Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

Рабочая программа составлена с учетом

Федерального Государственного образовательного стандарта, Пример­ной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы. – М.: Просвещение , 2011. – 54с. – (Стандарты второго поколения),

а также

Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Животные» авторов, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой (Программы для общеобразовательных учреждений.Биология. 5-11классы - М.: Дрофа, 2009).

Учебник:

Латюшин В.В. Биология. Животные. 7 кл.: учеб.дляобщеобразоват. учреждений / В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. – М.: Дрофа, 2013.

Дополнительная литература:

Быховский Б.Е., Козлова Е.В. и др. Биология. Животные. Учебник для 7-8 кл. ср. шк. – М.: Просвещение, 1993.

Согласно действующему *Базисному учебному плану* рабочая программа для 7-го класса преду­сматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю, всего 70 ч.

Программы по биологии разработаны с учетом возрастных осо­бенностей учащихся и логики развития биологических понятий. При отборе содержания использовался принцип «нового синтеза» — синтеза всех знаний человечества о природе, в том числе знаний по сохранению и оптимизации природной среды, считая одной из важнейших целей биологического обра­зования — формирование экологической культуры учащихся. Биологическое образование имеет прогностическую направлен­ность, связанную с заботой о природе и сохранением условий жизни для будущих поколений людей; оно по-новому определяет оценку эффективности учебного процесса: кроме знаний, умений и навыков, в оценку необходимо включать действия по сохранению и улучшению природы, а также учитывать сформированность ценностных ориентации в отношении природы.

В рабочей программе нашли отражение ***цели и задачи*** изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся об­щеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 7 класса включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности животных, их многообразии, индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании биогеоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

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

Глобальными целями биологического образования являются:

* социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
* развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
* формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

* ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
* ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
* понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать:

* уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
* понимание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
* сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

* правильному использованию биологической терминологии и символики;
* развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
* развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей – ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере *эстетических ценностей*, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью це­лей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, предусмотренные Примерной программой. Нумера­ция лабораторных работ (в связи со спецификой курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в Примерной программе. Все ла­бораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцени­ваться по усмотрению учителя. Учителем разработана система карточек, проверочных работ, направленных на проверку степени усвоения и закрепления знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навы­ками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к са­мостоятельной учебной работе.

Требования к результатам обучения

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. 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;
2. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярно литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. умение адекватно использовать речевые средства дл дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (об мен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, вы деление, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

1. В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

1. В сфере трудовой деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

1. В сфере физической деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

1. В эстетической сфере:

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

*Система оценивания знаний и умений учащихся по биологии*

Знания, умения и навыки обучающихся при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся оцениваются по четырехбальной системе следую­щими отметками: «отлично» («5»), «хорошо» («4»), удовлетворительно» («3»), «неудовле­творительно» («2»). Учитель, проверяя и оценивая работы (в том числе контрольные) устные ответы обучающихся, выставляет оценку в классный журнал и дневник обучающегося.

*Оценка «5»* (очень хорошо) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в полной мере соответствует требованиям программы обучения.

* Учащийся знает и правильно понимает изучаемый и ранее изученный программный  материал, излагаемые положения подтверждает убедительными примерами, правильно истолковывает конкретные факты, делает правильные выводы и обобщения по ним; понимает фактическое значение усвоенных научных положений и выводов; отвечает последовательно и полно, не прибегая к дословному изложению текста учебника.

*Оценка «4»* (хорошо) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в основном соответствует требованиям программы обучения, но недостаточно полные или имеются мелкие ошибки, если ответ в основном соответствует тем же требованиям, которые установлены для оценки «5», но в ответе прослеживается один из следующих недочётов:

* ученик допускает одну – две неточности в изложенном материале или истолковании фактов;
* при ответе не отступает от текста учебника, но по контрольным вопросам учителя обнаруживает понимание излагаемого материала;
* правильно выполняя практическую работу, затрудняется в некоторых выводах, недостаточно полно обобщает результаты выполненной работы.

*Оценка «3»* (удовлетворительно) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в основном соответствует требованиям программы обучения, но имеются недостатки и  
ошибки. Учащийся обнаруживает  знание и понимание основного программного материала, но его ответ страдает одним из следующих недостатков:

* материал излагается схематично, опуская отдельные существенные подробности и допуская неточности в определениях;
* затрудняется в выводах, обобщениях и истолковании фактов, но справляется с этим при помощи учителя;
* правильно излагает теоретический материал, но затрудняется в подтверждении излагаемых положений конкретными фактами;
* при ответе только пересказывает текст учебника, а при контрольных вопросах учителя обнаруживает недостаточное понимание отдельных излагаемых положений;
* при выполнении практических работ допускает небрежность, без помощи учителя затрудняется в выводах по результату проведённой работы.

*Оценка «2»* (недостаточно) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат частично соответствует требованиям программы обучения. Имеются существенные недостатки и ошибки. Учащийся:

* обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части изучаемого материала;
* не может истолковывать конкретные факты и не понимает практического значения излагаемого;
* не может самостоятельно и последовательно ответить на поставленный основной и наводящий вопросы учителя;
* при выполнении работ практических работ, не может самостоятельно выполнить задание.

*Итоговыми* являются четвертные, годовые оценки. Четвертная оценка ставится на основании текущей оценки. Годовая оценка ставится на основании четвертных оценок. Итоговая оценка выставляется как средний результат за данный период. В случае спорной оценки оценка выставляется в пользу ученика.

*Промежуточная аттестация* проводится по четвертям:

I четверть – сентябрь, октябрь;

II четверть – ноябрь, декабрь;

III четверть – январь, февраль, март;

IV четверть – апрель, май.

*Итоговая аттестация* является обязательной. В конце учебного года выставляют­ся итоговые годовые оценки.

