знать		Осваивать	Тест	Работ	Урок	Медиапроек	13.11	
	характеристик	особенности	Формиров-	прием	И	a c	общеметодо	-		
	а типа	строения	ание	ы работы с	рова	текст	л огической	Таблиц	15.11	
	Моллюски.	представите	интеллект	определителем	ние	e	направленн	ы "Тип		
	TVIOSISTIOCKIT:	ле й,	у- альных	животных,	11 110	учебн	ос ти	Моллюски.		
		черт	умений:	устанавливать		и ка	00 111	Класс		
		ы сходства	Анализиро	взаимосвязь		II Ku		Брюхоногие		
		и	- вать	малоподвижного				", "Класс		
		различия	иллюстрац	образа жизни				Двустворчат		
		внутреннего	ии	моллюсков и				ые		
		строения	учебника,	ИХ						
		моллюсков	строить	организации				Беззубка		
		И	рассужден	Познавательные				", "Класс		
		кольчатых	ия	: Выделять				Головоногие		
		червей	1171	объекты,						
		Уметь		строить				Дальневосто		
		устанавли-		логическ				чн ый		
		вать		ие рассуждения,				кальмар		
		взаимосвязь		делать выводы				", раковины		
		образа		на				моллюсков,		
		жизн		основе				лупы.		
		И		сравнения.				J		
		моллюсков		Использовать						
		иих		различные						
		организации		информационные						
		· [-		ресурсы для						
				подготовки по						
				теме "Влияние						
				экологических						
				факторов на						
				животных"						
				Регулятивные:						
				Определять						
				цель урока						
				И						
				ставить		ĺ				

	т	т	т	1	T		т	T	Т	т		 -	
	1		Ţ	1	Коммуникатив-	1						ĺ	
	1	'	1	1	ные: участвовать	1		,					
	1		1	1	В			!					
'			1	1	обсуждении			,					
	1	'	1	1	проблем, делать	1		,					
'			1	1	выводы			,					
			1	1	Выводы			,					
			1	1	И			,					
			1	1	систематизироват			,					
			1	1	ь знания по			,					
			1	1	материалам темы,			,					
	1	'	1	1	делать	1		,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
	1		1	1	1			!					
			1	1	1			!					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
			1	1	1			!					
			1	1	1			,					
		'	1	1	1			'					
			1	1	1			,					
			1	1	1			,					
				1	1	1		!					
21	Класс	1	Знать	Формиро	Использовать	Инд		Презентац	Медиапроек	17.11	+ +	-	§20
2		1							_	1/.11		ĺ	820
T	Брюхоногие		черт	ва- ние	информационные	И		ия/ беседа	то р,			ĺ	
P	моллюски.		Ы	ответстве	ресурсы для	виду		Урок	Таблиц	27 11		ĺ	
r	1		организации	н- ного	подготовки	a		открытия	ы, рисунки	27.11			
			класса	отношения к	презентацию о	льна		НОВОГО	моллюсков,				
	1	'	Уметь	учебе,	роли брюхоногих	Я		знания	раковин				
	1		распозн	1	1	рабо		!	Ы				
	1	'	a-	1	1	та		,	морски				
	<u> </u>	<u></u> '							X		<u> </u>		

	вать	I	c				
			карто				

			CHORIUPOTI	формирова	моншоско	HICOM		моллюсков				$\overline{}$
			сравнивать	формирова-	моллюско	чкам		WOJJJIOCKOB				
			строение	ние	ВВ	И И						
			представите	познаватель	экосистем	устн						
			ле й класса	- ного	ax	ый						
				интереса.		опро						
						С						
22	Класс	1	Знать	Формиров	Соблюдать	Вып	Урок	Таблицы,			Л	§21
	Двустворчаты		черт	а- ние	прави	o	открыт	рисунки	27.11		a	
	е моллюски.		Ы	коммуник	ла работы в	лнен	ия	моллюсков,				
	Лабораторная		организации	а- тивной	кабинете,	ие	НОВОГО	раковины			б	
	работа № 3 "		класса	компетен	обращения с	лабо	знания	морских	29.11			
	Внешнее		Уметь	TH-	лабораторным	p		моллюсков			o	
	строение		распозна-	ости в	оборудованием	атор						
	раковин		вать и	общении и	Познавательные	н ой					p	
	пресноводных и		сравнива	сотрудни-	: Выделять	рабо						
	морских		ть строение	честве	объекты,	ТЫ					P	
	моллюсков"		представит-	c	строить	1 22					a	
			елей класса	о сверстни-	логическ						б	
	2 трим.			ками.	ие рассуждения,							
	2 ipii				делать выводы							
					на							
					основе							
					сравнения. Использовать							
					различные							
					информационные							
					ресурсы для							
					подготовки по							
					теме "Влияние							
					экологических							
					факторов на							
					животных"							
					Регулятивные:							
					Определять							
					цель							
					урока и							
					ставить							
					задачи							

	T	Γ	T	Γ	Twa	T		T				$\overline{}$	
1		1	1	1	Коммуникатив-	1	1	Ţ	ı	1			
		1	1	1	ные: участвовать	1	1	Ţ	ı I	1	1		17
	l l	1	T I	1	В	1	1	Ţ	ı I	1			
į		1	1	1	обсуждении	1	1	Ţ	, ,	1			
	l l	1	T I	1	проблем, делать	1	1	Ţ	ı I	1			
1		1	1	1	выводы и	1	1	1	, ,	1			
1		1	T I	1	систематизироват	1	1	Ţ	ı	1			17
	l l	1	I I	1	ь знания по	1	1	Ţ	Ţ	1			
1		1	1	1	материалам	1	i ,	1	ı	1			
		1	T I	1	темы, делать	1	1	Ţ	ı	1			17
	l l	1	T I	1	1		1	Ţ	ı	1			17
	l l	1	T I	1	1		1	Ţ	ı	1			17
	l l	1	T I	1	1		1	Ţ	ı	1			17
	l l	1	T I	1	1		1	Ţ	ı	1			17
	l l	1	T I	1	1		1	Ţ	ı	1			17
		1	1	1		1	, I	1	, ,	1			
		1	T I	1		1	1	Ţ	ı	1			17
		1	T I	1		1	1	Ţ	ı	1			17
		1	T I	1		1	1	Ţ	ı	1			17
		1	I	1		1	1	Ţ	ı	1			
	ļ	1	1	1		1	, 	1	Ţ	1	1		
	ļ	1	1	1		1	, 	1	Ţ	1	1		
		1	1	1		1	, 1	1	Ţ	1			
	ļ	1	1	1		1	, 	1	Ţ	1	1		
		1	1	1		1	, 1	1	Ţ	1			
		1	1	1		1	, 1	1	Ţ	1			
	ļ	1	1	1		1	, 1	1	ı	1			
23	Класс	1	Знать	Формирова	Использовать	Инд		Прозантаци	Табли		+	R	§22
25	Головоногие	1		Формирова-			, I	-		1 12		ы	822
		1	*	ние	информационные	И	1	я/ беседа	ца	1.12		D.	
	моллюски.	1	Ы	умени		виду	i ,	1	"Класс	1		c	11
		1		й анализиро-	подготовки	a	1	Ţ	Головоногие	1		Т	
		1	класса	вать	презентацию о	льна	i ,	1		4.12			
		1	Уметь	информаци	роли	Я	1	Ţ	Дальневосто	1		У	
		1			моллюсков в	рабо	i ,	1	чн ый	1	1	П	
		1	и сравнивать	выводы	природе и жизни человека	т а	1	Ţ	кальмар	1		_	
		1	строение	1	ЧСЛОВСКА	c	1	Ţ	", рисунки, фотографии	1	1 .	Л	
		1	1	1		карт	1	1	фотографии	1			
		1	1	1		0	i ,	1	ı	1			
	ļ	1	1	1		чка	, 	1	Ţ	1	1		
'		<u></u> '				M	'			<u> </u>	1		

	,	 	
представит	ИИИ		e
еле й класса	устн		е
	ый		
	опро		И
	c		
			e
			c
			П
			e 3 e H
			3
			e
			H
			T
			a
			т а ц
			И
			e
			е й
Раздел 7. Тип Членистоногие.			
Членистоногие.			

