

Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение гимназия № 8

Рассмотрено  
на МО \_\_\_\_\_/Шитик О.В./  
руководитель МО

\_\_\_\_\_  
дата

Согласовано  
\_\_\_\_\_/Подручная Н.В./  
зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_  
дата

Утверждаю  
\_\_\_\_\_/Курочкина И.В./  
директор МБОУ гимназии № 8

\_\_\_\_\_  
дата

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**«Животные»**

для 7 класса

2016-2017 учебный год

Составитель программы: Шитик О.В.

г. Хабаровск  
2016 год

## Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для 7 класса

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (5-9 кл.), утвержденного приказом МОиН РФ № 1089 от 05.03.2004г., примерной ООП основного общего образования МБОУ гимназии №8, г.Хабаровска, утвержденная педсоветом № 9 от 20.04.15 по биологии.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии, программы по биологии для 7 класса «Животные», разработанной авторским коллективом в составе В. В. Пасечника, В. В. Латюшина и др. и включающей в себя сведения о многообразии животного мира, принципах классификации, строении и жизнедеятельности организмов животных, их индивидуальном и историческом развитии, о структуре, многообразии экологических систем. отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 7 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме **2 часов** в неделю в течение 1 учебного года.

Рабочая программа **адресована** учащимся 7 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;

- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Рабочая программа включает следующие **структурные элементы**: пояснительную записку; учебно-тематический план; основное содержание с указанием числа часов, отводимых на изучение учебного предмета, перечнем лабораторных и практических работ, экскурсий; требования к уровню подготовки выпускников; перечень учебно-методического обеспечения; список литературы.

**Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу** связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой учебного процесса, возрастными особенностями учащихся, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного предмета.

Рабочая программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом **межпредметных и внутрипредметных связей**

**Концептуальной основой** раздела биологии 7 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

**Актуальность** данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 7 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к

самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

**В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных целей:**

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Планируемые результаты изучения** учебного предмета «Биология» приведены в разделе календарно – тематического планирования «Планируемый результат», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Учебный курс включает **теоретический и практический** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

**Методы и формы** обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и

сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем.

**Основной формой обучения является урок**, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки**. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса**

***В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен знать:***

**На базовом уровне:**

- характерные признаки царства животных;
- строение и жизнедеятельность простейших (на примере амебы и инфузории-туфельки); роль простейших в биосфере и жизни человека;
- многоклеточность и ее биологический смысл;
- отличительные черты планов строения важнейших типов животных (кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые);

основные жизненные формы морских организмов (планктонные, бентосные и пелагические; прикрепленные и подвижные; фильтраторы, растительноядные, хищники; рифостроители), их роль в природе и значение для человека;  
особенности жизненных циклов морских беспозвоночных;  
особенности жизненных циклов и хозяев паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней;  
основные приспособления беспозвоночных к жизни на суше;  
основные жизненные формы моллюсков и членистоногих, их роль в природе и значение для человека;  
важнейшие отряды насекомых;  
о размножении и развитии насекомых с неполным и полным превращением;  
роль в природе и хозяйстве человека насекомых-опылителей, общественных насекомых, кровососущих насекомых; одомашненные насекомые (пчела, тутовый шелкопряд);  
важнейшие группы «вредителей» сельскохозяйственных и лесных культур на примере своего региона; причины возникновения «вредителей»;  
насекомые человеческого жилища на примере своего региона;  
роль клещей и насекомых в распространении инфекционных заболеваний;  
классы позвоночных животных;  
приспособления основных групп позвоночных к жизни в воде и на суше;  
особенности размножения и развития представителей разных классов позвоночных;  
роль рыб и наземных позвоночных в биосфере Земли;  
о рыбном промысле и рыборазведении; основные группы промысловых рыб и их рациональное использование ресурсов;  
особенности образа жизни земноводных, пресмыкающихся в связи с их строением, птиц в связи с приспособлением их к полету, млекопитающих в связи с освоением ими разных сред жизни;  
роль земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в природе и жизни человека;  
о преимуществах и ограничениях, связанных с приобретением теплокровности;  
основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих;  
основные группы домашних животных, их значение в жизни человека;  
основные группы охотничье-промысловых птиц и зверей, о рациональном использовании их ресурсов на примере своего региона;  
характерных животных своего региона;  
-об охране животных, роли заповедников и заказников.

#### **знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов животных, популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона.

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии у животных.

## **уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать готовые микропрепараты и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части, органы и системы органов животных; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных,

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными.

-оказания первой помощи при укусах животных;

-соблюдения правил поведения в окружающей среде



## Ресурсное обеспечение рабочей программы по биологии для 7 класса:

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

- нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»;
- программно-методическое и дидактическое обеспечение учебного предмета;
- материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

### **Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии.**

Программа учебной дисциплины является системообразующим компонентом УМК.

Остальные элементы носят в нем подчиненный характер и создаются в соответствии с программой.

### **Рабочая программа ориентирована на использование учебника:**

В.В.Латюшин, В.А.Шапкин. Биология: Животные. учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений, М. Дрофа, 2001

#### **Учебно-методическая литература для учителя:**

- *Дмитриева, Т. А., Суматохин, С. В.* Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6–7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002. – 128 с.: ил. (Дидактические материалы).
- *Дидактические* карточки-задания по биологии: животные / Бровкина, Е. Т., Белых, В. И. – М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. – 56 с.
- *Латюшин, В. В., Уфимцева, Г. А.* Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Латюшин В. В., Шапкин В. А. «Биология. Животные»: пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.
- *Латюшин, В. В.* Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя. – М.: Дрофа, 2004. – 160 с.
- *Никишиов, А. И., Теремов, А. В.* Дидактический материал по зоологии. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996. – 174 с.
- *Теремов, А., Рохлов, В.* Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 258 с.: ил. («Занимательные уроки»)
- *Фросин, В. Н., Сивоглазов, В. И.* Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. – М.: Дрофа, 2004. – 272 с.
- *Шарова, И. Х.* Зоология беспозвоночных: кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1999. – 304 с.

#### **Дополнительная литература для учащихся:**

- *Глаголев, С. М., Беркинблит, М. Б.*: Учебные материалы для учащихся VII–VIII классов. В 2 ч. – М.: МИРОС, 1997. – 432 с.: ил.
- *Дольник, В. Р., Козлов, М. А.* Зоология: учебник. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 240 с.: ил.
- *Животные* / пер. с англ. М. Я. Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624 с.: ил.
- *Красная книга Волгоградской области. Т. 1. Животные.* – Волгоград: ООО «Издательство Волгоград», 2004. – 172 с.
- *Латюшин, В. В., Ламехова, Е. А.* Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс. – М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.
- *Оливан.* Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. – М.: «Росмэн», 1998. – 88 с.
- *Секреты природы* / пер. с англ. – ЗАО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. – 432 с.
- *Сладков, Н.* Покажите мне их! Зоология для детей / худож. Р. Варшамов. – М.: РОСМЭН, 1994. – 183 с.: с ил.
- *Старикович, С. Ф.* Замечательные звери: рассказы / худож. Р. Варшамов. – М.: РОСМЭН, 1994. – 144 с.: с ил.
- *Суматохин, С. В., Кучменко, В. С.* Биология / Экология. Животные: сборник заданий и задач с ответами: пособие для учащихся основной школы. – М.: Мнемозина, 2000. – 206 с.: ил.
- *Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп./ глав. ред. М. Д. Аксенова.* – М.: Аванта+, 1998. – 704 с.: ил.
- *Я познаю мир: детская энциклопедия: миграции животных* / автор А. Х. Тамбиев; – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.
- *Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле.* – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.
- *Я познаю мир: детская энциклопедия: амфибии* / автор Б. Ф. Сергеев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 480 с.: ил.

