

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа №69  
Курортного района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом  
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.



Ткачев Е.А.

Приказ № 148 от 31.08.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету

биология

для 5 класса

на 2018-2019 учебный год

Составитель:  
учитель биологии

 Л.П.Попова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
 С.В. Мальшакова

01.09.2018

Санкт-Петербург  
2018г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 5 класса разработана на основе Образовательной программы основного общего образования, адаптированной для обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ школа № 69 Курортного района Санкт-Петербурга на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и рабочей программы предметной линии учебников Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Учебник / М.: Просвещение, 2013 г.

Рабочая программа в соответствии с учебным планом на 2018/2019 учебный год рассчитана на 33 часа. (1 час в неделю). В процессе обучения проводится 9 лабораторных работ и 1 экскурсия.

При разработке программы учитывался контингент детей школы- это дети с ограниченными возможностями здоровья (VII ) вида. Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приёмов, создание специальных условий.

Основную сложность при изучении биологии у детей вызывают биологические термины. В связи с этим основной упор делается на особенности речи: дефекты произношения, объём словарного запаса, сформированность фразовой речи, особенности грамматического строя, уровень сформированности просодической стороны речи (интонация, выразительность, ясность, сила и высота голоса).

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. За год проводится 7 лабораторных работ, 1 экскурсия.

В 5 классе обучается 8 человек. 7 учащихся соответствуют обучению по второму варианту. Этот вариант для учащихся имеющих психические и физические отклонения в развитии. Они характеризуются снижением темпа психической деятельности, пониженной познавательной активностью. Для детей этого варианта обучения предлагаются задания по алгоритму, отработка отдельных заданий, вызывающих сложность. 1 учащийся соответствует обучению по 3 варианту. Этот вариант для детей, имеющих стойкие нарушения познавательной деятельности и недоразвитие эмоционально-волевой сферы. Работоспособность этих детей значительно снижена, очень быстро наступает утомляемость. Отмечается нарушение памяти, внимания, несформированность умственного плана действия. Для этих детей предусмотрен щадящий режим работы на уроке, небольшие по объёму домашние задания.

Программа рассчитана на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Данная программа детализирует и раскрывает содержание образовательного стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения предмета, которые определены стандартом для базового уровня, даёт распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов биологии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Главная цель совершенствования российского образования — повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает значительное обновление содержания образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития государства. Образовательные учреждения должны осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ученику, стремиться максимально полно раскрыть его творческие способности, обеспечивать возможность успешной социализации.

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Содержание курса биологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования. Тематическое планирование — это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно даёт представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения курса биологии в основной школе. В примерном тематическом планировании указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

В 5-6 классах учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах

исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебное содержание курса биологии включает следующие разделы:

- 1) «Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов» — 35 часов (5 класс), 35 часов (6 класс);
- 2) «Многообразие живой природы» — 70 часов (7 класс);
- 3) «Человек и его здоровье» — 70 часов (8 класс);
- 4) «Основы общей биологии» — 68 часов (9 класс).

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

В учебном плане МОУ-СОШ №16 на 2013-2014 учебный год отведено для обязательного изучения предмета Биология в 5 классе 35 часов (из расчета 1 час в неделю).

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Личностные результаты** обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

**Метапредметные результаты** обучения биологии:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** обучения биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
  - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами
  - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
  - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
  - различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
  - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
  - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В *ценностно-ориентационной* сфере:
    - знание основных правил поведения в природе;
    - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
  3. В *сфере трудовой* деятельности:
    - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
    - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
  4. В сфере *физической* деятельности:
    - освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
  5. В *эстетической* сфере:
    - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## Содержание учебного курса Биология. 5 класс (33 часа, 1 час в неделю)

### **Биология как наука (5 часов)**

Биология — наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы исследования в биологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

### **Экскурсии**

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

### **Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, раздражимость, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

#### ***Демонстрации***

Микропрепараты различных растительных тканей.

Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Устройство увеличительных приборов, рассматривание клеточного строения растения с помощью лупы.

Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

## **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

## **Многообразие организмов (17 часов)**

Многообразие организмов и их классификация. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в круговороте веществ в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Растения. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, одноклеточные и многоклеточные растения, низшие и высшие растения. Места обитания растений.

Водоросли. Многообразие водорослей – одноклеточные и многоклеточные. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, использование.

Лишайники – симбиотические организмы, многообразие и распространение лишайников.

Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие и распространение.

Семенные растения. Голосеменные, особенности строения. Их многообразие, значение в природе и использование человеком.

Покрытосемянные растения, особенности строения и многообразие. Значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика царства Животные. Разнообразие животных – одноклеточные и многоклеточные. Охрана животного мира. Особенности строения одноклеточных животных и их многообразие. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных.

Позвоночные животные, особенности их строения. Многообразие позвоночных животных.

Многообразие и охрана живой природы.

