

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ СТРУКТУРНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПОСОЛЬСТВА РОССИИ В ТУРЦИИ –
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ А. Г. КАРЛОВА
ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В ТУРЦИИ**

Турция, г. Анкара, р-н Чанкая, 06692, ул. Андрея Карлова, № 5

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО
Протокол № 1
от 30.08.2023

«Согласовано»

Заместитель директора
по УВР Монахов А.А.

«Утверждаю»

Директор школы при
Посольстве России в
Турции Ушаков В. А.
Распоряжение № 23
от 31.08.2023

Рабочая программа
учителя Ушаковой О.А.
по биологии 7 класса

Анкара, 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по биологии в 7 классе разработана на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Базисный учебный план общеобразовательных организации федерального и регионального уровней;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах;
- Примерные программы, созданные на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Программа УМК В.Б. Захаров, Н.И. Сонин (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2020);
- Учебный план общеобразовательной школы имени Героя Российской Федерации А. Г. Карлова при Посольстве России в Турции на 2023-2024 уч год.

Для реализации программы выбран учебник:

В.Б. Захаров, Н.И. Сонин 7 класс. Биология. Многообразие живых организмов. Учебник / М.: Дрофа, 2020 г. Рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа в 7 классе рассчитана на 68 часов (2 час в неделю)

В курс биологии 7-го класса включен материал по сравнительной характеристике основных групп живых организмов. Это позволяет школьникам изучать объекты, понимая их место в общей системе живых организмов.

Сравнение – очень распространенная логическая процедура. Однако в средней и даже высшей школе ей практически никогда не уделялось достаточного внимания. В простых случаях в этом нет необходимости, но в ботанике и зоологии мы регулярно встречаемся с процедурами нетривиального сравнения. Поэтому мы посчитали необходимым включить в программу по биологии изучение сравнительного метода. В 7-м классе соответствующие разделы дополняются.

Главной особенностью программы 7-го класса является последовательное функциональное объяснение всех основных жизненных процессов, начиная от клеточного уровня и кончая организмом высшего растения. Строение организмов изучается с точки зрения их приспособления к выполнению жизненно важных функций. Этот метод позволяет ученикам не только узнать, но и понять принципы устройства и жизнедеятельности биосистем разного уровня.

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.

Цель программы: изучение строения, жизнедеятельности, распространённости и экологии представителей основных царств живых организмов

Задачи программы:

- Рассмотреть общую характеристику систематических групп, изучить разнообразие видов и особенности их жизнедеятельности;
 - продолжить формирование умения проводить наблюдения, ставить опыты, сравнивать, классифицировать биологические объекты, выполнять практические работы;
 - развивать способность самостоятельно овладевать знаниями и умениями, путем систематического упражнения учащихся в практической и мыслительной деятельности;
- осуществлять патриотическое воспитание на примере отечественных ученых, эстетическое на примере красоты окружающего мира, нравственное и экологическое воспитание.

Планируемые результаты:

В результате освоения курса биологии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция

жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- уметь *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.
- *изучать биологические объекты и процессы*: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- *распознавать и описывать*: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- *анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации:* находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

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, человеке 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

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, личностно-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий).

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: 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.

Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Тематическое планирование по биологии

(2 часа в неделю, всего 70 часов)

СОДЕРЖАНИЕ.

1. Введение - 3ч

Биология – наука о живых организмах. Причины многообразия организмов: различная роль в круговороте веществ, различия среды обитания и образа жизни, многообразие планов строения организмов, стратегий их

размножения. Систематика – наука о многообразии живых организмов. Важнейшие систематические группы. Основные царства живой природы: безъядерные, растения, грибы, животные.

2. Царство Бактерии - 3ч

Бактерии – мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде. Строение и обмен веществ бактериальной клетки. Как происходит наследование, роль молекулы ДНК в размножении организмов. Размножение микробов. Роль бактерий в нашей жизни (болезнетворные, используемые в производстве, редуценты в природных экосистемах, полезная микрофлора организма: на коже, во рту, в кишечнике).

