

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 5 -9 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 5-9 классы: программа», М.: «Вентана–Граф», 2017.

Рабочая программа по биологии соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС.

Цели и задачи учебного курса

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей 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;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностносмысловой, коммуникативной.

Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основ. Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Используемые УМК

Учебники Федерального перечня:

1. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. 8 класс. - Москва, «Вентана-Граф», 2016
2. УМК для 8 классов, сопровождающие перечисленные учебники: дидактические материалы, пособия для учащихся, пособия для учителя. – Москва, «Вентана-Граф», 2015-2018, в которых реализована программа.

Виды и формы промежуточной и итоговой аттестации - согласно локальному акту ОУ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- Воспитание российской гражданской идентичности: любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни ;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссий и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно – коммуникационных технологий (ИКТ - компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости: овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных, экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Планируемые предметные результаты изучения курса биологии.

Учащийся научится:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- Выпускник овладеет системой биологических знаний — понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.
- Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
- Выпускник приобретет навыки использования научнопопулярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Живые организмы (5-8)

Учащийся научится:

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

Тематическое планирование

Раздел «Живые организмы» (5-8 класс) включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Основное содержание по темам рабочей программы 8 класс

Тема 1 Введение. Зоология - наука о животных.

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

Тема 2 Строение тела животных.

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

Тема 3 Подцарство Простейшие, или Одноклеточные

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

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

Тема 4 Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные

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

Тема 5 Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.

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.

Тема 6 Тип Моллюски

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

Лабораторная работа №2 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков"

Тема 7 Тип Членистоногие.

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 №3 "Внешнее строение насекомого"

Контрольная работа по темам 1-7

Тема 8 Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы.

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 №4 "Внешнее строение и особенности передвижения рыбы."

Тема 9 Класс Земноводные, или Амфибии.

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

Тест

Тема 10 Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.

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

Тема 11 Класс Птицы.

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 №5 "Внешнее строение птицы. Строение перьев"

Лабораторная работа №6 "Строение скелета птицы"

Тема 12 Класс Млекопитающие или Звери.

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. **Тест**

Тема 13. Развитие животного мира на Земле.

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

Экскурсия "Жизнь природного сообщества весной"

Итоговый контроль по курсу биологии 8 класса (контрольная работа)

Тематическое планирование

№	Тема урока Тип урока. Д/з.	Дата	Элементы содержания	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные результаты
					познавательные	коммуникативные	регулятивные	
ВВЕДЕНИЕ (5 часов)								
1.	Зоология - наука о животных. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з. §1. Повторить по учебнику «Биология 7 кл.» материал про четыре среды жизни растений.	1-я неделя сентября	Зоология - наука о животных. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Черты сходства и различия животных и растений. Значение животных.	Называть предмет изучения зоологии. Приводить примеры животных вредителей сельскохозяйственных растений. Описывать признаки животных. Отлипать животных от растений. Выделять значение животных в природе и в жизни человека.	Объяснять значение животных в природе и жизни человека.	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	составление плана и последовательность действий	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
2.	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з. §2 до места «Роль животных в природных сообществах».	1-я неделя сентября	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных.	Давать определение понятию место обитания животного. Называть основные среды жизни и приводить примеры животных, обитающих в них. Описывать и приводить примеры различных форм взаимоотношений между животными. Объяснять приспособленность животных к условиям среды обитания по плану.	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.
3.	Классификация животных и основные систематические группы. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Д.з. §3, §5,	2-я неделя сентября	Классификация животных. Значение классификации животных. Краткая история развития зоологии. Методы изучения животных.	Называть систематические категории. Отличать классификацию растений от классификации животных. Объяснять значение классификации животных. Характеризовать этапы развития зоологии	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации

4.	Влияние человека на животных. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. § 4, §2 место и роль животных в природных сообществах.	2-я неделя сентября	Зависимость жизни животных от человека. Охрана животного мира: заповедники, заказники, памятники природы, природный национальный парк.	Приводить примеры воздействия человека на численность и разнообразие животных. Называть животных, исчезнувших в результате деятельности человека. Описывать меры охраны редких животных. Прогнозировать последствия исчезновения животных.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Использовать полученные знания в повседневной жизни.
5.	Вводный контроль. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	3-я неделя сентября	Тестирование по теме «Введение» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки).					
СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ (4 часа).								
6.	Клетка. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §6	3-я неделя сентября	Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток.	Перечислить основные органоиды клетки. Называть роль в клетках основных органоидов. Отличать клетки животных от клеток растений. Распознавать на рисунке основные органоиды животной клетки. Объяснять , почему у животных есть нервная ткань.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми	планирование – определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.
7.	Ткани. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §7.	4-я неделя сентября	Ткань. Определение особенности строения. Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения основных видов тканей.	Давать определение термину <i>ткани</i>. Называть основные виды тканей. Объяснять , почему у животных есть нервная ткань. Характеризовать основные виды тканей.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	участвовать в коллективном обсуждении проблем	составление плана и последовательности действий	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации

8.	Органы и системы. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з.§7.	4-я неделя сентября	Орган - часть организма. Системы органов: опорно-двигательная система, пищеварительная, дыхательная, выделительная, кровеносная, нервная, эндокринная, половая. Организм как целостная система. План строения тела животных. Симметрия теле: лучевая, двусторонняя.	Давать определение терминам <i>орган, система органов.</i> Называть системы органов. Характеризовать строение и функции систем органов. Доказать , что системы органов в организме функционируют взаимосвязано.	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	умение слушать и вступать в диалог		Использовать полученные знания в повседневной жизни.
----	---	---------------------	---	--	--	------------------------------------	--	--

ТЕМА 3. ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ (4 часа)

9.	Тип Саркодовые и класс Жгутиконосцы. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §8	1-я неделя октября	Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Тип: Саркодовые. Среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности: движение, питание, выделение, дыхание, размножение (деление клетки). Образование цисты. Раздражимость.	Называть среду обитания и способ передвижения. Описывать условия образования цисты. Распознавать по рисункам и описывать органоиды амёбы. Объяснять способ питания и выделения, размножения. Доказывать , что клетка амёбы является самостоятельным организмом.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми	планирование – определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
10.	Класс Жгутиконосцы. Комбинированный урок. Д.з.§9.	1-я неделя октября	Одноклеточные и колониальные жгутиконосцы. Среда обитания и условия жизни. Особенности строения и жизнедеятельности. Наличие жгутиков. Автотрофное и гетеротрофное питание.	Распознавать по рисункам и описывать органоиды эвглены зеленой. Называть условия обитания и способ передвижения. Объяснять , почему вольвокс относят к одноклеточным организмам. Сравнивать эвглену зеленую с растениями и животными. Выделять черты усложнения у эвглены зеленой.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	участвовать в коллективном обсуждении проблем	составление плана и последовательности действий	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.

11.	Тип инфузории. Комбинированный урок. Д.з.§10.	1-я неделя октября	Среда обитания. Особенности строения инфузорий: наличие ресничек, два ядра, Две сократительные вакуоли, пищеварительные вакуоли. Особенности жизнедеятельности: гетеротрофное питание, половой процесс.	Называть функции органоидов инфузории-туфельки. Распознавать по рисунку и описывать строение инфузории-туфельки. Доказывать , что инфузории -более сложные организмы. Выделять особенности размножения у инфузорий. Сравнивать различных представителей простейших.	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	умение слушать и вступать в диалог	планирование – определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
12.	Многообразие простейших. Паразитические Урок закрепления и систематизации знаний Д. з. §11.	2-я неделя октября	Типы простейших: саркодовые, жгутиконосцы, инфузории. Роль простейших в природе и в жизни человека. Паразитические простейшие - возбудители заболеваний человека: малярия, дизентерия.	Перечислять меры, предупреждающие заболевание амебной дизентерией и малярией. Объяснять роль простейших в природе и в жизни человека. Характеризовать типы простейших. *Высказывать предположение о том, что одноклеточные животные не вымирают.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Использовать полученные знания в повседневной жизни.
ТЕМА 4. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (4 часа)								
13.	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §12 до темы о гидрах.	2-я неделя октября 3-я неделя октября	Признаки типа Кишечнополостные: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок. Одиночные и колониальные организмы. Размножение: бесполое и половое.	Называть признаки типа Кишечнополостные. Объяснять значение термина <i>кишечнополостные</i> . Выделять причинно-следственную связь между образом жизни кишечнополостных и симметрией тела	смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	составление плана и последовательности действий	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.