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Тема урока | Тип урока | Содержание темы | УМК | Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС) | Домашнее задание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Повторение (3 часа) | | | | | | | |
| 1-2 | 02.09.  07.09. | Повторение курса 6 класса. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Науки, изучающие растения. Объекты: Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Разновидности растительной ткани: покровные, механические, проводящие, основные. Царство Бактерий, Грибов и Растений. Строение и многообразие покрытосеменных растений. Жизнедеятельность растений. Классификация растений.  Процессы: фотосинтез, дыхание, испарение воды растениями, прорастание семян, способы размножения растений. | Таблицы | Знать курс 6 класса. Знать признаки царства Бактерий, Грибов и Растений. Знать строение клетки растений, бактерий и грибов. Уметь объяснять роль бактерий, грибов и растений в природе и жизни человека. Давать характеристику растениям различных систематических групп. | Подготовкак нулевой контрольной работе. |
| 3 | 09.09. | Нулевая контрольная работа. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. |  |  | Знать курс 6 класса. Знать признаки царства Бактерий, Грибов и Растений. Знать строение клетки растений, бактерий и грибов. Уметь объяснять роль бактерий, грибов и растений в природе и жизни человека. Давать характеристику растениям различных систематических групп. |  |
| Введение.Общие сведения о животном мире (1 час) | | | | | | | |
| 4 | 1409. | История развития зоологии.  Современная зоология. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Зоология. Систематические категории. Этология. Зоогеография.Энтомология.  Ихтиология.  Орнитология.  Объекты: Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Систематика животных. Черты сходства и различия животных и растений. Роль зоологии в практической деятельности людей. | Рисунки, фотографии, портреты К. Линнея | Называть предмет изучения зоологии и систематические категории. Перечислять методы изучения зоологии, систематические категории животных. Объяснять значение классификации животных. Сравнивать растения и животных. Характеризовать этапы развития зоологии  Давать определения терминам. Называть области применения зоологических знаний. | § 1-2. |
| Тема 1. Многообразие животных. Простейшие (2 часа) | | | | | | | |
| 5 | 16.09. | Общая характеристика простейших. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Циста. Органы движения: *ложноножки, жгутики, реснички*. Колониальные организмы.  Факты: Простейшие – одноклеточные организмы. Строение и особенности их жизнедеятельности. Органы движения. | Таблица «Строение амебы, эвглены зеленой, инфузории-туфельки». | Давать определения терминам. Определять принадлежность организмов к простейшим. Описывать органоиды передвижения простейших. Объяснять общность происхождения животных и растений. | § 3 |
| 6 | 21.09. | Многообразие простейших. | Комбинированный урок. | Факты: Систематические группы простейших. Среда и места обитания (свободноживущие, паразитические и прикрепленные организмы). Образ жизни и поведение. Роль простейших в природе и в жизни человека. Простейшие – возбудители заболеваний человека.  Объекты: Раковинные амебы, радиолярии, фораминиферы. | Таблица «Строение амебы, эвглены зеленой, инфузории-туфельки». | Характеризовать типы простейших. Распознавать по рисункам представителей корненожек, жгутиконосцев и инфузорий. Выделять особенности жизнедеятельности. Объяснять значение простейших в природе и в практической деятельности. | § 4, заполнить таблицу. |
| Тема 2. Многоклеточные организмы. Беспозвоночные (22 часа)  Тип Губки (1 час) | | | | | | | |
| 7 | 23.09. | Тип Губки. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Среда обитания, прикрепленный образ жизни. Особенности строения: *специализация клеток, два клеточных слоя* (наружный и внутренний), приспособления для защиты от врагов и экологические особенности. Роль губок в природе и в жизни человека.  Объекты: Классы губок: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные. |  | Распознавать и описывать по рисунку строение слоев тела губки и представителей губок. Выделять особенности строения губок и признаки систематики губок. Объяснять усложнение строения тела губок по сравнению с простейшими. Доказывать, что губки – многоклеточные организмы. Называть способы защиты от врагов. Характеризовать значение губок. | § 5 |
| Тип Кишечнополостные (2 часа) | | | | | | | |
| 8 | 28.09. | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Эктодерма. Энтодерма. Регенерация. Чередование поколений.  Факты: Среда обитания, образ жизни. Особенности строения: лучевая симметрия, кишечная полость, стрекательные клетки, двухслойный мешок, нервная система. Стадии развития: полип и медуза. | Таблица «Строение гидры пресноводной». | Давать определения терминам. Объяснять значение термина «кишечнополостные». Распознавать и описывать строение кишечнополостных. Выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни кишечнополостных и симметрией тела. Сравнивать строение и жизнедеятельность губок и кишечнополостных. | § 6. |
| 9 | 30.09. | Многообразие и значение кишечнополостных. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Факты: Роль кишечнополостных в природе и в жизни человека.  Объекты: Классы кишечнополостных: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы. |  | Распознавать и описывать представителей кишечнополостных. Называть значение кишечнополостных в природе и в жизни человека. Объяснять появление колониальной формы жизни. Доказывать принадлежность представителей к одному типу. | § 6 (до конца) |
| Тип Плоские, Круглые и Кольчатые черви (5 часов) | | | | | | | |
| 10 | 05.10. | Тип Плоские черви. Общая характеристика. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Среда обитания.Особенности строения: двусторонняя симметрия, кожно-мускульный мешок, трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная) и особенности образа жизни (свободноживущие и паразиты). Уровни организации.  Объекты: Классы плоских червей: Ресничные черви, Сосальщики, Ленточные черви. | Таблица «Плоские черви». | Давать определение основным понятиям. Распознавать и описывать по рисункам представителей типа Плоские черви и определять классы. Выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни плоских червей и симметрией тела. Сравнивать строение кишечнополостных и плоских червей. Объяснять роль плоских червей в природе и в жизни человека. | § 7. |