24	Общая	1	Знать	Формирова-	Использовать	Инд	Работа	Урок	Медиапроек		§23
	характеристик		особеннос	ние	информацион	И	по	открыт	то р,	4.12	
	а типа		ти	ответствен-	ные ресурсы	виду	карточ	ия	Таблиц		
	Членистоноги		строения	ного	для	a	ке	нового	ы "Тип		
	е. Класс		представи	отношения к	подготовки	льна		знания	Членистоног	6.12	
	Ракообразные.		- телей,	учебе,	сообщений о	Я			ие		
	-		Уметь	формирова-	разнообразии	рабо			. Речной		
			устанавли	ние	ракообразных	т а			рак". "Тип		
			- вать	познаватель-	Познавательные	c			Членистоног		
			взаимосвя	НОГО	: Выделять	карт			и е.		
			3Ь	интереса,	объекты,	O			Пау		
			строения	осознания	строить	чкам			к-		
				ценности	логически	И			крестовик",		
			исреды	жизни во	е рассуждения,				"Тип		
			обитания	Bcex ee	делать выводы	И			Членистоног		
			речного	проявлениях	на	устн			ие		
			рака		основе	ый			. Жук-		
					сравнения.	опро			плавунец.",		
					Использовать	c			влажный		
					различные				препарат.		
					информационные						
					ресурсы для						
					подготовки по						
					теме "Влияние						
					экологических						
					факторов на						
					животных"						
					Регулятивные:						
					Определять						
					цел						
					Ь						
					урока и						
					ставить						
					задачи						

					I construction							П
					Коммуникатив-							
					ные: участвоватьв							
					обсуждении							
					проблем, делать							
					выводы и							
					систематизироват							
					ь знания по							
					материалам							
2.5		1			темы, делать					0.10		004
25	Класс	1	Знать		Осваивать	Био	Работ	Урок	Таблица	8.12		§24
	Паукообразн		черт	Формиров-	прием	Л	а по	открыт	"Ти			
	ые.		Ы	ание	ы работы с	оги	карто	ия	П			
			организаци	интеллекту-	определителем	Ч	ч ке	нового	Членистоног	11.12		
			и класса	альных	животных ,	ески		знания	ие			
			Уметь	умений:	аргументировать	й			. Паук-			
			распознава	Анализиро-	необходимость	дик			крестовик"			
			ть и	вать	ме	Т			1			
			сравнивать	иллюстрации	р защиты от	ант						
			строение	учебника,	заражения							
			представи	строить	клещевым							
			те- лей	рассуждения.	энцефалитом							
			класса		. 1							
26	Класс	1	Знать	Формирова-	Осваивать	Вып		Урок	Таблица		Л	§25
	Насекомые.		черт	ние	прием	олн		общеметодо	"Ти	11.12	a	5
	Лабораторная		ы	ответствен-	ы работы с	e		л огической		11.12	б	
	работа № 4 "				*							
	Внешнее		организаци	НОГО	определителем	ние лаб		направленн	Членистоног		р	
			и класса	отношения к	животных,			ос ти	ие . Жук-	13.12		
	строение		Уметь	учебе,	выявлять	0			плавунец.",	10.12	a	
	насекомого"		распознава	формирова-	характерные	рато					б	
			ть и	ние	признаки	рно			коллекции			
			сравнивать	познаватель-	насекомых,	й			насекомых,		•	
			строение	ного	описывать их	раб			лупы			
			представите	интереса.	при	о ты						
			ле й класса		выполнении							
					лабораторной							
					работы							

27	Типы	1	Знать	Формирова-	Обобщать и	Инд	Урок	Коллекции		§26
	развития и		тип	ние	систематизироват	И	открыт	насекомых	15.12	
	многообразие		ы развития	коммуника-	ь знания по	вид	ия	"Развитие с		
	насекомых.		насекомых,	тивной	материалам темы	у	нового	полным		
	Видовое		принципы	компетентн-	, делать выводы	альн	знания	превращение	18.12	
	разнообразие		классифика	ости в	Познавательные	ая		м"		
	на		- ции	общении и	: Выделять	рабо		, "Развитие с		
	территории		насекомых,	сотрудн	объекты,	та с		неполным		
	Ульяновской		Уметь	и- честве	строить	карт		превращение		
	области.»		устанавли-	co	логическ	очка		м"		
			вать	сверстни-	ие рассуждения,	ми и		, Таблица		
			систематич	ками.	делать выводы	устн		"Тип		
			ес кую		на	ый		Членистоног		
			принадлеж-		основе	опр		ие		
			ность		сравнения.	o c.		•		
			насекомых		Использовать			Клас		
					различные			c		
					информационные			насекомые.		
					ресурсы для			Представите		
					подготовки по			ЛИ		
					теме "Влияние			главнейших		
					экологических			отрядов		
					факторов на			насекомых"		
					животных"					

					Регулятивные:						
					Определять						
					цель						
					урока и						
					ставить						
					задачи						
					Коммуникатив-						
					ные: участвовать						
					В						
					обсуждении						
					проблем, делать						
					выводы и						
					систематизироват						
					ь знания по						
					материалам						
					темы, делать						
28	Общественные	1	Знать	Формирова-	Использовать	Фро	Работ	Урок	Коллекция	18.12	§27
	насекомые -		состав и	ние	информационные	Н	a c	общеметодо	насекомых,,		
	пчелы и		функции	ответствен-	ресурсы для	таль	текст	л огической	гербарии		
	муравьи.		членов	ного	подготовки	н ый	ОМ	направленн	насекомооп	20.12	
	Полезные		семьи	отношения к	презентацию о	опро	учебн	ос ти	ыля емых	20.12	
	насекомые.		обществен-	учебе,	разнообразии	c	и ка		растений,		
	Охрана		ных	формирова-	насекомых,				таблица		
	насекомых.		насекомых,	ние	систематизироват				"Пчелиная		
			роль	познаватель-	ь информацию и				семья"		
			полезных	ного	обобщать ее в						
			насекомых	интерес	виде таблиц, схем						
				а, осознания							
			И	ценности							
			особенност	жизни во							
			и их	всех							
			жизнедеяте	ee							
			ль ности,	проявлениях							
			Уметь								
			объяснять								
			роль								
			полезных								
			насекомых								

