

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6 г. Конаково Тверской области
(МБОУ СОШ №6 г. Конаково)**

Согласовано с Методическим советом школы
Протокол от 30.08.2022 г.

«Утверждаю»

Директор школы

 Н.Н. Проккоева

Приказ от 01.09.2022 №196-ОД



**Рабочая программа по предмету
«БИОЛОГИЯ»
6 класс**

Составитель:

Фролова Е.П., учитель биологии
МБОУ СОШ №6 г. Конаково

2021-22 учебный год

Рабочая программа по биологии, 6 класс

1.Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Курс «Живой организм» построен на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности

В 6 классе закладывается фундамент общебиологических знаний, обучающиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличия от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы. Обучающиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьным курсами, направлен на формирование нравственных ценностей - ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов. Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы. Цель рабочей программы: формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции.

Реализация рабочей программы способствует решению следующих задач:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- развитие познавательных интересов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Учебно – методический комплект

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: учебник для общеобразовательного учебного заведения. - 7-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2017, 176 с.

Место предмета в учебном плане

Учебный план для МБОУ СОШ №6 г. Конаково отводит 34 учебных часов для обязательного изучения БИОЛОГИИ в 6 классе основной школы из расчета 1 учебный час в неделю.

2.Планируемые результаты.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

Предметные результаты обучения.

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органойд», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная

система», «размножение», «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие», «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— что лежит в основе строения всех живых организмов;

— строение частей побега, основных органов и систем органов животных, указывать их значение;

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

— распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма;

— определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

— обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

— исследовать строение отдельных органов организмов;

— фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии;

— как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;

— характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

— структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения.

Учащиеся должны уметь:

— работать с дополнительными источниками информации;

- давать определения;
- работать с биологическими объектами;
- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников;
- организовывать свою учебную деятельность.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);

- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

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

3.Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Строение живых организмов (8часов)

Вводный инструктаж по т.б. Входной контроль знаний. Предмет и методы биологии. Свойства живого. Царства живой природы и их признаки. Отделы растений и типы животных, их представители. Тестирование.

Клетка – живая система. Строение растительной и животной клетки

Клеточные и неклеточные организмы. Органоиды клетки и их функции.

Различия в строении растительной и животной клеток

Лабораторная работа «Строение клетки» Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки.

Заполнение таблицы и немых рисунков в рабочих тетрадях. Презентация.

Деление клетки. Хромосомы, их значение. Два типа деления клетки: митоз и мейоз. Лабораторная работа «Деление клетки» Умеют объяснить по рисункам учебника процессы митоза и мейоза. Выстраивают последовательность стадий митоза.

Ткани растений. Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности.

Обосновывают биологическое значение процесса деления клетки

Умеют находить на рисунках типы тканей растений, объяснять их особенности и значение

Лабораторная работа

Ткани животных. Типы тканей животных организмов, их строение и функции

Лабораторная работа Ткани живых организмов. Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток

тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей

Органы цветковых растений. Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции.

Лабораторная работа.

Органы цветковых растений Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Называют части цветка. Описывают и сравнивают части цветка. Устанавливают связь между строениями и функциями органов.

Органы и системы органов животных Системы органов животных.

Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная

Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают важность взаимосвязи систем органов организма

Лабораторная работа

Что мы узнали о строении живых организмов Материал раздела 1.
Лабораторная работа

Распознавание органов у растений и животных.

Повторение и закрепление, проверка знаний по теме.

Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (21 часов)

Питание. Почвенное питание растений Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание.

Описывают особенности питания растений. Определяют сущность почвенного питания.

Фотосинтез Воздушное питание (фотосинтез). Демонстрация Опыта, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа

листьями. Роль света и воды в жизни растений. Определяют сущность воздушного питания. Обосновывают биологическую роль зелёных растений.

Питание и пищеварение у животных Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты
Демонстрация

Действие желудочного сока на белок, слюны на крахмал. Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы животных. Определяют тип питания животных. Обосновывают связь системы органов между собой

Что мы узнали о питании растений и животных
Материал о питании растений и животных
Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания

Дыхание растений Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ с и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Демонстрация

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней

Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания.

Дыхание животных . Органы дыхания животных организмов
Демонстрация Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания

Что мы узнали по теме «Строение, питание и дыхание организмов»

Транспорт веществ в растительных организмах Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ.
Демонстрация

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».