| 11 | 07.10. | Паразитические плоские черви. | Комбинированный урок. | Термины: Промежуточный хозяин. Окончательный хозяин.  Факты: Плоские черви – возбудители заболеваний человека и животных. |  | Давать определения терминам. Выявлять особенности строения, связанные с паразитизмом.Описывать особенности размножения и развития печеночного сосальщика и бычьего цепня, связанные с паразитизмом. Объяснять роль паразитических плоских червей в жизни животных и человека.Объяснять меры профилактики заражения. | § 7 (до конца), заполнить таблицу. |
| 12 | 12.10. | Тип круглые черви. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Среда обитания, образ жизни (свободноживущие, паразиты). Особенности строения: двухслойные, наличие полости и анального отверстия. Значение круглых червей в природе и жизни человека. | Таблица «Круглые черви». | Распознавать и описывать по рисункам животных, принадлежащих к типу Круглые черви. Выделять особенности строения. Перечислять приспособления к паразитизму. Описывать значение круглых червей. Объяснять меры профилактики заражения. Сравнивать строение плоских и круглых червей. | § 8. |
| 13 | 14.10. | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины:Параподии. Анабиоз. Гирудин. Кокон.  Факты: Среда обитания, образ жизни. Особенности строения: сегментация тела, вторичная полость, появление замкнутой кровеносной системы, окологлоточное кольцо и брюшная нервная цепочка, органы чувств. |  | Давать определения терминам. Перечислять внутренние органы различных систем. Распознавать и описывать представителей типа Кольчатые черви. Объяснять характер приспособления кольчатых червей для перенесения неблагоприятных условий. Сравнивать строение кольчатых и круглых червей. | § 9 |
| 14 | 19.10 | Многообразие кольчатых червей. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Факты: Экологические особенности (забота о потомстве). Роль кольчатых червей в природе и в жизни человека (в медицине и сельском хозяйстве).  Объекты: Классы кольчатых червей: Многощетинковые, или Полихеты, Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. |  | Распознавать и описывать по рисункам принадлежность червей к различным классам типа Кольчатых червей. Приводить примеры представителей различных классов кольчатых червей. Характеризовать роль дождевого червя в почвообразовании. Описывать значение кольчатых червей в природе и практической деятельности человека. Доказывать принадлежность представителей разных классов к одному типу. | § 10, составить кроссворд, чайнворд по теме «Многообразие кольчатых червей». |
| Тип Моллюски (3часа) | | | | | | | |
| 15 | 21.10. | Тип Моллюски. Общая характеристика. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Среда обитания, образ жизни. Особенности строения: раковины, незамкнутая кровеносная система, трехкамерное сердце, мантийная полость, мантия, почки – органы выделения. Зависимость строения органов дыхания от среды обитания. | Таблица «Моллюски». | Давать определения терминам. Распознавать и описывать животных типа Моллюски. Выделять особенности внешнего строения моллюсков. Описывать механизм кровообращения. Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей. Доказывать, что моллюски – более высокоорганизованные животные, чем черви. | § 11, отв. на вопр. 1-2, с. 48. |
| 16 | 26.10 | Многообразие моллюсков. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Факты: Многообразие и практическое значение и роль в природе и в жизни человека.  Объекты: Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.  Процессы: Способы питания и передвижения: реактивное движение. | Таблица «Моллюски». | Определять принадлежность моллюсков к классам. Приводить примеры представителей различных классов моллюсков. Описывать механизм движения. Объяснять значение моллюсков в природе и в жизни человека. Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания. Сравнивать по плану двустворчатых и брюхоногих моллюсков. | § 12, подготовиться к контрольной работе. |
| 17 | 28.10. | Контрольная работа № 1 по темам «Тип Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Тип Моллюски» | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. |  |  | Давать определения терминам. Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности простейших, губок, кишечнополостных, различных червей и моллюсков. |  |
| Тип Иглокожие (1 час) | | | | | | | |
| 18 | 09.11. | Тип Иглокожие | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Среда обитания, образ жизни (свободноживущие, малоподвижные). Особенности строения: известковый скелет, водно-сосудистая система, лучевая симметрия. Роль иглокожих в природе и в жизни человека.  Объекты: Классы иглокожих: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры. | Таблица «Иглокожие» | Узнавать по рисункам представителей иглокожих. Приводить примеры представителей различных классов иглокожих. Описывать значение иглокожих в природе. Объяснять характер и особенности приспособления иглокожих к среде обитания. Находить черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных. | § 13 |
| Тип Членистоногие (8 часов) | | | | | | | |
| 19 | 11.11. | Тип Членистоногие.  Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Фасеточное (мозаичное) зрение. Хитин. Партеногенез.  Факты: 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.  Факты: 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. | Таблица «Строение речного рака».  Таблица «Паукообразные» | Давать определения терминам. Распознавать животных типа Членистоногие. Распознавать и описывать внешнее строение и многообразие членистоногих. Выделять особенности строения членистоногих. Узнавать по рисункам и коллекциям представителей ракообразных. Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни. Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека.  Перечислять роль в природе и жизни человека. Доказывать принадлежность паукообразных к типу Членистоногие. Характеризовать по плану представителей класса Паукообразные. Выявлять приспособления пауков к наземной среде обитания. | § 14 |
| 20 | 16. 11. | Класс Насекомые. | Комбинированный урок. | Факты: 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. | Фотографии и коллекции насекомых. | Приводить примеры насекомых с различным типом ротового аппарата. Выявлять приспособления насекомых к среде обитания, образу жизни. Объяснять связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи. | § 15, заполнить таблицу. |