			и особенност и их жизнедеяте ль ности								
29	Насекомы е - вредители .	1	Знать насекомых, приносящи х вред, последстви я воздействи я вредных дл я человека насекомых на его организм, Уметь	Формирование умений анализировать информацию и делать выводы	Систематизироват ь информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем, осваивать прием ы работы с определителем животных	Биол огиче ский дикта нт	Урок открытия нового знания	Коллекции вредных насекомых, гербарные образцы поврежденн ых растений, изображения природных врагов вредителей.	22.12 25.12		§28

30	Обобщение и систематиза ция знаний	1	устанавливать взаимосвяз и среды обитания, строения и особенност и жизнедеяте ль ности насекомых Знать черт ы сходстваи различия строения и жизнедеятельности животных и растений, Уметь устанавливать взаимосвяз и строения и функций органов и систем органов, определять систематическую принадлежность животных и животных и	Формирование интеллектуальных умений: Анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения.	Систематизироват ь и обобщать знания, делать выводы	Инд и виду а льна я рабо т а с карт о чкам и и устный опро с .		Урок развиваю щег о контроля	Таблицы	25.12 27.12		Те с т о в ы й к о н т р о л ь
----	------------------------------------	---	--	--	---	--	--	---------------------------------------	---------	----------------	--	--------------------------------

				Раздел 8.	Тип Хордовые. Бесч Надкласс Рыбы.	ерепны	ie.				
31	Тип Хордовые. Примитивные формы.	1	Знать принципы деления типа на подтип ы, особенност и внутреннег о строения , Уметь выделя ть	Формирование ответственного отношения к учебе, формирование познавательного интереса.	Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными, обосновывать роль ланцетников для	Фр о нта л ьна я раб о та		Урок открыт ия нового знания	Медиапроек то р, Рисунк и, фотографии беспозвоноч ны х и хордовых, таблица "Строение ланцетника", скелеты	29.12 8.01	\$29

			основн		изучения				позвоночных		
			ые		эволюц				животных		
			признак		ии хордовых						
			И		_						
0.0			хордовых								0.00
32	Надкласс	1	Знать	Формирова-	Соблюдать	Вып		Урок	Медиапроек		§30
	Рыб		особенност	ние	прави	олн		открыт	то р,	8.01	
	ы. Общая		и внешнего	коммуника-	ла поведения в	e		ия	Табли		
	характеристика.		строения	тивной	кабинете,	ние		нового	ца "Тип	10.01	
	Внешнее		рыб, Уметь	компетентн-	обращения с	лаб		знания	Хордовые.		
	строение.		наблюдатьи	ости в	лабораторным	0			Класс		
	Лабораторная		описывать	общении и	оборудованием	рато			Рыбы",		
	работа № 5		внешнее	сотрудн		рно			лупы, чешуя		
	"Внешнее		строение и	и- честве		й			рыбы,		
	строение и		особенност	со		раб			живые рыбы		
	особеннос		И	сверстни-		о ты					
	ТИ		передвижен	ками.							
	передвижения		ия								
22	рыб".	1	рыб	_						12.01	801
33	Внутреннее	1	Знать	Формирова-	Характеризовать	Инд	Работ	Урок	Натуральны	12.01	§31
	строение		взаимосвяз	ние	черты	И	a c	открыт	й скелет		
	рыб.		ь строения	ответствен-	усложнен	вид	рисун	ия	рыб	15.01	
			отдельных	НОГО	ия организации	У	к ами	НОВОГО	тт Тэблинэ	13111	
					I =		_		ы, Таблица	13.01	
			частей	отношения к	рыб	альн	учебн	знания	"Тип	13.01	
			скелета	учебе,	I =	альн ая	учебн и ка		"Тип Хордовые.	13.01	
			скелета ры	учебе, формирова-	I =	альн ая рабо	•		"Тип Хордовые. Класс	13.01	
			скелета ры б и их	учебе, формирова- ние	I =	альн ая рабо та с	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб	13.01	
			скелета ры б и их функций	учебе, формирова- ние познаватель-	I =	альн ая рабо та с карт	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь	учебе, формирова- ние познаватель- ного	I =	альн ая рабо та с карт очка	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь",	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять	учебе, формирование познавательного интереса	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь", влажный	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять черты	учебе, формирование познавательного интереса , осознания	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и уст-	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь",	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять черты приспособл	учебе, формирование познавательного интереса , осознания ценности	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и уст- ный	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь", влажный	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять черты приспособлен ен ности	учебе, формирование познавательного интереса , осознания ценности жизни во	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и уст- ный оп-	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь", влажный	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять черты приспособлен ности внутреннег	учебе, формирование познавательного интереса , осознания ценности жизни во всех	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и уст- ный	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь", влажный	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять черты приспособл ен ности внутреннег о строения	учебе, формирование познавательного интереса , осознания ценности жизни во всех ее	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и уст- ный оп-	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь", влажный	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять черты приспособл ен ности внутреннег о строения рыб	учебе, формирование познавательного интереса , осознания ценности жизни во всех	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и уст- ный оп-	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь", влажный	13.01	
			скелета ры б и их функций Уметь выявлять черты приспособл ен ности внутреннег о строения	учебе, формирование познавательного интереса , осознания ценности жизни во всех ее	I =	альн ая рабо та с карт очка ми и уст- ный оп-	•		"Тип Хордовые. Класс Рыб ы. Речной окунь", влажный	13.01	

34	Особенности	1	Знать	Формирова-	Наблюдать и	Инд	Урок	Таблица	15.01	§.	32
	размножения		особенност	ние умений	описывать	И	общеметодо	"Ти			
	рыб		И	анализиро-	особенности	вид	л огической	п Хордовые.			
			размноже-	вать	внутреннего	у	направленн	Класс	17.01		
			ния рыб,	информацию	строения рыб в	альн	ос ти	Рыб			
			рол	И	ХОД	д ая		ы. Речной			
			ь миграций	делать	e	рабо		окунь"			
			В	вывод	лабораторной	та с					
			жизни рыб,	Ы	работы	карт					
			Уметь			очка					
			описывать			ми и					
			поведение			тест					
			рыб			И					
			при			рова					
			появлении			ние.					
			потомства								
			черты приспособ-								

			ленности к				$\overline{\Box}$					T
		1	его		1	1						
		1	сохранению			1						
35	Основные	1	Знать	'	Осваивать	Био	Запо	Презентаци	Рисунки,		3	3 §33
	систематические	1	принципы	Формирова-	прием		Л-	Я	фотограф	19.01	a	ı
	группы рыб.	1	классифика		ы работы с				ии рыб		П	1.
		1	ци и рыб,	коммуника-	определителем	ески						
		1	признаки	тивной	животных,	й	табл-			22.01	О	ار
		1	организаци	компетентн-	обосновывать	дик	ицы					
		1	и хрящевых	ости в	место	T					Л	1
		1	И	общении и	кистеперых рыб в	ант						
		1	костных	сотрудн	эволюции	1					Н	1
		1	рыб, Уметь	и- честве	позвоночных	1						
		1	распознава	co	1	1					e	
		1	ТЬ	сверстни-		1					Н	1
		1	представит	ками	1	1						
		1	ел ей		1	1					И	i
		1	классо		1	1						
		1	В,		1	1					e	
		1	устанавли-			1					Т	, L
		1	вать		1	1					a	
		1	систематич		1	1					б	ز
		1	ес кую		1	1						
		1	принадлеж- ность рыб		1	1					Л	1
			поств рыс			1						
		1	'		1	1					И	
			'		1	1					Ц	