*Важным компонентом учебно-методического комплекта является учебно-тематический план, электронные пособия (электронные учебники и другие цифровые ресурсы)*

#### **MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»**

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;
- Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Кроме того, при ведении курса в 7 классе на каждом уроке используется серия мультимедийных уроков и презентаций, разработанная учителем Мяделец М.В. и материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

## Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

### *Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:*

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся,)
- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);
- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;
- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).

**Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Биология» ориентировано на реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по биологии (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы). Средства обучения (ИСО, ТСО, наглядные средства обучени**

### УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Раздел	Количество часов		Резервное время	ХККГОС	Лабораторных работ	Экскурсии
		по прогр.	По КТП				
1.	Введение. Общие сведения о животном мире.	2	2	0	0	0	0
2.	Многообразие животных.	34	37	3	22	5	1
3.	Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их	14	14	0	0	1	0

	систем у животных.						
4.	Индивидуальное развитие животных.	3	3	0	0	1	0
5.	Развитие животного мира на Земле.	3	3	0	0	-	0
6.	Биоценозы.	4	4	0	0	-	2
7.	Животный мир и хозяйственная деятельность человека.	5	5	0	0	-	0
	Резервное время	3	-	0	0	0	0
	Итого:	65	68	3	22	7	3

### График лабораторных работ

Название лабораторной работы	Дата проведения		
	7А	7Б	7В
№1 «Знакомство с многообразием кольчатых червей».			
№2 «Знакомство с многообразием ракообразных».			
№3 «Изучение представителей отрядов насекомых».			
№4 «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб».			
№5 «Изучение внешнего строения птиц».			

№6 «Изучение особенностей различных покровов тела»			
№7 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста».			

### График экскурсий

Тема экскурсии	Дата проведения		
	7А	7Б	7В
Экскурсия №1 «Изучение многообразия птиц»			
Экскурсия №2 "Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза".			
Экскурсия №3: Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни			
Экскурсия №4 " Посещение выставки сельскохозяйственных и домашних животных"			

№ п/п	Тема урока	Содержание	Термины	Требования к знаниям, умениям учащихся	Дом.зад	Тип урока, форма урока	Дата проведения план-факт.		
							7А	7Б	7В
ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЖИВОТНОМ МИРЕ (2 часа)									
1 (1)	История изучения животных. Методы изучения.	<b>Термины</b> <b>Зоология</b> Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. <i>Систематика животных.</i> <i>Систематические категории.</i> Роль зоологии в практической деятельности людей	Сходство и различия животных и растений. Ученые-зоологи (А. Левенгук, Аристотель) <b>Термины</b> <b>Этология</b> <b>Зоогеография</b> <b>Энтомология</b> <b>Ихтиология</b> <b>Орнитология</b> Признаки классификации наук о животных	<b>Воспроизведение</b> <b>Давать определение терминам.</b> <b>Перечислять</b> методы изучения зоологии, систематические категории животных <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Формулировать</b> определение термина. <b>Выделять</b> признаки классификации наук о животных. <b>Сравнивать</b> растения и животных <b>Творческий уровень</b> <b>Доказывать свою точку зрения</b> о роли зоологии в практической деятельности людей	§1	ИНМ, беседа			
2 (2)	Наука зоология и ее структура. Сходство и различия растений и животных. Систематика животных.				§2	КУ, рассказ, беседа			
МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ (37 часов)									
1 (3)	Общая характеристика простейших. Многообразие простейших, среда обитания  <b>ХККГОС</b>	Простейшие – одноклеточные организмы. Строение и особенности их жизнедеятельности.	<b>Термины</b> <b>Циста</b> <i>Органоиды движения: ложноножки, жгутики, реснички. Колониальные организмы</i>	<b>Воспроизведение</b> <b>Описывать</b> строение и роль в природе и в практической деятельности. <b>Давать определение терминам.</b> <b>Узнавать по рисункам</b> представителей простейших <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы.</b>	§3	ИНМ, рассказ, беседа			
2 (4)	Образ жизни и поведение простейших.				§4	КПЗУ, семинар			

	Биологические и экологические особенности. значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.	человека. Простейшие – возбудители заболеваний человека	организмы). Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности	доказывающие единство происхождения животных и растений. Доказывать свою точку зрения по определенной проблеме (задание в раб. тетр. № 12 с. 8)					
--	---	---	--	---	--	--	--	--	--

3 (5)	Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	<i>Классы губок: Известковые, стеклянные, обыкновенные.</i> Роль губок в природе и в жизни человека	Среда обитания, прикрепленный образ жизни. Особенности строения (специализация клеток, наличие слоев) и экологические особенности	<b>Воспроизведение</b> <b>Узнавать по рисункам</b> представителей губок. <b>Описывать</b> строение губок и их роль в природе и в практической деятельности. <b>Определять по рисункам</b> классы губок. <b>Называть</b> способы защиты губок от врагов <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Выделять</b> особенности строения губок и признаки систематики губок. <b>Объяснять</b> усложнение строения губок по сравнению с простейшими <b>Творческий уровень</b> <b>Подготовить сообщение</b> из литературных источников и научно-популярной литературы о сборе губок и их использовании (учебник с. 25, задание 3)	§5	ИНМ, инд. работа			
4 (6)	Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности.	<i>Классы кишечнополостных: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы.</i> Роль кишечнополостных в природе и в жизни человека	<b>Термины</b> <b>Эктодерма</b> <b>Энтодерма</b> <b>Регенерация</b> <b>Чередование поколений</b> Среда обитания, образ жизни. Особенности строения (кишечная полость, лучевая симметрия, нервная	<b>Объяснять</b> значение термина <i>кишечнополостные</i> , появление колониальной формы жизни. <b>Выделять причинно-следственную зависимость между</b> образом жизни кишечнополостных и симметрией тела. <b>Доказывать</b> принадлежность представителей к одному типу. <b>Сравнивать</b> строение и	§6	ИНМ, инд. работа			

	Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.		система) и экологические особенности. Стадии развития: полип и медуза	жизнедеятельность губок и кишечнополостных <b>Творческий уровень</b> <i>Подготовить сообщение</i> из литературных источников и научно-популярной литературы о значении кишечнополостных, используя современные <b>информационные технологии</b>					
5 (7)	Тип Плоские черви. Многообразие, среда и место обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	<i>Классы плоских червей: Ресничные черви, Сосальщики, Ленточные черви. Плоские черви – возбудители заболеваний человека и животных</i>	<b>Термины</b> <b>Промежуточный хозяин</b> <b>Окончательный хозяин</b> Среда обитания. Особенности строения (кожно-мускульный мешок, системы органов, двусторонняя симметрия) и особенности образа жизни (свободноживущие и паразиты). <i>Уровни организации</i>	<b>Воспроизведение</b> <i>Узнавать по рисункам</i> представителей плоских червей и <i>определять</i> классы. <i>Давать определение терминам</i> <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы, содержание рисунков. Отбирать информацию для заполнения таблицы. Выделять причинно-следственную зависимость между</i> образом жизни и симметрией тела	§7	ИНМ, групп. работа			
6 (8)	Тип Круглые черви. Многообразие, среда и место обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.  <b>ХККГОС</b>	Значение круглых червей в природе и жизни человека	Среда обитания, образ жизни (свободноживущие, паразиты). Особенности строения (двухслойные, наличие анального отверстия) и экологические особенности	<b>Воспроизведение</b> <i>Узнавать по рисункам</i> представителей круглых червей. <i>Перечислять</i> приспособления к паразитизму. <i>Описывать</i> значение круглых червей <b>Интеллектуальный уровень.</b> <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы. Сравнить</i> строение плоских и круглых червей	§8	ИНМ, беседа			
7 (9)	Тип Кольчатые черви. Многообразие, среда и место	<b>Термины</b> <i>Олигохеты</i> <i>Полихеты</i> <i>Классы:</i>	<b>Термины</b> <i>Параподии</i> <i>Анабиоз</i> <i>Гирудин</i>	<b>Воспроизведение</b> <i>Узнавать по рисункам</i> представителей кольчатых червей. <i>Приводить примеры</i>	§9	ИНМ, беседа, практикум			



	обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	<i>Малощетинковые, Многощетинковые, Пиявки.</i> Роль кольцецов в природе и в жизни человека (в медицине и сельском хозяйстве)	<b>Кокон</b> Среда обитания, образ жизни. Особенности строения (сегментация тела, замкнутая кровеносная система, окологлоточное кольцо и брюшная нервная цепочка, органы чувств) и экологические особенности (забота о потомстве)	представителей различных классов кольцецов. <b>Описывать</b> значение кольчатых червей в природе и практической деятельности человека. <b>Давать определение терминам</b> <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы.</b> <b>Сравнивать</b> строение круглых и кольчатых червей.					
8 (10)	Многообразие кольчатых червей. <b>Лабораторная работа №1:</b> Знакомство с разнообразием кольчатых червей.			<b>Объяснять</b> характер приспособления кольцецов для перенесения неблагоприятных условий. <b>Доказывать</b> принадлежность представителей разных классов к одному типу	§10	ОСЗУ,			
9 (11)	Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. <b>ХККГОС</b>	<i>Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.</i> Роль моллюсков в природе и в жизни человека	<b>Термины</b> <b>Реактивное движение</b> Среда обитания, образ жизни. Особенности строения ( <b>незамкнутая кровеносная система, трехкамерное сердце, мантийная полость, мантия, почки – органы выделения</b> ) и экологические особенности. Зависимость строения органов дыхания от среды обитания	<b>Воспроизведение</b> <b>Узнавать по рисункам</b> представителей моллюсков. <b>Приводить примеры</b> представителей различных классов моллюсков. <b>Давать определение терминам.</b> <b>Описывать</b> механизмы кровообращения, движения, значение моллюсков в природе и жизни человека <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы.</b>	§11	ИНМ, групп. Работа			
10 (12)	Многообразие моллюсков.			<b>Объяснять</b> приспособления моллюсков к среде обитания. <b>Сравнивать</b> брюхоногих и двустворчатых моллюсков. <b>Доказывать</b> , что моллюски – более высокоорганизованные животные, чем черви	§12	КПЗУ, практикум			

11 (13)	<p>Тип Иголокожие.</p> <p>Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение.</p> <p>Биологические и экологические особенности.</p> <p>Значение в природе и жизни человека.</p>	<p><i>Классы иголокожих:</i>  <i>Морские лилии,</i>  <i>Морские звезды,</i>  <i>Морские ежи,</i>  <i>Голотурии, Офиуры.</i></p> <p>Роль иголокожих в природе и в жизни человека</p>	<p>Среда обитания, образ жизни (свободноживущие, малоподвижные).</p> <p>Особенности строения (известковый скелет, водно-сосудистая система, лучевая симметрия) и экологические особенности</p>	<p><b>Воспроизведение</b>  <i>Узнавать по рисункам</i> представителей иголокожих.  <i>Приводить примеры</i> представителей различных классов иголокожих.  <i>Описывать</i> значение иголокожих в природе  <b>Интеллектуальный уровень</b>  <i>Объяснять</i> характер и особенности приспособления иголокожих к среде обитания.  <i>Находить черты сходства</i> иголокожих и кишечнополостных животных</p>	§13	КУ, беседа			
12 (14)	<p>Тип Членистоногие</p> <p>Класс</p> <p>Ракообразные.</p> <p>Многообразие.</p> <p>Среда обитания, образ жизни и поведение.</p> <p>Биологические и экологические особенности.</p> <p>Значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Лабораторная работа №2</b>  «Знакомство с многообразием ракообразных».</p> <p><b>ХККГОС</b></p>	<p><i>Классы членистоногих:</i>  <i>Ракообразные,</i>  <i>Паукообразные,</i>  <i>Насекомые.</i></p> <p>Роль членистоногих в природе и в практической деятельности человека. Одомашненные виды.</p> <p>Представители классов типа Членистоногих</p>	<p><b>Термины</b>  <b>Фасеточное (мозаичное) зрение</b>  <b>Хитин</b>  <b>Партеногенез</b></p> <p>Многообразие сред обитания и образов жизни (свободноживущие, паразиты).</p> <p>Особенности строения (отделы тела, число ног, органы чувств) и жизнедеятельности (типы развития, размножения, дыхания и пищеварения).</p> <p>Особенности экологии</p>	<p><b>Воспроизведение</b>  <i>Узнавать по рисункам и коллекциям</i> представителей ракообразных.  <i>Приводить примеры</i> представителей классов членистоногих.  <i>Описывать</i> значение членистоногих в природе и в практической деятельности человека.  <i>Давать определение терминам</i>  <b>Интеллектуальный уровень</b>  <i>Доказывать</i> принадлежность различных классов к типу Членистоногие, прогрессивное развитие членистоногих.  <i>Объяснять</i> характер приспособлений членистоногих к среде обитания.  <i>Находить черты сходства</i> различных классов членистоногих и моллюсков.  <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков учебника</i>  <b>Творческий уровень</b>  <i>Подготовить</i> сообщение из научно-</p>	§14	КУ, групп. Работа			

