

Ростовская область Кашарский район п. Индустриальный
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Индустриальная средняя общеобразовательная школа

«Утверждаю»
Директор
МБОУ Индустриальной СОШ
Приказ от 31.08.2012 № 71
М.В. Скосарева /Скосарева М.В./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по Биологии

уровень общего образования (класс)

основное общее образование 5 класс

Количество часов: 34

учитель Огиенко Любовь Евгеньевна

Программа разработана на основе:

Федерального образовательного стандарта
основного общего образования,

Примерной программой по предмету биология 5-9,
в соответствии с требованиями к результатам
основного общего образования, представленным во ФГОС,
учебник под редакцией В.В.Пасечника,
Просвещение 2019год

Пояснительная записка

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

Федеральный Закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (Ред. От 14.07.2022) "Об Образовании В Российской Федерации" (С Изм. И Доп., Вступ. В Силу С 25.07. 2022

Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Индустриальной СОШ на 2022-2023 учебный год

Учебный план МБОУ Индустриальной СОШ на 2022-2023 учебный год

Календарный учебный график МБОУ Индустриальной СОШ на 2022-2023 учебный год

Настоящая рабочая программа по биологии разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 5 классе общеобразовательного учреждения МБОУ.

Содержательный статус программы – базовая. Она определяет *минимальный объем* содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения МБОУ Индустриальная СОШ.

Данная рабочая программа по биологии – 5 класс. «Биология. Бактерии, грибы, растения» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина

России. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального образования и авторской рабочей программой (составитель Г. М. Пальдяева, изд-во Дрофа, 2014 г. к УМК под ред. профессора, доктора пед. наук В.В. Пасечника).

Представленная рабочая программа *полностью* соответствует авторской программе основного общего образования по биологии под ред. В.В. Пасечника. Срок реализации программы учебного предмета «Биология» 5 класс – один учебный год .

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

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, а также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы. Они определяются социальными требованиями и включают в себя:

социализацию обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание и воспитание любви к природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Отбор содержания в программе проведен с учетом 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 биологии согласно УМК под ред. В.В. Пасечника осуществляется последовательно логике от общего к частному с учетом реализации внутрипредметных и межпредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

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: умения видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить учебные эксперименты, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее 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.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Преемственность учебного курса Биологии.

Обучение биологии в основной школе – это педагогический процесс, который раскрывает связь между данными ступенями **образования**, сохранение тех или иных элементов целого как системы; способствует получению **образовательного** результата в виде интеграции личностной мотивации, качества подготовки по биологии, универсальных учебных действий, обеспечивающих готовность ученика к успешному овладению знаниями по биологии на следующей ступени обучения.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном существе. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить данную задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и научных идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся и формирования их научного мировоззрения.

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира
- биологическая природа и социальная сущность человека
- уровневая организация живой природы

Ценностные ориентиры содержания курса «Биологии»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности биологии:

- понимание биологических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

- биологические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение биологическим языком, алгоритмами, элементами биологической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предложения).

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности»

Раздел «Живые организмы» включает в себя сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания и роли в экосистемах.

Рабочая программа по биологии для 5 класса включает в себя часть раздела «Живые организмы» и соответствует содержанию примерной программы (Примерные программы основного общего образования. Биология. Естествознание. Москва «Просвещение», 2010).

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

Такое структурирование курсов биологии сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастными особенностями учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 класса по 9 класс и сохраняет концентрическую систему предмета. 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 школьников приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету. Реализация программы подкрепляется проектной и исследовательской деятельностью учащихся.

Место учебного предмета, курса в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 часов для обязательного изучения биологии на ступени основного общего образования в 5 классе, из расчета 1 учебный час в неделю.

В соответствии с календарным учебным графиком школы на 2022 – 2023 учебный год и расписанием уроков на 2022-2023 учебный год на реализацию программы отводится 34 часа.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Универсальные учебные действия

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативной компетенции, основу которых составляет процесс общения и грамотная речь. Это способствует правильному использованию биологической терминологии и символики, развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии. Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирования универсальных учебных действий, которые выступают инвариативной основой образовательного и воспитательного процесса. УУД - это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем

сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. Это обобщенные способы действий, открывающие возможности ориентации учащихся, как в различных предметных областях, так и в самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операционных характеристик.