36	Промысловые	1	Знать		Проектировать	Инд	Презентаци	Таблицы			§34
	рыбы.		основные	Формиров-	меры по охране	И	Я	"Промысел	22.01		
	И		группы	ание	ценных групп	вид		•			
	X		промыс-	интеллекту-	Познавательные	y		и охрана			
	использование и		ловых	альных	: Выделять	альн		морских	24.01		
	охрана.		рыб	умений:	объекты,	ая		рыб".			
			, причины	Анализиро-	строить	рабо					
			разнообра-	вать	логическ	та с					
			зия рыб	иллюстрации	ие рассуждения,	карт					
			Уметь	учебника,	делать выводы	очка					
			обосновы-	строить	на	ми и					
			вать	рассуждения.	основе	устн					
			рол		сравнения.	ый					
			ь рыб в		Использовать	оп-					
			экосистема		различные	poc.					
			X		информационные						
					ресурсы						
					для						
					подготовки по						
					теме "Влияние						
					экологических						
					факторов						
					на						
					животных"						
					Регулятивные:						
					Определять						
					цель						
					урока и						
					ставить						
					задачи						
					Коммуникатив-						
					ные:						
					участвовать в						

					обсуждении проблем, делать выводы и					
					систематизиров ать					
					знания по					
					материалам темы.					
				Раздел	9.Класс Земноводны Амфибии .	е, или				
37	Среда	1	Знать	Формирова-	Осваивать	Тест	Урок	Таблицы		§35
	обитания и		характерны	ние	прием	И	общеметодо	"Тип	26.01	
	строение тела		е черты	ответствен-	ы работы с	рова	л огической			
	земноводных.		внешнего	НОГО	определителем	н ие	направленн			
	Общая		строения,	отношения к	животных		ос ти	Земново	20.01	
	характеристи		прогрессив-	учебе,				Д-	29.01	
	ка.		ные	формирова-				ные","Т		
			черт	ние				ИП		
			ы строения	познаватель-				Хордов		
			скелета,	ного				ые.		
			опорно-	интереса.				Класс		
			двигатель-					Земноводны		
			ной					е. Лягушка",		
			системы					скелет		
			ПО					лягушки		
			сравнению							
			c							
			рыбами.							
			Уметь							
			характери-							
			зовать							
			признаки							
			приспособл							
			ен ности к							
			жизни на							
			суше и в							
			воде							

38	Строение и	1	Знать	Формирова-	Обобщать и	Инд	Работ	Урок	Таблицы		T	§36
	деятельность		строение	ние	систематизироват	И	a c	открыт	"Тип	29.01	e	
	внутренних		внутренних	коммуника-	ь знания по	виду	текст	РИЯ	Хордовые.		c	
	органов		органов	тивной	материалам темы,	a	e	нового	Класс		Т	
	земноводных.			компетентн-	делать выводы	льна	учебн	знания	Земноводные.	31.01	И	
			исистем	ости в		Я	ика		Лягушка",			
			органов	общении и		рабо			"Схемы		p	
			Уметь	сотрудн		тас			кровообраще			
			определять	и- честве		карт			к ин		o	
			черты	co		o			позвоночны			
			организаци	сверстни-		чкам			x",		В	
			И	ками.		ии			"Головной			
			земноводны			тест			мозг		a	
			X			И			позвоночных		H	
						рова						
						н ие.					И	
39	Годовой	1	2	Ф	06.6	Г			Т-б		e	§37
	жизненный цикл	1	Знать	Формирова-	Обобщать	Биол		V	Таблицы "Тип	2.02		831
	И		развити	ние ответствен-	материал о сходстве и	0		Урок	тин Хордовые.	2.02		
	происхожде		е амфиби	ного	различии рыб в	гиче с		открыт	Класс	5.02		
	ние		й,	отношения к	виде таблицы	кий		ИЯ	Земноводные	3.02		
	земноводны		и, влияние		или	ДИКТ		нового	",			
	Х.				схемы							
					,							

			сезонных	учебе,	обосновыват	HT	знания	"Тип			
			изменений	формирова-	ь выводы о			Хордовые.			
			на	ние	происхожден			Класс			
			жизненный	познаватель-	ии			Земноводны			
			цикл	ного	земноводных			е. Лягушка"			
			Уметь	интереса,							
			сравнивать	осознания							
			, находить	ценности							
			черты	жизни во							
			сходства	всех ее							
			размножен	проявлениях							
			ия								
			земноводн								
40	D	1	ых и рыб					T.C.		\vdash	П §38
140	Разнообрази	1	Знать		Осваивать	Пис	3 7	Компьютер,	5.00		и 836
	е и значение		рол		прием	Ь	Урок	телевизор,	5.02		c
	земноводны		ь амфибий		ы работы с	мен	открытия	фотографии			ь
	Χ.		В		определителем	н ый	нового		7.00		M
			природных		животных,	конт	знания		7.02		IVI
			биоценозах		использовать	p					e
			ив жизни		информацион	ОЛЬ					н
			человека,		ные ресурсы						
			Уметь		для						H Ы
			определять		подготовки						ы
			И		презентации о						й
			классифици		разнообразии						ri
			ро вать		земноводных,						TC
			амфибий по		их охране						К
			рисункам,								o
			фотография								٠ <u> </u>
			MH								н
			атуральным								**
			объектам								$_{\mathrm{T}}$
											n
											1
											0
											л
											Ь
		Раздел 1	 Класс Пресмі 	ыкающиеся, ил	M.						

			Рептилии								
41	Внешнее	1	Знать		Устанавливать	Инд	Работ		Таблица	9.02	§39
	строение и		признаки	Формиров-	взаимосвязь	И	a c		"Ти		
	скелет		внешнего	ание	строения скелета	виду	рисун	Урок	П		
	пресмыкающих		строения	интеллект		a	к ами	открытия	Хордовые".	12.02	
	ся. Общая		рептилий,	у- альных	И	льна	учебн	нового	Класс		
	характеристика		процессы	умений:	образа	Я	и ка	знания	Пресмыкаю		
			жизнедеятел	Анализиро	жизни	рабо			щи еся".		
			ьн ости в	- вать	рептилий	тас					
			связи с	иллюстрац	Познавательные	карт					
			жизнью на	ИИ	: Выделять	o					
			суше	учебника,	объекты,	чка					
			Уметь	строить	строить	м и.					
			находить	рассужден	логическ						
			отличия	РИ	ие рассуждения,						
					делать выводы						
					на						
					основе						
					сравнения.						
					Использов						
					ать						
					различные						

