

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6**

«Рассмотрена»

На заседании МО

Протокол № /

От 26 августа 2022

МВ /Гаврилова М.В./

(подпись) (Ф.И.О.)

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР

Е.В. /Высоцкая Е.П./

(подпись) (Ф.И.О.)

29 августа 2022 года

«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №6

Е.Д. /Дрейзина Е.Д./

(подпись) (Ф.И.О.)

Приказ № 34

От 30 августа 2022 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета "Биология"
для 6-9 классов
Бондарева Татьяна Антоновна

г. Морозовск
2022-2023 уч. г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии на 2022-2023 учебный год для обучающихся 6-9 классов МБОУ СОШ №6 разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС среднего общего образования»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 апреля 2016 г. № 2/16-3);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ СОШ № 6 от 30 августа №_34_ «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»;
- рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 6
- основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ № 6.

Цели и задачи курса

Целью биологического образования в основной школе должно быть развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой, обеспечение формирования биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном существе.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на: развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы; создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных теоретических и практических задач; формирование умений формулировать гипотезы, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты.

В связи с этим содержание курса направлено на решение следующих задач:

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

Реализация воспитательного потенциала

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
формы: беседы, игры, работа в группах и парах.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

ФГОС начального общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета:

- личностным;
- метапредметным;
- предметным.

Планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета «Биология»

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
 - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
 - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать

конечный результат;

-ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

-формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

-обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

-определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

-обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

-определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

-выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

-выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

-составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

-определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

-описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

-планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

-определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

-систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

-отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

-оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия

планируемого результата;

-находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

-работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

-устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

-сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

-определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

-анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

-свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

-оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

-обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

-фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

-наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

-соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

-принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

-самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

-ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

-демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта

активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

-подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

-выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

-выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

-объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

-выделять явление из общего ряда других явлений;

-определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

-строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

-строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

-излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

-самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

-вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

-объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

-выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

-делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

-обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

-определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

-создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

-строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

-создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

-преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

-переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

-строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

-строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

-анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

-находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

-ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

-устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

-резюмировать главную идею текста;

-преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

-критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

-определять свое отношение к природной среде;

-анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

-проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

-прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

-распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

-выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической

контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13.Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные

биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*

- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*

- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органов, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание учебного предмета «Биология»

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др. **Живые организмы.**

Биология – наука о живых организмах.

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов.

Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения.

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Vegetативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения.

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений.

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения.* Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений.

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Животные.

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие.

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших.* Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных

паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные.

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей.

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Тип Моллюски.

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие.

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих.* Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые.

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных.* Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Человек и его здоровье.

Введение в науки о человеке.

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека.

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма.

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение.

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение.

Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.* Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение*

лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание.

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение.

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие.

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы).

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность.

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и

поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана.

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Общие биологические закономерности.

Биология как наука.

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка.

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид.

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы.

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах*. Биосфера–глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы*. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
2. Изучение органов цветкового растения;
3. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
4. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
5. Изучение внешнего строения насекомого;
6. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
7. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
2. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;
3. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;
4. Подсчет пульса в разных условиях.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
2. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Класс	6	7	8	9
Количество часов	1	1	2	2
Количество	33	35	68	65

часов всего				
-------------	--	--	--	--

Тематическое планирование

Тематическое планирование по биологии для ___6___ классов составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№	Наименование разделов	Ключевые воспитательные задачи	Формы работы	Кол-во часов	Лабораторных работ	Контрольных работ	Эксперсии
1	Глава 1. Растение — живой организм	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: деловых, интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дебатов, диспутов, дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	Беседа, продукты вное чтение, установление практических связей между биологическими объектами и явлениями, лабораторный практикум., контроль знаний.	9	2		
2	Глава 2. Строение покрытосеменных растений	-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	Беседа, лабораторный практикум, анализ текста, составление таблиц, контроль знаний.	16	1	1	

3	Глава 3. Жизнь покрытосеменных растений	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;		8		1	1
	Итого за год			33	3	2	1