Таким образом, достижения «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают : 1) учебные мотивы, 2) учебную цель, 3) учебную задачу, 4) учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка). Под метапредметными действиями понимаются умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью и применяются как в рамках образовательного процесса так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

ФУНКЦИИ УУД:

обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели , искать и использовать необходимые средства и способы достижения контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

создание условий для развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию в поликультурном обществе, высокой социальной и профессиональной мобильности;

- обеспечение успешного усвоения знаний, умений, и навыков, формирование картины мира и компетентностей в любой предметной области.

Виды Универсальных Учебных Действий: ЛИЧНОСТНЫЕ УУД

Освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия; ориентация в системе норм и ценностей, особенностях социальных отношений и взаимодействий; экологическое сознание ,признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях; уважение к личности и ее достоинству доброжелательные отношения к окружающим гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну, уважение к другим народам России и мира и принятие их, межнациональная толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству ; потребность в самореализации, самовыражении, социальном признании, умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, умение строить жизненные планы с учетом конкретных социально-исторических политических и экономических условий готовность к выбору профильного образования, выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению готовность к самообразованию и самовоспитанию.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД

целеполаганию, включая постановку новых целей преобразование практической задачи в познавательную, умение самостоятельно планировать, анализировать и контролировать условия достижения цели, уметь принимать решения в проблемной ситуации, уметь адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее, эффективный способ осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач, адекватно оценивать свои возможности достижения цели.

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД

формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речевые предметные средства для решения различных коммуникативных задач; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками

определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; знать и уметь применять основы коммуникативной рефлексии; использовать мотивы и потребности для отображения своих чувств и мыслей; брать на себя инициативу в организации в совместного действия; следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе на основе уважительного отношения к партнерам, адекватного межличностного восприятия, готовности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД включают:

1) **ОБЩЕУЧЕБНЫЕ** универсальные действия: осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; осуществлять сравнение и классификацию самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей; объяснять явления и процессы, связи и отношения выявляемые в ходе исследования; владеть основами ознакомительного изучающего, усваивающего и поискового чтения; знать и использовать основы рефлексивного чтения; постановка и формулировка проблемы самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; действия со знаково-символическими средствами (замещение ,кодирование декодирование моделирование).

2) **ЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**, имеют общий характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения биологии логическое мышление понимается способности и умения учащихся производить простые логические действия (анализ синтез, сравнения, обобщения), а также составные логические операции (построение, рассуждения, отрицания опровержение, с использованием различных схем - индуктивной и дедуктивной).

НОМЕНКЛАТУРА ЛОГИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВКЛЮЧАЕТ:

сравнение конкретно-чувственных и иных данных (с целью выделения тождеств различия определения общих признаков и составления классификации); опознание конкретно-чувственных и иных объектов с целью включения в тот или иной класс; анализ-выделение элементов и единиц из целого расчленение целого на части; синтез-составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; классификация - отнесение предмета к группе на основе заданного признака; обобщение генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущности связи; подведение под понятия - распознавание объектов выделение существенных признаков и их синтез .вывод следствий; установление аналогий. **ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.**

способы преобразования учебного материала, представляют действия моделирования выполнения функции отображения учебного материала, выделения существенного отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование и обобщение знаний. Это действия - моделирование-преобразование объекта из чувственной формы и модель где выделены существенные характеристики объекта - (пространственно-графическая или знаково-символическую). - преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, ЧТО РЕЗУЛЬТАТОМ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД в 5 классе БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ УМЕНИЯ:

произвольно или осознанно владеть общим приемом решения задач; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; использовать знаково-символические средства в том числе модели и схемы для решения задач осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; использовать знаково-

символических средств в том числе модели и схемы для решения учебных; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; учиться основам.

Результативность изучения предмета биологии в основной школе.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

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

знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

формирование познавательного интереса к изучению живой природы, уметь:

а) сравнивать строение и функции клеток растений, организмы прокариоты и эукариоты

б) делать выводы о клеточном строении организмов растений, бактерий, грибов, об

усложнении растительного мира в процессе эволюции;

в) строить рассуждения, анализировать;

3) эстетическое отношение к живым объектам: бережное отношение к организмам, видам, природным сообществам, соблюдение правил поведения в природе.

Метапредметными результатами по биологии являются:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

умение работать с разными источниками информации, находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе биологических словарях, справочниках), анализировать и оценивать информацию.

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами являются:

в познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительные признаки живых организмов; клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов (роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма).

приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами.

классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснения роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; общности происхождения и эволюции растений; роли различных организмов в жизни человека, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы

различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах - органов цветкового растения, растений разных отделов, наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;

выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов растений и их функциями;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно - ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;

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; выращивания и размножения культурных растений и уход за ними.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств

Содержание учебного предмета

Введение

Биология – наука о живой природе. Методы исследования биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, охрана природы.

Практические работы: Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии: Многообразие живых организмов, осенние явления в природе.

Раздел 1. Клеточное строение организмов

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации: микропрепаратов растительных тканей.

Лабораторные и практические работы:

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с прибором.

Изучение клеток растений с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии

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

Раздел 3. Царство Грибы

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы.

Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация. Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (плодовые тела трутовиков, ржавчины, головни, спорыньи).

Лабораторные и практические работы:

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Строение плесневого гриба мукора.

Строение клеток дрожжей.

Раздел 4. Царство Растения

Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере.

Охрана растений. Основные группы растений: водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые растения. Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания

водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация. Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы:

Строение зеленых водорослей.

Строение мха (на примере местных видов)

Строение спороносящего хвоща

Строение спороносящего папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов)

Тематический план. Биология. 5 класс

№ п\п	Наименование разделов	Всего часов
I	Биология – наука о живой природе	4
II	Методы изучения живой природы	6
III	Организмы — тела живой природы	7
IV	Организмы и среда обитания	5
V	Природные сообщества	7
VI	Живая природа и человек	4
VII	Итоговая контрольная работа	1
<i>Итого:</i>		34

Календарно-тематический план. Биология 5 класс. 34 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Виды деятельности на уроке	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата изучения	
				План	Факт
	1. Тема: Биология – наука о живой природе (4 часа)				
1	Инструктаж по ТБ. Биология — наука о живой природе.	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, выполнение заданий в рабочей тетради, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении характерных особенностей обмена веществ как главного признака жизни.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/61/	06.09	
2	Как работают в лаборатории. Входной контроль знаний	Овладевают основными приемами работы с лабораторным оборудованием и посудой. Сотрудничают с одноклассниками и учителем при обсуждении практической ценности биологических знаний.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/61/	13.09	
3	Разнообразие живой природы	Определяют основные признаки представителей разных царств, черты сходства и различия. Систематизируют знания о многообразии организмов. Сотрудничают с одноклассниками и учителем при обсуждении сходства и различий живой и неживой природы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7844/start/311201/	20.09	
4	Биологические термины, понятия, символы.	Применяют биологические термины и понятия: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/61/	27.09	
	2. Тема: Методы изучения живой природы (6 часов)				
5	Методы изучения биологии	Определяют методы исследования. Устанавливают и объясняют различия между теоретическими и практическими методами познания. Оценивают роль количественных методов в научном эксперименте.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/start/311167/	04.10	

6	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами. ЛР №1 "Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы"	Изучают устройство увеличительных приборов. Применяют методы биологической науки для изучения клеток организмов. Фиксируют наблюдения и оформляют их результаты. Соблюдают правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами, инструментами.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/50/	11.10	
7	ЛР №2 "Устройство микроскопа и приемы работы с ним". Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии	Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/50/	18.10	
8	Контрольная работа			25.10	
9	Метод описания (наглядный, словесный, схематический) и измерения (инструменты измерения) в биологии	Проведение элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с описанием целей, выдвижением гипотез (предположений), получения новых фактов; описание и интерпретация данных с целью обоснования выводов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/54/	08.11	
10	Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов			15.11	
	3. Тема: Организмы — тела живой природы (7 часов)				
11	Понятие об организме. Клетка – наименьшая единица строения живого	Рассматривание клеточного строения организмов с помощью лупы, работа с текстом, схематическое изображение строения клеток в тетради, работа с иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении	https://resh.edu.ru/subject/lesson/56/	22.11	
12	Строение клетки. Химический	Выявляют наличие воды и минеральных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/	29.11	