13 (15)	<p>Тип Членистоногие</p> <p>Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>ХККГОС</b></p>			<p>популярной литературы о видах насекомых дальнего Востока (с использованием современных информационных технологий).</p> <p><b>Доказывать свою точку зрения по определенной проблеме (задание в раб. тетр. № 4 с. 35)</b></p>	§15	ИНМ, групп. работ			
14 (16)	<p>Тип Членистоногие</p> <p>Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>ХККГОС</b></p>								
15 (17)	<p><b>Лабораторная работа № 3</b></p> <p>«Изучение представителей отрядов насекомых».</p> <p>Отряды насекомых: Тараканы, Прямокрылые, Уховертки,</p>	<p><i>Названия отрядов насекомых.</i></p> <p>Значение насекомых в природе и в практической деятельности человека.</p> <p><i>Биоиндикация.</i></p> <p>Вредители сельскохозяйственных растений. Опылители, естественные враги</p>	<p>Признаки отрядов: <b>ротовой аппарат, строение крыльев, тип развития.</b></p> <p>Экологические особенности (среда обитания, образ жизни и адаптации) представителей отрядов насекомых</p>	<p><b>Воспроизведение</b></p> <p><i>Узнавать по рисункам и коллекциям</i> представителей отрядов насекомых.</p> <p><i>Описывать</i> представителей различных отрядов</p> <p><b>Интеллектуальный уровень</b></p> <p><i>Доказывать</i> принадлежность различных насекомых к отрядам.</p> <p><i>Сравнивать</i> образ жизни представителей различных отрядов</p>	§16	ИНМ, практикум			

	Поденки. <b>ХККГОС</b>	насекомых-вредителей, переносчики заболеваний человека. Основные представители отрядов насекомых		насекомых. <b>Объяснять</b> особенности строения в связи с образом жизни. <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков учебника</b>					
16 (18)	Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Значение насекомых в природе и в практической деятельности человека. <i>Биоиндикация.</i> Вредители сельскохозяйственных растений. Опылители, естественные враги насекомых-вредителей, переносчики заболеваний человека. Основные представители отрядов насекомых				ИНМ, групп. работа			
17 (19)	Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.					ИНМ, групп. работа			
18 (20)	Перепончатокрылые насекомые.	Значение насекомых в природе и в практической деятельности человека. <i>Биоиндикация.</i> Вредители сельскохозяйственных растений. Опылители, естественные враги насекомых-вредителей, переносчики заболеваний человека. Основные представители отрядов насекомых	Признаки отрядов: <b>ротовой аппарат, строение крыльев, тип развития.</b> Экологические особенности (среда обитания, образ жизни и адаптации) представителей отрядов насекомых	<b>Воспроизведение</b> <i>Узнавать по рисункам и коллекциям</i> представителей отрядов насекомых. <i>Описывать</i> представителей различных отрядов <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Доказывать</i> принадлежность различных насекомых к отрядам. <i>Сравнивать</i> образ жизни представителей различных отрядов насекомых. <b>Объяснять</b> особенности строения в связи с образом жизни. <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков учебника</b>	<b>§19</b>	ИНМ, инд. работа			
19 (21)	Характеристика хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Многообразие. Среда обитания,	<b>Термины</b> <i>Бесчерепные</i> <i>Хордовые</i> <i>Деление хордовых на низших и высших.</i> <i>Подтип Бесчерепные, класс Ланцетники.</i> Значение в природе и в практической	Представители подтипа <i>бесчерепные</i> . *История открытия ланцетника П. С. Палласом. Среда обитания и образ жизни. Особенности строения: <b>хорда, нервная трубка, пищеварительная система в виде трубки,</b>	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры</i> представителей подтипа <i>бесчерепные.</i> <i>Перечислять</i> черты приспособленности ланцетника к жизни в воде. <b>Описывать строение биологического объекта</b> (влажного препарата ланцетника)	<b>§20</b>	ИНМ, групп. работа			

	образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	деятельности человека	замкнутая кровеносная система	<b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Отличать</i> ланцетника от беспозвоночных. <i>Самостоятельно формулировать</i> определение термина. <i>Выделять</i> характерные особенности строения хордовых, бесчерепных. <i>Анализировать содержание рисунка учебника</i> <b>Творческий уровень</b> <i>Выдвигать предположения и аргументировать собственную точку зрения</i>					
20 (22)	Подтип Черепные, или позвоночные. Надкласс Рыбы. Многообразие: Хрящевые, Костные. <b>Лабораторная работа № 4</b> « Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб». <b>ХККГОС</b>	<b>Термины</b> <i>Позвоночные</i> <i>Классификация</i> <i>Многообразие классов: Круглоротые, Хрящевые рыбы, Костные рыбы</i> Значение в природе и жизни человека. Приспособления для жизни в воде	Водная среда обитания и образ жизни. Признаки подтипа Позвоночные ( <b>скелет головы, позвоночник, совершенствование органов чувств, сердце, органы дыхания</b> ). Представители черепных хордовых, класса Круглоротые: минога и миксина	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры</i> представителей классов Круглоротые, Хрящевые и Костные рыбы. <i>Описывать строение биологического объекта (живых рыб в аквариуме)</i> <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Доказывать</i> принадлежность круглоротых, хрящевых, костных рыб к позвоночным. <i>Выделять</i> характерные особенности строения позвоночных. <i>Самостоятельно формулировать</i> определение термина. <i>Объяснять</i> особенности приспособлений для жизни в воде. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков учебника</i> <b>Творческий уровень</b> <i>Выдвигать предположения и аргументировать собственную точку зрения</i>	§21	ИНМ, инд. работа			
21 (23)	Хрящевые рыбы. Многообразие. Среда обитания,	<i>Отряды: Акулы, Скаты,</i> <i>*Химерообразные</i> Значение в природе.	Признаки отрядов: <b>форма тела, строение хвостового плавника.</b> Образ жизни и среда	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры</i> представителей хрящевых и костных рыб	§22	КПЗУ, групп. работа			

	<p>образ жизни, поведение.</p> <p>Биологические и экологические особенности.</p> <p>Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p><b>ХККГОС</b></p>	<p>Признаки класса: <b>жаберные щели, хрящевой скелет</b></p>	<p>обитания (в толще воды, дно)</p>	<p><b>Интеллектуальный уровень</b></p> <p><i>Доказывать</i> принадлежность различных представителей рыб к тем или иным отрядам.</p> <p><i>Выделять причинно-следственную зависимость между</i> образом жизни и особенностями строения.</p> <p><i>Сравнивать</i> классы костных и хрящевых рыб.</p>					
22 (24)	<p>Костные рыбы.</p> <p>Многообразие.</p> <p>Среда обитания, образ жизни, поведение.</p> <p>Биологические и экологические особенности.</p> <p>Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p><b>ХККГОС</b></p>	<p><i>Отряды:</i> <i>Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные;</i> Кистеперые и двоякодышащие рыбы. Промысловые рыбы. Признаки класса: <b>жабры, костный скелет, плавательный пузырь</b></p>	<p>Признаки отрядов костных рыб: <b>строение плавников, размеры и строение чешуи.</b></p> <p>Образ жизни и среда обитания (в толще воды, дно)</p>	<p><i>Находить черты сходства</i> акул и осетров (с. 115, вопр. 3) <i>и различия</i> (с. 115, вопр. 4).</p> <p><i>Объяснять</i> признаки адаптации рыб к водной среде обитания.</p> <p><i>Подготовить сообщение</i> об отрядах рыб.</p> <p><i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков учебника</i></p>	§23	КПЗУ, групп. работа			
23 (25)	<p>Класс Земноводные.</p> <p>Многообразие.</p> <p>Среда обитания, образ жизни и поведение.</p> <p>Биологические и экологические</p>	<p><i>Отряды земноводных:</i> <i>Безногие, Хвостатые, Бесхвостые.</i> Значение в природе и жизни человека. Особенности строения земноводных. Представители</p>	<p>Среда обитания и образ жизни.</p> <p>Признаки отрядов: форма тела, строение конечностей, наличие хвоста.</p> <p>Исчезающие виды и охраняемые виды</p>	<p><b>Воспроизведение</b></p> <p><i>Приводить примеры</i> представителей отрядов земноводных.</p> <p><i>Узнавать по рисункам</i> представителей земноводных</p> <p><b>Интеллектуальный уровень</b></p> <p><i>Доказывать</i> принадлежность</p>	§24	ИНМ, практикум			

	особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>	земноводных		различных представителей земноводных к тем или иным отрядам. <b>Объяснять</b> адаптации земноводных к жизни на суше, в воде и в почве; их происхождение от рыб. <b>Сравнивать</b> земноводных и рыб (с. 121, вопр. 1). <b>Находить</b> различие в развитии земноводных и рыб (с. 121, вопр. 4)					
24 (26)	Класс Пресмыкающиеся. Отряды Крокодилы и Черепахи. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>	Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. <i>Систематика пресмыкающихся.</i> Значение в природе и жизни человека. Признаки класса: <b>сухая кожа, трехкамерное сердце, два круга кровообращения, внутреннее оплодотворение, наличие яйца, ячешное строение легких</b>	<b>Термины</b> <i>Покровительственная окраска</i> Среда обитания и образ жизни, способы передвижения. Биологические и экологические особенности. Признаки отрядов. Исчезающие виды и охраняемые виды	<b>Воспроизведение</b> <b>Приводить примеры</b> представителей отрядов пресмыкающихся. <b>Узнавать по рисункам</b> представителей отрядов пресмыкающихся. <b>Описывать</b> значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Выделять причинно-следственную зависимость между</b> способом передвижения и особенностями строения. <b>Доказывать</b> принадлежность к классу и к различным отрядам	§25	ИНМ, групп. работа			
25 (27)	Отряд Чешуйчатые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе			<b>Объяснять</b> особенности адаптации пресмыкающихся к наземному образу жизни и к жизни в воде. <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков учебника</b> <b>Творческий уровень</b> <b>Прогнозировать</b> последствия уничтожения пресмыкающихся человеком	§26	ИНМ, групп. работа			



	и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.								
26 (28)	Характеристика класса птиц. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>Лабораторная работа №5</b> «Изучение внешнего строения птиц в связи с образом жизни».	Среда обитания и образ жизни. Признаки класса: крылья, перья, яйца, теплокровность, альвеолярные легкие, четырёхкамерное сердце	<b>Термины</b> <i>Инкубация</i> <i>Гнездовые птицы</i> <i>Выводковые птицы</i> Особенности внешнего строения. Типы перьев: <i>маховые</i> , <i>рулевые</i>	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определение терминам</i> <i>Описывать строение</i> <i>биологического объекта</i> (коллекции перьев птиц) <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Объяснять</i> особенности адаптации птиц к полету. <i>Доказывать</i> происхождение птиц от пресмыкающихся	§27	ИНМ, беседа			
27 (29)	Нелетающие птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе	<i>Отряды птиц:</i> <i>Пингвины,</i> <i>Страусообразные,</i> <i>Нандуобразные,</i> <i>Казуарообразные.</i> Образ жизни и среда обитания. Значение в природе и в практической деятельности человека	Особенности строения нелетающих птиц. Признаки отрядов ( <b>оперение, строение ног</b> ), основные представители и их распространение	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры</i> представителей отрядов нелетающих птиц. <i>Узнавать по рисункам</i> представителей отрядов нелетающих птиц <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Определять</i> тип птенцов. <i>Объяснять</i> особенности адаптации птиц к наземному нелетающему	§28	КПЗУ, практику м			



	и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>			образу жизни					
28 (30)	Водоплавающие птицы и птицы околоводных пространств. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>	<i>Отряды птиц. Систематика птиц. Среда обитания и образ жизни.</i>	Признаки гусеобразных: <b>длинная шея, короткие ноги с четырьмя пальцами, короткий широкий клюв.</b>	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры</i> представителей отрядов птиц, обитающих в <i>данной местности.</i> <b>Узнавать по рисункам</b> представителей отрядов птиц.	<b>§28</b>	ОСЗУ, практику м			
29 (31)	Отряды птиц: Воробьинообразные , голенастые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе	Значение в природе и в практической деятельности. Меры по охране	Признаки Голенастых: <b>длинные ноги, рыхлый перьевой покров, гибкая длинная шея, клюв удлиненный, большие крылья.</b> Особенности биологии и экологии	<b>Описывать</b> значение птиц в природе и в жизни человека <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Объяснять</b> особенности адаптации птиц к образу жизни. <b>Отличать</b> летающих птиц от плавающих и бегающих.	<b>§29</b>	ОСЗУ, практику м			

	и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>								
30 (32)	Хищные птицы, Совы , Куриные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>		Признаки отрядов хищных птиц: <b>крючковатый клюв, мощные ноги с острыми когтями.</b> Особенности биологии и экологии Признаки куриных: <b>жесткий перьевой покров, крылья короткие, голова маленькая, клюв короткий, сильные четырехпалые ноги.</b> Признаки воробьинообразных: <b>небольшие размеры, маленькая голова, четырепалые конечности.</b> Особенности биологии и экологии	<i><b>Сравнивать</b></i> отряды птиц между собой. <i><b>Характеризовать</b></i> отряды птиц. <i><b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</b></i> <b>Творческий уровень</b> <i><b>Прогнозировать</b></i> последствия уничтожения птиц человеком	<b>§30</b>	ОСЗУ, практику м			
31 (33)	<b>Экскурсия №1</b> «Изучение многообразия птиц» <b>ХККГОС</b>								
32 (34)	Класс Млекопитающие. Первозвери. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности.	Признаки класса: млечные железы, живорождение, пятипалые конечности, 7 шейных позвонков, дифференцированные зубы, кора больших полушарий, 4-камерное сердце, альвеолярные легкие,	<i>Подклассы: Яйцекладущие; Настоящие звери.</i> Представители подкласса яйцекладущих, <i>отряда однопроходных.</i> Среда обитания и образ жизни. Черты примитивного строения	<b>Воспроизведение</b> <i><b>Приводить примеры и узнавать по рисункам</b></i> представителей однопроходных <b>Интеллектуальный уровень</b> <i><b>Доказывать, что</b></i> однопроходные – древние и примитивные млекопитающие	<b>§31</b>	ИНМ, беседа, инд. работа			

	Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>	волосистой покров, теплокровность							
33 (35)	Сумчатые. Насекомоядные. Рукокрылые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>	Распространение. Основные представители. Значение в природе и жизни человека. Редкие виды и их охрана	Признаки отрядов: <b>Сумчатые</b> – наличие сумки, недоразвитые детеныши; <b>Насекомоядные</b> – вытянутая мордочка, слабо дифференцированные зубы. <b>Рукокрылые</b> – кожистая перепонка между передними и задними конечностями, большие размеры ушных раковин. Представители, обитающие на территории данной местности. Редкие виды и их охрана	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры и узнавать по рисункам представителей отрядов млекопитающих.</i> <i>*Описывать строение зубов</i> <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Характеризовать</i> отряды млекопитающих. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков.</i> <i>Показывать взаимосвязь</i> между строением и средой обитания, образом жизни <b>Творческий уровень</b> <i>Готовить сообщение по теме и формулировать вопросы выступающему</i>	§31	ОСЗУ, групп. работа			
34 (36)	Грызуны. Зайцеобразные. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	Распространение. Основные представители. Значение в природе и жизни человека. Редкие виды и их охрана	Признаки отряда: <b>Грызуны</b> – по два резца в верхней и нижней челюстях; постоянный рост резцов, отсутствие клыков. <b>Зайцеобразные</b> – две пары резцов на верхней челюсти; одна пара на нижней челюсти Представители, обитающие на территории данной местности		§32	КПЗУ, инд. работа			

	<b>ХККГОС</b>								
35 (37)	Копытные. Хоботные. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>	Распространение; Основные представители. Значение в природе и жизни человека. Редкие виды и их охрана	Признаки отрядов: <b>Копытные – число пальцев, наличие копыта</b> <b>Хоботные – наличие бивней, хобота, отсутствие волосяного покрова.</b> Представители, обитающие на территории данной местности		§33	КПЗУ, инд. работа			
36 (38)	Китообразные. Ластоногие. Хищные. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>ХККГОС</b>	Распространение; признаки отрядов: <b>форма тела, особенности волосяного покрова, конечностей</b> Значение в природе и жизни человека. Редкие виды и их охрана	Приспособления китообразных к эхолокации. Основные подотряды китообразных. Семейства отряда Хищные	<b>Воспроизведение</b> <b>Приводить примеры и узнавать по рисункам.</b> <i>*Описывать строение зубов</i> <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Характеризовать</b> отряды млекопитающих. <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</b> <b>Показывать взаимосвязь</b> между строением и средой обитания, образом жизни <b>Творческий уровень</b> <b>Готовить сообщение по теме и формулировать вопросы выступающему</b>	§34	КПЗУ, инд. работа			
37 (39)	Приматы.	Распространение; признаки отряда:	Основные подотряды приматов		§35	КПЗУ, инд.			

	Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	развитие полушарий головного мозга, пятипалые конечности, расположение большого пальца, расположение глаз. Значение в природе и жизни человека. Редкие виды и их охрана				работа			
--	--	---	--	--	--	--------	--	--	--

### ЭВОЛЮЦИЯ СТРОЕНИЯ. ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ И ИХ СИСТЕМ У ЖИВОТНЫХ (14 часов)

1 (40)	Покровы тела.  <b>Лабораторная работа № 6</b> «Изучение особенностей различных покровов тела».	Функции покровов тела: <b>защитная, регуляция t° тела, предохранение от потери влаги</b>	Основные виды покровов тела: <i>плоский эпителий, кутикула, эпидермис, собственно кожа</i>	<b>Воспроизведение</b> <i>Перечислять</i> основные функции покровов тела. <i>Узнавать по рисункам</i> основные виды покровов тела <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Находить черты сходства</i> в строении покровов животных. <i>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</i> покровов тела. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>	§36	КПЗУ, инд. работа			
2 (41)	Опорно-двигательная система.	Функции опорно-двигательной системы: <b>обеспечение перемещения, защитная, опора</b> Опорные структуры: <b>оболочка клетки, наружный скелет, внутренний скелет</b> Основные отделы скелета позвоночных: череп, скелет туловища	Факторы эволюционных изменений опорно-двигательной системы. Особенности строения скелета позвоночных животных: эволюционные усложнения, приспособления к среде обитания. Соединения костей. Строение сустава. Строение позвоночника,	<b>Воспроизведение</b> <i>Перечислять</i> основные функции опорно-двигательной системы. <i>Описывать по рисунку</i> строение скелета позвоночных животных. <i>Приводить примеры</i> животных с различными типами скелетов. <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</i> опорно-двигательной системы. <i>Находить черты сходства</i> в	§37	ИНМ, беседа, инд. работа			

		(позвоночник, грудная клетка), скелет конечностей и пояса конечностей	череп, конечностей у различных хордовых	строении опорно-двигательной системы. <b>Обосновывать приспособления</b> опорно-двигательной системы к различным условиям обитания. <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</b>					
3 (42)	Способы передвижения.	Виды движения: <b>амебовидное, движение при помощи жгутиков и ресничек, движение с помощью мышц</b> Приспособления к различным способам движения у животных(передвижение по грунту, плавание, полет, прыжки, бег, ходьба)		<b>Воспроизведение</b> <b>Перечислять</b> виды и способы передвижения. <b>Давать определения терминам.</b> <b>Описывать</b> механизм передвижения у различных животных <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Объяснять</b> характер приспособления к способам движения в различных средах. Находить различие в основных способах передвижения. <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</b>	§38	ИНМ, беседа, инд. работа			
4 (43)	Полости тела.	<b>Термины</b> <i>Полость тела</i>	Первичная, вторичная и смешанная полости тела	<b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков.</b> <b>Давать определения терминам.</b> <b>Приводить примеры</b> животных, имеющих разные типы полостей тела. <b>Описывать</b> расположение органов в полостях тела.	§38	ИНМ, беседа, инд. работа			
5 (44)	Органы пищеварения.	<b>Термины</b> <i>Пищеварение</i> Значение питания. Питание животных готовыми органическими веществами. Функции пищеварительной системы. Строение	<b>Термины</b> <i>Ферменты</i> Типы животных в зависимости от потребляемой пищи: <b>травоядные, плотоядные, всеядные, паразиты.</b> Внутреннее пищеварение. Внутриклеточное пищеварение.	<b>Воспроизведение</b> <b>Давать определения терминам.</b> <b>Перечислять</b> основные функции пищеварительной системы. <b>Приводить примеры</b> животных, относящихся к разным группам по характеру потребляемой пищи <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</b>	§39	ИНМ, беседа, инд. работа			

		пищеварительной системы в виде трубки.	Внеклеточное переваривание. Внешнее пищеварение.	пищеварительной системы. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>					
6 (45)	Обмен веществ и превращение энергии.	Процессы обмена веществ и превращения энергии	Внешнее пищеварение. Дифференциация системы на отделы в процессе эволюции	<b>Творческий уровень</b> <b>Доказывать</b> , что организм – открытая система	§39	ИНМ, беседа, инд. работа			
7 (46)	Органы дыхания. Газообмен.	<b>Термины</b> <i>Альвеолы</i> <i>Диафрагма</i> Пути поступления кислорода. Газообмен у животных разных систематических групп: <b>поверхность тела, жабры, легкие</b> Двойное дыхание птиц	Механизм поступления кислорода: <i>проницаемость клеточных мембран, диффузия.</i> Наружные и внутренние жабры. Строение легких, увеличение дыхательной поверхности	<b>Воспроизведение</b> <b>Давать определения терминам.</b> <b>Перечислять</b> основные функции органов дыхания, механизмы поступления кислорода <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</b> органов дыхания. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i> <b>Творческий уровень</b> <b>Доказывать</b> преимущества легочного дыхания на суше над жаберным дыханием	§40	ИНМ, беседа, инд. работа			
8 (47)	Кровеносная система.	<b>Термины</b> <i>Капилляры</i> <i>Вены</i> <i>Артерии</i> <i>Венозная кровь</i> <i>Артериальная кровь</i> Замкнутая и незамкнутая системы кровообращения. Строение сердца у различных животных. Функции крови	Изменение органов кровообращения в процессе эволюции. Движение крови по малому и большому кругам кровообращения.	<b>Воспроизведение</b> <b>Давать определения терминам.</b> <b>Перечислять</b> основные функции кровеносной системы. <b>Описывать</b> механизм кровообращения <b>Интеллектуальный уровень</b> <b>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</b> органов кровообращения. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i> <b>Творческий уровень</b> <b>Прогнозировать</b> последствия повреждения кровеносной системы	§41	ИНМ, беседа, инд. работа			