14.	Пресноводная гидра. Комбинированный урок. Д.3.§12.		Среда обитания и образ жизни пресноводной гидры. Строение (специализация клеток). Жизнедеятельность: питание, дыхание, выделение, размножение и развитие. Регенерация. Механизм безусловного рефлекса	Называть образ жизни гидры. Распознавать строение гидры. Перечислять значение различных клеток. Описывать особенности жизнедеятельности гидры. Объяснять при помощи рисунка процесс регенерации пресноводной гидры. Сравнивать строение и жизнедеятельность гидры и инфузории-туфельки. Характеризовать по плану размножение пресноводной гидры.	определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.
15.	Морские кишечнорастворимые. Урок закрепления и систематизации знаний Д.3.§13.	3-я неделя октября	Роль кишечнорастворимых в природе и в жизни человека.	Называть значение кишечнорастворимых в природе и в жизни человека. Распознавать и описывать представителей типа Кишечнорастворимые. Доказывать принадлежность представителей к одному типу. Характеризовать тип Кишечнорастворимые.	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
16.	Зачет №1. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	4-я неделя октября	Тестирование по темам «Одноклеточные животные. Тип Кишечнорастворимые» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки).					
ТЕМА 5. ТИПЫ: ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ, КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ, КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (6 часов)								

17.	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §14.	4-я неделя октября	Признаки типа Плоские черви: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Размножение. Гермафродиты, внутреннее оплодотворение.	Называть функции систем внутренних органов. Узнавать по рисункам и таблицам системы органов. Распознавать животных типа Плоские черви. Объяснять поведение белой планарии. Доказывать усложнение строения плоских червей по сравнению с кишечнополостными. Сравнивать строение пресноводной гидры и белой планарии.	постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении задач проблемно-творческого и поискового характера	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
18.	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Комбинированный урок. Д.з. §15.	5-я неделя октября	Плоские черви - возбудители заболеваний человека и животных. Цикл развития паразитических червей. Меры защиты от заражения.	Называть меры защиты от паразитических червей. Узнавать по рисунку стадии развития печеночного сосальщика. Выявлять приспособления к паразитизму. Объяснять роль плоских червей в природе и в жизни человека. * Сравнивать свободноживущих и паразитических плоских червей. * Характеризовать по плану тип Плоские черви.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.
19.	Тип Круглые черви. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §16.	2-я неделя ноября	Образ жизни. Особенности строения. Наличие первичной полости. Значение круглых червей в природе и жизни человека.	Распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви. Объяснять меры профилактики заражения. * Характеризовать образ жизни круглых червей.	определение основной и второстепенной информации	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	составление плана и последовательность действий	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.

20.	Тип Кольчатые черви. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Дз. §17.	2-я неделя ноября	Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы.	Узнавать по рисункам и называть системы органов. Распознавать и описывать представителей типа Кольчатые черви. Сравнить строение органов кольчатых и круглых червей.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Оценивать важность полученных опытным путём результатов в повседневной жизни.
21.	Малощетинковые черви. Комбинированный урок. Дз. §18	3-я неделя ноября	Образ жизни и особенности строения дождевого червя. Значение в природе и жизни человека.	Описывать приспособления для жизни в почве. Объяснять роль дождевого червя в почвообразовании. Характеризовать по плану тип Кольчатые черви. Определять принадлежность кольчатых червей к классам.	определение основной и второстепенной информации;	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Оценивать важность полученных опытным путём результатов в повседневной жизни.
22.	Зачет №2. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	4-я неделя ноября	Тестирование по темам « Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки).					
ТЕМА 6. ТИП МОЛЛЮСКИ (4 часа)								
23.	Общая характеристика типа Моллюски. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Дз. §19.	4-я неделя ноября	Тип Моллюски: среда обитания и образ жизни, особенности строения (мантия, отделы тела). Системы внутренних органов. Появление дыхательной системы. Процессы жизнедеятельности.	Распознавать и описывать животных типа моллюсков. Выделять особенности строения и функций моллюсков. *Объяснять влияние малоподвижного образа жизни на организацию моллюсков. Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.