| 21 | 18.11. | Отряды насекомых. Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки. | Комбинированный урок. | Факты: Признаки отрядовТаракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки. Представители. Роль в природе и жизни человека. |  | Распознавать и описывать представителей отрядов насекомых. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснять название «прямокрылые». Характеризовать роль в природе и жизни человека. | § 16 |
| 22 | 23.11. | Отряды насекомых. Стрекозы, Вши, Жуки. Клопы. | Комбинированный урок. | Факты: Признаки отрядов Вши, Жуки, Клопы. Представители. Роль в природе и жизни человека. Редкие и охраняемые виды насекомых. Меры по охране. | Таблица «Размножение и развитие насекомых». | Распознавать и описывать представителей отрядов, обитающих в нашем регионе. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснять название «жесткокрылые». Характеризовать роль в природе и жизни человека. | § 17, отв. на вопр. 1-4, с. 77. |
| 23 | 25.11. | Отряды насекомых. Чешуекрылые или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. | Комбинированный урок. | Факты: Признаки отрядов Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. Представители. Тутовый шелкопряд – домашнее животное. Роль в природе и жизни человека. Редкие и охраняемые виды насекомых. Меры по охране. Насекомые – вредители растений и переносчики заболеваний человека. | Фотографии, рисунки. | Распознавать и описывать представителей отрядов. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснять роль в природе и жизни человека. Предлагать меры борьбы с насекомыми – вредителями растений и переносчиками заболеваний человека. | § 18 |
| 24 | 30.11 | Отряд насекомых. Перепончатокрылые. | Комбинированный урок. | Факты: Признаки отряда Перепончатокрылые. Представители. Медоносная пчела – домашнее животное. Состав пчелиной семьи. Роль в природе и жизни человека. |  | Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснять роль в природе и жизни человека. Объяснять, почему пчел и муравьев называют общественными насекомыми. | § 19, сообщение на тему «Общественные насекомые». |
| 25 | 02.12. | Роль насекомых в природе и жизни человека. | Комбинированный урок. | Факты:Особенности строения представителей данных отрядов.  Роль в природе и жизни человека насекомых. |  | Узнавать по рисункам и коллекциям представителей отрядов насекомых. Описывать представителей различных отрядов. Доказывать принадлежность различных насекомых к отрядам. Сравнивать образ жизни представителей различных отрядов насекомых. Объяснять особенности строения в связи с образом жизни. | §§ 15, 19, подготовка к контрольной работе. |
| 26 | 07.12. | Контрольная работа № 2 по теме «Тип Членистоногие». | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. |  |  | Обобщение и систематизация знаний о многообразии многоклеточных беспозвоночных животных, об их усложнении, приспособленности к среде обитания; о значении в природе и жизни человека. |  |
| Тема 3. Многоклеточные организмы.Хордовые (22 часа)  Подтип Бесчерепные (1 час) | | | | | | | |
| 27 | 09.12. | ТипХордовые. Подтипы Бесчерепные и Черепные. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Хордовые Бесчерепные. Деление хордовых на низших и высших.  Факты: Представители типа бесчерепные. История открытия ланцетника П.С. Палласом. Среда обитания и образ жизни. Особенности строения: хорда, нервная трубка, пищеварительная система в виде трубки, замкнутая кровеносная система, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость. Роль в природе и жизни человека.  Объекты: Подтип Бесчерепные, класс Ланцетники. | Таблица «Строение ланцетника». | Распознавать животных типа Хордовые. Приводить примеры представителей подтипа бесчерепные. Выделять особенности строения ланцетника для жизни воде. Объяснять роль в природе и жизни человека. Доказывать усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями. | § 20 |
| Подтип Позвоночные, или Черепные. Класс Рыбы (3 часа) | | | | | | | |
| 28 | 14.12. | Класс рыбы. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Позвоночные. Классификация.  Факты: Водная среда обитания и образ жизни. Признаки подтипа Позвоночные: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, совершенствование органов чувств, сердце, органы дыхания, формирование парных конечностей. Особенности внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Роль в природе и жизни человека.  Объекты: Многообразие классов: Круглоротые, Хрящевые рыбы, Костные рыбы. Представители черепных хордовых, класса Круглоротые: минога и миксина. | Проектор, презентация. | Приводить примеры представителей классов Круглоротые, Хрящевые и Костные рыбы. Распознавать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб. Выделять особенности строения рыб. Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Доказывать принадлежность круглоротых, хрящевых, костных рыб к позвоночным. | § 21, заполнить таблицу. |
| 29 | 16.12. | Подкласс Хрящевые рыбы. | Комбинированный урок. | Факты: Признаки класса: жаберные щели, хрящевой скелет. Признаки отрядов: форма тела, строение хвостового плавника. Образ жизни и среда обитания (в толще воды, дно). Роль в природе и значение для человека.  Объекты: Отряды Хрящевых рыб: Акулы,Скаты, Химерообразные. |  | Распознавать и описывать представителей хрящевых рыб. Приводить примеры представителей хрящевых рыб. Доказывать родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявлять приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Объяснять значение хрящевых рыб в природе и жизни человека. | § 22, подготовить сообщение из научно-популярной литературы об отрядах хрящевых рыб (с использованием современных информационных технологий). |
| 30 | 21.12. | Подкласс Костные рыбы. | Комбинированный урок. | Факты: Признаки класса: жабры, костный скелет, плавательный пузырь. Признаки отрядов: строение плавников, размеры и строение чешуи. Образ жизни и среда обитания (в толще воды, дно). Кистеперые и двоякодышащие рыбы. 1Промысловые рыбы. Роль в природе и значение для человека.  Объекты: Отряды Костных рыб: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. |  | Распознавать и описывать представителей костных рыб. Приводить примеры видов рыб, обитающих в нашем регионе. Характеризовать по плану отряды костных рыб. Объяснять значение кистеперых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных. Сравнивать классы костных и хрящевых рыб. Находить черты сходства акул и осетров и различия. Объяснять значение в природе и жизни человека. | § 23, отв. на вопр. 3-4, с. 115. |
| Подтип Позвоночные, или Черепные. Класс Земноводные (1 час) | | | | | | | |