Тематическое планирование по биологии для _7_ классов составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№	Тема раздела	Ключевые воспитательные задачи	Формы работы	Кол-во часов	Вид контроля	
					Контрольная работа	Лабораторная работа
1	Глава 1. Общие сведения о мире животных	-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Беседа, продуктивное чтение, составление таблиц	2		
2	Глава 2. Строение тела животных	-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и	Беседа, работа в парах, работа в тетрадах	2		

			сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;			
3	Глава 3. Подцарство Простейшие	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: деловых, интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дебатов, диспутов, дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми. Данные формы работы способствуют формированию культуры речи, которая всегда являлась показателем общей культуры человека и играет одну из главных ролей в межличностных отношениях.	Беседа, лабораторный практикум, контроль знаний.	4		1
4	Глава 4. Тип Кишечнополостные	-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов;	Беседа, работа с учебником, составление вопросов по теме.	1		
5	Глава5. Типы Плоские черви,	-открытое признание личностных достижений	Беседа, лаборатор	3		

	Круглые черви, Кольчатые черви	учащихся в школьном сообществе через присвоение званий «Лучший «биолог»	орный практик ум, игровая форма присвоения звания «Лучший биолог»			
6	Глава 6. Тип Моллюски	-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	Беседа, составление макетов моллюсков, контроль знаний	2	1	
7	Глава 7. Тип Членистоногие	-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Беседа, усвоение биологических понятий, закономерностей лабораторный практик ум	3		1
8	Глава 8. Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные и рыбы	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего	Исследовательская деятельность, беседа, работа с таблицами, лабораторный практик ум	4		1

		к ней отношения;				
9	Глава 9. Класс Земноводные, или Амфибии	-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов;	Работа в тетради, игра «Вопрос ответ, «Я учитель »»», лабораторный практикум, контроль знаний и умений	4		
10	Глава 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	Беседа, работа с биологическими объектами, лабораторный практикум.	2		
11	Глава 11. Класс Птицы	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: деловых, интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дебатов, диспутов, дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников	Беседа, лабораторный практикум, работа с натуральными биологическими объектами, поиск информации (без помощи учителя)	5	1	1

		командной работе и взаимодействию с другими детьми.				
12	Глава 12. Класс Млекопитающие, или Звери	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Это является действенным средством формирования у школьников осознанного отношения к моральным нормам, помогает воспитать в растущем человеке определенные взгляды на жизнь и общество, принципы, симпатии, способность и стремление к дружбе, верности, честности, расширяет духовно-нравственный и интеллектуальный кругозор ребенка.	Беседа, исследовательская деятельность (самостоятельно на творческом уровне), лабораторный практикум, контроль знаний и умений.	3		
13	Глава 13. Развитие животного мира на Земле	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего	Беседа, работа с учебником			

		к ней отношения;				
	Всего			35	2	4

Тематическое планирование по биологии для ___8___ классов составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№	Тема раздела	Ключевые воспитательные задачи	Формы деятельности	Часов	Вид контроля		
					Контроль работ	Проверочные работы	Лабораторные работы
1	Глава 1. Науки, изучающие организм человека	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	Беседа, составление таблиц, работа с учебником.	1			
2	Глава 2. Происхождение человека	-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	Учебная конференция, беседа, работа с таблицами	2			

3	Глава 3. Строение организма	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: деловых, интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дебатов, диспутов, дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	Беседа, лабораторный практикум, контроль знаний и умений.	5		1	1
4	Глава 4. Опорно-двигательный аппарат	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации индивидуальных и групповых исследовательских проектов;	Беседа, практические опыты, контроль знаний и умений, работа с биологическими объектами	8	1		1
5	Глава 5. Внутренняя среда организма	-организация шефства мотивированных эрудированных учащихся над неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый	Беседа, лабораторный практикум, анализ текста.	4			1

		опыт сотрудничества и взаимной помощи					
6	Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы	-открытое признание личностных достижений учащихся в школьном сообществе через присвоение званий «Лучший «биолог»	Беседа, контроль знаний и умений, заполнение таблиц, составление схем.	6		1	1
7	Глава 7. Дыхание	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: деловых, интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дебатов, диспутов, дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые участвуют школьники командной работе и взаимодействию с другими детьми.	Беседа, исследование деятельности, контроль знаний и умений, практический опыт.	6	1		
8	Глава 8. Пищеварение	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации индивидуальных	Беседа, работа с учебником, лабораторный и практику	6		1	