## **Демонстрация**

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья). Гербарные экземпляры растений (мха (на местных видах), спороносящего хвоща, папоротника, хвой и шишек хвойных (на примере местных видов).

Отпечатки ископаемых растений.

## **Лабораторные и практические работы**

Особенности строения мукора и дрожжей.

Внешнее строение цветкового растения.

## **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- давать общую характеристику бактериям и грибам;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;



— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь:*

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

### **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

**Резервное время — 1 час** - используется для проведения уроков обобщения и закрепления знаний, один из которых – экскурсия, что позволяет не только закрепить полученные учащимися знания, но и осуществить итоговый контроль знаний.

## **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета являются:

- приемы элементарной исследовательской деятельности;
- способы работы с естественнонаучной информацией;
- коммуникативные умения;
- способы самоорганизации учебной деятельности.

Важными *формами деятельности* учащихся являются:

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

- работа в малых группах;
- проектная работа;
- подготовка рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

Используются **формы контроля знаний**:

- Срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
- Фронтальный и индивидуальный опрос;
- Отчеты по лабораторным работам;
- Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов)
- Презентация творческих и исследовательских работ с использованием новых информационных технологий.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

**Знать/ понимать:**

- строение и функции клетки;
- сведения о таксономических единицах;
- роль бактерий, грибов, растений и животных в природе, значение их в жизни человека,
- охраняемые растения своей местности, мероприятия по их охране;

**Уметь:**

- пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними;
- вести наблюдения и ставить простейшие опыты;
- соблюдать правила поведения в природе;
- работать с учебником, составлять план параграфа, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам, находить в тексте сведения для составления и заполнения таблиц и схем.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для определения ядовитых растений, грибов данной местности.

## **Учебно-методический комплекс**

1. Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Учебник / М.: Просвещение, 2013 г.
2. Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни». 5- 6 класс. Рабочая тетрадь М.:Просвещение, 2013 г.
3. Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Методическое пособие / М.: Просвещение, 2013 г.
4. Электронное приложение к учебнику Биология 5-6 класс М.Просвещение  
Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### БИОЛОГИЯ. 5 КЛАСС

*Общее количество часов — 33, в неделю — 1час.*

№ урока	Тема урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты			Домашнее задание	Планируемая дата проведения	Дата проведения
				предметные	метапредметные УУД	личностные			
<b>Биология как наука (5 часов)</b>									
1.	Биология — наука о живой природе.	Учитель знакомит учащихся с требованиями к изучению биологии как предмета, со структурой учебника и рабочей тетради. Беседа учителя с учащимися о биологии как науке о жизни, о разнообразии живых организмов.	Разбираются со структурой учебника. Определяют для себя уровень выполняемых творческих заданий, вырабатывают план своих действий. Знакомятся с диском к учебнику. Самостоятельно читают текст параграфа. Отвечают на вопросы.	Объясняют роль биологии в практической деятельности людей.	<b>Познавательные:</b> Выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. <b>Регулятивные:</b> Выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи. <b>Коммуникативные:</b> Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Формирование целостного мировоззрения Личностное, жизненное самоопределение формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.	П.1 вопрос 1-3, задание 3	<b>5.09</b>	

			<p>Формулируют чёткие определения терминам.</p> <p>Планирование работы с учителем и сверстниками</p>						
2.	<p>Методы изучения биологии.</p> <p>Правила работы в кабинете биологии.</p>	<p>Ознакомление учащихся с ролью методов в познании, показать специфику практических и теоретических методов, с правилами работы в лаборатории и техникой безопасности.</p>	<p>Определять методы биологических исследований, овладевать основными приёмами работы с оборудованием, знакомиться с правилами работы.</p>	<p>Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии</p>	<p><b>Познавательные:</b> Уметь выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Уметь слушать и слышать друг друга Уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.</p>	<p>Повышение интереса к предмету.</p> <p>Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.</p> <p>Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.</p> <p>Формировать ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности.</p> <p>Повышение интереса к изучению природы.</p> <p>Готовность к самообразованию, самовоспитанию.</p>	<p>П.2,3</p> <p>В. 1-4 стр.11</p> <p>В.1-2 стр.13</p>	<b>12.09</b>	

3.	Разнообразие живой природы.	Сформировать у учащихся представления о царствах живой природы, показать основные отличия живого от неживого.	Выделять основные отличия живого от неживого. Систематизировать знания о многообразии живых организмов.	Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа	<p><b>Познавательные:</b> Выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p> <p>Извлекать необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>	Формировать научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого. Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности. Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.	П.4 В. 1-3 стр.15  Составить план	<b>19.09</b>	
4.	Среды обитания живых организмов.	Ознакомление учащихся с основными средами обитания организмов, раскрыть особенности	Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней. Объяснять	Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва	<p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно-следственные связи строения организмов и среды их обитания.</p>	Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой. Формировать познавательный	П.5 В. 1-6 стр.19	<b>26.09</b>	