Называют и описывают проводящие системы растений. Называют части проводящей системы растений.

Транспорт веществ в животных организмах Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови)
Лабораторная работа: Строение клеток крови лягушки и человека.

Устанавливают роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения

Выделение. Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у

животных. Определяют существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделительных систем животных.

Обмен веществ и энергии. Обмен веществ и энергии.

Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого

Что мы узнали о транспорте, выделении и обмене веществ. Материал тем о транспорте веществ и выделении. Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания

Скелет – опора организма. Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Демонстрация

Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

Лабораторная работа

Разнообразие опорных систем животных. Называют и описывают строение опорных систем растений и животных. Объясняют роль опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения и функций.

Движение животных. Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.

Лабораторная работа Движение инфузории, туфельки.

Лабораторная работа Перемещение дождевого червя.

Называют и описывают способы движения животных, приводят примеры. Объясняют роль движений в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма.

Движение растений. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений. Приводят доказательства двигательной активности растений.

Что мы узнали о скелете и движении. Материал тем о скелете и движении. Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания.

Координация и регуляция. Нервная система животных

Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой.

Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Называют и определяют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы.

Эндокринная система. Ростовые вещества растений. Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. Сравнивают нервную и

эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде

Бесполое размножение Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Демонстрация Способы размножения растений. Лабораторная работа

Вегетативное размножение комнатных растений. Определяют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого размножения.

Половое размножение животных Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Выявляют особенности полового размножения. Определяют преимущества полового размножения. Половое размножение растений Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Демонстрация Разнообразие и строение соцветий. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян

Что мы узнали о координации, регуляции и размножении организмов

Материал тем о координации, регуляции и размножении организмов

Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы,

Рост и развитие растений. Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

Объясняют особенности роста и развития растений. Описывают этапы индивидуального развития растений.

Рост и развитие животных. Организм как единое целое. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале). Объясняют особенности развития животных. Сравнивают непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организма. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Устанавливают взаимосвязь между работой органов и систем органов организма Что мы узнали о жизнедеятельности живых организмов

Резерв (5 часов)

Тематическое планирование

	Тема	Кол – во часов	Дата проведения		Корректировка даты	
			6а	6б	6а	6б
	Раздел 1. Строение живых организмов	8				
1	Введение.	1				
2	Клетка – живая система. Строение растительной и животной клетки. Лабораторная работа «Строение клетки»	1				
3	Деление клетки. Лабораторная работа «Деление клетки»	1				
4	Ткани растений. Входной контроль знаний.	1				
5	Ткани животных. Лабораторная работа. Ткани живых организмов	1				
6	Органы цветковых растений. Лабораторная работа	1				
7	Органы и системы органов животных	1				
8	Повторение и закрепление по теме: строение живых организмов.	1				
	Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (26 часов)					
9	Питание. Почвенное питание растений.	1				
10	Фотосинтез	1				
11	Питание и пищеварение у животных	1				
12	Дыхание растений	1				
13	Дыхание животных	1				
14	Повторение и закрепление по теме: питание и дыхание организмов	1				
15	Транспорт веществ в растительных организмах. Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».	1				
16	Транспорт веществ в животных организмах. Лабораторная работа: Строение клеток крови лягушки и человека.	1				
17	Выделение	1				
18	Обмен веществ и энергии	1				
19	Повторение и закрепление по теме: транспорт, выделение и обмен веществ.	1				
20	Скелет – опора организма. Лабораторная работа Разнообразие опорных систем животных.	1				
21	Движение животных.	1				

	Лабораторная работа Перемещение дождевого червя.					
22	Движение растений.	1				
23	Повторение и закрепление по теме: скелет и движение.	1				
24	Координация и регуляция. Нервная система животных	1				
25	Эндокринная система. Ростовые вещества растений	1				
26	Бесполое размножение. Лабораторная работа Вегетативное размножение комнатных растений.	1				
27	Половое размножение животных, растений	1				
28	Рост и развитие растений животных. Организм как единое целое	1				
29	Административная контрольная работа.	1				
30	Повторение по теме: транспорт веществ	1				
31	Повторение по теме: координация и регуляция	1				
32	Повторение по теме: размножение	1				
33	Повторение и закрепление по теме: эндокринная система	1				
34	Повторение и закрепление по теме: фотосинтез	1				