		групповых исследовательских проектов;	м, контроль знаний и умений.				
9	Глава 9. Обмен веществ и энергии	-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Составление схем, таблиц, беседа, работа с учебником.	3			
10	Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации индивидуальных групповых исследовательских проектов;	Практический опыт, беседа, исследовательская деятельность.	2			
11	Глава 11. Нервная система	-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками), (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	Беседа, контроль знаний и умений, практический опыт.	4	1		
12	Глава 12. Анализаторы. Органы чувств	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация	Беседа, оценка и самооценка, работа с	5	1		

		их работы с получаемой на уроке социальной значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	учебником, контроль знаний и умений.				
13	Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	-организация шефства мотивированных эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	Исследовательская деятельность, составление схем таблиц, контроль знаний и умений	5		1	
14	Глава 14. Эндокринная система	-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов;	Беседа, оставление презентаций	2			
15	Глава 15. Индивидуальное развитие организма	-открытое признание личных достижений учащихся в школьном сообществе, через присвоение званий «Лучший биолог»	Беседа, работа с учебником, контроль знаний и умений, присвоение звания «Лучший биолог»	10	1		
	ВСЕГО			68	4	5	4

Тематическое планирование по биологии для ___9___ классов составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№ п/п	Тема	Ключевые воспитательные задачи	Формы деятельности	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы	Проверочные работы
1	Глава 1. Общие закономерности жизни	-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Беседа, анализ текста, составление плана.	3			
2	Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями), сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	Беседа, работа с учебником, составление вопросов, лабораторный практикум, контроль знаний и умений	11	1	1	
3	Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	Составление схем и таблиц, лабораторный практикум, контроль знаний и умений, семинар	18		1	1
4	Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям, примеров ответственного,	Беседа, исследовательская деятельность, лабораторный	20	1	1	1

	Земле	гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	ый практикум, контроль знаний и умений				
5	Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	Составление схем и таблиц, анализ текста, контроль знаний и умений	13		1	
	ИТОГО			65	2	4	2

Материальное обеспечение

1. Проектор
2. Интерактивная доска
3. Компьютер
4. Интернет ресурсы
5. Учебник:

- Рабочая программа реализуется на основе учебника : Биология: Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность: Линейный курс: 6 класс: учебник / В.В. Пасечник. – 2-е изд., стереотип. - М.: Просвещение, 2021. – 173, (3)с. :ил.

- Рабочая программа реализуется на основе учебника «Биология : 7 класс » : учебник / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко ; под ред. В.Г. Бабенко. – 10-е изд., стереотип.- М. : Просвещение, 2021. – 288с. : ил.

- Рабочая программа реализуется на основе учебника : Биология: Человек. 8 класс: учебник/Д. В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. -5-е изд., испр.- М.: Дрофа, 2018. – 416 с.:ил.

- Рабочая программа реализуется на основе учебника: Биология: 9 класс: учебник / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – 8-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2019 – 270, (2) с. : ил. – (Российский учебник).

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6



«Утверждено»
Директор МБОУ СОШ №6
Дрейзина Е.Д./
(подпись)(ФИО)
Приказ № 34
от 30 августа 2022 г.

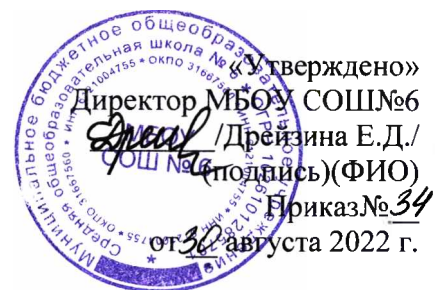
Календарно-тематическое планирование
учебного предмета "Биология"
для 6 классов
на 2022-2023 учебный год
Бондарева Татьяна Антоновна

г. Морозовск
2022-2023 уч. г.