		каждой среды обитания и приспособления к среде организмов.	роль живых организмов в среде обитания. Соблюдать правила поведения в окружающей среде.	как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу	<p><b>Регулятивные:</b> Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Ставить учебную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p>	мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. Готовность к самообразованию, самовоспитанию			
5.	Экскурсия «Разнообразие живых организмов Осенние явления в жизни растений и животных»	Раскрыть многообразие растений, животных и других организмов, их взаимосвязь с окружающей средой. Познакомить учащихся с осенними явлениями в жизни растений и животных.	Различать, наблюдать и описывать живые организмы разных групп, сезонные изменения в природе. Оформлять результаты своих наблюдений.	Составляют творческий отчёт об осенних явлениях в жизни растений.	<p><b>Познавательные:</b> Анализировать какие изменения происходят в природе осенью.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками.</p>	Формировать элементы экологической культуры. Готовность к самообразованию, самовоспитанию.	Творческий отчет	<b>3.10</b>	

**Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)**

6.	<p>Устройство увеличительных приборов.</p> <p>Лабораторная работа №1 «Устройство увеличительных приборов»</p>	<p>Ознакомление учащихся с лупой и микроскопом, обучение навыкам работы, формирование понятий о клетке и клеточном строении.</p>	<p>Научиться работать с лупой и микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Сотрудничать с одноклассниками при обсуждении результатов.</p>	<p>Определяют понятия «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом</p>	<p><b>Познавательные:</b> Устанавливать цели лабораторной работы Знакомиться с увеличительными приборами и правилами обращения с ними. <b>Регулятивные:</b> Называть части приборов описывают этапы работы. Применять практические навыки в процессе лабораторной работы. <b>Коммуникативные:</b> Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении находить дополнительную информацию в электронном приложении.</p>	<p>Формировать познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.</p> <p>Готовность к самообразованию, самовоспитанию</p>	<p>П.6 В. 1-4 стр.23</p>	<p><b>10.10</b></p>	
7.	<p>Химический состав клетки. Неорганические вещества.</p>	<p>ознакомление учащихся с химическим составом клетки, формирование понятия «неорганические</p>	<p>Объяснять роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки..</p>	<p>Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав</p>	<p><b>Познавательные:</b> Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации,</p>	<p>Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности. Формировать</p>	<p>П.7 Стр. 26 В. 1-3 стр.27</p>	<p><b>17.10</b></p>	



		вещества» и показать их роль в клетке.		клетки..Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности. <b>Регулятивные:</b> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью. Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - выполнять лабораторную работу. <b>Коммуникативные:</b> Строить сообщения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	умение слушать в соответствии с целевой установкой.			
8.	Химический состав клетки. Органические вещества.	Знакомить учащихся с органическими веществами клетки, сформировать понятие	Различать органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставить	Объясняют роль органических веществ, входящих в состав клетки.. Ставят	<b>Познавательные:</b> Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации,	Формировать научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках	П.7 В. 5-6 стр.27	<b>24.10</b>	

		«органическое вещество», показать их роль в жизнедеятельности клетки.	биологические эксперименты. Продолжить работать с лабораторным оборудованием.	биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности. <b>Регулятивные:</b> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью. Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - выполнять лабораторную работу.  <b>Коммуникативные:</b> Строить сообщения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.	Неорганические и органические веществ. Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности. Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.			
9.	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли).	Сформулировать понятия об органоидах клетки, умения работать с микроскопом.	Выделять существенные признаки строения клетки, различать на таблицах и	Учатся называть основные органоиды клетки; узнавать на	<b>Познавательные</b> Соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;	Понимание и осознание сложности строения живых организмов.	П.8 В. 1-3 стр.31	<b>7.11</b>	

	<p>Лабораторная работа №2 «Изучение клеток растения с помощью лупы»</p>		<p>микропрепаратах части и органоиды клетки. Описывать и изображать их.</p>	<p>таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки, понимать строение живой клетки (главные части), соблюдать правила работы с биологическим и приборами и инструментами .</p>	<p>владеть приемами исследовательской деятельности. подводить итоги работы, формулировать выводы. <b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> Осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимися, и того, что еще неизвестно. Выполнять контроль, коррекцию, оценку деятельности. составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм</p>				
--	---	--	---	---	--	--	--	--	--

					действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.				
10.	Лабораторная работа №3 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука».	Научить учащихся готовить микропрепарат, повторить правила работы с микроскопом и правила техники безопасности, закрепить знания об основных органоидах клетки, научить схематически изображать увиденное.	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их.	Учатся соблюдать правила работы с биологическим и приборами и инструментами. Соблюдать правила техники безопасности. Приобретут навыки работы с микроскопом. Приобретут навыки приготовления микропрепаратов. Научатся различать клетки и их органоиды.	<b>Познавательные:</b> Соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; владеть приемами исследовательской деятельности. подводить итоги работы, формулировать выводы. <b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь работать в коллективе, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> Осуществлять	Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.	стр. 32-33 отчёт	<b>14.11</b>	