| 31 | 23.12. | Класс Земноводные, или Амфибии. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Среда обитания и образ жизни. Признаки класса. Внешнее строение. Приспособления к образу жизни. Признаки отрядов: форма тела, строение конечностей, наличие хвоста.Представители земноводных. Исчезающие виды и охраняемые виды. Значение земноводных в природе и жизни человека.  Объекты:Отряды земноводных: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. | Таблица, презентация. | Определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространенных представителей класса. Приводить примеры представителей отрядов земноводных. Распознавать и описывать внешнее строение. Выделять особенности строения в связи со средой обитания. Объяснять: роль в природе и жизни человека; происхождение земноводных. Сравнивать внешнее строение земноводных и рыб. | § 24, заполнить таблицу. |
| Подтип Позвоночные, или Черепные. Класс Пресмыкающиеся (2 часа) | | | | | | | |
| 32 | 28.12. | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии, отряд Чешуйчатые | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Покровительственная окраска.  Факты: Среда обитания и образ жизни, способы передвижения. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Признаки класса: сухая кожа, наличие век, отсутствие желез, трехкамерное сердце, два круга кровообращения, внутреннее оплодотворение, наличие яйца, ячеистое строение легких. Происхождение пресмыкающихся. | Таблица, презентация. | Определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространенных представителей класса. Выделять причинно-следственную зависимость между способом передвижения и особенностями строения. Доказывать: что пресмыкающиеся – более высокоорганизованные животные по сравнению с земноводными; происхождение пресмыкающихся от земноводных. | § 25 |
| 33 | 11.01. | Отряды пресмыкающихся. Черепахи и Крокодилы. | Комбинированный урок. | Факты: Систематика пресмыкающихся. Признаки отрядов. Представители пресмыкающихся. Исчезающие виды и охраняемые виды. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.  Объекты: Отряды пресмыкающихся: Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы. |  | Распознавать и описывать представителей класса Пресмыкающиеся. Приводить примеры представителей отрядов пресмыкающихся. Определять принадлежность рептилий к определенным отрядам. Объяснять роль в природе и жизни человека пресмыкающихся. | § 26 заполнить таблицу. |
| Подтип Позвоночные, или Черепные. Класс Птицы (4 часа) | | | | | | | |
| 34 | 13.01. | Класс Птицы. Общая характеристика. Отряд Пингвины. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Инкубация. Гнездовые птицы. Выводковые птицы.  Факты: Среда обитания и образ жизни. Особенности внешнего строения. Типы перьев: маховые, рулевые. Приспособления к полету. Признаки класса: крылья, перья, яйца, теплокровность, альвеолярные легкие, четырехкамерное сердце. Происхождение птиц. | Таблица «Класс Птицы». | Давать определения терминам. Распознавать и описывать внешнее строение птиц. Выявлять приспособления внешнего строения птиц к полету. Доказывать, что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями. Объяснять происхождение птиц от пресмыкающихся. | § 27 |
| 35 | 18.01. | Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные. | Комбинированный урок. | Факты: Среда обитания и образ жизни. Признаки отряда: Гусеобразные: длинная шея, короткие ноги с четырьмя пальцами, короткий широкий клюв. Признаки отряда Голенастые: длинные ноги, рыхлый перьевой покров, гибкая длинная шея, клюв удлиненный, большие крылья. Особенности биологии и экологии. Значение в природе и в практической деятельности человека. Меры по охране птиц.  Объекты: Отряды птиц: Гусеобразные и Голенастые. | Таблица «Многообразие птиц». | Приводить примеры представителей отрядов водоплавающих птиц и птиц околоводных пространств, обитающих в данной местности. Узнавать по рисункам представителей отрядов птиц. Объяснять: значение птиц в природе и в жизни человека; необходимость защиты гусеобразных. | §28, отв. на вопр. 1-2, с. 145. |
| 36 | 20.01. | Отряд Хищные птицы. Отряд Куриные. | Комбинированный урок. | Факты: Среда обитания и образ жизни. Признаки отрядов хищных птиц: крючковатый клюв, мощные ноги с острыми когтями. Особенности биологии и экологии. Значение в природе и в практической деятельности человека. Меры по охране птиц.  Объекты: Отряды птиц: Дневные хищные и Совы. | Таблица «Многообразие птиц». | Распознавать и описывать наиболее распространенных представителей класса птиц. Определять принадлежность птиц к определенным отрядам. Приводить примеры представителей отрядов хищных птиц, обитающих в данной местности. Отличать летающих птиц от плавающих и бегающих. Объяснять: роль в природе и жизни человека; необходимость защиты. | § 29, отв. на вопр. 1-2, с. 151. |
| 37 | 25.01. | Отряд Воробьинообразные. Отряд Голенастые. | Комбинированный урок. | Факты: Среда обитания и образ жизни. Признаки отряда Куриные: жесткий перьевой покров, крылья короткие, голова маленькая, клюв короткий, сильные четырехпалые ноги. Признаки отряда Воробьинообразные: небольшие размеры, маленькая голова, четырехпалые конечности. Особенности биологии и экологии. Значение в природе и в практической деятельности человека. Меры по охране птиц.  Объекты: Отряды птиц: Куриные и Воробьинообразные. | Таблица «Многообразие птиц». | Распознавать и описывать наиболее распространенных представителей класса птиц. Определять принадлежность птиц к определенным отрядам. Приводить примеры представителей отрядов куриных и воробьинообразных, обитающих в данной местности. Наблюдать в природе за представителями воробьинообразных. Объяснять: роль в природе и жизни человека; необходимость защиты. | § 30 |
| Подтип Позвоночные, или Черепные. Класс Млекопитающие (8 часов) | | | | | | | |
| 38 | 27.01. | Класс Млекопитающие. Подкласс Яйцекладущие, Настоящие звери. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Среда обитания и образ жизни. Черты примитивного строения. Признаки класса: млечные железы, живорождение, пятипалые конечности, 7 шейных позвонков, дифференцированные зубы, кора больших полушарий, четырехкамерное сердце, альвеолярные легкие, волосяной покров, теплокровность. Признаки отрядов: Сумчатые – наличие сумки, недоразвитые детеныши. Представители подкласса яйцекладущих, отряда однопроходных. Происхождение млекопитающих.  Объекты: Подклассы: Яйцекладущие; Настоящие звери. | Таблица, схема «Класс Млекопитающие», чучела животных. | Распознавать и описывать внешнее строение млекопитающих. Выявлять приспособления внешнего строения млекопитающих к среде обитания. Приводить примеры и узнавать по рисункам представителей однопроходных. Доказывать, что однопроходные – древние и примитивные млекопитающие. | § 31 |