	состав клетки	веществ в клетке. Фиксируют наблюдения и оформляют их результаты. Сотрудничают с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов лабораторной работы.	53/		
13	ЛР №3 "Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом"	Осваивают способы приготовления микропрепарата. Фиксируют наблюдения и оформляют их результаты. Сотрудничают с одноклассниками и учителем при обсуждении итогов лабораторной работы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/46/	06.12	
14	Процессы жизнедеятельности в клетке. ЛР №4 "Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи"	Осваивают способы приготовления микропрепарата. Фиксируют наблюдения и оформляют их результаты. Сотрудничают с одноклассниками и учителем при обсуждении итогов лабораторной работы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/54/	13.12	
15	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов	Сравнивают строение клеток разных организмов. Фиксируют наблюдения и оформляют их результаты в рабочих тетрадях. Сотрудничают с одноклассниками и учителем.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/54/	20.12	
16	Одноклеточные и многоклеточные организмы	Определяют существенные признаки подцарства Одноклеточные и подцарства Многоклеточные. Оценивают роль одноклеточных и многоклеточных животных в природе и жизни человека. Сотрудничают с одноклассниками и учителем при обсуждении отличительных признаков одноклеточных и многоклеточных животных и их роли в природе и жизни человека.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7857/start/289573/	27.12	
17	Обобщение по теме "Организмы - тела живой природы"	Выполняют тестовые задания по теме «Организмы — тела живой природы»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/54/	10.01	
	4. Тема: Организмы и среда обитания (5 часов)				
18	Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная,	Раскрывают понятие сущности терминов: среда жизни, факторы среды; определяют	https://resh.edu.ru/subject/lesson/459/	17.01	

	почвенная, внутриорганизменная среды обитания	существенные признаки сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной			
19	Представители различных сред обитания. Особенности сред обитания организмов	Определяют представителей различных сред обитания, устанавливают взаимосвязь между распространением организмов в разных средах обитания и приспособленностью к ним	https://resh.edu.ru/subject/lesson/459/	24.01	
20	Приспособления организмов к среде обитания. ЛР №5 "Выявление приспособлений организмов к среде обитания"	Работа с иллюстрациями учебника, объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плавников у рыб, крепкий крючковидный клюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др.;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/459/	31.01	
21	Сезонные изменения в жизни организмов	сравнение внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описаниям		07.02	
22	Обобщение по теме "Организм и среда обитания"	Выполняют тестовые задания по теме «Организмы и среда обитания»		14.02	
	5. Тема: Природные сообщества (7 часов)				
23	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах	Изучают термины: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания, взаимосвязи организмов в природных сообществах	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1064/	21.02	
24	Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах	Изучают термины: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания, взаимосвязи организмов в природных сообществах. Выполняют анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ; определяют существенные признаки природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т.д.)	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1064/	28.02	
25	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ.	Изучают искусственные сообщества, работа с иллюстрациями и текстами учебника, выполняют анализ искусственного и	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1064/	07.03	

		природного сообществ, определяют их отличительные признаки			
26	Роль искусственных сообществ в жизни человека. ЛР № 6 "Изучение искусственных сообществ и их обитателей"	Выполняют сравнительный анализ экологических факторов, действующих в природных сообществах и искусственном сообществе аквариум.		14.03	
27	Природные зоны Земли, их обитатели	Изучают термины и определения о природных зонах Земли, работа с текстом и иллюстрациями.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/464/	21.03	
28	Ландшафты: природные и культурные.	Работа с текстом и иллюстрациями, рабочими тетрадями.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/540/	04.04	
29	Обобщение по теме "Природные сообщества"	Выполняют тестовые задания по теме «Природные сообщества»		11.04	
	6. Тема: Живая природа и человек (4 часа)				
30	Почему исчезают растения и животные	Выполняют анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу; аргументирование введения рационального природопользования и применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора); определение роли человека в природе, зависимости его здоровья от состояния окружающей среды; обоснование правил поведения человека в природе	https://resh.edu.ru/subject/lesson/562/	18.04	
31	Заповедники и заказники. Красная книга	Ознакомление с заповедниками и заказниками России. Ознакомление с Красной книгой.	https://resh.edu.ru/subject/5/5/	25.04	
32	Как сохранить растения и животных. Итоговый контроль знаний	Обобщают полученные знания о способах сохранения растений и животных. Сотрудничают с одноклассниками и учителем.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/542/	16.05	
33	Итоговая контрольная работа	Выполняют итоговое тестирование.		23.05	
34	Обобщение по теме "Живая природа и человек"	Обобщают полученные знания о живой природе и роли человека в ней.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/659/	30.05	

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
Методического совета
МБОУ Индустриальная СОШ
от 31.08 2022 года № 1
Резникова Н.В. / Резникова Н.В. /

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Резникова Н.В. / Резникова Н.В. /
31.08 20 22 года