					<p>постановку учебной задачи.</p> <p>Осуществление учебных действий , выполнять лабораторную работу.</p> <p>Выполняют контроль, коррекцию и оценку деятельности.</p> <p>Составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p>				
11.	<p>Пластиды.</p> <p>Лабораторная работа №4 «Приготовление препаратов и рассмотрение под микроскопом пластид в клетках плодов томатов, рябины, шиповника».</p>	<p>Сформировать понятие «пластиды», «хлоропласты», продолжить формировать навык работы с микроскопом и готовить микропрепараты и делать рисунки.</p>	<p>Выделять существенные признаки строения клетки, различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки.</p>	<p>Формирование знаний о строении клетки.</p> <p>Научатся называть пластиды, различать их на таблице.</p> <p>Выявить их строение и функции, определить хлоропласт, хлорофилл,</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p>	<p>Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.</p>	П.8	<b>21.11</b>	

				хромoplast, лейкопласт.  Объяснять изменение окраски листьев осенью.	Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы. <b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь работать в коллективе.				
12.	Процессы жизнедеятельности в клетке.	Ознакомление учащихся с основными процессами жизнедеятельности клетки, продолжить формирование умения готовить микропрепараты, фиксировать наблюдения.	Учатся выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты.	Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.  Давать определение понятию "обмен веществ".	<b>Познавательные:</b> предлагают способы решения, анализируют полученные знания, выделяют главное и второстепенное в росте и развитие клетки.  <b>Регулятивные :</b> корректируют знания, оценивают собственные результаты. <b>Коммуникативные :</b> выражает своё мнение и оценивает свою работу в группе.	Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.	П.9  В.1-2	<b>28.11</b>	
13.	Деление и рост клеток.	Информирует об образовании новых клеток. Рассказывает о подготовке к	Запоминают стадии деления клетки. Выявляют сущность процесса деления клеток,	Объяснять роль размножения в жизни живых организмов Рост и развитие	<b>Познавательные:</b> Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой	Осмысливание важности для живых организмов процесса	П.9	<b>5.12</b>	

		делению, сравнивает разные типы деления клеток.	объясняют разницу способов деления клеток. Используют информационные ресурсы.	организмов.	информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы. <b>Регулятивные:</b> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью. Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы. <b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь работать в коллективе.	деления клеток.			
14.	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	Систематизация и обобщение понятий о строении, химическом составе и жизненно важных процессах, подвести учащихся к выводу о единстве живых организмов.	Сравнивать строение клеток различных организмов. Формировать представление о единстве живого.	Систематизация и обобщение понятий раздела.	<b>Познавательные:</b> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <b>Регулятивные</b> Умение организовывать	Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной	Стр.40	<b>12.12</b>	

					выполнение заданий учителя. <b>Коммуникативные</b> Развитие навыков самооценки и самоанализа.	деятельности.			
15.	Обобщающий урок по теме «Клетка – основа строения и жизнедеятельности»	Обобщают и систематизируют знания о основных процессах жизни клетки. Показывает слайды разных стадий деления клетки, задаёт вопросы. Помогает сравнивать ткани растений и животных. Даёт тестовые задания, оценивает уч-ся.	Сравнивают ткани, делают выводы на основе строения, приводят примеры основных типов тканей, место их расположения, классифицируют клетки и ткани; выполняют тест.	Структурируют знания о клетках и тканях, раскрывают их роль. Делают выводы о причинах сходства и различия клеток и тканей. Их значения для живых организмов.	Познавательные: использовать разнообразные приёмы работы с информацией. <b>Регулятивные:</b> - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя; <b>Коммуникативные</b> выразить свои мысли, планировать свою работу, отвечать на поставленные вопросы.	Понимание и осознание сложности строения живых организмов.	Повт. Глава 1.	<b>19.12</b>	
<b>Многообразие организмов (15 часов)</b>									
16.	Классификация организмов.		Выделяют существенные признаки представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических	Определяют предмет изучения систематики, выявляют отличительные признаки представителей	<b>Познавательные:</b> находить и отбирать необходимую информацию, структурировать знания по царствам живой природы, анализировать разнообразие живых организмов;	Понимание разнообразия живых организмов.	П.10	<b>26.12</b>	



			объектов к определённой систематической группе	царств живой природы	классифицировать организмы.  <b>Регулятивные:</b> осуществлять самопроверку, корректировать свои знания.  <b>Коммуникативные:</b> выражать свои мысли в ответах				
17.	Строение и многообразие бактерий.	Учитель даёт первоначальные знания и понятия о бактериях, представителях отдельного царства живой природы. Бактерии-безъядерные одноклеточные организмы.	Учащиеся слушают информацию о бактериях, просматривают слайды, делают записи новых понятий в тетради. Пользуясь текстом учебника учащиеся составляют опорный план конспект.	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.	<b>Познавательные</b> - уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <b>Регулятивные</b> Уметь организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <b>Коммуникативные</b> - Уметь строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.	Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативных влияний болезнетворных бактерий. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	п.11 вопросы после параграфа	<b>16.01</b>	
18.	Роль бактерий в природе и жизни человека.	Индивидуальный опрос, терминологический	Отвечает на вопросы, формулирует	Знания правил позволяющих	<b>Познавательные-</b> Научиться различить изученные объекты в	Проявлять интерес и любознательность	п.11 вопросы после	<b>23.01</b>	