			0140 H 0 H 0		*****					
			скелета		информационные					
			рептилий		ресурсы для					
			0		подготовки по					
			т скелета		теме "Влияние					
			амфибий,		экологических					
					факторов на					
					животных"					
					Регулятивные:					
					Определять					
					цель					
					урока и					
					ставить					
					задачи					
					Коммуникатив-					
					ные: участвовать					
					В					
					обсуждении					
					проблем, делать					
					выводы и					
					систематизировать					
					знания по					
42	Внутренн	1	Знать	Формиро	материалам темы . Использовать	Фпо		Таблица		 §40
'-	ее	1		Формиро ва- ние	информационные	Фро н	Урок	Таолица "Тип	12.02	310
			строение	ответстве		н таль	_	Хордовые".	12.02	
	строение		внутренних		ресурсы для	таль Н ЫЙ	открыт	Класс		
	И		органов и систем	н- ного	презентации		ИЯ	Пресмыкаю	14.02	
	жизнедеятельнос			отношения к учебе,	проекта о годовом	0П-	НОВОГО	щи еся",	14.02	
	ТЬ		органов,	_	жизненном цикле рептилий,	poc	знания	щи еся , "Схем		
	пресмыкающихся		их функций,	формирова-	заботе о					
	•			познаватель-				ы кровообраще		
			среды		потомстве					
			обитания,	НОГО				ни я		
			Уметь	интереса.				позвоночны		
			определять					х", "Головной		
			черты							
			организации					мозг		
			земноводны					позвоночных		
			хх арактери-					,		
			зовать							

	Ţ		T	T		1	1	T		Γ	 1
			процессы								
			размноже-								
			ния и								
			развит								
			ия								
			детенышей								
43	D	1	7	Φ	0	Г	2	X 7	IC		§41
3T	Разнообразие	1	Знать	Формиров	Осваивать	Био	Запол	Урок	Компьютер,	16.00	841
31	пресмыкающихся		отличитель-	а- ние	прием	Л О-	Н	общеметодо	телевизор	16.02	
	•		ные	коммуник	ы работы с		ение	л огической	.Таблица		
			признаки	а- тивной	определителем	e c-	табли	направленн	"Тип Устанава"	26.02	
			представите	компетен	животных,	кий	цы	ос ти	Хордовые". Класс	26.02	
			ле й разных	тн- ости в	соблюдать меры	ДИК Т			Пресмыкаю		
			групп рептилий,	ости в общении и	1 '' 1	ант			щи еся".		
			Pennin,		И В				щи сел .		
					природе в						
					целях						

г			T	T								$\overline{}$	
		J	меры	сотрудни-	предупреждения	1	1						
		J	предосторо	честве	укусов ядовитых	1	1						
		I	жн ости в	c	змей	1							
		I	природе	о сверстни-	1	1							
		ı	Уметь	ками.	1	1							
		ı	определять и	1	1	1							
		ı	классифици	1	1	1							
		I	ро вать	1	1	1							
		I	пресмыкаю	1	1	1							
		ı	щи хся по	1	1	1							
		ı	рисункам,	1	1	1							
		ı	фотография	1	1	1							
		ı	MH	1	1	1							
		ı	атуральн	1	1	1							
		ı	ЫМ	1	1	1							
		ı	объектам	1	1	1							
44	Значение	1	Знать роль	Формирова-	Использовать	Фр		Урок	Рисунки,			§	§42
	пресмыкающих	I	_	ние	информационные	0		открыт	иллюстраци	26.02			
	ся, их	I	биоценозах,	ответствен-	ресурсы для	нта		РИ	И				
	происхождение.	ı	их	ного	подготовки	ль-		нового	изображений				
		I	значен	отношения к	презентации о	ны		знания	древних	28.02			
	3 трим.	ı	ие в жизни	учебе,	разнообразии и	й			пресмыкающ				
		I	человека	формирова-	значении	оп-			их ся				
		ı	Уметь	ние	пресмыкающихся,	poc							
		ı	устанавли-	познаватель-	ИХ	1							
		ı	вать	ного	происхождении	1							
		I	взаимосвязь	интереса,	и месте в	1							
		ı		осознания	эволюционном	1							
		ı	жизнедеятел	ценности	процессе	1							
		ı	ьн ости	жизни во	1	1							
		I	рептилий со	всех ее	1	1							
		ı	1	проявлениях	1	1							
		ı	средой	1	1	1							
1 1	1		26*********	1	1	1 1					ı		
			обитания		Раздел 11.Класс	oxdot					<u> </u>	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!-$	

Птицы.

45	Общая	1	Знать	Формирова-	Изучать и	Фро	Урок	таблица		§43,
	характеристика		особенности	ние	описывать	нта	общеметодо	"Ти	1.03	тер
	класса.		внешнего	умени	особенности	Л	л огической	п Хордовые.		МИ
	Внешнее		строения	й анализиро-	внешнего	ьна	направленн	Класс	4.03	ны
	строение птиц.		птиц,строе-	вать	строен	Я	ос ти	Птицы",		
	Лабораторная		ние и	информаци	ия птиц в ходе	раб		наборы		
	работа № 6 "		функции	Ю	выполнения	o		перьев		
	Внешнее		перьевого	И	лабораторной	та,				
	строение птицы.		покрова	делать	работы	вып				
	Строение		птиц Уметь	вывод	, соблюдать	ол-				
	перьев".		устанавли-	Ы	правила работы в	нен				
			вать черты		кабинете,	ие				
			сходства		обращения с	лаб				
			И		лабораторным	o				
			различи		оборудованием	рат				
			Я			o				
			покрово			рно				
			в птиц и			й				
			рептилий			раб				
						о ты				

46	Опорно-	1	Знать		Соблюдать	Инд	Урок	Скелет		§44
	двигательная		строение	Формиров	прави	иви	открыт	костистой	4.03	
	система птиц.		И	- ание	ла работы в	д	ия	рыбы,		
3	Лабораторная		функции	интеллект	кабинете,	уал	нового	лягушки,		
сем	работа № 7		мышечн	у- альных	обращения с	Ь	знания	птицы,		
	"Строение		ой	умений:	лабораторным	ная		таблица	6.03	
	скелета птицы"		системы	Анализиро	оборудовани	раб		"Класс		
			птиц,	- вать	Познавательные	0		Птицы.		
			взаимосвязь	иллюстрац	: Выделять	та,		Голубь".		
			внешнего	ИИ	объекты,	вып				
			строения	учебника,	строить	ол-				
			И строения	строить	логическ	нен				
			скелета в	рассужден	ие рассуждения,	ие				
			связи с	ия	делать выводы	лаб				
			приспособле		на	o				
			нн остью к		основе	рат				
			полету		сравнения.	0				
			Уметь		Использовать	рно				
			изучать и		различные	й				
			описывать		информационные	раб				
			строение		ресурсы для	o				
			скелета		подготовки по	ты.				
			птицы		теме "Влияние					
					экологических					
					факторов на					
					животных"					
					Регулятивные:					
					Определять					
					цель					
					урока и					
					ставить					
					задачи					
					Коммуникатив-					
					ные: участвовать					
					В					
					обсуждении					
					проблем, делать					
					выводы и					
					систематизироват					