№ п/п	Дата		Кол- во часов	Наименования разделов и тем
	ба	бб		
			9	Глава 1. Растение — живой организм
1	02.09	02.09	1	Разнообразие, распространение, значение растений. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
2	09.09	09.09	1	Строение растительной клетки.
3	16.09	16.09	1	Строение клетки. Лабораторная работа. №1 Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
4	23.09	23.09	1	Химический состав клетки. Жизнедеятельность клетки, её деление и рост.
5	30.09	30.09	1	Входная проверочная работа
6	07.10	07.10	1	Ткани покрытосеменных растений.
7	14.10	14.10	1	Органы растения. Проверочная работа
8	21.10	21.10	1	Лабораторная работа №2 «Изучение органов цветкового растения»
9	28.10	28.10	1	Разнообразие покрытосеменных
			16	Глава 2. Строение покрытосеменных растений
10	11.11	11.11	1	Строение семян двудольных растений.
11	18.11	18.11	1	Строение семян однодольных растений. Лабораторная работа №3 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»
12	25.11	25.11	1	Виды корней. Типы корневых систем
13	02.12	02.12	1	Строение корней..
14	09.12	09.12	1	Условия произрастания и видоизменения корней
15	16.12	16.12	1	Контрольная работа за первое полугодие
16	23.12	23.12	1	Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.
17	13.01	13.01	1	Внешнее строение листа. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
18	20.01	20.01	1	Клеточное строение листа.
19	27.01	27.01	1	Строение стебля. Многообразие стеблей.
20	03.02	03.02	1	Видоизменение побегов.
21	10.02	10.02	1	Цветок и его строение
22	17.02	17.02	1	Соцветия. Проверочная работа
23	03.03	03.03	1	Плоды и их классификация.

24	10.03	10.03	1	Распространение плодов и семян
25	17.03	17.03	1	Разнообразие соцветий
			8	Глава 3. Жизнь покрытосеменных растений
26	07.04	07.04	1	Минеральное питание растений
27	14.04	14.04	1	Фотосинтез
28	21.04	21.04	1	Дыхание растений
29	28.04	28.04	1	Испарение воды растениями. Листопад. Экскурсия : Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
30	05.05	05.05	1	Передвижение воды и питательных веществ в растении.
31	12.05	12.05	1	Итоговая контрольная работа за курс биологии 6 класса
32	19.05	19.05	1	Прорастание семян. Рост и развитие растений Способы размножения покрытосеменных растений.
33	26.05	26.05	1	Половое и вегетативное размножение покрытосеменных растений

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6



«Утверждено»
Директор МБОУ СОШ №6
/Дрейзина Е.Д./
(подпись)(ФИО)
Приказ № 34
от 30 августа 2022 г.

Календарно-тематическое планирование
учебного предмета "Биология"
для 7 классов
на 2022-2023 учебный год
Бондарева Татьяна Антоновна

г. Морозовск
2022-2023 уч. г.

№	Дата		Часов	Тема урока
	7а	7б		
Глава 1. Общие сведения о мире животных				
1	06.09	06.09	1	Зоология – наука о животных. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
2	13.09	13.09	1	Животные и окружающая среда.
Глава 2. Строение тела животных				
3	20.09	20.09	1	Клетка.
4	27.09	27.09	1	Ткани, органы и системы органов. Входная диагностическая работа.
Глава 3. Подцарство Простейшие				
5	04.10	04.10	1	Тип Амебовые
6	11.10	11.10	1	Тип Эвгленовые
7	18.10	18.10	1	Тип Инфузории. Проверочная работа
8	25.10	25.10	1	<i>Лабораторная работа №1.</i> Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
Глава 4. Тип Кишечнополостные				
9	08.11	08.11	1	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных
Глава 5. Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви				
10	15.11	15.11	1	Тип Плоские черви
11	22.11	22.11	1	Тип Круглые черви
12	29.11	29.11	1	Тип Кольчатые черви.
Глава 6. Тип Моллюски				
13	06.12	06.12	1	Общая характеристика моллюсков
14	13.12	13.12	1	Контрольная работа за первое полугодие
Глава 7. Тип Членистоногие				
15	20.12	20.12	1	Класс Ракообразные
16	27.12	27.12	1	Класс Паукообразные
17	10.01	10.01	1	Класс Насекомые. Инструктаж по ТБ на уроках биологии. <i>Лабораторная работа №2</i> Изучение внешнего строения насекомых
Глава 8. Общая характеристика типа Хордовые, Бесчерепные и рыбы				
18	17.01	17.01	1	Бесчерепные
19	24.01	24.01	1	Позвоночные, или черепные. Внешнее строение рыб. <i>Лабораторная работа №3</i> Изучение внешнего строения и передвижения рыб
20	31.01	31.01	1	Внутреннее строение рыб
21	07.02	07.02	1	Особенности жизни рыб
Глава 9. Класс Земноводные, или Амфибии				
22	14.02	14.02	1	Среда обитания и строение тела земноводных.
23	21.02	21.02	1	Строение и функции внутренних органов