9 (48)	Кровь	<b>Термины</b> Функции крови, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, плазма	Строение крови: <i>плазма, форменные элементы</i> – лейкоциты, эритроциты, тромбоциты	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам. Перечислять</i> основные функции крови. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>	§41	ИНМ, беседа, инд. работа			
10 (49)	Органы выделения.	Пути удаления веществ из организма. Появление выделительной системы. Значение органов выделения. Органы выделения: <i>канальцы, почки, мочеточник, мочевой пузырь</i>	Изменение органов выделения в процессе эволюции	<b>Воспроизведение</b> <i>Перечислять</i> основные функции органов выделения <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</i> органов выделения. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i> <b>Творческий уровень</b> <i>Прогнозировать</i> последствия повреждения органов выделения	§42	ИНМ, беседа, инд. работа			
11 (50)	Нервная система.	<b>Термины</b> <i>Раздражимость</i> Функции нервной системы. Строение нервной системы у различных животных. Строение головного мозга у позвоночных животных	Строение нервной клетки. Строение коры больших полушарий. Изменение нервной системы в процессе эволюции: <i>формирование нервной ткани, образование органов, образование надглоточного узла, формирование головного и спинного мозга</i>	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам. Перечислять</i> основные функции нервной системы. <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</i> нервной системы. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i> <b>Творческий уровень</b> <i>Прогнозировать</i> последствия повреждения нервной системы	§43	ИНМ, беседа, инд. работа			
12 (51)	Поведение. Рефлекс. Инстинкт. Регуляция деятельности.	<b>Термины</b> <i>Рефлекс</i> <i>Инстинкт</i> Врожденные и приобретенные рефлексы	<b>Термины</b> <i>Нервный импульс</i> Зависимость усложнения строения нервной системы и усложнения поведения. Нервная и жидкостная	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам. Описывать</i> реакции животных на воздействие окружающей среды. <i>Приводить примеры</i> врожденных и приобретенных рефлексов,	§43	ИНМ, беседа, инд. работа			



			регуляция деятельности организма: механизм, проявление, свойства	инстинктов					
13 (52)	Органы чувств.	Значение органов чувств. Основные виды чувствительности: <i>равновесие, зрение, осязание, химическая чувствительность, обоняние, слух.</i> Влияние среды обитания и образа жизни на строение органов чувств	<b>Термины</b> <i>Фасеточное зрение</i> Монокулярное и бинокулярное зрение. Зависимость строения органов чувств от развития головного мозга	<i>Перечислять</i> основные функции органов чувств. <i>Давать определения терминам</i> <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Обосновывать взаимосвязь строения и функций</i> органов чувств. <i>Показывать</i> влияние окружающей среды на строение органов чувств. <i>*Находить различия</i> между монокулярным и бинокулярным зрением <i>содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i> <b>Творческий уровень</b> <i>Прогнозировать</i> последствия изменений окружающей среды на строение органов чувств	§44	ИНМ, беседа, инд. работа			
14 (53)	Продление рода. Органы размножения.	Размножение – свойство живых организмов. Значение органов размножения. Строение половой системы животных: половые железы, половые пути. Влияние среды обитания на строение органов размножения	<b>Термины</b> <i>Гермафродиты</i> <i>Плацента</i> <i>Матка</i> Усложнение строения органов размножения в процессе эволюции. Направления эволюции. Внутреннее и внешнее оплодотворение. Возникновение оболочек в женской половой клетке	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i> <i>Перечислять</i> основные функции органов размножения. <i>Приводить примеры</i> животных-гермафродитов и раздельнополых; животных с внешним и с внутренним оплодотворением. <i>Описывать</i> строение органов размножения <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Объяснять</i> биологическое значение гермафродитизма. <i>Обосновывать взаимосвязь</i> строения органов размножения и типа развития животного. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>	§45	ИНМ, беседа, инд. работа			
<b>ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЖИВОТНЫХ ( 3 часа)</b>									
1	Способы размножения у	<b>Термины</b>	<b>Термины</b>	<b>Воспроизведение</b>	§46	ИНМ,			

(54)	животных.	<p><i>Оплодотворение</i>          Типы размножения:  <b>бесполое и половое</b>          Механизмы бесполого и полового размножения.          Особенности размножения и развития хордовых животных:  <b>рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих</b></p>	<p><i>Почкование</i>  <i>Живорождение</i>  <i>*Яйцезиворождение</i>          Приспособления к половому размножению гермафродитов.          Внешнее и внутреннее оплодотворение.          Развитие во внешней среде и внутри материнского организма</p>	<p><b>Давать определения терминам.</b>  <i>Описывать</i> механизмы бесполого размножения животных  <b>Интеллектуальный уровень</b>  <b>Отличать</b> бесполое и половое размножение.  <i>Доказывать</i> эволюционное преимущество внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме перед внешним.  <b>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</b></p>		беседа, инд. работа			
------	-----------	--	--	---	--	---------------------	--	--	--

2 (55)	<p>Развитие животных с превращением и без превращения.  <b>Лабораторная работа. №7</b>          «Изучение стадий развития животных и определение их возраста». лабораторная работа №7</p>	<p><b>Термины</b>  <i>Развитие без превращения</i>  <i>Метаморфоз</i>          Биологическое значение развития с метаморфозом</p>	<p>Значение развития с метаморфозом для доказательства происхождения животных</p>	<p><b>Воспроизведение</b>  <b>Давать определения терминам.</b>  <i>Приводить примеры</i> животных с различным типом развития  <b>Интеллектуальный уровень</b>  <b>Сравнивать</b> строение взрослого животного и личинки.  <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>  <b>Творческий уровень</b>  <b>Высказывать суждения</b> о преимуществах и недостатках метаморфоза</p>	§47	ИНМ, беседа, инд. работа			
3 (56)	<p>Периодизация и продолжительность жизни.</p>	<p><b>Термины</b>  <i>Онтогенез</i>          Периодизация:  <b>эмбриональный период, формирование и рост организма, половая зрелость, старость</b></p>	<p>Продолжительность жизни животных</p>	<p><b>Воспроизведение</b>  <b>Давать определения терминам.</b>  <i>Приводить примеры</i> животных с различной продолжительностью жизни  <b>Интеллектуальный уровень</b>  <b>Выделять</b> характерные признаки периодизации.  <i>Характеризовать</i> возрастные периоды животных.  <b>Объяснять</b> различную продолжительность жизни  <b>Творческий уровень</b></p>	§48	ИНМ, беседа, инд. работа			