					ь знания по материалам темы ем						
47	Внутреннее строение птиц.	1	Знать строение и функции систем внутренни х органов обмен веществ Уметь выявлять черты	Формиро ва- ние ответстве н- ного отношени я к учебе, формиров а- ние познаватель - ного интереса.	Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств по сравнению с рептилиями	Ин Д иви Д уал ь -ная раб о та с кар т	Урок открыт ия нового знания	Таблица "Класс Птицы. Голубь", макет головного мозга позвоночны х животных.	11.03	§4:	5

	организац		очк			
	ИИ		a			
	устанавли-		ми.			
	вать					
	взаимосвязь					

		строения							
		и функций систем внутренних органов птиц							
48	Размножени е и развитие птиц.	Знать особенности строения органов размножени я и причины и х возникновения, строение и этапы формирован ия яйца, развитие в нем зародыша Уметь распознават ь выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотография х, натуральны х объектах	Формиров а- ние коммуник а- тивной компетент н- ости в общении и сотрудни- честве с о сверстни- ками.	1 1	Фр о нта - льн ый опр о с.	Урок открыт ия нового знания	Модель "Строение яйца", Таблица "Класс Птицы. Голубь"	15.03	§46, тер ми н ы

49	Годовой	1	Знать	Формиро	Устанавливать	Фр	Работа	Урок	Таблица	18.01	§47,
	жизненный		черты	ва- ние	причины кочевок	0	c	открыт	"Класс		реф
	цикл и		приспособле	ответстве	и миграций	нта	тексто	ия	Птицы.		epa
	сезонные		нн ости птиц	н- ного	птиц,	-	M	нового	Голубь",	18.03	T
	явления в		К	отношения к	ИХ	ЛЬН	учебн	знания			
	жизни птиц.		сезонным	учебе,	разновидности;	ый	ик а				
			изменениям,	формирова-	использовать	опр					
			поведение	ние	информационные	ос					
			птиц в	познаватель-	ресурсы для						
			период	НОГО	подготовки						
			размножени	интереса,	презентации						
			я Уметь	осознания	сообщения о						
			объяснять	ценности	мигрирующих и						
			роль	жизни во	оседлых птицах						
			гнездостро-	Bcex ee							
			ения,	проявлениях							
			причины								
			кочевок и								
			миграций птиц								
50	Разнообразие	1	Знать	Формирова-	Осваивать	Фр		Урок	Медиапроек		§48,
	птиц. Видовое		принципы	ние	прием	0		общеметод	то р,	22.03	реф
	разнообразие		классифика	умени	ы работы с	нта		ол	Запис		epa
	класса Птицы на		ци	й анализиро-	определителем	Л		огической	и голосов	20.03	T
			и птиц,	вать	животных,	ьна		направленн	птиц в		
				информацию		Я		oc	природе,		
						рабо					

	территории		признаки	И	использовать	та.	ТИ	коллекция			
	Ульяновской У		-			1000		•			
			выделения	делать	информационные			яиц,			
	области.		экологическ	вывод	ресурсы для			фотографии			
			их групп,	Ы	подготовки			птиц			
			Уметь		презентации						
			приводить		проекта						
			примеры		сообщения						
			классифика		о разнообразии						
			ци и		экологических						
			птиц		групп птиц						
			ПО		17						
			типу и								
			местам								
			обитания								
51	Значение и	1	Знать		Использовать	Фр	Урок	Компьютер,			§49
	охрана птиц.		рол	Формиров	информационные	o	общеметодо	Таблица	25.03		
	Происхожде		ь птиц в	- ание	ресурсы для	нта	л огической	"Происхожд			
	ние птиц.		природных	интеллект	подготовки	-	направленн	ен ие птиц"			
	·		сообществах	у- альных	сообщения о	льн	ос ти		25.03		
			, Уметь	умений:	причинах	ый					
			аргументи-	Анализиро	сокращения	опр					
			ровать	- вать	численности	o c					
			вывод о	иллюстрац	промысловых						
			происхожде-	ии	птиц						
			-		птиц						
			нии птиц от	учебника,							
			древних	строить							
52	2	1	рептилий	рассуждения	05.5	Б	***		29.03	-	
32	Экскурсия	1	Уметь	Формиро	Обобщать	Гру	Урок		29.03		От
	"Птицы парка»		наблюдать и	ва- ние	И	П	развиваю		27.02		Ч
			описывать	ответстве	фиксирова	ПОВ	щего		27.03		ет-
			поведение	н- ного	ТЬ	ая	контроля				pe
			птиц в	отношения к	результаты	раб					ф
1			природе,	учебе,	экскурсии,	о та					epa
				формирова-	участвоват						T
1				ние	ЬВ						
				познаватель-	обсуждени						
				ного	и						
				интереса.	результато						
				r	В						
							1		1		

					наблюдени й, соблюдать прави ла поведения в природе						
53	Обобщение изученного.	1	Знать строение представителей классов связи со средой обитания Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов	Формиров а- ние коммуник а- тивной компетент н- ости в общении и сотрудни- честве с о сверстни- ками.	Доказыват ь и объяснять усложнени е организаци и животных в ходе эволюции	Пи- сьм е нн ы й кон т рол ь	Урок развиваю щег о контроля	Таблиц ы, скелеты	1.04	Т е с т о в ь й к о о н т	6

	1				•			
	различны						p	
	X							
	классов,						О	
	определя							
	ТЬ						Л	
	системат							
	и-						Ь	
	ческую							
	принадле							
	ж- ность							
	представи- телей							
	телей							
	классов							
<u>.</u>		Раздел 12	.Класс Млекопитающи Звери .	ие, или				
			Звери.	•				

54	Общая	1	Знать	Формиро	Сравнивать и	Инд	Рабо-	Презентаци	таблица			85
	характеристика	-	характерн	ва- ние	обобщать	И	та с	Я	"Класс	5.04		§5 0
	класса .Внешнее		ые	ответстве	особенности	и вид	тек-		Млекопитаю	3.04		
	строение		признаки	н- ного	строения и		стом		щ ие"			
	Млекопитающих.		_	отношени	функций	у	учебн		· ·	3.04		
	млекопитающих.		класса, Уметь		**	альн			.фотографии	3.04		
				я к учебе,	покровов	ая	и ка		и рисунки			
			характери	формиров	млекопитающих и	рабо			млекопитаю			
			30-	а- ние	рептилий	та с			щи х,			
			вать	познаватель-	Познавательные	карт			табли			
			функции и	ного	: Выделять	очка			ца "Кожа"		,	
			роль	интереса,	объекты,	ми и						
			желе	осознания	строить	тест						
			3	ценности	логически	И						
			млекопитаю-	жизни во	е рассуждения,	рова						
			щих	Bcex ee	делать выводы	ние.						
				проявления	на							
				X	основе							
					сравнения.							
					Использовать							
					различные						,	
					информационные							
					ресурсы для						,	
					подготовки по							
					теме "Влияние							
					экологических							
					факторов на							
					животных"							
					Регулятивные:							
					Определять							
					цель урока							
					И							
					ставить							
					задачи							
					Коммуникатив-							
					ные: участвовать							
					В							
					обсуждении							
					проблем, делать							
					выводы и							