		и й диктант; коррекция знаний учащихся; создаёт проблемную ситуацию дифференцирует работу по группам для составления таблицы.	роль бактерий в природе, работает в группе, отрабатывает основные понятия; составляет таблицу о вреде и пользе приносимые бактериями природе и человеку; делают выводы о значении бактерий. Используют различные источники.	избежать заражения болезнетворными бактериями.	природе, на таблицах. <b>Регулятивные-</b> принимать учебную задачу, воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы. <b>Коммуникативные</b> - планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, отстаивать свою позицию, находить ответы на вопросы.	к изучению природы методом естественных наук.	параграфа		
19.	Строение грибов. Грибы съедобные и несъедобные.  Лабораторная работа №5 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»	Ознакомление учащихся с основными признаками царства грибов, с основными признаками шляпочных грибов, отличию ядовитых и съедобных грибов, обучение приемам	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания	Учащиеся знакомятся со строением шляпочных грибов, их ролью в природе и жизни человека. Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от	<b>Регулятивные:</b> Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование Уметь корректировать свои действия относительно заданного эталона <b>Познавательные:</b> Определять цели своего обучения	Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, формирование коммуникативно	п.12 вопросы после параграфа	<b>30.01</b>	

		оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Дискуссия, работа в группе Фронтальная Эвристическая (частично-поисковая) беседа Демонстрация презентации. Работа с текстом, схемой, с карточками, практическая работа.	ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	Устанавливать причинно-следственные связи адаптации организмов, строения и свойств организмов, единства происхождения Выдвигать гипотезы строения, происхождения в соответствии с особенностями жизнедеятельности организмов, а также их доказательство Анализировать информацию (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков Структурировать информацию. Выбор критериев для сравнения, классификации живых объектов Формировать целостного мировоззрения Уметь формулировать выводы. <b>Коммуникативные:</b> Уметь организовывать учебное сотрудничество и	й компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.			
--	--	--	--	---	---	---	--	--	--

					совместную деятельность, работать индивидуально, Уметь осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации.				
20.	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.  Лабораторная работа №6 «Строение плесневого гриба буюкор»	Ознакомление учащихся с основными признаками плесневых грибов, дрожжей. Значение грибов в природе, промышленности и жизни человека.	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением.	Учащиеся знакомятся со строением плесневых грибов и дрожжей, выясняют роль грибов в природе и жизни человека. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы.	<b>Регулятивные:</b> Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата Уметь корректировать свои действия относительно заданного эталона <b>Познавательные:</b> Определять цели своего обучения Структурировать информацию. Самостоятельный информационный поиск. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование целостного мировоззрения. Установление учащимися значения цели и результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов Личностное, жизненное самоопределение	п.12 до конца  вопросы после параграфа	<b>6.02</b>	

					<p>Установление причинно-следственных связей строения и свойств организмов и их роли в природе и жизни человека.</p> <p>Рефлексия способов и условий действия в соответствии с решением практических задач</p> <p>Организация познавательной деятельности</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность.</p> <p>Контролировать действия партнера.</p>				
21.	Характеристика царства Растения.	Ознакомление учащихся с признаками царства Растения, введение новых терминов, классификации на таксономические группы.	Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений,	Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом».	<b>Познавательные:</b> Выделять существенные признаки растений. Сравнивать представителей низших и высших растений. Выявлять взаимосвязи между строением растений и их местообитанием	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве,	п.13 вопросы после параграфа	<b>13.02</b>	

			опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием		<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Выявлять на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений</p> <p><b>Коммуникативные</b></p> <p>Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении</p> <p style="text-align: center;">:</p>	развитие критического и творческого мышления.			
22.	<p>Водоросли.</p> <p>Лабораторная работа №7 «Строение зелёных водорослей»</p>	Познакомить учащихся с многообразием и особенностями строения водорослей.	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом. Объясняют роль водорослей в природе и жизни	Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Устанавливать цели лабораторной работы</p> <p>Анализировать строение зелёных водорослей.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Составлять план и последовательность действий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Уметь слушать и слышать друг друга</p> <p>делать выводы при</p>	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	п.14 вопросы после параграфа	<b>20.02</b>	

			человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей		изучении материала				
23.	Лишайники.	Познакомить учащихся с многообразием и особенностями строения лишайников.	Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе.	Формируется целостная установка по отношению к природе, экологическая культура,.	<b>Познавательные:</b>  Составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.  <b>Регулятивные:</b>  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  <b>Коммуникативные:</b>  Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Осознание необходимости бережного отношения к окружающему миру, формирование экологической культуры.	п.15	<b>27.02</b>	вопросы и задания после параграфа