				Наблюдать за развитием своих домашних животных					
РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ ( 3 часов)									
1 (57)	Доказательства эволюции животных.	Палеонтологические, эмбриологические, доказательства эволюции. Значение для объяснения эволюции животных	<b>Термины</b> <i>Палеонтология</i> <i>Филогенез</i> Переходные формы. Строение археоптерикса. Сходство в строении зародышей животных	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i> <i>Приводить примеры</i> палеонтологических, эмбриологических и сравнительно-анатомических доказательств эволюции <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Приводить доказательства</i> единства происхождения и эволюции животных. <i>Сравнивать</i> рудименты и атавизмы. <i>Находить различия в</i> палеонтологических и сравнительно-анатомических доказательствах эволюции	§49	ИНМ, беседа, инд. работа			
2 (58)	Сравнительно-анатомические доказательства эволюции животных	Сравнительно-анатомические доказательства эволюции. Значение для объяснения эволюции животных	<b>Термины</b> <i>Гомологичные органы</i> <i>Рудиментарные органы</i> <i>Атавизмы</i>	<i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>	§50	ИНМ, беседа, инд. работа			
3 (59)	Ч. Дарвин о причинах эволюции животных. Усложнение строения животных. Результаты эволюции. Ареалы обитания. Закономерности размещения животных. Миграции.	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 <b>Термины</b> <i>Ареал</i> <i>Эндемики</i> <i>Виды-космополиты</i> Причины,	<b>Термины</b> <i>Дивергенция</i> Формы изменчивости: <b>наследственная (неопределенная) и ненаследственная (определенная)</b> Виды ареалов: <b>сплошной, разорванный, реликтовый.</b> Механизм образования ареалов Виды миграций: <b>возрастная, периодическая, непериодическая</b>	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры</i> различных форм изменчивости, борьбы за существование и проявления естественного отбора. <i>Описывать</i> процесс видообразования <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Объяснять</i> сущность проявления борьбы за существования; роль дивергенции в процессе видообразования <b>Творческий уровень</b> <i>Прогнозировать</i> результаты эволюции животных <b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i> <i>Приводить примеры</i> животных с различными ареалами	§51,52	ИНМ, беседа, инд. работа			

		определяющие границы ареала <b>Термины</b> <i>Миграция</i> Причины миграций животных. Зоогеографические области		<b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Объяснять механизм образования ареалов.</i> <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>					
<b>БИОЦЕНОЗЫ (4 часа)</b>									
1 (60)	Естественные и искусственные биоценозы.	<b>Термины</b> <i>Биоценоз</i> <i>Агроббиоценоз</i> Естественные и искусственные биоценозы. Структура биоценоза: <b><i>продуценты, консументы, редуценты</i></b>	<b>Термины</b> <i>Зоопланктон</i> <i>Фитопланктон</i> Устойчивость биоценозов. Причины устойчивости. Ярусность: пространственная и временная	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i>  <i>Приводить примеры</i> различных биоценозов. Описывать структуру биоценоза водоема и леса <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Находить различия</i> между естественными и искусственными биоценозами. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i> <b>Творческий уровень</b> <i>Аргументировать</i> целесообразность сложной структуры консументов в отличие от продуцентов	§53	ИНМ, беседа, инд. работа			
2 (61)	Факторы среды и их влияние на биоценозы. <b>Экскурсия. №2:</b> Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.	<b>Термины</b> <i>Среда обитания</i> <i>Экологические факторы</i> Факторы среды: <b><i>биотические, абиотические, антропогенные</i></b>	Прямое и косвенное воздействие факторов окружающей среды	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i> <i>Приводить примеры</i> различных сред обитания животных; положительного и отрицательного воздействия человека на природу <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Доказывать</i> воздействие животных на окружающую среду. <i>Объяснять</i> прямое и косвенное воздействие факторов окружающей среды и взаимодействие факторов	§54	ИНМ, беседа, инд. работа			

3 (62)	Цепи питания. Поток энергии. <b>Экскурсия №3:</b> Фенологическое наблюдение за весенними явлениями в жизни животных.	<b>Термины</b> <i>Цепь питания</i> Продуктивность биоценоза	<b>Термины</b> <i>Пищевая пирамида.</i> <i>Энергетическая пирамида.</i> Структура пирамид. Изменение численности, видового разнообразия консументов в пищевой цепи	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам</i> <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Объяснять</i> изменение численности и видового разнообразия в пищевой цепи. <i>Сравнивать</i> продуктивность естественного и искусственного биоценозов. <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>	§55	ИНМ, беседа, инд. работа			
4 (63)	Взаимосвязь компонентов биоценоза.	Трофические связи. Связи по отысканию строительного материала. Связи, способствующие расселению видов	Прямые и косвенные трофические связи. Экологические группы по объектам питания	<b>Воспроизведение</b> <i>Приводить примеры</i> прямых и косвенных трофических связей, экологических групп, взаимодействия животных <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков</i>	§56	ИНМ, беседа, инд. работа			
<b>ЖИВОТНЫЙ МИР И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА (5 часов)</b>									
1 (64)	Воздействие человека на животных. Рациональное использование животных.	<b>Термины</b> <i>Промысел</i> Прямое и косвенное воздействие человека на животный мир	<b>Термины</b> <i>Акклиматизация.</i> Рациональное использование животных	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i> <i>Приводить примеры</i> прямого и косвенного воздействия человека на животный мир; примеры промысловых животных, рационального использования животных на территории данной местности	§57	ИНМ, беседа, инд. работа			
2 (65)	Одомашнивание животных.	<b>Термины</b> <i>Одомашнивание</i> <i>Селекция</i> Причины и факторы	Одомашнивание в современное время. Направленность отбора животных человеком	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i> <i>Приводить примеры</i> направленности отбора домашних животных	§58	ИНМ, беседа, инд. работа			

		одомашнивания		<b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Доказывать</i> продуктивность домашних животных по сравнению с дикими.					
3 (66)	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга.	<b>Термины</b> <i>Мониторинг</i> <i>Заповедники</i> <i>Заказники</i> <i>Памятники природы</i> <i>Природные национальные парки</i> Законы России об охране животного мира	Красная книга России Хабаровского края. Система мониторинга	<b>Воспроизведение</b> <i>Давать определения терминам.</i> <i>Приводить примеры</i> охраняемых территорий Волгоградской области <b>Интеллектуальный уровень</b> <i>Раскрывать сущность</i> законов России об охране животного мира. <i>Обосновывать целесообразность</i> мониторинга <b>Творческий уровень</b> <i>Подготовить презентации</i> «Редкие и охраняемые животные нашего края» «Сельскохозяйственные и домашние животные»	§59	ИНМ, беседа, инд. работа			
4 (67)	Охраняемые территории Красная книга. Рациональное использование животных.		Красная книга России Хабаровского края		§60				
5 (68)	<b>Экскурсия №4</b> " Посещение выставки сельскохозяйственных и домашних животных "								