| 39 | 01.02. | Подкласс Плацентарные. Отряды Насекомоядные и Рукокрылые. | Комбинированный урок. | Факты: Распространение. Признаки отрядов: Насекомоядные – вытянутая мордочка, слабо дифференцированные зубы. Рукокрылые – кожистая перепонка между передними и задними конечностями, большие размеры ушных раковин. Представители, обитающие на территории данной местности. Значение в природе и в жизни человека. Редкие виды и их охрана. | Презентация «Отряды Млекопитающих». | Определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать по рисункам представителей отрядов млекопитающих. Выявлять приспособления внешнего строения. Объяснять: роль в природе и жизни человека; меры охраны. | § 31 (до конца), сообщение по теме «Грызуны Якутии». |
| 40 | 03.02. | Отряды Грызуны и Зайцеобразные. | Комбинированный урок. | Факты: Распространение. Признаки отрядов: Грызуны – по два резца в верхней и нижней челюстях, постоянный рост резцов, отсутствие клыков. Зайцеобразные – две пары резцов на верхней челюсти, одна пара на нижней челюсти. Представители, обитающие на территории данной местности. Значение в природе и в жизни человека. Редкие виды и их охрана. | Презентация «Отряды Млекопитающих». | Определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать по рисункам представителей отрядов млекопитающих. Выявлять приспособления внешнего строения. Описывать строение зубов. Объяснять: роль в природе и жизни человека; меры охраны. | § 32 |
| 41 | 08.02. | Отряды Китообразные, Ластоногие, Хоботные. | Комбинированный урок. | Термин: *Цедильный аппарат*.  Факты: Распространение. Признаки отрядов: форма тела, особенности волосяного покрова, конечностей. Приспособления китообразных к эхолокации. Основные подотряды китообразных. Значение в природе и в жизни человека. Меры по охране млекопитающих. | Презентация «Отряды Млекопитающих». | Определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать по рисункам представителей класса Млекопитающие. Выявлять приспособления внешнего строения. Объяснять: роль в природе и жизни человека; меры по охране. | § 33 |
| 42 | 10.02. | Отряд Хищные. | Комбинированный урок. | Факты: Распространение. Признаки отряда. Семейства отряда Хищные. Значение в природе и в жизни человека. Меры по охране млекопитающих. | Презентация «Отряды Млекопитающих». | Определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать по рисункам представителей класса Млекопитающие. Описывать строение зубов. Объяснять: роль в природе и жизни человека; меры по охране. | § 33, значение хищников. |
| 43 | 15.02. | Отряд Парнокопытные Непарнокопытные. | Комбинированный урок. | Термин: *Бивни*. *Хобот*.  Факты: Распространение. Признаки отрядов: Копытные – число пальцев, наличие копыта. Хоботные – наличие бивней, хобота, отсутствие волосяного покрова. Представители, обитающие на территории данной местности. Значение в природе и в жизни человека. Меры по охране млекопитающих. | Презентация «Отряды Млекопитающих». | Определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать по рисункам представителей класса Млекопитающие. Объяснять: роль в природе и жизни человека; меры по охране. | § 34 отв. на вопр. 2, с. 183. |
| 44 | 17.02. | Отряд Приматы. | Комбинированный урок. | Факты: Распространение. Признаки отряда: развитие полушарий головного мозга, пятипалые конечности, расположение большого пальца, расположение глаз. Основные подотряды приматов. Сходство человекообразных обезьян с человеком. Значение в природе и в жизни человека. Редкие виды и их охрана. | Презентация «Отряды Млекопитающих». | Определять принадлежность млекопитающих к отряду. Распознавать и описывать по рисункам представителей класса Млекопитающие. Объяснять: родство человека с млекопитающими; роль в природе и жизни человека; меры по охране. | § 35, подготовиться к контрольной работе. |
| 45 | 22.02. | Контрольная работа № 3 по теме «ТипХордовые» | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. |  |  | Обобщение и систематизация знаний о многообразии хордовых, их классификации, особенностях организации представителей классов, их роли в природе и жизни человека, мероприятиях по их охране; проверка умений объяснять взаимосвязи строения органов и их систем с выполняемыми функциями, внешнего строения и образа жизни животных со средой обитания; дать сравнительные характеристики классов типа позвоночных животных. |  |
| Тема 4. Эволюция строения и функций органов и их систем (10 часов) | | | | | | | |
| 46 | 24.02. | Покровы тела. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Разнообразие покровов тела у животных. Основные виды покровов тела: плоский эпителий, кутикула, эпидермис, собственно кожа. Приспособления к условиям жизни.  Функции покровов тела: защитная, регуляция температуры тела, предохранение от потери влаги. | Таблица «Покровы тела». | Называть функции покровов тела. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках основные виды покровов тела. Выявлять приспособления покровов тела к среде обитания. Находить черты сходства в строении покровов животных. Обосновывать взаимосвязь строения и функций покровов тела. | § 36 |
| 47 | 01.03. | Опорно-двигательная система. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Факторы эволюционных изменений опорно-двигательной системы. Особенности строения скелета позвоночных животных: эволюционные усложнения, приспособления к среде обитания. Соединение костей. Строение сустава. Опорные структуры: оболочка клетки, наружный скелет, внутренний скелет. Основные отделы скелета позвоночных: череп, скелет туловища (позвоночника, грудная клетка), скелет конечностей и пояса конечностей.  Функции опорно-двигательной системы: обеспечение перемещения, защитная, опора. | Таблицы «Приспособление к среде обитания у животных», «Строение конечностей Насекомых». | Называть функции опорно-двигательной системы. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы опорно-двигательной системы. Приводить примеры животных с различными типами скелетов. Находить черты сходства в строении опорно-двигательной системы. Обосновывать приспособления опорно-двигательной системы к различным условиям обитания. | § 37, подготовить сообщение из научно-популярной литературы об передвижениях позвоночных животных (с использованием современных информационных технологий). |