24.	<p>Высшие споровые растения.</p> <p>Лабораторная работа № 8 «Строение спороносящего папоротника»</p>	<p>Ознакомление учащихся с характерными признаками высших споровых растений.</p>	<p>Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека.</p>	<p>Выделяют существенные признаки высших споровых растений.. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека</p>	<p><b>Познавательные</b> Сравнивать разные группы высших споровых растений и находить их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p><b>Регулятивные</b> Применять практические навыки в процессе лабораторной работы.</p> <p><b>Коммуникативные</b> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала</p>	<p>развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.</p>	<p>п.16 вопросы после параграфа</p>	<p><b>6.03</b></p>	
25.	<p>Голосемянные растения.</p> <p>Лабораторная работа №9 «Строение хвои и шишек хвойных»</p>	<p>Ознакомление учащихся с особенностями и многообразием голосемянных растений.</p>	<p>Выделяют существенные признаки голосемянных растений. Описывают представителей голосемянных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.</p>	<p>Изучают существенные признаков голосемянных растений.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Описывать представителей голосемянных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Объяснять роль голосемянных в природе и жизни</p>	<p>Развитие представлений о единстве природы на основе сравнения растений разных групп и установления усложнения в их развитии.</p>	<p>п.17 до раздела покрытосемянные вопросы после параграфа</p>	<p><b>13.03</b></p>	



			Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека		человека <b>Коммуникативные:</b>  Интересоваться чужим мнением и высказывать свое . Умение слушать и слышать друг друга делать выводы				
26.	Покрытосемянные растения.	Ознакомление учащихся с особенностями и многообразием покрытосемянных растений.	Выделяют существенные признаки покрытосемянных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосемянных в природе и жизни человека.	Работа с текстом и иллюстрациям и, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении вопросов.	<b>Познавательные:</b>  Выделять существенные признаки покрытосемянных растений.  <b>Регулятивные:</b>  Описывать представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объяснять роль покрытосемянных в природе и жизни человека.  <b>Коммуникативные:</b>  Уметь слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	п.17  вопросы и задания после параграфа	<b>20.03</b>	

27.	Общая характеристика царства Животные.	Ознакомление учащихся с царством Животные, формирование интереса к их изучению, развитие потребности в бережном отношении к животному миру.	Осваивают основы исследовательской деятельности, умение наблюдать, классифицировать, учатся работать с разными источниками информации.	Учащиеся знакомятся с общей характеристикой царства животные, разнообразием, учатся выделять существенные черты, различать животных среди биологических объектов, обосновывать необходимость охраны.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>умение координировать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</p>	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	п.18  вопросы и задания после параграфа	<b>3.04</b>	

28.	Подцарство Одноклеточные.	Ознакомление учащихся с подцарством Одноклеточные, формирование интереса к их изучению, умения выделять существенные признаки, развитие потребности в бережном отношении к животному миру.	Выделяют существенные признаки одноклеточных. Описывают представителей одноклеточных с использованием живых объектов, таблиц. Объясняют роль в природе и жизни человека.	Различают на таблицах одноклеточных животных, опасных для человека.  Сравнивают представителей одноклеточных животных, делают выводы на основе строения.  Приводят доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточным и животными.  Объясняют роль одноклеточных животных в жизни	<b>Познавательные:</b>  осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  <b>Регулятивные:</b>  планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане  <b>Коммуникативные:</b>  Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в	развитие познавательных потребностей на основе интереса к изучению подцарства, воспитание экологической культуры.	п.19  вопросы и задания после параграфа	<b>10.04</b>	
-----	------------------------------	--	--	--	--	---	---	--------------	--

				человека.	том числе в ситуации столкновения интересов.				
29.	Подцарство Многоклеточные.  Беспозвоночные животные.	Ознакомление учащихся с подцарством Многоклеточные, формирование интереса к их изучению, умения выделять существенные признаки, развитие потребности в бережном отношении к животному миру.	Выделяют существенные признаки многоклеточных. Описывают представителей многоклеточных с использованием живых объектов, таблиц. Объясняют роль в природе и жизни человека.	Различают на таблицах беспозвоночных животных.  Сравнивают представителей беспозвоночных животных, делают выводы на основе строения.  Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых беспозвоночными животными.  Объясняют роль беспозвоночных животных в жизни	<b>Познавательные:</b>  осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Регулятивные:</b>  планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане  <b>Коммуникативные:</b> Учиться выполнять различные роли в группе (лидера,	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	п.20  вопросы и задания после параграфа	<b>17.04</b>	