24.	Класс Брюхоногие моллюски. Комбинированный урок. Д.з. §20.	5-я неделя ноября	Многообразие и практическое значение брюхоногих моллюсков. Особенности строения.	Определять принадлежность моллюсков к классам. *Узнавать системы органов брюхоногих моллюсков. Объяснять значение в природе и в жизни человека. Выделять приспособления брюхоногих моллюсков к среде обитания.	смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Оценивать важность полученных опытным путём результатов в повседневной жизни.
25	Класс Двустворчатые моллюски. Комбинированный урок. Д.з. §21.	5-я неделя ноября	Многообразие и практическое значение двустворчатых моллюсков. Особенности строения.	Определять принадлежность моллюсков к классам. *Узнавать системы органов двустворчатых моллюсков. Выделять приспособления двустворчатых моллюсков к среде обитания. Объяснять значение двустворчатых моллюсков. Сравнивать по плану двустворчатых и брюхоногих моллюсков.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности	составление плана и последовательности действий	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.
26.	Класс Головоногие моллюски. Комбинированный урок. Д.з. §22.	1-я неделя декабря	Многообразие и практическое значение головоногих моллюсков. Особенности строения.	Называть функции головоногих моллюсков. Выделять особенности строения головоногих моллюсков. Характеризовать по плану представителей классов моллюсков.	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Использовать полученные знания в повседневной жизни.
ТЕМА 7. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (8 часов)								

27.	<p>Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §23.</p>	1-я неделя декабря	<p>Тип Членистоногие. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Образ жизни и внешнее строение ракообразных. Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств</p>	<p>Распознавать животных типа Членистоногие. Распознавать и описывать внешнее строение и Многообразие членистоногих. *Узнавать по рисункам системы внутренних органов. *Выделять отличия внутреннего строения ракообразных. Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека. Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни.</p>	определение основной и второстепенной информации;	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	составление плана и последовательность действий	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
28.	<p>Класс Паукообразные. Комбинированный урок. Д.з. §24</p>	2-я неделя декабря	<p>Образ жизни и особенности строения паукообразных: восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). Системы внутренних органов. Поведение и особенности жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных.</p>	<p>Узнавать по рисункам системы внутренних органов паука. Описывать: • внешне строение паука-крестовика; • жизнедеятельность пауков. Доказывать, что паукообразные - животные сложной организации. Характеризовать практическое значение паукообразных. Наблюдать за поведением паука</p>	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	планирование – определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата	Использовать полученные знания в повседневной жизни.

29.	Класс Насекомые. Внешнее строение. Комбинированный урок. Д.з. §25 до внутреннего строения насекомых.	2-я неделя декабря	Образ жизни и особенности внешнего строения: насекомых: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызуще-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий.	Приводить примеры насекомых с различным типом ротового аппарата. Выделять приспособления насекомых к среде обитания. Объяснять связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи. Сравнивать по выделенным критериям представителей членистоногих.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
30.	Внутреннее строение насекомых. Урок закрепления знаний. Д.з. §25.	3-я неделя декабря	Системы внутренних органов. Смешанная полость тела. Жизнедеятельность и поведение на раздражение светом и химическими веществами. Раздельнополые организмы. Внутреннее оплодотворение.	Узнавать системы внутренних органов. Описывать поведение насекомых. Выделять особенности внутреннего строения насекомых. Сравнивать внутреннее строение насекомых и паукообразных. Характеризовать размножение насекомых	определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов	участвовать в коллективном обсуждении проблем	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
31.	Типы развития насекомых. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. § 26	3-я неделя декабря	Развитие насекомых: с неполным превращением и с полным превращением. Признаки отрядов насекомых. Стадии развития с неполным и полным превращением.	Приводить примеры насекомых с полным и неполным превращением. Описывать стадии развития насекомых. Перечислять признаки отрядов. Выделять особенности развития насекомых.	определение основной и второстепенной информации;	умение слушать и вступать в диалог	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.
32.	Полезные насекомые. Охрана насекомых. Урок закрепления знаний. Д.з. §27.	4-я неделя декабря	Значение насекомых в природе и жизни человека. Одомашненные насекомые: пчела медоносная, тутовый шелкопряд. Продукты	Приводить примеры продуктов пчеловодства и их использования человеком. Описывать значение насекомых в природе и	определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и	учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае	Использовать полученные знания в повседневной жизни.