| 48 | 03.03. | Способы передвижения животных. Полости тела. | Комбинированный урок. | Термины: Полости тела: первичная, вторичная, смешанная.  Факты: Виды движения: амебовидное, движение при помощи жгутиков и ресничек, движение с помощью мышц. Приспособления к различным способам движения у животных (передвижение по грунту, плавание, полет, прыжки, бег, ходьба). |  | Давать определения терминам. Приводить примеры животных, имеющих разные типы полостей тела. Описывать расположение органов в полостях тела, механизм передвижения у различных животных. Распознавать и описывать виды и способы передвижения. Объяснять характер приспособления к способам движения в различных средах. Находить различие в основных способах передвижения. | § 38, нарисовать схему «Способы передвижения». |
| 49 | 03.03. | Органы дыхания и газообмен. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Альвеолы. Диафрагма.  Факты: Механизм поступления кислорода: проницаемость клеточных мембран, диффузия. Газообмен у животных разных систематических групп: поверхность тела, жабры, легкие. Двойное дыхание птиц. Наружные и внутренние жабры. Строение легких, увеличение дыхательной поверхности. | Таблица «Строение органов дыхания позвоночных животных». | Давать определения терминам. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы дыхания. Перечислять основные функции органов дыхания, механизмы поступления кислорода. Обосновывать взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Сравнивать строение органов дыхания. | § 39, заполнить таблицу. |
| 50 | 10. 03. | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Пищеварение. Ферменты.  Факты: Типы животных в зависимости от потребляемой пищи: травоядные, плотоядные, всеядные, паразиты. Внутреннее пищеварение. Внутриклеточное пищеварение. Внеклеточное переваривание. Внешнее пищеварение. Значение питания. Питание животных готовыми органическими веществами. Функции пищеварительной системы. Строение пищеварительной системы в виде трубки. Процессы обмена веществ и превращения энергии. | Таблица «Строение желудка жвачных животных». | Давать определения терминам. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы пищеварения. Перечислять основные функции пищеварительной системы. Приводить примеры животных, относящихся к разным группам по характеру потребляемой пищи. Обосновывать взаимосвязь строения и функций пищеварительной системы. | § 40 |
| 51 | 15.03. | Кровеносная система. Кровь. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Капилляры. Вены. Артерии. Венозная кровь. Артериальная кровь.  Факты: Замкнутая и незамкнутая системы кровообращения. Строение сердца у различных животных. Изменение органов кровообращения в процессе эволюции. Движение крови по малому и большому кругам кровообращения. Строение крови: плазма, форменные элементы – лейкоциты, эритроциты, тромбоциты. Функции крови. |  | Давать определения терминам. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы кровеносной системы. Перечислять основные функции кровеносной системы и крови. Описывать механизм кровообращения. Обосновывать взаимосвязь строения и функций органов кровообращения. Сравнивать строение органов кровеносной системы. | § 41, отв. на вопр. 1-2, с. 219. |
| 52 | 17.03. | Органы выделения. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Факты: Пути удаления веществ из организма. Появление выделительной системы. Значение органов выделения. Органы выделения: канальцы, почки, мочеточник, мочевой пузырь. Изменение органов выделения в процессе эволюции. |  | Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы выделения. Перечислять основные функции органов выделения. Обосновывать взаимосвязь строения и функций органов выделения. | § 42, заполнить таблицу. |
| 53 | 22.03. | Нервная система.  Органы чувств | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Раздражимость. Рефлекс. Инстинкт. Нервный импульс. Фасеточное зрение.  Факты: Строение нервной клетки. Функции нервной системы. Строение нервной системы у различных животных. Изменение нервной системы в процессе эволюции. Врожденные и приобретенные рефлексы. Значение органов чувств. Основные виды чувствительности: равновесие, зрение, осязание, химическая чувствительность, обоняние, слух. |  | Давать определения терминам. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы нервной системы, органы чувств и поведение животных. Перечислять основные функции нервной системы. Приводить примеры врожденных и приобретенных рефлексов, инстинктов. Обосновывать взаимосвязь строения и функций нервной системы. Сравнивать строение органов нервной системы и органов чувств. | §§ 43, 44, заполнить таблицу. |
| 54 | 05.04. | Продление рода.  Органы и способы размножения животных Оплодотворение. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Гермафродиты. Плацента. Матка. Оплодотворение. Почкование. Живорождение. Яйцеживорождение.  Факты: Размножение. Типы размножения: бесполое и половое. Механизмы бесполого и полового размножения. Строение половой системы животных: половые железы, половые пути. Значение органов размножения. Особенности размножения и развития хордовых животных: рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. | Презентация «Способы размножения животных». | Давать определения терминам. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы размножения, механизмы бесполого размножения животных. Перечислять основные функции органов размножения. Приводить примеры: животных с различным типом размножения; животных-гермафродитов и раздельнополых; животных с внешним и с внутренним оплодотворением. Отличать бесполое и половое размножение. Объяснять биологическое значение гермафродитизма. Обосновывать взаимосвязь строения органов размножения и типа развития животного. | §§ 45, 46 |
| 55 | 07.04. | Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных. | Комбинированный урок. | Термины: Развитие без превращения. Метаморфоз. Онтогенез.  Факты: Типы развития. Стадии развития с превращением. Стадии развития без превращения. Биологическое значение развития с метаморфозом. Периодизация: эмбриональный период, формирование и рост организма, половая зрелость, старость. | Коллекции: «Цикл развития бабочки, жука, саранчи», Слайд «Цикл развития лягушки». | Давать определения терминам. Приводить примеры: животных с различным типом развития; животных с различной продолжительностью жизни. Сравнивать развитие с превращением и без превращения. Называть периоды в жизни животных. Выделять характерные признаки периодизации. Характеризовать возрастные периоды животных. Объяснять различную продолжительность жизни. | §§ 47, 48, подготовиться к контрольной работе. |