3. Царство Грибы - 4 ч

Строение клетки ядерных организмов. Эукариоты. Грибы – гетеротрофы (сапротрофы). Строение и жизнедеятельность грибов. Перенос вещества на большие расстояния и роль мицелия в этом процессе. Размножение грибов. Роль грибов в биосфере и в жизни человека. Практическое значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы своей местности. Лишайники – симбиотические организмы. Строение и жизнь лишайников. Экологическая роль лишайников. Многообразие лишайников. Хозяйственное значение лишайников.

4. Царство Растения - 21 ч

Растения – автотрофы

Растения – производители. Экологическая роль автотрофов. Фотосинтез. Хлорофилл. Строение и функции растительной клетки. Хлоропласт. Вакуоль. Обмен веществ растения: фотосинтез и дыхание растений. Минеральное питание растений.

Водоросли

Среда водорослей – вода. Одноклеточные водоросли. Многоклеточные водоросли и их строение: слоевище. Многообразие водорослей: зеленые, бурые и красные водоросли. Регенерация и размножение водорослей: вегетативное, бесполое и половое. Жизненный цикл водорослей. Гаметофит,

спорофит, редукционное деление. Экологическая роль многоклеточных водорослей и фитопланктона. Хозяйственное значение водорослей.

Высшие споровые растения

Выход растений на сушу. Мхи – «земноводные растения». Лист, стебель, сосуды и их значение в наземных условиях. Решение проблем, связанных с освоением суши (иссушение, транспорт воды и минеральных веществ, опора). Жизненный цикл мхов (спорофит – «нахлебник» гаметофита), размножение мхов. Зависимость размножения мхов от воды. Многообразие мхов. Зеленые и сфагновые мхи. Роль мхов в биосфере и жизни человека. Плауны, хвощи и папоротники. Появление покровных и проводящих тканей. Строение и жизненный цикл плауна, хвоща и папоротника. Роль в биосфере и в жизни человека.

Голосеменные растения

Размножение и жизненный цикл на примере хвойных (гаметофит образуется внутри спорофита). Опыление, созревание семян, прорастание. Хвойные. Корень, стебель и древесина хвойных. Строение и рост стебля. Роль хвойных в биосфере и хозяйстве человека. Хвойные растения своей местности.

Цветковые растения

Строение и основные органы цветкового растения. Цветок – орган полового размножения растений, строение и многообразие цветков. Функции частей цветка. Жизненный цикл цветкового растения. Половое размножение растений. Опыление и его формы. Соцветия – средство облегчить опыление. Типы соцветий. Формирование семени и плода, их функции.

Распространение плодов и семян. Покой семян и их прорастание. Строение семени.

Корень, его строение, формирование и функции (механическая, поглощение воды и минеральных веществ). Роль удобрений для возделывания культурных растений. Строение и формирование побега. Почка.

Видоизменения побега: клубень, луковица, корневище. Стебель и его

строение. Проведение веществ. Ксилема и флоэма в стебле. Камбий. Лист, его строение и функции. Вегетативное размножение растений, его формы. Значение цветковых растений в жизни человека. Систематика цветковых растений. Однодольные и двудольные растения. Многообразие и хозяйственное значение розоцветных, мотыльковых, пасленовых, зонтичных, сложноцветных, лилейных и злаков на примере растений своей местности. Важнейшие группы культурных растений, выращиваемые в своей местности.

5. Царство Животные - 22ч

Беспозвоночные

План строения простейших. Жизнедеятельность простейших на примере амёбы и инфузории-туфельки. Примеры многообразия простейших. Вода – среда активной жизни простейших. Понятие о жизненном цикле. Жизненные циклы простейших (амёба, эвглена, грегарина, инфузория).

Роль простейших в биосфере и жизни человека. Роль фораминифер и радиолярий в образовании известняка; роль паразитических простейших в регуляции численности позвоночных; малярийный плазмодий и его роль в возникновении малярии. Представление о природных очагах инфекционных заболеваний.

Сравнительный анализ планов строения губок, кишечнополостных, плоских и круглых червей. Кишечнополостные – настоящие многоклеточные животные. Двухслойное строение и возникновение настоящих тканей.

Кишечная полость и внекишечное пищеварение. Нервная система. Плоские черви – ползающие животные. Появление кожномускульного мешка.

Выделительная система. Первичная полость тела круглых червей. Сквозной кишечник.

Кишечнополостные.