			пчеловодства. Охрана насекомых	жизни человека. Доказывать , что тутовый шелкопряд - домашнее животное. Характеризовать меры по охране насекомых.	восприятие текстов		расхождения эталона, реального действия и его результата	
33.	Насекомые вредители культурных растений и переносчики заболеваний. Тип урока: урок закрепления знаний. Д.з. §28.	4-я неделя декабря	Отрицательное значение насекомых: вредители культурных растений, переносчики заболеваний. Методы борьбы человека с насекомыми: физические, химические, агротехнические, биологические.	Перечислять меры борьбы с вредными насекомыми. Называть насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний человека. Приводить примеры насекомых-вредителей и описывать их развитие. Характеризовать по плану насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний.	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Использовать полученные знания в повседневной жизни.
34.	Зачет №3. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	5-я неделя декабря	Тестирование по темам «Тип Моллюски. Тип. Членистоногие» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки).					
ТЕМА 8. ТИП ХОРДОВЫЕ (32 часа) ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 час)								
35.	Общие признаки хордовых. Подтип Бесчерепные. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §29.	2-я неделя января	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная местообитание и внешнее строение. Системы внутренних органов.	Распознавать животных типа Хордовые. Узнавать по рисункам системы внутренних органов. Выделять особенности строения ланцетника для жизни в воде. Характеризовать особенности строения ланцетника. Доказывать усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями	смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	составление плана и последовательность действий	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.

36.	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. Комбинированный урок. Д.з. §30	2-я неделя января	Общие признаки подтипа Черепные: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей. Особенности внешнего строения на примере костистой рыбы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.	Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб. Определять по рисунку места обитания рыб. Характеризовать функции плавников рыбы. Выделять: • особенности строения рыб; • особенности строения и функции органов чувств.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Оценивать важность полученных опытным путём результатов в повседневной жизни.
37.	Внутреннее строение рыбы. Комбинированный урок. Д.з. §31.	3-я неделя января	Системы внутренних органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная.	Называть отделы, органы систем и их функцию. Перечислять характерные черты внутреннего строения. Узнавать по рисунку системы внутренних органов. Объяснять значение плавательного пузыря для костных рыб. Выделять особенности строения рыб.	определение основной и второстепенной информации;	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.
38.	Особенности размножения рыб. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §32.	3-я неделя января	Органы размножения. Размножение и развитие рыб. Места нагула и нереста у проходных рыб. Особенности поведения: миграции, забота о потомстве.	Называть тип оплодотворения у большинства рыб. Приводить примеры проходных рыб. Выделять особенности строения и функций органов размножения рыб. Объяснять значение миграций в жизни рыб.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
39.	Основные систематические группы рыб. Комбинированный урок. Д.з. §33.	4-я неделя января	Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы (русский осетр, белуга, стерлядь).	Называть представителей класса хрящевых и костных рыб. Распознавать и описывать наиболее	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов	участвовать в коллективном обсуждении проблем	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации.

			<p>Двоякодышащие и кистеперые рыбы. Значение их в происхождении наземных позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.</p>	<p>распространенные виды рыб, обитающие в Водоемах Волгоградской области. Перечислить особенности строения кистеперых и двоякодышащих рыб. Сравнить различные отряды костистых рыб. Доказывать, что хрящевые рыбы - древняя группа рыб. Выявлять приспособления рыб к различным условиям жизни.</p>	деятельности		обнаружения отклонений и отличий от эталона	
40.	<p>Промысловые рыбы. Их использование. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з. §34</p>	4-я неделя января	<p>Практическое значение рыб. Рыболовство. Промысловое значение рыб. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, карпообразные. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах.</p>	<p>Называть представителей промысловых рыб. Называть рыб, разводимых в прудах, и описывать их практическое значение. Характеризовать роль промысловых рыб в жизни человека. Доказывать практическую значимость прудоводства. Объяснять биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Обосновывать приемы рационального ведения рыболовства.</p>	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	умение слушать и вступать в диалог	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Использовать полученные знания в повседневной жизни.
41.	<p>Места обитания и строение земноводных. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §35.</p>	5-я неделя января	<p>Признаки класса. Места обитания и образ жизни. Внешнее строение лягушки. Признаки наземных животных. Скелет и мускулатура.</p>	<p>Узнавать отделы скелета земноводных. Описывать внешнее строение земноводных. Описывать приспособления к жизни на суше и в воде. Выделять особенности</p>	определение основной и второстепенной информации;	учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации

				строения земноводных. Сравнивать скелет земноводных и костных рыб.				
42.	Строение и деятельность внутренних органов. Комбинированный урок. Д.з. §36.	1-я неделя февраля	Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Обмен веществ и энергии.	Узнавать по рисунку системы внутренних органов. Описывать строение и функции систем внутренних органов. Сравнивать строение систем внутренних органов. Объяснять , почему у земноводных хуже развит мозжечок, чем у рыб.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
43.	Годовой цикл и происхождение земноводных. Комбинированный урок. Д.з §37.	1-я неделя февраля	Размножение. Внешнее оплодотворение. Развитие лягушки с метаморфозом. Сходство личинок земноводных с рыбами. Вымершие земноводные.	Находить сходство в размножении и развитии рыб и земноводных. Сравнивать по выделенным критериям головастика и взрослую особь. Объяснять проявление метаморфоза у головастиков. Сравнивать развитие рыбы и лягушки.	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	составление плана и последовательности действий	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.
44.	Многообразие и значение земноводных. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з. §38.	2-я неделя февраля	Многообразие земноводных. Отряды: Хвостатые (тритоны) и Бесхвостые (лягушки, жабы, жерлянки). Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.	Называть: • места обитания земноводных; • основные отряды. Объяснять приспособления земноводных к различным условиям жизни. Указывать причины сокращения и меры по охране. Характеризовать роль амфибий в природе.	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
45.	Зачет №4. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	2-я неделя февраля	Тестирование по темам «Рыбы и земноводные» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки).					

46.	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Комбинированный урок. Д.з.39.	3-я неделя февраля	Особенности внешнего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в на-земно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез.	Называть приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни. Объяснять название класса - «Пресмыкающиеся». Сравнивать: • внешнее строение прыткой ящерицы и гребенчатого тритона; • скелет ящерицы и ужа.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	планирование – определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.
47.	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Комбинированный урок. Д.з. §40.	3-я неделя февраля	Особенности "внутреннего строения: появление дыхательных путей, увеличение отделов головного мозга. Обмен веществ: питание, дыхание и выделение. Поведение. Размножение и развитие.	Перечислять осложнения в строении систем органов. Узнавать по рисункам системы внутренних органов. Объяснять причины более сложного поведения пресмыкающихся. Выделять особенности размножения, способствующие сохранению потомства. Характеризовать по плану земноводных и пресмыкающихся.	определение основной и второстепенной информации;	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.
48.	Многообразие пресмыкающихся. Комбинированный урок. Д.з. §41.	4-я неделя февраля	Отряды класса Пресмыкающиеся: чешуйчатые (ящерицы и змеи), черепахи. Ядовитые змеи (степная и обыкновенная гадюки). Меры первой помощи. Неядовитые змеи (ужы, полозы).	Называть известные вам виды пресмыкающихся различных отрядов. Распознавать и описывать представителей отрядов пресмыкающихся. Перечислять общие признаки класса Пресмыкающиеся.	смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	прогнозирование- предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
49.	Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся. Урок обобщения и систематизации	4-я неделя февраля	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся.	Приводить примеры ящеров и их среды жизни. Называть причины вымирания ящеров. Объяснять: • роль пресмыкающихся	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели,		Использовать полученные знания в повседневной жизни.

	знаний. Дз. §42.		Причины их вымирания. Зверозубые ящеры.	в жизни человека и в природе; • необходимость охраны пресмыкающихся.		функций участников, способов взаимодействия		
50.	Среда обитания и внешнее строение птиц. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §43	1-я неделя марта	Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полету. Усложнение покровов по сравнению с пресмыкающимися.	Характеризовать типы перьев и их значение в жизни птиц. Описывать приспособления внешнего строения для полета. Сравнивать внешнее строение пресмыкающихся и птиц.	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	участвовать в коллективном обсуждении проблем	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
51.	Опорно-двигательная система птиц. Комбинированный урок. Д.з. §44. Повторить §40.	1-я неделя марта	Скелет птиц. Отделы. Приспособленность к полету: срастание и пневматичность костей. Мышцы. Приспособленность к полету: большие грудные мышцы, длинные сухожилия.	Выделять особенности строения скелета птиц. Объяснять причины расположения и строения мышц птиц. Характеризовать изменения скелета птиц в связи с полетом.	определение основной и второстепенной информации;	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	составление плана и последовательности действий	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.
52.	Внутреннее строение птиц. Комбинированный урок. Д.з. §45	2-я неделя марта	Системы внутренних органов птиц. Приспособления к полету. Интенсивный обмен веществ.	Узнавать по рисункам системы внутренних органов. Называть прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Выделять приспособленность систем внутренних органов птиц к полету. Сравнивать строение головного мозга птиц и пресмыкающихся. Объяснять: • почему у птиц быстрее вырабатываются условные рефлексы по сравнению с рептилиями; причины интенсивности обмена веществ.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Преобразовывать информацию, полученную из рисунка в устную речь.