| Тема 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа) | | | | | | | |
| 56 | 12.04. | Доказательства эволюции животных | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Палеонтология. Филогенез. Гомологичные органы. Рудиментарные органы. Атавизмы.  Факты: Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Переходные формы. Строение археоптерикса. Сходство в строении зародышей животных. |  | Давать определения терминам. Называть доказательства эволюции. Приводить примеры доказательств эволюции. Сравнивать рудименты и атавизмы. Находить различия доказательства эволюции. | § 49 |
| 57 | 14.04 | Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Дивергенция.  Факты: Ч. Дарвин о причинах эволюции. Роль наследственности, изменчивости, борьбы за существование, естественного отбора в эволюции. Усложнение и упрощение организации животных в эволюции. Разнообразие видов как результат эволюции. |  | Давать определения терминам. Называть факторы эволюции и основные этапы развития животного мира на Земле. Приводить примеры действия факторов эволюции. Описывать процесс видообразования. Объяснять роль изменений условий среды в эволюции животных. | §§ 50-51 |
| 58 | 19.04 | Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Ареал. Эндемики. Виды-космополиты. Миграция.  Факты: Виды ареалов: сплошной, разорванный, реликтовый. Причины, определяющие границы ареала. Виды миграций: возрастная, периодическая, непериодическая. Причины миграций животных. Зоогеографические области. |  | Давать определения терминам. Называть причины миграций. Приводить примеры: животных с различными ареалами, мигрирующих животных. Объяснять механизм образования ареалов и причины миграций. | § 52, отв. на вопр. 1-6, с. 266. |
| Тема 6. Биоценозы (4 часа) | | | | | | | |
| 59 | 21.04. | Естественные и искусственные биоценозы. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Термины: Биоценоз. Агробиоценоз. Зоопланктон. Фитопланктон.  Факты: Естественные и искусственные биоценозы. Структура биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Устойчивость биоценозов. Причины устойчивости. Ярусность: пространственная и временная. | Таблица «Структура биоценоза», *экскурсия*. | Давать определения терминам. Распознавать и описывать компоненты биоценоза. Приводить примеры различных биоценозов. Описывать структуру биоценоза водоема и леса. Находить различия межу естественными и искусственными биоценозами. | § 53 |
| 60 | 26.04. | Факторы среды и их влияние на биоценозы. | Комбинированный урок. | Термины: Среда обитания. Экологические факторы.  Факты: Основные среды жизни: водная, почвенная, наземно-воздушная. Условия в различных средах. Факторы среды: биотические, абиотические, антропогенные. Взаимосвязь компонентов в биоценозе. | Таблица «Цепи питания». | Давать определения терминам. Называть основные среды жизни. Приводить примеры: различных сред обитания животных; положительного и отрицательного влияния человека на природу; взаимосвязей компонентов биоценоза. Объяснять влияние среды обитания на животных. | § 54, отв. на вопр. 3, с. 274 |
| 61 | 28.04. | Цепи питания. Поток энергии. | Комбинированный урок. | Термины: Цепь питания. Пищевая пирамида. Энергетическая пирамида.  Факты: Структура пирамид. Изменение численности, видового разнообразия консументов в пищевой цепи. |  | Давать определения терминам. Приводить примеры цепей питания. Объяснять изменение численности и видового разнообразия в пищевой цепи. Сравнивать продуктивность естественного и искусственного биоценозов. | § 55 |
| 62 | 03.05. | Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. |  | Термин: Пищевые связи.  Факты: Трофические связи. Связи по отысканию строительного материал. Связи, способствующие расселению видов. Прямые и косвенные трофические связи. Экологические группы по объектам питания. |  | Приводить примеры прямых и косвенных трофических связей, экологических групп, взаимодействия животных. | § 56 |
| Тема 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (6 часов) | | | | | | | |
| 63 | 05.05. | Воздействие человека и его деятельности на животных. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Промысел. Акклиматизация.  Факты: Прямое и косвенное воздействие человека на животный мир. Рациональное использование животных. |  | Давать определения терминам. Приводить примеры: прямого и косвенного воздействия человека на животный мир; примеры промысловых животных, рационального использования животных на территории данной местности; Объяснять вред браконьерства. | § 57 |
| 64 | 10.04. | Одомашнивание животных. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Одомашнивание. Селекция.  Факты: Причины и факторы одомашнивания. Одомашнивание в современное время. Направленность отбора животных человеком. | Таблица «Породы кур» | Давать определения терминам. Приводить примеры направленности отбора домашних животных. Доказывать продуктивность домашних животных по сравнению с дикими. | § 58, подготовить презентации «Редкие и охраняемые животные РС(Я)» |
| 65 | 12.05. | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Мониторинг. Заповедники. Заказники. Памятники природы. Природные национальные парки. Красная книга.  Факты: Законы России об охране животного мира. Красная книга России, РС(Я). Система мониторинга. | Красная книга России, РС(Я) | Давать определения терминам. Приводить примеры охраняемых территорий РС(Я); примеры редких и охраняемых животных. Раскрывать сущность законов России об охране животного мира. Объяснять меры по охране животных. | §§ 59-60 |
| 66-67 | 17.05.  19.05 | Обобщающий урок по теме «Царство Животные». | Урок обобщения и систематизации знаний. | Термины: Науки, изучающие животных. Объекты: Царство Животных. Строение и признаки животных. Классификацию животного мира. Значение в природе и в жизни человека. Редкие виды и их охрана.  Процессы: движение, дыхание и газообмен, пищеварение, выделение, регуляция организма, размножение и развитие. | Таблицы | Знать строение и признаки царства Животных, классификацию животного мира, характерные черты типов, классов животных. Уметь объяснять роль животных в природе и жизни человека. Объяснять меры по охране животных. | Подготовка к итоговой контрольной работе |
| 68 | 24. 05. | Итоговая контрольная работа по теме «Царство Животные» | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. |  |  |
| 69.05. | 26..05 | Практическая работа пришкольном участке |  |  |  |  |  |
| 70.05. | 31.05 | Экскурсия на природу |  |  |  |  |  |