			Т	Ţ	систематизировать	. [1				יי
	1	1	1		знания по	1	I	1			, [7
'	1	1	1		материалам темы	1		1			, 7
ļ	1	1	1	1	материалам темы	1	I	1			, [7
	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1	I	1			, 7
'	1	1	1	1	1	1	I	1			, 7
'	1	1	1	1	1	1	I	1			, [7
'	1	1	1	1	1	1	I	1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1	I	1			, 7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
	1	1	1	1	1	1	I	1			, [7
	1	1	1	1	1	1	I	1			, [7
	1	1	1	1	1	1	I	1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
'	1	1	1	1	1	1		1			, [7
	1	1	1	1	1	1	I	1			, [!
'	1	1	1	1	1	1		1			, [!
	1	1	1	1	1	1	I	1			, []
'	1	1	1	1	1	1		1			, [1
'	1	1	1	1	1	1		1			, [1
'	1	1	1	1	1	1		1			. [1
55	3 трим.	1	Знать	Формирова-	Аргументировать	Вып	, 	Урок	Таблицы	15.04	 §5 1
·	3 трим. Внутреннее	1	характерные	ние	выводы о	ол-		Урок открыт ия	Таблицы "Тип Хордовые.		1
'	1	1	1	умени	1	1		ия	Хордовые.		,
'		'		й			'	<u> </u>			

	amp a allila		особенности	OHO HIDIIO	Пасрассирись	110	новог	Класс		
	строение			анализиро-	прогрессивном	не-	НОВОГ		15.04	
	млекопитающ		строения	вать	развитии	ние	0	Млекопитаю	13.04	
	их.		1 0	информац	млекопитающих,	лаб	знани	щие.		
	Лабораторная		ифункций	ию и	соблюдать	0	R	Скеле		
	работа № 8 "		опорно-	делать	правил	рато		т кошки",		
	Строение		двигательно	выводы	а работы в	рно		"Тип		
	скелета		й системы		кабинете,	й		Хордовые.		
	млекопитающ		Уметь		обращения с	раб		Схемы		
	их".		проводить		лабораторным	о ты		кровообраще		
			наблюдения		оборудованием			ни я		
								позвоночны		
			И					х", модель		
			фиксировать					"Моз		
			ИХ					Γ		
			результаты					позвоночны		
								х", скелеты		
								млекопитаю		
								щи		
								х,	1001	0.70
56	Размножение	1	Знать		Прогнозировать	Фр	Урок	Таблиц	19.04	§52
	и развитие		особенности	Формиров-	зависимость	0	открыт	Ы		,
	млекопитающ		размножения	ание	численности	нта	ия	"Схемы		тер
	их.		млекопитаю	интеллекту-	млекопитающих	Л	нового	строени	17.04	МИ
	Годовой		щи х,	альных	0	ьна	знания	Я		ны
	жизненный цикл.		причин	умений:	т экологических и	Я		головно		
			ы наличия	Анализиро-	антропогенных	раб		го		
			высокого	вать	факторов	о та		мозга",		
			уровня	иллюстраци				"Зародышев		
			обмена	и учебника,				ое сходство у		
			веществ и	строить				позвоночны		
			теплокровно	рассужде-				х", "Тип		
			сти	ния.				Хордовые.		
			Уметь					Схемы		
			устанавлив					кровообращ		
			ать					ени я		
			взаимосвяз					позвоночны		
			ь этапов					x"		
			годового							
			жизненно							

			го цикла и сезонных изменений								
57	Происхождени е и разнообразие млекопитающ их.	1	Знать	Формиро ва- ние ответстве н- ного отношени я к учебе, формиров а- ние познаватель - ного интереса.	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии млекопитающих, о бисчезающих видах и мерах по их охране	Фро нта- льн ы й оп- рос	Урок общеметодо л огической направленн ос ти	Компьютер, телевизор.	22.04		§53

			1	I		l	I	I			1
			систематиче								
			ску ю								
			принадле								
			ж-								
7.0			ность								0.7.4
58	Высшие, или	1	Знать	Формирова-	Использовать	Инд	Запол	Урок	Компьютер,		§54
	плацентарные		принципы	ние	информационные	И	Н	общеметодо	таблицы	26.04	
	, звери:		классифик	коммуника-	ресурсы для	ви-	ение	л огической	"Насекомояд		
	насекомоядны		а- ции	тивной	подготовки	ду-	табли	направленн	н ые",		
	еи		млекопита	компетентн-	презентации о	альн	цы	ос ти	"Рукокрылы	24.04	
	рукокрылые,		ю- щих	ости в	роли животных	ая			е", "Пушные		
	грызуны и		Уметь	общении и	разны	рабо			звери и		
	зайцеобразны		сравнивать	сотрудни-	х отрядов в	та в			грызун		
	е, хищные.		особенности	честве	экосистемах, об	пе-			ы",		
			строения	c	особенностях	чатн			"Пушные		
				о сверстни-	строения и	ых			хищные		
			И	ками.	поведения	тетр			звери"		
			жизнедеятел		хоботных	a					
			ьн ости			дях					
			представи-								
			телей								
			различных								
			отрядов,								
			находить								
			сходство								
			И								
			различия								

59	Высшие, или	1	Знать	Формиро	Систематизироват	Фро	Урок	Компьютер,		§55
	•	1				_	I -	Таблицы	29.04	355
	плацентарные		принципы	ва- ние	ь информацию	нта	открыт		29.04	
	, звери.		классифика-	ответстве	И	Л	РИ	"Ластоногие",		
			ции	н- ного	обобщать ее в	ьны	НОВОГО	"непарнокоп	20.04	
			млекопита-	отношения к	виде схем, таблиц	й	знания	ыт ные",	29.04	
			ющих	учебе,	Познавательные	опр		"Парнокопыт		
			Уметь	формирова-	: Выделять	o c		н ые",		
			сравнивать	ние	объекты,			"Китообразн		
			особенности	познаватель	строить			ы"		
			строения	- ного	логически					
				интереса,	е рассуждения,					
			И	осознания	делать выводы					
			жизнедеятел	ценности	на					
			ьн ости	жизни во	основе					
			представи-	всех ее	сравнения.					
			телей	проявления	Использовать					
			различных	X	различные					
			отрядов,		информационные					
			находить		ресурсы для					
			сходство		подготовки по					
					теме "Влияние					
			иразличия		экологических					
			1		факторов на					
					животных"					
					Регулятивные:					
					Определять					
					цел					
					Ь					
					урока и					
					ставить					
					задачи					

					L'array y y y y y						
					Коммуникатив-						
					ные: участвоватьв						
					обсуждении						
					проблем, делать						
					выводы и						
					систематизироват						
					ь знания по						
					материалам темы ем						
60	Высшие, или	1	Знать	Формирова-	Использовать	Раб	Работ	Урок	Компьютер.	3.05	§56
	плацентарны		характерные	ние	информационные	о та	a c	открыт	Таблица		
	е, звери:		черты	умени	ресурсы для	В	табли	ия	"Ти		
	приматы.		строения	й	подготовки	гру	ц ей	нового	п Хордовые.	6.05	
	-		приматов,	анализиро-	презентации об	П		знания	Схемы		
			черты	вать	эволюции	пах			строени		
			сходства	информаци	хордов				Я		
			строения	ю и делать	ых животных				головно		
			человекообр	выводы					ГО		
			азн ых	, ,					мозга"		
			обезьян и								
			человека								
			Уметь								
			различать								
			представите								
			лей класса								
			Н								
			a								
			рисунках,								
			фотографиях								
61	Экологически	1	Знать		Использовать	Фр		Презентаци	таблицы с		§57
	е группы		экологическ	Формиров-	информацион	o		Я	изображение	6.05	
	млекопитающ		ие группы	ание	ные ресурсы	нта			M		
	их.		животных,	интеллект	для	Л			млекопитаю		
			Уметь	у- альных	подготовки	ьна			щи х,	8.05	
			характеризов	умений:	сообщения о	Я			фотографии		
			ат ь	Анализиро	экологических	раб			_		
			признак	- вать	группах	о та					
			и животных	иллюстрац	млекопитающ						
			экологическ	ии	их						