Жизнедеятельность и жизненные циклы гидроидных и сцифоидных кишечнополостных, коралловых полипов. Теория происхождения коралловых островов Ч. Дарвина.

Плоские черви. Жизнедеятельность и жизненные циклы свободноживущего и паразитических плоских червей.

Круглые черви. Жизнедеятельность и жизненные циклы круглых червей.

Биологический прогресс на примере круглых червей. Паразитические черви и борьба с очагами вызываемых ими болезней.

Тип кольчатых червей. Жизненные циклы и гермафродитизм на примере кольчатых червей. Примеры жизненных форм: афродита, сидячие аннелиды. Нереида и ее роль в питании морских рыб. Образ жизни дождевых червей и их роль в процессе почвообразования.

Сравнительный анализ планов строения моллюсков (брюхоногие, двустворчатые и головоногие) и членистоногих (ракообразные, паукообразные, насекомые). Достоинства и недостатки внешнего скелета. Преобразование кожно-мускульного мешка предков в мантию и ногу у моллюсков. Раковина. Незамкнутая кровеносная система. Потеря полостью тела выделительной функции и возникновение почек. Разбросанно-узловая нервная система. *Членистоногие.* Хитиновый покров и рост во время линек. Разделение функций отделов тела, мышц и конечностей.

Тип моллюсков. Примеры жизненных форм и жизненных циклов двустворчатых моллюсков (жемчужница, устрица, тридакна); брюхоногих (морские моллюски, прудовик, виноградная улитка, слизень). Роль моллюсков в жизни человека (промысел и разведение съедобных моллюсков, добыча жемчуга и разведение жемчужниц, разрушение деревянных построек, повреждение урожая).

Класс ракообразных. Примеры жизненных форм и жизненных циклов (планктонные рачки, криль, краб, дафнии и циклопы, речной рак). Роль ракообразных в жизни человека и питании промысловых животных.

Класс паукообразных. Примеры жизненных форм и жизненных циклов (паук, клещ). Паутина: ловчие сети, убежище, кокон и парашют. Роль паукообразных в жизни человека (пауки-мухоловы, ядовитые пауки, клещи – переносчики клещевого энцефалита, возбудители чесоток).

Класс насекомых. Достоинства и недостатки внешнего скелета. Строение ротовых аппаратов. Полет насекомых. Окраска насекомых. Насекомые с полным и неполным превращением. Многообразие насекомых. Примеры жизненных форм: прямокрылые (кузнечик), перепончатокрылые (пчелы и осы, муравьи, наездник), жуки, двукрылые (комнатная муха, комар), чешуекрылые. Общественные насекомые (пчелы, осы, муравьи). Роль насекомых в жизни биосферы и человека. Насекомые – опылители. Насекомые-фитофаги. Насекомые-вредители. Биологические методы борьбы с вредителями. Насекомые – обитатели квартир (постельный клоп, таракан, фараонов муравей). Регуляция численности насекомых. Нарушение природных и создание антропогенных сообществ как причина появления вредителей.

6. Тип Хордовые - 13ч

План строения и жизненные циклы низших хордовых. Закон зародышевого сходства и биогенетический закон и их роль в объяснении происхождения позвоночных животных.

Позвоночные животные. *Надкласс рыб.* Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Жизненный цикл рыб.

Наружное оплодотворение, высокая плодовитость или забота о потомстве. Брачное поведение и брачный наряд. Проходные рыбы.

Многообразие рыб. Класс хрящевые (акулы и скаты). Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Класс костных рыб.

Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Жизненные формы лучеперых рыб. Двоякодышащие. Кистеперые рыбы – предки наземных позвоночных.

Класс земноводных. Важнейшие черты строения, связанные с жизнью на суше. Размножение и развитие земноводных. Связь размножения с водой. Метаморфоз. Хвостатые и бесхвостые амфибии и их особенности.

Характерные земноводные своей местности.

Класс пресмыкающихся. Первые настоящие наземные позвоночные.

Размножение и развитие рептилий. Прямое развитие (без личинки и метаморфоза). Зародышевые оболочки. Скорлупа или плотные оболочки яиц, препятствующие потере воды. Независимость рептилий от водной среды. Современные отряды (черепахи, ящерицы, змеи и крокодилы) и важнейшие жизненные формы пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природных сообществах. Характерные пресмыкающиеся своей местности.