№	Дата		Часов	Тема урока
	7а	7б		
Глава 1. Общие сведения о мире животных				
1	06.09	06.09	1	Зоология – наука о животных. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
2	13.09	13.09	1	Животные и окружающая среда.
Глава 2. Строение тела животных				
3	20.09	20.09	1	Клетка.
4	27.09	27.09	1	Ткани, органы и системы органов.
Глава 3. Подцарство Простейшие				
5	04.10	04.10	1	Входная проверочная работа
6	11.10	11.10	1	Тип Амебовые. Тип Эвгленовые
7	18.10	18.10	1	Тип Инфузории. Проверочная работа
8	25.10	25.10	1	<i>Лабораторная работа №1.</i> Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
Глава 4. Тип Кишечнополостные				
9	08.11	08.11	1	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных
Глава 5. Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви				
10	15.11	15.11	1	Тип Плоские черви
11	22.11	22.11	1	Тип Круглые черви
12	29.11	29.11	1	Тип Кольчатые черви.
Глава 6. Тип Моллюски				
13	06.12	06.12	1	Общая характеристика моллюсков
14	13.12	13.12	1	Контрольная работа за первое полугодие
Глава 7. Тип Членистоногие				
15	20.12	20.12	1	Класс Ракообразные
16	27.12	27.12	1	Класс Паукообразные
17	10.01	10.01	1	Класс Насекомые. Инструктаж по ТБ на уроках биологии. <i>Лабораторная работа №2</i> Изучение внешнего строения насекомых
Глава 8. Общая характеристика типа Хордовые, Бесчерепные и рыбы				
18	17.01	17.01	1	Бесчерепные
19	24.01	24.01	1	Позвоночные, или черепные. Внешнее строение рыб. <i>Лабораторная работа №3</i> Изучение внешнего строения и передвижения рыб
20	31.01	31.01	1	Внутреннее строение рыб
21	07.02	07.02	1	Особенности жизни рыб
Глава 9. Класс Земноводные, или Амфибии				
22	14.02	14.02	1	Среда обитания и строение тела земноводных.
23	21.02	21.02	1	Строение и функции внутренних органов

				земноводных
24	28.02	28.02	1	Размножение и происхождение земноводных.
25	07.03	07.03	1	Значение земноводных
Глава 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии				
26	14.03	14.03	1	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.
27	21.03	21.03	1	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся
Глава 11. Класс Птицы				
28	04.04	04.04	1	Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа №4</i> Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
29	11.04	11.04	1	Опорно-двигательная система птиц
30	18.04	18.04	1	Внутреннее строение птиц
31	25.04	25.04	1	Размножение и развитие птиц Значение и охрана птиц. Происхождение птиц
32	02.05	02.05	1	Итоговая контрольная работа за курс биологии 7 класса
Глава 12. Класс Млекопитающие, или Звери. Развитие животного мира на Земле				
33	16.05	16.05	1	Внешнее строение и опорно-двигательная система млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих
34	23.05	23.05	1	Размножение и развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих Значение млекопитающих для человека
35	30.05	30.05	1	Повторение «Класс Млекопитающие»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6



Календарно-тематическое планирование
учебного предмета "Биология"
для 8 классов
на 2022-2023 учебный год
Бондарева Татьяна Антоновна

г. Морозовск
2022-2023 уч. г.