53.	Размножение и развитие птиц. Комбинированный урок. Д.з. §46	2-я неделя марта	Органы размножения. Развитие яйца и зародыша. Выводковые и гнездовые птицы.	Называть этапы развития яйца и зародыша. Выделять особенности строения органов размножения, связанные с полётом. Устанавливать соответствие между частями яйца и их функциями. Находить отличия между гнездовыми и выводковыми птицами.	смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
54.	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Урок закрепления знаний. Д.з. §47.	3-я неделя марта	Поведение птиц на различных этапах годового цикла: ритуальное поведение в период размножения, гнёздостроение, насиживание, послегнездовой период, сезонные миграции.	Называть причины появления у птиц инстинкта перелёта. Описывать сезонные явления в жизни птиц. Наблюдать за жизнью птиц в различные сезоны и вести дневник наблюдений. Характеризовать значение гнёзд в жизни птиц.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	планирование – определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
55.	Многообразие птиц. урок обобщения и систематизации знаний. Д.з. §48	3-я неделя марта	Экологические группы птиц по местам обитания: птицы лесов, водоёмов и побережий, открытых пространств. Экологические группы птиц по типу питания: растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные.	Называть экологические группы птиц. Приводить примеры птиц различных экологических групп. Определять особенности строения различных экологических групп.	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.
56.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний. Д.з. §49		Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Важнейшие породы домашних птиц, их использование чело-	Перечислять роль птиц в природе и жизни человека. Приводить примеры хозяйственных групп и пород кур. Описывать меры по охране птиц и приводить примеры редких и охраняемых птиц.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	составление плана и последовательности действий	Использовать полученные знания в повседневной жизни.

			веком.	Распознавать и описывать домашних птиц. Находить сходства в строении птиц и пресмыкающихся.				
57.	Зачет №5. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	1-я неделя апреля	Тестирование по темам «Класс Пресмыкающиеся и класс Птицы» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки). Разноуровневое тестирование.					
58.	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §50	2-я неделя апреля	Признаки класса Млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности внешнего строения. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы млекопитающих.	Называть общие признаки млекопитающих. Перечислять функции желез млекопитающих. Описывать строение кожи. Выделять особенностей внешнего строения. Сравнивать по заданным критериям внешнее строение млекопитающих и рептилий.	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	планирование – определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
59.	Внутреннее строение млекопитающих. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Д.з. §51	2-я неделя апреля	особенности внутреннего строения. Усложнение строения опорно-двигательной и нервной системы. Усложнение органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.	Перечислять особенности строения скелета. Узнавать по рисункам системы внутренних органов. Пояснять отличия в строении коры больших полушарий у различных млекопитающих. Выделять особенности внутреннего строения	определение основной и второстепенной информации;	умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Использовать полученные знания в повседневной жизни.
60.	Размножение и развитие млекопитающих. Комбинированный урок Д.з. §52.	3-я неделя апреля.	Размножение и развитие, забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.	Приводить примеры заботы о потомстве, Находить черты сходства в размножении пресмыкающихся и млекопитающих. Доказывать преимущества живорождения и вскармливания детенышей молоком.	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.

				<p>Характеризовать по плану размножение и развитие зародыша.</p> <p>Объяснить влияние на поведение сезонных изменений.</p>				
61.	<p>Происхождение и многообразие млекопитающих. Комбинированный урок. Д.з.§53.</p>	3-я неделя апреля	Предки млекопитающих - древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие и настоящие звери.	<p>Назвать группу рептилий, от которых произошли млекопитающие.</p> <p>Перечислить черты сходства млекопитающих и пресмыкающихся.</p> <p>Описывать строения и жизнедеятельность первозверей.</p>	определение основной и второстепенной информации;	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.
62	<p>Плацентарные звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны И Зайцеобразные. Хищные. Комбинированный урок Д.з. §54.</p>	4-я неделя	Признаки отряда.	<p>Приводить примеры млекопитающих различных отрядов.</p> <p>Находить черты сходства между отрядами Грызуны и Зайцеобразные.</p> <p>Сравнивать по выделенным критериям плацентарных и первозверей.</p>	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	участвовать в коллективном обсуждении проблем	составление плана и последовательности действий	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
63.	<p>Ластоногие и Китобразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные. Комбинированный урок Д.з. §55.</p>	4-я неделя апреля	Признаки отряда.	<p>Приводить примеры млекопитающих различных отрядов.</p> <p>Выделять особенности отрядов.</p> <p>Доказывать принадлежность к классу млекопитающие.</p> <p>Сравнивать отряды млекопитающих</p>	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	умение слушать и вступать в диалог	прогнозирование-предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик	Развивать навыки работы с источниками дополнительной информации
64.	<p>Отряд Приматы. Комбинированный урок. Д. з.§56.</p>	1-я неделя мая	Признаки отряда. Сходство человекообразных обезьян с человеком.	<p>Называть общие черты строения приматов.</p> <p>Доказывать, что обезьяны -наиболее высокоорганизованные животные.</p> <p>Сравнивать человекообразных обезьян</p>	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности	планирование – определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.