			ой группы	учебника, строить рассужде- ния.					
62	Экскурсия "	1	Знать	Формиро	Наблюдать,	Гру	Урок		О
	Разнообразие		экологическ	ва- ние	фиксировать и	П	развивающ	1207	
	Млекопитающ		ие группы	ответстве	обобщать	ПОВ	ег о	13.05.	T
	их."		животных,	н- ного	результаты	ая	контроля		Ч
			Уметь	отношени	экскурсии,	раб			
			характеризо	я к учебе,	соблюдать правила	о та		13.05	e
			ват ь	формиров	поведения в				
			признак	а- ние	зоопарке, музее				T
			и животных	познаватель					
			экологичес-	- НОГО					
			кой группы	интереса.					

63	Значение	1	Знать	Формирова-	Использовать	Фро	Урок	Компьтер.		§5
	млекопитаю		особенности	ние	информацион	нта	общеметодо		17.05	8
	щих для		строения	коммуника-	ные ресурсы	Л	л огической			тер
	человека.		представите	тивной	для	ьны	направленн	н ые",		МИ
			лей класса	компетентн-	подготовки	й	ос ти	"Насекомояд	15.05	Н
			Млекопитаю	ости в	презентации	опр		н ые"		Ы
			щ ие,	общении	по охране	ос				
			основн	И	диких					
			ые	сотрудни-	животных, об					
			направления	честве	этике отношения					
			животновод-	c	к домашним					
			ства,	о сверстни-	животным, о					
			особенности	ками.	достижении					
			строения		селекционеро					
			И		ВВ					
			образа		выведении					
			неиж		НОВЫ					
			и предков		х пород					
			домашних							
			животных							
			Уметь							
			устанавли-							
			вать							
			взаимосвязь							
			строения и							
			функций							
			систем							
			органов							
			млекопит							
			а- ющих	D 12						

Раздел 13.Развитие животного мира на Земле .

64	Доказательс	1	Знать	Формиро	Устанавливать		Беседа.	Таблицы		§58
	тва		принципы	ва- ние	взаимосвязь	Фро	Урок	"Строен	20.05	,
	эволюции		классифика	ответстве	строения	H	общеметодо	-		те
	животного		ции	н- ного	животных и	таль	л огической			p
	мира. учение Ч.		животных,	отношения к	этапов развития	н ая	направленн	ей	20.05	M
	Дарвина.		стадии	учебе,	1	рабо	ос ти	различн		И
			зародыш-	формирова-	жизни.	та		ЫХ		Н
			евого	ние	Познавательные			позвоночны		ы
			развития,	познаватель	: Выделять			х", "Тип		
			основные	- ного	объекты,			Хордовые.		
			положения	интереса,	строить			Схемы		
			учения	осознания	логически			кровообращ		
			Ч. Дарвина	ценности	е рассуждения,			ени я		
			Уметь	жизни	делать выводы			позвоночны		
			приводить	В	на			х", "Тип		
			примеры	о всех ее	основе			Хордовые.		
			многообрази	проявлениях	сравнения.			Схемы		
			я животных,	-	Использовать			строения		
					различные			головного		
					информационные			мозга",		
					ресурсы			"Ароморфоз		
					дл			Ы В		
					я подготовки по			животном		
					теме "Влияние			мире".		
					экологических					
					факторов на					
					животных"					
					Регулятивные:					

					Определять цель урока и ставить задачи					
					Коммуникатив- ные: участвовать					
					В					
					обсуждении					
					проблем, делать					
					выводы и					
					систематизироват					
					ь знания по					
					материалам					
65	D	1	n	*	темы.	7.7	3.7	T. C		§59
0.5	Развитие	1	Знать	Формирова-	Использовать	Инди	Урок	Таблицы	24.05	829
	животного мира		основные	ние	составленную в		общеметодо		24.05	co
	на Земле.		этапы	умени	течение года	идуа	л огической	_		o
			эволюции	й анализиро-	обобщающую	Л	направленн	Схемы		б
			животных,	вать	таблицу для	ьная рабо-	ос ти	кровообращ ени я	22.05	Щ
			процесс	информаци ю	характеристики основных этапов	та		позвоночны		ен
			усложнен ия	И	ЭВОЛЮЦИИ	учащ		х", "Тип		ие
			многоклеточ	делать	животных	и хся.		Хордовые.		
			н ых	вывод	животных	и хол.		Схемы		
			Уметь	Ы				строени		
			устанавли-	<i>D</i> 1				Я		
			вать					головно		
			взаимосвязь					ΓΟ		
			живых					мозга",		
			организмов в					Ź		
			экосистемах							

66	Современный	1	Знать		Обосновывать	Фрон	Рабо	Урок	компьютер			§60
	мир живых		характерн	Формиров-	рол	Т	тас	общеметодо	1	24.05		
	организмов.		ые	ание	ь круговорота	альн	текст	л огической		21.03		
	Биосфера.		признаки	интеллекту-	веществ и	ый	e	направленн				
	впосфера.		уровней	альных	экосистемной	опро	учеб	ос ти		22.05		
			организац	умений:	организации	c	Н	oc m		22.03		
			ии	умении. Анализиро-	жизн	C	ика					
			жизни	вать	и в устойчивом		ика					
			Н	иллюстраци	развитии							
			а Земле,	и учебника,	биосферы.							
			понятия "	и учеоника, строить	Использовать							
			экосистема",	рассужде-	информационные							
			"биогеоцено	ния.	ресурсы для							
			з",	пил.	подготовки							
			"биосфера"		презентации о							
			Уметь		научной							
			составлять		деятельности							
			цепи		В.И							
			питания,		. Вернадского							
			схемы		. Берпадского							
			круговорота									
			веществ									
			В									
			природе									
	TT V	T	T x 7	-x	T ==			X 7	T. 6		lт	
	Итоговый		Уметь	Формиро	Применять	Пись		Урок	Таблиц	2405		
	контроль по		систематизи	ва- ние	основные виды	M		развивающ	ы,	24.05	e	
	курсу биологии		ро вать	ответстве	деятельности	енный		ег о	скелеты		c	
	7 класса		знани	н- ного	при	контр		контроля	•		T	
			я по темам	отношени	формулировке	ОЛЬ				22.05	0	
			раздела	я к учебе,	ответов к						В	
			"Животные"	формиров	ИТОГОВЫМ						Ы	
				а- ние	заданиям						й	
				познаватель							К	
				- НОГО							0	
				интереса.							Н	
											T	
											p	
											0	
											Л	

						Ь	