№	Дата		Часы	Тема урока
	8а	8б		
Глава 1. Науки, изучающие организм человека				
1	01.09	01.09	1	Науки о человеке. Становление наук о человеке. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
Глава 2. Происхождение человека				
2	07.09	07.09	1	Систематическое положение человека.
3	08.09	08.09	1	Историческое прошлое людей. Расы человека.
Глава 3. Строение организма				
4	14.09	14.09	1	Общий обзор организма.
5	15.09	15.09	1	Клеточное строение организма
6	21.09	21.09	1	Ткани. Лабораторная работа №1 Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
7	22.09	22.09	1	Рефлекторная регуляция. Входная диагностическая работа.
8	28.09	28.09	1	Обобщение по темам «Происхождение человека». Проверочная работа по главам 1,2,3
Глава 4. Опорно-двигательный аппарат				
9	29.09	29.09	1	Строение костей.
10	05.10	05.10	1	Скелет человека. Осевой скелет.
11	06.10	06.10	1	Скелет поясов и свободных конечностей
12	12.10	12.10	1	Строение мышц.
13	13.10	13.10	1	Работа скелетных мышц и их регуляция
14	19.10	19.10		Контрольная работа №1 за первую четверть
15	20.10	20.10	1	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Практическая работа №1 Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;
16	26.10	26.10	1	Первая помощь при повреждении опорно-двигательной системы
Глава 5. Внутренняя среда организма				
17	27.10	27.10	1	Внутренняя среда организмов
	09.11	09.11		Лабораторная работа № 2 Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;
18	10.11	10.11	1	Иммунитет. Борьба организмов с инфекциями
19	16.11	16.11	1	Иммунология на службе здоровья
Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы				
20	17.11	17.11	1	Транспортные системы организма.
21	23.11	23.11	1	Круги кровообращения
22	24.11	24.11	1	Строение и работа сердца
23	30.11	30.11	1	Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной. Практическая работа №2 Подсчет пульса в разных условиях
24	01.12	01.12	1	Заболевания кровеносной системы.
25	07.12	07.12	1	Первая помощь при кровотечениях.
Глава 7. Дыхание				

26	08.12	08.12	1	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.
27	14.12	14.12	1	Контрольная работа № 2 за первое полугодие
28	15.12	15.12	1	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях
29	21.12	21.12	1	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания
30	22.12	22.12	1	Заболевания дыхательной системы
31	28.12	28.12	1	Семинар «Заболевание дыхательных путей»
Глава 8. Пищеварение				
32	11.01	11.01	1	Питание и пищеварение. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
33	12.01	12.01	1	Пищеварение в ротовой
34	18.01	18.01	1	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.
35	19.01	19.01	1	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.
36	25.01	25.01	1	Регуляция пищеварения.
37	26.01	26.01	1	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. Проверочная работа по теме «Пищеварение»
Глава 9. Обмен веществ и энергии				
38	01.02	01.02	1	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ
39	02.02	02.02	1	Витамины
40	08.02	08.02	1	Энерготраты человека и пищевой
Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение				
41	09.02	09.02	1	Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей
42	15.02	15.02	1	Выделение. Заболевания органов мочевого выделения
Глава 11. Нервная система				
43	16.02	16.02	1	Значение нервной системы. Строение спинного мозга
44	22.02	22.02	1	Строение головного мозга.
45	01.03	01.03	1	Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария
46	02.03	02.03	1	Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Проверочная работа по теме «Нервная система»
Глава 12. Анализаторы. Органы чувств				
47	09.03	09.03	1	Анализаторы. Зрительный анализатор
48	15.03	15.03	1	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней
49	16.03	16.03	1	Контрольная работа №3 за третью четверть
50	22.03	22.03	1	Равновесия и их анализаторы.
51	23.03	23.03	1	Слуховой анализатор
Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика				
52	05.04	05.04	1	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности
53	06.04	06.04	1	Врождённые формы поведения. Приобретённые формы поведения
54	12.04	12.04	1	Сон и сновидения
55	13.04	13.04	1	Речь и сознание. Познавательные процессы. Проверочная работа по теме « Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика »
56	19.04	19.04	1	Воля, эмоции, внимание
Глава 14. Эндокринная система				
57	20.04	20.04	1	Роль эндокринной регуляции

58	26.04	26.04	1	Функции желез внутренней секреции
Глава 15. Индивидуальное развитие организма				
59	27.04	27.04	1	Размножение. Половая система
60	03.05	03.05	1	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды
61	04.05	04.05	1	Наследственные и врожденные заболевания, передающиеся половым путем
62	10.05	10.05		Наследственные заболевания
63	11.05	11.05	1	Итоговая контрольная работа за курс биологии 8 класса
64	17.05	17.05	1	Развитие ребенка после рождения.
65	18.05	18.05		Становление личности. Интересы, склонности, способности
66	24.05	24.05	1	Обобщающий урок по теме Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика
67	25.05	25.05	1	Обобщающий урок по теме «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. Эндокринная система»
68	31.05			Итоговое занятие «Человек»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6



Календарно-тематическое планирование
учебного предмета "Биология"
для 9 классов
на 2022-2023 учебный год
Бондарева Татьяна Антоновна

г. Морозовск

2022-2023 уч. г.