				человека.	исполнителя, критика). формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения инте- ресов;				
30.	Подцарство Многочелюстные.  Холоднокровные позвоночные животные.	Ознакомление учащихся с представителями и характеристикой холоднокровных позвоночных животных, выделять существенные признаки рыб, земноводных и пресмыкающихся , формировать интерес к изучению животного мира.		Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.  Сравнивают представителей позвоночных животных, делают выводы на основе сравнения.  Объясняют роль позвоночных животных в природе и жизни человека.	<b>Познавательные:</b>  осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  <b>Регулятивные:</b>  планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане  <b>Коммуникативные:</b>  умение координировать	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационно м пространстве, развитие критического и творческого мышления.	п.21 стр.80- 81  вопросы	<b>24.04</b>	

					свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;				
31	Подцарство Многоклеточные.  Теплокровные позвоночные животные.	Ознакомление учащихся с представителями и характеристикой теплокровных позвоночных животных, выделять существенные признаки птиц и млекопитающих, формировать интерес к изучению животного мира.		Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.  Сравнивают представителей позвоночных животных, делают выводы на основе сравнения.  Объясняют роль позвоночных	<b>Познавательные:</b>  осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы  <b>Регулятивные:</b>  учитывать выделенные	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	п.21	<b>8.05</b>	

				животных в природе и жизни человека.	учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем  <b>Коммуникативные:</b> умение координировать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;				
32	Обобщающий урок. «Многообразие живой природы. Охрана природы»	Обобщение знаний о многообразии живой природы.	Подведение итогов в форме работы над проектами.	Находить информацию о живой природе в литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать, анализировать и оценивать её.	<b>Познавательные:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы  <b>Регулятивные:</b>	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационно	п.22  презентация	<b>15.05</b>	

				Представлять информацию в виде сообщений и презентаций. Аргументировано отстаивать свою точку зрения.	планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане  <b>Коммуникативные:</b>  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	м пространстве, развитие критического и творческого мышления			
<b>Обобщение и закрепление знаний (1 час)</b>									
33	Повторение.  Многообразие и роль растений в природе.	Закрепить знания о многообразии растений, их взаимосвязи с окружающей средой.	Обобщать знания о растениях, их роли в окружающей среде и жизни человека.	Находить информацию о растениях в литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать, анализировать и оценивать её. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций.	<b>Познавательные:</b>  осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы  осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  <b>Регулятивные:</b>	Формировать элементы экологической культуры.  Готовность к самообразованию, самовоспитанию	Конспект и схемы	<b>22.05</b>	



					<p>учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

**Учебно - методическое обеспечение и условия реализации программы:**

**Учебно-методическое** обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК:

Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Учебник / М.: Просвещение, 2013 г.

Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни». 5- 6 класс. Рабочая тетрадь М.:Просвещение, 2013 г.

Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Методическое пособие / М.: Просвещение, 2013 г.

Электронное приложение к учебнику Биология 5-6 класс М.Просвещение

Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

**Наличие материально-технического обеспечения:**

Интерактивные средства обучения (доска, компьютер, мультимедийный проектор, DVD проектор).

Демонстрационные таблицы на печатной основе.



## Материально-техническое оснащение

№п /п	Наименование	Кол- во
	<b><u>Модели - аппликации</u></b>	
1.	Биосфера и человек	1
2.	Деление клетки	1
3.	Размножение и развитие хордовых	1
4.	Биогенный круговорот углерода в природе	1
5.	Строение цветка	1
6.	Развитие лягушки	1
7.	Типы соединения костей	1
8.	Биогенный круговорот азота в природе	1
9.	Размножение шляпочного гриба	1
10.	Ткани животных и человека	1
11.	Растительные ткани	1
12.	Неполное доминирование	1
13.	Размножение многоклеточной водоросли	1
14.	Разнообразие клеток живых организмов	1
15.	Митоз и Мейоз. Деление клетки	1
16.	Дигибридное скрещивание. Законы Менделя .	1
17.	Этапы эволюции сердца позвоночных	1
18.	Эволюция головного мозга позвоночных животных и человека	1
19.	Классификация растений и животных	1
	<b><u>Анатомические модели из пластмассы</u></b>	
20.	Объемная разборная модель "Глазное яблоко"	1

21.	Объемная разборная модель "Сердце" из 2-х частей	1
22.	Объемная разборная модель "Почка с надпочечником" из 2-х частей	1
23.	Объемная модель "Костный лабиринт внутреннего уха"	1
24.	Модель ДНК	1
25.	Модель желудка в разрезе	1
26.	Модель мозга в разрезе	1
27.	Модель гортани в разрезе	1
28.	Модель носа в разрезе	1
29.	Печень человека	1
<b><u>Модели по ботанике</u></b>		
30.	Модель цветка гороха	1
31.	Модель цветка капусты	1
32.	Модель цветка картофеля	1
33.	Модель цветка пшеницы	1
34.	Модель цветка подсолнечника	1
35.	Модель цветка тюльпана	1
36.	Модель цветка ржи	1
37.	Модель цветка яблони	1
38.	Модель цветка василька	1
39.	Модель строения листа	1
40.	Модель строения корня	1
41.	Модель строения стебля двудольного травяного растения	1
<b><u>Модели остеологические</u></b>		
42.	Скелет лягушки	1

