

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 5-х классов разработана на основе авторской программы В.И. Сивоглазова, А.А. Плешакова, В. Б. Захарова «Программа основного общего образования по биологии. 5-9 классы». – М.: Дрофа, 2019. – 143, (1)с – (Российский учебник), составленной в соответствии с основными положениями ФГОС ООО.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения.

Перечень нормативных документов, используемых при составлении рабочей программы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
3. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
4. Основная образовательная программа основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школы № 253 Приморского района Санкт-Петербурга имени капитана 1-го ранга П. И. Державина на 2021/2022 учебный год;
5. Распоряжения Комитета по образованию N 1013-р от 12.04.2021 «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующего основные общеобразовательные программы в 2021/2022 учебном году»;
6. Локальные акты учебного заведения:
 - Положение о рабочей программе
 - Положения о ведении электронного классного журнала
7. Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Цель рабочей программы: сохранение единого образовательного пространства школы, создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по биологии; обеспечение достижения планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы.

Общая характеристика предмета

Данная программа предназначена для учащихся, обучающихся основам биологии в 5 классе общеобразовательной школы по учебнику «Биология» авторов В. И. Сивоглазова, А. А. Плешакова (издательство «Дрофа»). Данный курс является пропедевтическим курсом для одной из основных линий естественно-научного образования в средней школе для 5—11 классов. В содержании курса большое внимание уделено раскрытию способов и истории познания природы человеком, представлены основные естественные науки, выделена специфическая роль каждой из них в исследовании окружающего мира, в жизни человека. Познакомившись в начальной школе с компонентами природы, ее разнообразием, с природой родного края и своей страны, учащиеся готовы воспринять картину мира, которая раскрывается перед ними в курсе 5 класса.

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.

В 5 классе 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, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

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.

Цели и задачи

1. освоение знаний о многообразии объектов природы; связи мира живой и неживой природы; об изменении природной среды под воздействием человека;
2. овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, описывать их результаты, формулировать выводы;
3. развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
4. воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающую среду в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
5. применение полученных знаний и умений в повседневной жизни для безопасного поведения в природной среде и оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ школы № 253 Приморского района Санкт-Петербурга имени капитана 1-го ранга П. И. Державина. Данная программа рассчитана на 1 год – 5 класс. Общее число учебных часов в 5 классе - 34 (1ч. в неделю).

Виды учебной деятельности

- 1) Работа в группах.
- 2) Фронтальная работа.
- 3) Игровая деятельность.
- 4) Индивидуальная работа.

Используемые технологии

- 1) Технология развития критического мышления.
- 2) Учебно-исследовательская и проектная деятельность.
- 3) Проблемные уроки.
- 4) Здоровьесберегающие технологии.

Учебно-методический комплект:

1. В. И. Сивоглазова, А. А. Плешакова (издательство «Дрофа»). Биология: 5 класс. Методическое пособие к учебнику В. И. Сивоглазова,

- А. А. Плешакова «Биология. 5 класс» / В. И. Сивоглазова, А. А. Плешакова — 2-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2020. —93, [3] с.
2. В.И. Сивоглазов. Биология. 5 кл.: В. И. Сивоглазова, А. А. Плешакова учебник/ 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа.2020.
 3. Биология. 5—9 кл. Рабочая программа : учебно-методическое пособие / Н. В. Бабичев, В. И. Сивоглазов. — М. : Дрофа, 2019. — 143, [1] с. — (Российский учебник).

**Перечень лицензионных электронных образовательных ресурсов,
используемых
в образовательном процессе:**

1. Ботаника. Цифровая база изображений. Учебно-издательский центр «Интерактивная линия», 2003-2006гг. www.intline.ru
2. Ботаника. Электронный атлас для школьника. 6-7 классы. Учебно-издательский центр «Интерактивная линия», 2003-2006гг. www.intline.ru
3. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Учебно-издательский центр «Просвещение», 2005г.
4. Биология в школе. Растительный мир. Электронные уроки и тесты. Учебно-издательский центр «Просвещение-МЕДИА», 2005г.
5. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. ООО «Дрофа»; 2014.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живого;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и неорганические вещества клетки;
- ведущих естествоиспытателей.
- признаки строения и жизнедеятельности изучаемых объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы.
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны планеты и их обитателей.
- предков человека, их характерные черты и образ жизни;
- основные экологические проблемы;
- правила поведения человека в опасных ситуациях.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.
- определять принадлежность объекта к царству;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- узнавать объекты в природе и на рисунках;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде;
- объяснять роль представителей царств в жизни человека.
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособления живых организмов к определенным условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать в природе и на рисунках опасные для человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;

- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.
- проводить простейшую классификацию живых организмов;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты.
- устанавливать причинно-следственные связи;
- формулировать и выдвигать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- 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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- 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 и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной деятельности:

об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека;

о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условия формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и самообразованию; способность к адаптации в динамично из-меняющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключая употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленный на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий физической культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудового воспитание);

5) сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание).