				и человека.				
65.	Экологические группы млекопитающих. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з.§57.	1-я неделя мая	Среда обитания: наземная, почвенная, водная, воздушная. Экологические группы: водные, роющие, летающие, млекопитающие наземно-древесного образа жизни.	Перечислять основные экологические группы зверей. Распознавать и описывать приспособления к среде обитания у млекопитающих различных экологических групп. Характеризовать по плану приспособления млекопитающих.		планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Использовать полученные знания в повседневной жизни.
66	Значение млекопитающих для человека Д.з.§58.			Перечислять роль млекопитающих в природе и жизни человека. Приводить примеры хозяйственных групп и млекопитающих. Описывать меры по охране млекопитающих и приводить примеры редких и охраняемых млекопитающих				
67	Зачет №6. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	2-я неделя мая	Тестирование по теме «Млекопитающие» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки). Разноуровневое тестирование.					
68.	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з.§59.	3-я неделя мая	Понятие об эволюции. Учение Ч. Дарвина. Доказательства эволюции. Многообразие животных - результат эволюции.	Называть факторы эволюции. Приводить доказательства эволюции животного мира.	осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми	составление плана и последовательности действий	Осваивать навык ведения диалога с собеседником, умения учитывать мнение других людей.

69.	Основные этапы развития животного мира на Земле. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з.§60.	3-я неделя мая	Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточное, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу.	Называть основные этапы развития животного мира на Земле. Выделять приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов. Объяснять роль изменений условий среды в эволюции животных.	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	участвовать в коллективном обсуждении проблем	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.
70	Современный мир и биосфера. Урок обобщения и систематизации знаний. Д.з.§61	4-я неделя мая	Актуальные вопросы состояния биосферы	Называть уровни организации жизни Объяснять функции живого и неживого вещества в биосфере	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	участвовать в коллективном обсуждении проблем	контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	Применять ранее полученные знания в новой ситуации.

Примерные темы проектов 8 класс:

Внешние особенности регенерации у аксолотля.

Выработка условного рефлекса у домашнего животного.

Десятка самых умных животных мира

Биомеханические модели.

Биоценозы Антарктиды

Вантовые конструкции в природе

Влияние абиотических факторов среды на амфибионтов.

Влияние витаминов на организм собаки

Гидродинамика живых систем.

Гидролокация в природе.

Глубоководные аналоги

Динамика численности и биомассы дождевого червя (*Limbricus terrestris*) в естественных и антропогенных экосистемах.

Древние пресмыкающиеся

Животные Красной книги.

Живой свет

Живые землеройные снаряды.

Живые радары.

Живые синоптики

Зачем животным нужен хвост

Защитные приспособления рыб.

Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Игуаны. Растительоядные ящерицы

Индикация антропогенного загрязнения реки с помощью макрофитов.

Интересные факты о насекомых

Искусные навигаторы.

Как птицы заботятся о своем потомстве

Камерный глаз животных.

Консервативные реликты.

Конус в природе.

Красная книга области

Крылатые эхолокаторы

Любимая богом птица - деревенская ласточка.

Мастера камуфляжа

Мигрирующие по воздуху.

Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний.

Насекомые - санитары садов и огородов

Насекомые рекордсмены.

Природные термолкаторы.

Простейшие или Вторжение в тайны невидимок.

Птицы - рекордсмены.

Птичьи разговоры

Рекордсмены летуны

Рыбы и удивительная забота о потомстве.

Суточная активность обитателей аквариума.

Такая разная забота о потомстве у птиц

Удивительные и загадочные Головоногие моллюски.

Экологические типы птиц

Электричество в живых организмах.

Скажи мне, кто живёт в пруду, и я скажу, какой он.