Класс птиц. Полет. Среда обитания и требования, которые она предъявляет к организации птиц. Усложнение поведения, центральной нервной системы. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве: крупное яйцо, насиживание и выкармливание, защита птенцов. Выводковые и птенцовые птицы. Брачные инстинкты. Жизненный цикл птицы. Сезонные миграции и их причины. Оседлые и перелетные птицы.

Основные экологические группы птиц: воздушные (козодой, стрижи, колибри и ласточки), наземно-бегающие (страусы, дрофы и журавли), дневные хищники, совы, водно-воздушные (чайки и трубконосые), водно-прибрежные (кулики, пастушки, голенастые и фламинго), водоплавающие (гусеобразные и пеликаны), водно-подводные (гагары, поганки, бакланы, пингвины), наземно-лесные (куриные), древесные (ракшеобразные, кукушки, птицы-носороги, туканы, попугаи, дятлы, голуби, воробьиные). Характерные птицы своей местности.

Роль птиц в природе и в жизни человека. Промысловые и охотничьи птицы и рациональное использование их ресурсов. Охрана птиц и привлечение насекомоядных птиц. Домашние птицы.

Класс млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Размножение и развитие у однопроходных, сумчатых и плацентарных. Забота о потомстве: утробное развитие, выкармливание детенышей молоком, обучение.

Основные экологические группы сумчатых, плотоядных (хищные и насекомоядные), рукокрылых, копытных (хоботные, непарно- и парнокопытные), мелких растительноядных (зайцеобразные и грызуны), приматов и морских млекопитающих (китообразные и ластоногие). Роль

млекопитающих в природе и в жизни человека. Промысловые и охотничьи звери и рациональное использование их ресурсов. Охрана зверей. Домашние звери, разнообразие и происхождение их пород. Характерные млекопитающие своей местности.

7. Вирусы 2 ч

Строение. Инфекционные заболевания, вызванные вирусами.

№ п/п	Название темы	Всего часов	Практ. работы	Лабор. работы	Контр. и самост. работы	Обобщение
1.	Введение	3				
2.	Царство Бактерии	3			1	
3.	Царство Грибы	4		1	1	1
4.	Царство Растения	21	4		1	2
5.	Царство Животные	22	2	1	1	1
6.	Тип Хордовые	13	3	2	1	2
7	Вирусы	2				
	итого	68				

Критерии оценки

Оценка устных ответов учащихся.

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность, логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;

- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;

Оценка лабораторных работ.

Отметка «5»:

- работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- самостоятельно и рационально смонтировано необходимое оборудование, все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдая правила безопасности труда.
- в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления.

Отметка «4»:

- ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки.

Отметка «3»:

- ставится, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Отметка «2»:

- ставится, если результаты не позволяют сделать правильные выводы, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования безопасности труда.

Оценка умений ставить опыты.

Учитель должен учитывать:

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;

- самостоятельно, с необходимой последовательностью проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов, при закладке опыта допускается 1-2 ошибки;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допускаются небольшие неточности.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допускается неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не отобрано нужное оборудование;
- допускаются существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

Оценка устных ответов учащихся.

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность, логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;

Оценка лабораторных работ.

Отметка «5»:

- работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- самостоятельно и рационально смонтировано необходимое оборудование, все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдая правила безопасности труда.
- в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления.

Отметка «4»:

- ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки.

Отметка «3»:

- ставится, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Отметка «2»:

- ставится, если результаты не позволяют сделать правильные выводы, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно или работа не была выполнена.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования безопасности труда.

Оценка умений ставить опыты.

Учитель должен учитывать:

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно, с необходимой последовательностью проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов, при закладке опыта допускается 1-2 ошибки;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допускаются небольшие неточности.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допускается неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не отобрано нужное оборудование;
- допускаются существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Бабенко В.Г., Боголюбов Д.В. и др./ Под ред. Н.М.Черновой. Экология животных.. 7 класс. Учебное пособие. – М.: Вентана-Граф, 2002.
2. Ламперт Карл. Атлас бабочек и гусениц. Места обитания. Физические характеристики. Поведение. Размножение/ К. Ламперт: Под ред. А.И. Быховца. – Мн.: Харвест, 2003.
3. Бугаев А./ Птицы. – СПб.: «А.В.К. – Тимошка», 2002.

Интернет-ресурсы

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип (вид) урока	Основные ЗУН	Задание по учебнику	Дата
I	Введение	3				
1.	Мир живых организмов. Уровни организации живого.	1	Тип: изучение нового материала Вид: объяснительный	З: о многообразии живых организмов У: различать уровни, давать характеристику уровней организации живых организмов Н: приводить примеры	П.1	1.09
2.	Ч. Дарвин и происхождение видов.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии видов У: объяснить механизм образования видов Н: приводить примеры различных видов	С.6	7.09
3.	Многообразие видов и их классификация. Живые формы организмов.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии видов, о науке систематике У: объяснить по каким признакам классифицируются живые организмы Н: приводить примеры классификации живых организмов	С.8	8.09
	Царство прокариоты	3				
4.	Общая характеристика и происхождение прокариот.	1	Тип: изучение нового материала Вид: объяснительный	З: представителей царства прокариот У: определить внешние особенности прокариот Н: определять значимость прокариот в жизни людей и жизни организмов	С.9-17	14.09
5.	Особенности строения, жизнедеятельности прокариот. Подцарство: Настоящие бактерии и Археобактерии.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности организации и жизнедеятельности прокариот У: определять представителей прокариот по рисункам Н: определять значение организмов в жизни человека	С.12-13	15.09
6.	Подцарство Оксифотобактерии.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: об особенностях Оксифотобактерий У: сравнивать с другими видами бактерий Н: определять значимость Оксифотобактерий	С.17	21.09
	Царство грибы	4				
7.	Царство грибы, особенности организации грибов, их роль в природе, жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: представителей царства грибов, особенности организации грибов У: объяснить строение грибов Н: определять значимость грибов в жизни людей и жизни человека	С.20-22	22.09
8.	Отдел Настоящие грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Л/Р	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: объяснительный	З: о представителях отдела настоящие грибы У: объяснить особенности строения настоящих грибов Н: сравнивать, анализировать	С.23-5	28.09

	«Строение плесневого гриба мукора». Инстр. по Т. Б.					
9.	Класс Базидиомицеты. Несовершенные грибы.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о представителях класса Базидиомицеты У: сравнивать, анализировать Н: сравнивать особенности строения с настоящими грибами	С.25-27	29.09
10.	Отдел Лишайники.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: объяснительный	З: представителей отдела лишайников У: объяснить особенности строения Н: приводить примеры значимости лишайников в жизни животных	С.28-33	5.10
	Царство Растения (2)	21				
11.	Общая характеристика Царства Растения.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: представителей царства растений У: объяснить особенности строения Н: сравнивать с другими представителями (лишайниками)	С.36-37	6.10
12.	Жизненные формы растений.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: жизненные формы растений У: определить особенности их строения Н: приводить примеры жизненных форм	конспект	12.10
	Подцарство Низшие растения	4				
13.	Общая характеристика.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности различных Н.Р. У: работать с учебником Н: определять основные этапы размножения	конспект	13.10
14.	Размножение и развитие водорослей.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: особенности размножении и развития водорослей У: работать с учебником Н: работать с дополнительными источниками информации	С.38-41	19.10
15. 16.	Многообразие водорослей, их роль в природе и практическое значение. Л/Р «Изучение внешнего строения водорослей». Инстр. по Т. Б.	2	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии водорослей У: охарактеризовать особенности строения водорослей Н: определять значение водорослей	С.42-47	20.10
	Подцарство Высшие растения	15				
17.	Общая характеристика подцарства Высшие растения.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: представителей подцарства Высшие растения У: давать характеристику представителей Н: распознать В. Р. по рисункам	С.48-49	26.10
18.	Отдел Моховидные, особенности строения, жизнедеятельности. Л/Р «Изучение внешнего строения мхов». Инстр. по Т. Б.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: представителей отдела моховидные У: давать характеристику этих представителей Н: сравнивать, анализировать	С.50-55	27.10
19.	Отдел Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности,	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний	З: представителей отдела У: охарактеризовать этих представителей Н: сравнивать В.Р. и	С.56	9.11

	роль в природе.		Вид: смешанный	представителей Моховидные		
20.	Отдел Хвощевидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности организации Хвощевидные У: определить представителей по рисунку Н: сравнивать, анализировать	С.57-61	10.11
21.	Отдел Папоротниковидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности организации, папоротниковидных У: сравнивать Н: делать выводы о принадлежности представителей	С.62-67	16.11
22.	ПОУ по теме: «Подцарство Высшие растения».	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: см. работа	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями	С68	17.11
23.	Отдел Голосеменные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: изучение нового материала Вид: объяснительный	З: особенности организации голосеменных У: сравнивать, делать выводы Н: работать с книгой	С.68-69	22.11
24.	Многообразие Голосеменных, их роль в природе и их практическое значение.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о многообразии голосеменных растений У: работать с текстом учебника Н: обобщать, анализировать	С.70-75	23.11
25.	Отдел Покрытосеменные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об особенностях строения покрытосеменных У: сравнивать с другими представителями Н: обобщать, анализировать	С.76-79	24.11
26.	Размножение Покрытосеменных растений. Класс Двудольные.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о типах размножения покрытосеменных У: работать с рисунками в учебнике Н: описывать типы размножений	С.80-81	30.11
27.	Класс Двудольные, характерные особенности растений семейства Розоцветных. Лр « Определение растений семейства Розоцветных ». Инстр. по т\б.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о многообразии растений класса двудольных У: определять растения семейства Розоцветных Н: сравнивать с другими представителями царства высшие растения	С.83	1.12
28.	Характерные особенности растений семейства крестоцветных и паслёновых.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об особенностях строения растений Крестоцветных У: изучать, сравнивать растения и обосновать их принадлежность Н: обобщать	С.83	7.12
29.	Класс Однодольные растения, характерные признаки растений , семейства Злаковых. Лр « Определение растений семейства Розоцветных ». Инстр. по т\б.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об особенностях строения однодольных У: определять растения семейства Злаковых Н: обосновать их принадлежность	С.82	8.12
30.	Класс Однодольные растения, характерные признаки растений,	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения кл. Однодольные У: определять растения семейства Лилейных Н:	С.82	14.12

	семейства Лилейных.			обосновать их принадлежность		
31.	<i>ПОУ по теме: «Прокариоты, грибы, растения».</i>	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: см. работа	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями	Повторить конспекты	15.12
	Царство Животные	36				
32.	Общая характеристика Царства Животных.	1	Тип: изучение нового материала Вид: смешанный	З: особенности организации внешнего вида животных У: узнавать изученные виды на таблицах, рисунках Н: применять свои знания на практике	С.92	21.12
	Подцарство Одноклеточные Животные.					
33.	Особенности организации одноклеточных, их классификация. Л/Р «Строение инфузории – туфельки». Инстр. по ТБ.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности организации одноклеточных У: объяснить роль одноклеточных в жизни организмов Н: соотносить организмов к той или иной группе	С.94-95.	22.12
34.	Многообразие одноклеточных их значение в биоценозах и жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии одноклеточных У: конкретизировать понятия Н: обосновывать принадлежность одноклеточных определённому типу	С.96-101	28.12
	Подцарство Многоклеточные Животные					
35.	Особенности организации многоклеточных. Губки как примитивные многоклеточные.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: расширять знания о животных, изучить организацию многоклеточных У: конкретизировать основные понятия темы н: объяснять особенности организации губок	С.102-103	29.12
36.	Особенности организации Кишечнополостных.	2	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности среды обитания, строение, жизнедеятельность кишечнополостных У: распознавать изученные объекты по таблицам Н: сравнивать особенности одноклеточных и многоклеточных	С.108-110	
37.						
38.	Многообразие кишечнополостных, значение в природе, в жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: многообразие кишечнополостных, класс сцифоидные У: распознавать кишечнополостных на таблицах Н: обосновывать особенности организации кишечнополостных	С.111-115	
39.	Особенности организации плоских червей.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности плоских червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.116-117	

40.	Плоские черви – паразиты.	1	Тип: комбинированный Вид: видеосалон	З: особенности строения, жизнедеятельности паразитических червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.118-121	
41.	Тип круглые черви особенности их организации.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности круглых червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.122-127	
42.	Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности кольчатых червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.128-129	
43.	Многообразие кольчатых червей. Классы: Многочетинковые и Малочетинковые.	2	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о многообразии кольчатых червей У: распознавать представителей Н: работать с дополнительными источниками информации		
44.					С.129-133	
45.	Особенности организации моллюсков. П/Р « Внешнее строение моллюсков ». Истр. по ТБ.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения, жизнедеятельности моллюсков У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.134-135	
46.	Значение и многообразие моллюсков.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии моллюсков У: распознавать представителей Н: работать с дополнительными источниками информации	С.136-143	
47.	Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные. П/Р « Внешнее строение речного рака ». Инстр. по ТБ	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения, жизнедеятельности членистоногих У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.144-151	
48.	Многообразие Ракообразных, их роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения, жизнедеятельности ракообразных У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.149-151	
49.	Класс Паукообразные, особенности строения и жизнедеятельности.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности паукообразных У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.152-157	
50.	Многообразие Паукообразных, их роль в природе.	1	Тип: <u>актуализация</u> ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности паукообразных У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.155-157	
51.	Класс Насекомые, особенности строения и жизнедеятельности. Л/Р « Внешнее строение насекомых ». Инстр. по ТБ	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности насекомых У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.158-163	

52.	Размножение и развитие насекомых.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности размножения У: объяснить особенности размножения Н: работать с дополнительными источниками информации	С.163-167	
53.	Многообразие насекомых, их роль в природе и их практическое значение.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности насекомых У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	Индив задания	
54.	Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности иглокожих У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать		
55.	Особенности строения и жизнедеятельности Хордовых, их многообразие и роль в природе. Бесчерепные животные.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности хордовых У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.174-175	
56.	Подтип Позвоночные. Рыбы - водные позвоночные животные.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности рыб У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.176-179	
57.	Основные группы рыб, их роль в природе и жизнедеятельности человека.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности организации водных позвоночных, их классификация У: узнавать изученных хордовых Н: объяснить особенности строения связанное со средой обитания	С.180-185	
58.	Класс Земноводные, особенности строения, жизнедеятельности как примитивных наземных позвоночных. П/Р «Внутреннее строение земноводного». Инстр. по ТБ	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения связанные с жизнедеятельностью на суше и размножению в воде У: наблюдать, выявлять черты приспособлений к среде обитания Н: обобщать, сравнивать, анализировать	С.186-195	
59.	Класс Пресмыкающиеся, особенности строения, жизнедеятельности как первых настоящих позвоночных.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности организации пресмыкающихся, как первых настоящих земноводных У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике	С.196-201	
60.	Многообразие Пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о многообразии пресмыкающихся У: распознавать представителей Н: работать с дополнительными источниками информации, выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания	С.196, 201-203	
61.	Класс Птиц, особенности организации и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: особенности организации птиц как высокоорганизованных организмов У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике	С.204-205	
62.	Особенности организации птиц,	1	Тип: комбинированный	З: особенности усложнения организации птиц У:	С.206-211	

	связанные с полётом. П/Р « Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни ». Инстр. по ТБ		Вид: смешанный	выделить главные черты усложнений Н: сравнивать черты приспособлений с представителями других классов		
63.	Экологические группы птиц, их роль в жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности птиц У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.212-217	
64, 65.	Класс Млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных. П/Р « Изучение строения млекопитающих » Инстр. по т. б.	2	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: Систематика животных, особенности организации млекопитающих как высокоорганизованных организмов У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике	С.234-235	
66..	Плацентарные млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе и практическое значение. Сумчатые и Первозвери. Л/Р « Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни для человека ». Инстр. по т. б.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности организации плацентарных млекопитающих как высокоорганизованных организмов У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике	С. 236-237	
67.	<i>ПОУ по теме: «Царство Животных».</i>	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: см. работа	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями		
68.	Вирусы.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З. общую характеристику вирусов, строение, история открытия. У. давать общую характеристику, распознавать представителей на таблицах. Н. Н: применять свои знания на практике	С.238-240	
	Итого	68				