Содержание учебного предмета «БИОЛОГИЯ. 5 КЛАСС»

Тема	Содержание	Количество часов
Живой организм: строение и изучение	Объясняют роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют признаки живого. Определяют и учатся применять методы изучения живого. Учатся работать с измерительными приборами и готовить микропрепараты. Изучают основные органоиды клетки. Сравнивают химический состав живой и неживой природы. Объясняют вклад великих естествоиспытателей в развитие биологии и биологических наук	8 часов
Многообразие живых организмов	Выделяют основные этапы развития жизни на Земле. Определяют предмет изучения систематики и учатся выделять таксономические категории. Учатся выделять особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств. Приводят примеры представителей различных царств. Объясняют роль живых организмов в природе и деятельности человека. Осваивают навыки выращивания культурных растений. Учатся описывать природные объекты. Учатся работать с текстом учебника и искать дополнительную информацию в научно-популярной литературе, справочниках, электронных носителях информации.	14 часов
Среда обитания живых организмов	Характеризуют и сравнивают основные среды обитания, называют виды растений и животных, населяющих различные среды. Выявляют черты приспособления организмов к различным средам на основе особенностей их строения. Определяют природные зоны и приводят примеры растений и животных различных природных зон. Объясняют необходимость сохранения среды обитания и учатся предвидеть последствия при ее изменении.	4 часа
Человек на Земле	Описывают основные этапы развития человека и основные особенности предковых форм. Анализируют последствия хозяйственной деятельности человека. Называют редкие, исчезающие и выходящие из обращения виды растений и животных. Учатся узнавать в природе и на картинках редкие и исчезающие виды растений и животных. Объясняют причины вымирания природных сообществ. Обосновывают необходимость соблюдения правил поведения в природе и экологических норм для сохранения здоровья.	5 часов

Резервные часы – 3 часа

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА ПО БИОЛОГИИ

Требования к результатам обучения

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

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

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Критерии оценки учебной деятельности по биологии

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Устный ответ

Оценка "5" ставится, если обучающийся:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если обучающийся:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;
5. Наличие неточностей в изложении материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если обучающийся:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если обучающийся:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка "1" ставится, если обучающийся:

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
2. Полностью не усвоил материал.

Примечание. По окончании устного ответа обучающегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других обучающихся для анализа ответа, самоанализа, предложение оценки.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Оценка "5" ставится, если обучающийся:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если обучающийся:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка "1" ставится, если обучающийся:

- не приступал к выполнению работы;
- или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Поурочно-тематическое планирование для АИСУ «Параграф»

№ п/п	Тема урока
1.	Введение. Что такое живой организм.
2.	Наука о живой природе.
3.	Методы изучения природы. Инструктаж по ТБ к П/Р. Практическая работа №1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований».
4.	Увеличительные приборы. Инструктаж по ТБ к Л/Р. Лабораторная работа №1 "Устройство ручной лупы и светового микроскопа".
5.	Живые клетки. Инструктаж по ТБ к Л/Р. Лабораторная работа №2 "Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом".
6.	Химический состав клетки. Инструктаж по ТБ к П/Р. Практическая работа №2 «Определение состава семян пшеницы».
7.	Вещества и явления в окружающем мире.
8.	Великие естествоиспытатели.

9.	Как развивалась жизнь на Земле.
10.	Разнообразие живого.
11.	Бактерии.
12.	Грибы.
13.	Водоросли.
14.	Мхи.
15.	Папоротники.
16.	Голосеменные.
17.	Покрытосеменные (Цветковые).
18.	Значение растений в природе и жизни человека.
19.	Простейшие.
20.	Беспозвоночные.
21.	Позвоночные.
22.	Значение животных в природе и жизни человека.

23.	Среды обитания живых организмов. Экологические факторы.
24.	Жизнь на разных материках.
25.	Природные зоны Земли.
26.	Жизнь в морях и океанах.
27.	Как человек появился на Земле.
28.	Как человек изменил Землю.
29.	Жизнь под угрозой.
30.	Не станет ли Земля пустыней?
31.	Здоровье человека и безопасность жизни.
32.	ВПр по биологии.
33.	Резервный урок.
34.	Резервный урок.

ЛИТЕРАТУРА, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

- 1) «Биология. 5 кл. : учебник / В.И. Сивоглазов, А.А. Плешаков. – 2-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2020. – 158,с.: ил. – (Российский учебник).
- 2) Биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М.Пальдяева. – 5-е изд., стереотип.- М.: Дрофа,2016.
- 3) Биология. 5—9 кл. Рабочая программа : учебно-методическое пособие / Н. В. Бабичев, В. И. Сивоглазов. — М. : Дрофа, 2019. — 143, [1] с. — (Российский учебник).
- 4) Биология. Зоология беспозвоночных. 7 класс. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Учебно-издательский центр «Просвещение», 2005г.
- 5) Биология в школе. Растительный мир. Электронные уроки и тесты. Учебно-издательский центр «Просвещение-МЕДИА», 2005г.
- 6) Альфред Брэм. Жизнь животных. Электронная библиотека. Т.38
- 7) Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>)
- 8) Российская электронная школа. <https://resh.edu.ru/>
- 9) Инфорурок <https://infourok.ru/>.
- 10) Якласс <https://www.yaklass.ru/>.