43.	Скелет голубя	1
44.	Скелет костистой рыбы	1
45.	Скелет человека смонтированный (на роликовой подставке)	1
46.	Череп человека с разрозненными окрашенными костями	1
47.	Косточки слуховые	1
48.	Позвонки (набор из 7 штук: 4 шейных, 2 грудных, 1 поясничный)	3
	<b><u>Происхождение человека</u></b>	
49.	Набор моделей палеонтологических находок «Происхождение человека»	1
	<b><u>Модели по зоологии</u></b>	
50.	Комплект моделей "Ископаемые животные "	1
51.	Модель строения гидры	1
52.	Модель инфузории-туфельки	
	<b><u>Коллекции</u></b>	
53.	Коллекция "Голосемянные растения"	1
54.	Коллекция "Гусеницы на кормовых растениях"	1
55.	Коллекция "Морское дно"	1
56.	Коллекция "Насекомые вредители"	1
57.	Коллекция "Насекомых с полным и неполным превращением"	1
58.	Коллекция "Половой диморфизм"	1
59.	Коллекция "Представители отряда насекомых"	
60.	Коллекция "Приспособительные изменения ног насекомых"	1
61.	Коллекция "Раковины моллюсков"	1
62.	Коллекция "Семена и плоды "	1
63.	Коллекция "Семейство бабочек"	1
64.	Коллекция "Семейство жуков"	1

65.	Коллекция "Формы сохранности ископаемых растений и животных "	1
<b><u>Гербарии</u></b>		
66.	Гербарий морфологии растений	1
67.	Гербарий сельскохозяйственных растений	1
<b><u>Микропрепараты</u></b>		
68.	Набор по анатомии и физиологии человека	1
69.	Набор по ботанике из 2-х коробок	1
70.	Набор по зоологии	1
71.	Набор по общей биологии	1
<b><u>Муляжи</u></b>		
72.	Набор муляжей "Корнеплоды и плоды " 2 части	1
73.	Набор муляжей "Плодовые тела шляпочных грибов"	1
<b><u>Приборы по биологии</u></b>		
74.	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	1
75.	Весы учебные с гирями до 200г.	3
76.	Микроскоп "Школьный" с цифровой USB камерой	1
77.	Микроскоп учебный	8
78.	Набор луп	3
79.	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	3
80.	Прибор для демонстрации всасывания воды корнями	3
81.	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	3
82.	Прибор для сравнения содержания CO <sup>2</sup> во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	3
83.	Термометр 0-100	5
84.	Электроплитка лабораторная , 350 Вт	1
<b><u>Посуда, принадлежности для опытов</u></b>		
85.	Фильтровальная бумага	15

86.	Чаша кристаллизационная 120 мл	3
87.	Чашка Петри 100	15
88.	Щипцы тигельные	1
89.	Стекло предметное	50
90.	Стаканы химические	50
91.	Пробирки	50
<b><u>Таблицы</u></b>		
92.	Комплект таблиц «Ботаника»	1
93.	Комплект таблиц «Зоология»	1
94.	Комплект таблиц «Природные сообщества»	1
95.	Комплект таблиц «Анатомия»	1
96.	Комплект таблиц «Общая биология»	1
<b><u>ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ</u></b>		
<b><u>Видеофильмы.</u></b>		
97.	DVDBBC. Жизнь какой вы ещё не видели (2 части)	1
98.	DVDBBC. Кошмары дикой природы	1
99.	DVDBBC. Брачные игры в мире животных	1
100.	DVDBBC. Ребятам о зверятах (5 частей)	1
101.	DVDBBC. Животное под названием человек (6 частей)	1
102.	DVDBBC. Прогулки с динозаврами	1
103.	DVDBBC. Вокруг света с птицами	1
104.	DVD BBC. Дикий мир будущего	1
<b><u>Мультимедийные пособия</u></b>		
105.	Электронные уроки и тесты. Биология в школе, ЗАО «Просвещение- МЕДИА», 2005, Растительный мир.	1
106.	Общеобразовательная коллекция, Биология, Живой организм, ООО «Дрофа», 2005.	1
107.	Электронный атлас для школьника, Ботаника, 6-7 классы, «Новый диск», 2002.	1
108.	Электронный атлас для школьника, Зоология, 7-8 классы, «Новый диск», 2004.	1

109.	Электронный атлас для школьника, Анатомия, 8-9 классы, «Новый диск», 2002.	1
110.	Атлас морфологии человека, Анатомия, «Новый диск», 2002.	1
<b><u>Технические средства обучения</u></b>		
111.	Мультимедийный проектор	1
112.	Телевизор	1
113.	Видеопроектор	1
114.	DVD	1
115.	Компьютер	1
<b><u>Презентации</u></b>		
<b>116.</b>	Н.И.Вавилов.	1
117.	Грегор Мендель.	1
118.	Чарлз Дарвин.	1
119.	Питание и здоровье.	1
120.	Грибы.	1
121.	Волки	1
122.	Экология Балтийского моря.	1