№	9а	9б	Кол-во часов	Тема
Глава 1. Общие закономерности жизни				
1	02.09	02.09	1	Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
2	05.09	05.09	1	Общие свойства живых организмов.
3	09.09	09.09	1	Многообразие форм живых организмов.
Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне				
4	12.09	12.09	1	Многообразие клеток. Лабораторная работа № 1 Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
5	16.09	16.09	1	Химические вещества в клетке.
6	19.09	19.09	1	Строение клетки
7	23.09	23.09	1	Органоиды клетки и их функции. Входная диагностическая работа.
8	26.09	26.09	1	Обмен веществ – основа существования клеток
9	30.09	30.09	1	Биосинтез белка в клетке
10	03.10	03.10	1	Биосинтез углеводов – фотосинтез
11	07.10	07.10	1	Обеспечение клеток энергией
12	10.10	10.10	1	Размножение клетки и ее жизненный цикл.
13	14.10	14.10	1	Обобщение по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне»
14	17.10	17.10	1	Контрольная работа №1 по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне»
Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне				
15	21.10	21.10	1	Организм – открытая живая система (биосистема)
16	24.10	24.10	1	Примитивные организмы
17	28.10	28.10	1	Растительный организм и его особенности
18	07.11	07.11	1	Многообразие растений и их значение в природе
19	11.11	11.11	1	Организмы царства грибов и лишайников
20	14.11	14.11	1	Животный организм и его особенности
21	18.11	18.11	1	Разнообразие животных
22	21.11	21.11	1	Сравнение свойств организма человека и животных. Проверочная работа
23	25.11	25.11	1	Размножение живых организмов
24	28.11	28.11	1	Индивидуальное развитие
25	02.12	02.12	1	Образование половых клеток. Мейоз
26	05.12	05.12	1	Изучение механизма наследственности
27	09.12	09.12	1	Основные закономерности наследования признаков у организмов.
28	12.12	12.12	1	Закономерности изменчивости
29	16.12	16.12	1	Ненаследственная изменчивость.
30	19.12	19.12	1	Контрольная работа №2 за первое полугодие
31	23.12	23.12	1	Основы селекции организмов
32	26.12	26.12	1	Семинар «Селекция в жизни человека»
Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле				
33	09.01	09.01	1	Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Инструктаж по ТБ на

				уроках биологии
34	13.01	13.01	1	Современные представления о возникновении жизни на Земле.
35	16.01	16.01	1	Семинар: « Теории возникновения жизни на Земле»
36	20.01	20.01	1	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни на Земле
37	23.01	23.01	1	Этапы развития жизни на Земле
38	27.01	27.01	1	Идеи развития органического мира в биологии
39	30.01	30.01	1	Чарльз Дарвин об эволюции органического мира
40	03.02	03.02	1	Современные представления об эволюции органического мира. Проверочная работа
41	06.02	06.02	1	Вид, его критерии и структура
42	10.02	10.02	1	Процессы образования видов
43	13.02	13.02	1	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов
44	17.02	17.02	1	Основные направления эволюции
45	20.02	20.02	1	Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Проверочная работа
46	27.02	27.02	1	Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа №2 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).
47	03.03	03.03	1	Человек – представитель животного мира
48	06.03	06.03	1	Эволюционное происхождение человека
49	10.03	10.03	1	Этапы эволюции человека
50	13.03	13.03	1	Человеческие расы, их родство и происхождение
51	17.03	17.03	1	Контрольная работа №3 за третью четверть
52	20.03	20.03	1	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли
Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды				
53	03.04	03.04	1	Условия жизни на Земле. Среда жизни экологические факторы
54	07.04	07.04	1	Закономерности действия факторов среды на организмы
55	10.04	10.04	1	Семинар «Влияние экологических факторов на живые организмы»
56	14.04	14.04	1	Приспособленность к действию факторов среды.
57	17.04	17.04	1	Биотические связи в природе
58	21.04	21.04	1	Популяция как форма существования вида
59	24.04	24.04	1	Природное сообщество – биогеоценоз
60	28.04	28.04	1	Биогеоценоз, экосистема и биосфера
61	05.05	05.05	1	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса
62	12.05	12.05	1	Смена биогеоценозов и ее причины
63	15.05	15.05	1	Многообразие биогеоценозов (экосистем)
64	19.05	19.05	1	Основные закономерности устойчивости живой природы
65	22.05	22.05	1	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы