

М.Н. Жилова
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Дубравская средняя школа»
Дальнеконстантиновского района Нижегородской области

Утверждена
приказом директора
№ 130 от 25.08.15

Рабочая программа учебного предмета
« Биология »
5 – 9 класс, базовый уровень

Разработана
Жиловой Натальей Александровной
учителем биологии и химии первой
квалификационной категории

п.Дубрава
2015 г.

1. Пояснительная записка.

Общая характеристика программы.

Рабочая программа соответствует положениям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, Фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программе по биологии основного общего образования для 5 – 9 классов, авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко и др. – М.: Вентана-Граф.2014.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха» Биология: 5-6 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.С. Сухова, В.И. Строганов – М.: Вентана-Граф, 2015. – 176 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии образовательного учреждения и соответствует требованиям ФГОС ООО (2010 г).

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

В программе предлагаются два варианта тематического планирования. Они различаются распределением содержания курса биологии по годам его изучения.

Первый вариант обеспечивает последовательное изучение разделов курса: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Во **втором варианте** содержание раздела «Общие биологические закономерности» включено в другие разделы. Изучение общебиологических вопросов начинается уже во вводном курсе 5 класса и продолжается на протяжении всех курсов биологии для основной школы. Учителем выбран второй вариант – линейный, как наиболее оптимальный, обеспечивающий качественную подготовку учащихся к обучению в 10 – 11 классе и для сдачи экзамена в форме и по материалам ЕГЭ.

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Место курса биологии в учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280, из них 35 (1ч в неделю) в 5 классе, 35 (1ч в неделю) в 6 классе, по 70 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей

уровневой и профильной дифференциации.

Формы и виды контроля

Для отслеживания уровня усвоения знаний и умений используются следующие виды контроля:

-текущий

-промежуточный контроль: годовой, четвертной или полугодовой.

Выделяют следующие формы контроля:

1. Устный контроль - индивидуальный и фронтальный опрос. Правильность ответов определяется учителем, комментируется. По итогам контроля выставляются оценки.
2. Письменный контроль - выполняется с помощью контрольных работ, диктантов, письменных зачетов и т.п., которые могут быть кратковременными и длительными, различаются глубиной диагностики (поверхностный срез или основательный срез).
3. Лабораторный контроль-практикум - направлен на проверку умений, учащихся работать с натуральными объектами, определять цель работы, делать соответствующие выводы.
4. Машинный (программированный) контроль - предполагается на компьютере, при наличии контролирующих программ. Может применяться на всех этапах изучения учебных предметов. Отличается высокой объективностью при использовании умело и грамотно созданных средств контроля.
5. Тестовый контроль - может быть машинным или безмашинным, в основе которого лежат тесты.
6. Самоконтроль предполагает формирование умения самостоятельно находить допущенные ошибки, неточности, намечать способы устранения обнаруживаемых пробелов. Диагностировать, контролировать, проверять и оценивать знания, умения учащихся нужно в той логической последовательности, в какой проводится их изучение.

Содержание курса биологии.

Раздел 1 Живые организмы

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.

Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности:

обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их

классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие

сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы.

Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции.

Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов

животных. Лабораторные и практические работы Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Изучение

органов цветкового растения. Изучение строения позвоночного животного. Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений. Изучение строения водорослей. Изучение строения мхов (на местных видах). Изучение строения папоротника (хвоща). Изучение строения голосеменных растений. Изучение строения покрытосеменных растений. Изучение строения плесневых грибов. Вегетативное размножение комнатных растений. Изучение одноклеточных животных. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения. Изучение строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. Изучение строения рыб. Изучение строения птиц. Изучение строения куриного яйца. Изучение строения млекопитающих. Экскурсии Разнообразие и роль членистоногих в природе. Разнообразие птиц и млекопитающих.

Раздел 2 Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека. Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета, и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения. Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение. Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние

физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Лабораторные и практические работы Строение клеток и тканей. Строение и функции спинного и головного мозга. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия. Микроскопическое строение крови человека и лягушки. Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления. Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких. Строение и работа органа зрения. Экскурсия Происхождение человека. Раздел 3 Общие биологические закономерности Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Лабораторные и практические работы Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание. Выявление изменчивости у организмов. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах). Экскурсия Изучение и описание экосистемы своей местности.

Учебно- тематический план.

Раздел 1. Живые организмы 5 класс (35 ч., из них 7 ч. – резервное время).

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
1.	Раздел 1. Строение и жизнедеятельность организмов. Тема 1. Отличие живого от неживого	5	6
2.	Тема 2. Клеточное строение организмов	5	7

3.	Тема 3. Жизнедеятельность организмов	18	20
	Резервное время:	7	2
Итого:		35ч	35 ч

Лабораторных работ – 5
Практических работ – 4
Экскурсий -1

6 класс (35 ч, из них 9 ч. – резервное время).

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
4.	Раздел 2. Многообразие живых организмов, их взаимосвязь со средой обитания Тема 4. Классификация живых организмов	9	9 + 3
5.	Тема 5. Взаимосвязь организмов со средой обитания	9	9 + 3
6.	Тема 6. Природное сообщество. Экосистема	5	5 + 2
7.	Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема	2	2
8.	Задания на лето	1	1
	Резервное время:	9	3
Итого:		35ч	35 ч

Лабораторных работ – 1
Практических работ – 5
Экскурсий - 3

7 класс (70 ч, из них 3 ч. – резервное время).

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
1.	Тема 1. Введение. Общее знакомство с растениями	6	6
2.	Тема 2. Клеточное строение растений	5	5

3.	Тема 3. Органы растений	17	17
4.	Тема 4. Основные процессы жизнедеятельности растений	12	12
5.	Тема 5. Основные отделы царства растений	10	10
6.	Тема 6. Историческое развитие растительного мира	4	4
7.	Тема 7. Царство Бактерии	3	3
8.	Тема 8. Царство Грибы. Лишайники.	3	3
9.	Тема 9. Природные сообщества	7	7 + 1
	Резервное время:	3	2
	Итого:	70 часов	70 часов

Лабораторных работ – 6
Экскурсий – 2

8 класс (70 ч., из них – 2 ч. – резервное время)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
1.	Тема 1. Общие сведения о мире животных	5	5
2.	Тема 2. Строение тела животных	2	2
3.	Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	4
4.	Тема 4. Подцарство Многоклеточные	2	2
5.	Тема 5. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви	6	6
6.	Тема 6. Тип Моллюски	4	4
7.	Тема 7. Тип Членистоногие	7	7
8.	Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6	6
9.	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4	4
10.	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	4

11.	Тема 11. Класс Птицы	9	9
12.	Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери	10	10
13.	Тема 13. Развитие животного мира на Земле	5	5
	Резервное время:	2	2
	Итого:	70 часов	70 часов

Лабораторных работ – 10

Экскурсий - 4

Раздел 2. Человек и его здоровье
9 класс (70 ч, из них 1 ч. – резервное время)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
1.	Тема 1. Общий обзор организма человека	5	5
2.	Тема 2. Опорно-двигательная система человека	9	9
3.	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	8
4.	Тема 4. Дыхательная система	7	7
5.	Тема 5. Пищеварительная система	7	7
6.	Тема 6. Обмен веществ и энергии	3	3
7.	Тема 7. Мочевыделительная система	2	2
8.	Тема 8. Кожа	3	3
9.	Тема 9. Эндокринная и нервная система	5	5
10.	Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.	6	6
11.	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	8	8
12.	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	3	3

13.	Тема 13. Биосфера и человек	3	2
	Резервное время:	1	1
	Итого:	70 часов	70 часов

Лабораторных работ – 9

Практических работ – 24

Требования к уровню подготовки выпускников основной школы.

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов (5 – 9 кл.):**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения

на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются (5 -9 кл.):

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира (5 – 9 кл.);
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии (5- бкл.);
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде (5 -9кл.);

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать по следствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных (9кл.)
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных(5-9 кл.);
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов (5 -9 кл.);
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды (9 кл.);
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними (7 – 9 кл.)

Учащиеся должны знать: - признаки биологических объектов: особенности строения и функций клеток, тканей и организмов растений и животных, грибов и бактерий, структуры и свойств популяций, экосистем, биосферы;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; - особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, сохранения здоровья.

Учащиеся должны уметь: -объяснять: роль биологии в формировании естественно – научной картины мира, в практической деятельности людей; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; значение биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в при- роде; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме; -изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; - распознавать и описывать: на таблицах – основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах – органы цветкового растения, органы и системы органов, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных данного региона, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных; - выявлять: изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; -сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы; -определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); -анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей

среды, факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах; - проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках – значение биологических терминов; в различных источниках – необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; для оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Биология»

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися.

Лабораторный инструментарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений. Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеoinформации, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, по строении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий: таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов.

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.

Натуральные объекты:

- Гербарии.
- Основные группы растений.
- Сельскохозяйственные растения.
- Растительные сообщества.

- Коллекции.
 - Голосеменные растения.
 - Семена и плоды.
 - Чучела позвоночных животных.
 - Рыба, голубь, сорока, крыса.
 - Комплекты микропрепаратов.
 - Ботаника I.
 - Ботаника II.
 - Зоология.
 - Анатомия.
 - Объёмные модели.
 - Гидра.
 - Строение корня.
 - Строение листа.
 - Стебель растения.
 - Цветок.
- Рельефные таблицы:*
- Строение лёгких.
 - Магнитные модели-аппликации.
 - Классификация растений и животных.
 - Строение и разнообразие простейших.
 - Строение и размножение гидры.
 - Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня.
 - Развитие насекомых с полным и неполным превращением.
 - Разнообразие беспозвоночных.
 - Развитие костной рыбы и лягушки.
 - Развитие птицы и млекопитающего (человека).
 - Наборы муляжей.
 - Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы.

Приборы:

Демонстрационные:

Для демонстрации водных свойств почвы.

Для демонстрации всасывания воды корнями растений.

Для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных.

Раздаточные:

Для сравнения содержания CO₂ во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе.

Лупа ручная.

Лупа препаровальная.

Микроскоп.

Посуда и принадлежности для опытов.

Демонстрационные:

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ).

Штатив лабораторный (ШЛб).

Доска для сушки посуды.

Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями.

Лабораторные:

Набор препаровальных инструментов.

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ).

Спиртовка лабораторная литая.

Печатные пособия:

Демонстрационные:

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений».

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные».

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные».

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма».

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы».

Портреты биологов.

Раздаточные:

Комплект таблиц «Разнообразие животных. Птицы».

Комплект таблиц «Разнообразие животных. Млекопитающие».

Комплект таблиц «Биосфера — глобальная экосистема.

Вмешательство человека».

Комплект таблиц «Экосистема — экологическая единица окружающей среды».

Дидактические материалы.

Карточки с заданиями, тесты.

Экранно-звуковые средства обучения.

Учебные видеофильмы:

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.

Натуральные объекты:

Гербарии.

- Основные группы растений.
- Сельскохозяйственные растения.
- Растительные сообщества.

Коллекции.

- Голосеменные растения.
- Семена и плоды.
- Развитие насекомых с полным превращением. Шелкопряд тутовый
- Развитие животных с неполным превращением. Саранча
- Раковины моллюсков

Скелеты позвоночных животных

- Костистая рыба, лягушка, голубь

Комплекты микропрепаратов

- Ботаника I.
- Ботаника II.
- Зоология.
- Анатомия.

Объёмные модели

- Гидра.
- Строение корня
- Строение листа.
- Стебель растения.
- Цветок яблони
- Череп человека
- Горгань в разрезе
- Желудок в разрезе
- Мозг в разрезе

- Нос в разрезе
- Почка в разрезе
- Сердце в разрезе
- Структура ДНК (разборная)
- Ухо

Рельефные таблицы

- Археоптерикс
- Внутреннее строение брюхоного моллюска
- Ворсинка кишечника с сосудом
- Строение глаза
- Фронтальный разрез почки человека
- Сагиттальный разрез головы человека
- Строение спинного мозга
- Ухо человека
- Железы внутренней секреции
- Разрез кожи
- Пищеварительный тракт
- Строение лёгких.

Классификация растений и животных (эволюционное древо) - стенды

- Строение и размножение гидры.
- Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня.
- Развитие насекомых с полным и неполным превращением.
- Разнообразие беспозвоночных.
- Развитие костной рыбы и лягушки.
- Развитие птицы и млекопитающего (человека).
- Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы.

Приборы:

Демонстрационные:

Для демонстрации водных свойств почвы.

Для демонстрации всасывания воды корнями растений.

Для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных.

Раздаточные:

Для сравнения содержания CO₂ во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе.

Лупа ручная.

Лупа препаровальная.

Микроскоп.

Посуда и принадлежности для опытов.

Демонстрационные:

Штатив лабораторный (ШЛБ).

Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями.

Лабораторные:

Набор препаровальных инструментов.

Печатные пособия:

Демонстрационные

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма».

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы».

Портреты биологов.

Дидактические материалы.

Карточки с заданиями, тесты.

Экранно-звуковые средства обучения.

Учебные видеофильмы:

ИКТ – ресурсы:

Интерактивная доска

Компьютер

Принтер со сканером

Мультимедийные средства обучения

- Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бактерии. Грибы.
- Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные.
- Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Человек и его здоровье

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>). «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.
8. Редкие и исчезающие животные России.
Сайт:<http://nature.ok.ru/>
9. О растениях и животных.
Сайт: <http://www.floranimal.ru/>
10. База знаний по биологии человека.
Сайт:<http://obi.img/ras/ru/>
11. Изучаем биологию.
Сайт:<http://learnbiology/narod.ru/>
12. Энциклопедия удивительных фактов о животном мире.
Сайт:<http://plife.chat.ru/index.htm>
13. Подготовка к ЕГЭ и ГИА
Сайт: www.ege.edu.ru, www.fipi.ru
14. Всемирный фонд дикой природы
Сайт: <http://www.wwf.ru>
15. В помощь учителю биологии
Сайт: <http://fns.nspu.ru/resurs/nat/pedpract.php>

Библиотечный фонд

По второму варианту планирования

Нормативная литература

Закон РФ «Об образовании».

ФГОС (базовый уровень).

Примерная программа по биологии (базовый уровень).

Требования к оснащению учебного процесса по биологии.

Федеральный перечень учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе.

Учебники и учебные пособия:

1. Биология: 5-6 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.С. Сухова, В.И. Строганов – М.: Вентана-Граф, 2015. – 176 с
2. Биология 7 класс: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. /учебник для 6 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2007.
3. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Животные. /учебник для 7 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2007.

4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек./учебник для 8 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2007.
5. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Основы общей биологии. /учебник для 9 класса/ -М.:Вентана-Граф, 2007.
6. Учебное пособие для учащихся 8 классов «Здоровье и окружающая среда». – М.: Просвещение, 2001.
7. Зверев И.Д. Человек: Организм и здоровье. Пособие для учащихся общеобразовательной школы 8-9 классов. – М., 2000
8. Рохлов В.С., Теремов А.В. ГИА – 2011. Биология : 9 класс. Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения ГИА в новой форм
- 9.Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. М.: Дрофа.
- 10.Сухова Т.С. Биология. Тесты. 6 -11 классы. Москва, «Дрофа», 2000.

Дополнительная литература для учащихся:

- 1.Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. 383 с.
2. Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
3. «Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год.
4. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год; – М.: Аванта +, 2001.

Приложение №1 Содержание программы 5 класс. Курс «Биология».

Приложение №2 Календарно тематическое планирование по биологии 5 класс к УМК Т.С.Суховой, В.И.Строгановой.

Авторы: Т.С. Сухова, В.И. Строганов.

Программа рассчитана на 35 часов, 1 час в неделю.

Раздел 1. Строение и жизнедеятельность живых организмов.

Тема 1. Отличие живого от неживого (6ч)

Методы изучения живой и неживой природы: опыт, наблюдение, описание, измерение. Лабораторное оборудование и измерительные приборы. Знакомство с увеличительными приборами. Общие признаки тел живой и неживой природы: масса, форма, цвет, размер. Наличие в телах живой и неживой природы сходных веществ. Выявление опытным путём признака органических веществ — обугливания при горении. Белки, жиры, углеводы — важнейшие органические вещества, необходимые для жизни. Вода — необходимое условие жизни. Содержание воды и минеральных солей в живых организмах. Источники органических веществ и минеральных солей для различных живых организмов. Свойства живых организмов — обмен веществ (дыхание, питание, выделение), рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность, изменчивость. Биология — наука о живом.

Опыты в домашних условиях

«Выявление свойств живых организмов в процессе прорастания семян».

«Приготовление теста с использованием одноклеточных грибов — дрожжей».

«Выращивание плесени на хлебе».

Экскурсия. Живая и неживая природа.

Тема 2. Клеточное строение организмов (7 ч)

Клеточное строение бактерий, грибов, растений, животных, человека. Вирусы — неклеточная форма жизни. Строение растительной и животной клеток, их сходство и различие. Функции клеточной мембраны, цитоплазмы и ядра. Понятие об органоидах клетки. Взаимосвязь строения растительной и животной клеток со способом питания растений и животных. Пластиды — органоиды растительной клетки. Роль хлоропластов. Устройство микроскопа. Правила работы с микроскопом. Плесень под микроскопом. Клетка одноклеточного организма — самостоятельное живое существо. Разделение клеток многоклеточного организма по функциям. Взаимосвязь строения клеток с выполняемой ими функцией. Понятие о ткани.

Лабораторная работа.

1. «Знакомство с микроскопом»

2. «Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа растения»

3. «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов».

Опыты в домашних условиях

«Приготовление теста с использованием одноклеточных грибов — дрожжей».

Тема 3. Жизнедеятельность организмов (20 ч)

Продолжительность жизни разных организмов. Экспериментальные доказательства появления живого от неживого. Опыты Ф. Реди и ванГельмонта.

Половое и бесполое размножение. Мужские и женские гаметы. Образование зиготы. Развитие зародыша. Появление нового организма. Сочетание у потомков признаков обоих родителей при половом размножении.

Появление точных копий материнского организма при бесполом размножении. Бесполое и половое размножение у животных. Клетки, участвующие в половом и бесполом размножении животных. Половое и бесполое размножение гидры. Обоеполые организмы. Дождевой червь и виноградная улитка — гермафродиты. Миф о Гермафродите.

Цветок, плод, семя — органы, служащие для размножения растений. Понятие о

половом размножении цветковых растений. Строение семени, несущего зародыш нового растения. Бесполое размножение растений: частями, стебля, корня, листьями, усам и др. Знакомство с комнатными растениями, размножающимися без помощи семян. Значение солнечного света в жизни растений. Образование хлорофилла на свету. Солнце, жизнь и хлорофилл. Экспериментальные подтверждения образования растением органических веществ из неорганических (опыт Ван Гельмонта). К.А. Тимирязев о значении зелёных растений на Земле.

Роль корней в жизни растений. Корень — орган минерального питания. Экспериментальное доказательство содержания в почве минеральных солей. Растения-хищники.

Питание животных и человека готовыми органическими веществами. Понятие о растительных, хищниках и паразитах. Разнообразие приспособлений у животных, питающихся разной пищей. Наблюдение за питанием домашних животных. Многообразие паразитов. Приспособленность паразитов к обитанию в организме хозяина. Паразитизм как способ питания. Общие признаки паразитов. Роль паразитов в регулировании численности других организмов.

Пути поступления минеральных солей в организм растений, животных и человека. Минеральные соли, необходимые человеку. Борьба с загрязнением почвы, воды, продуктов питания. Понятие о нитратах, их отрицательном влиянии на организм.

Вода — необходимое условие жизни, составная часть всех живых организмов. Экспериментальные доказательства наличия воды в живых организмах. Вода — растворитель веществ, входящих в состав живого организма. Испарение воды листьями. Значение процесса испарения в жизни живых организмов. Приспособленность живых организмов к добыванию и сохранению воды. Охрана воды — условие сохранения жизни на Земле.

Пища — источник энергии, необходимой для жизни. Растения — преобразователи энергии Солнца, создатели органического вещества богатого энергией. Растительная пища — источник энергии для растительных животных. Растительные как источник энергии для хищника. Процесс питания как процесс получения энергии.

Взаимосвязь способов питания растений и животных с их строением и образом жизни. Активное передвижение — свойство животных. Разнообразие способов передвижения животных. Движение органов растения. Активное передвижение как способ добывания пищи — источника энергии, необходимой для жизни. Сравнительная характеристика свободноживущего червя и червя-паразита. Наблюдение за движением домашних животных.

Значение запасных питательных веществ для жизнедеятельности организма. Зависимость расхода энергии от образа жизни. Активный и пассивный отдых. Расход питательных веществ в процессе роста и развития организма. Понятия о росте организма за счет деления клеток. Потребность каждой живой клетки в питательных веществах — источниках энергии. Дыхание — общее свойство живого. Понятие о газообмене. Роль органов дыхания в обеспечении процесса газообмена. Экспериментальное доказательство отличия состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Приспособленность животных и растений к получению необходимого для их жизни кислорода. Дыхание как способ добывания энергии. Расход клетками кислорода и питательных веществ. Практическое применение знаний о взаимосвязи процессов питания и дыхания с движением организма. Составление и обсуждение «кодекса поведения» в природе (с учётом местных условий). Обсуждение содержания заданий и форм подготовки отчёта о поведенной работе.

Демонстрации. Модельный опыт Реди; прокалывание сухих семян, доказывающее наличие в них воды; опыт, доказывающий наличие углекислого газа в выдыхаемом воздухе; приемы первой помощи при капиллярном кровотечении, ушибах.

Лабораторные работы.

4. «Изучение строения семени фасоли (гороха)».
5. «Рассматривание корней растений».

Практические работы.

«Уход за аквариумными рыбками и комнатными растениями».

«Подкармливание птиц зимой».

«Наблюдение за расходом воды в школе и в семье».

Опыт в домашних условиях.

«Выращивание плесени на хлебе».

«Изучение испарения воды листьями».

«Изучение направления роста корня».

Экскурсия. Живая и неживая природа.

Направления проектной деятельности, темы проектов:

«Удивительный микромир».

«Клетка - современный мегаполис».

«Паразиты внутри нас»

Требования к результатам обучения и освоения содержания учебного предмета

Среди важнейших результатов в обучении биологии в 5 классе, называются:

Личностные результаты:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам.

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
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

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.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами:

изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *понимать* смысл биологических терминов;
- *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- *осуществлять* элементарные биологические исследования;
- *проводить* биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- *пользоваться* увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- *перечислять* свойства живого;
- *выделять* существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- *описывать* процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- *различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- *сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
- *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- *определять* роль в природе различных групп организмов;
- *объяснять* роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- *составлять* элементарные пищевые цепи;
- *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- *объяснять* значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
 - *различать* съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
 - *описывать* порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;

- *формулировать* правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- *демонстрировать* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- *анализировать и оценивать* последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- *демонстрировать знание и соблюдать* правила работы в кабинете биологии;
- *соблюдать* правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Оценка знаний учащихся по биологии

Отметка «5»: полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретённые знания.

Отметка «4»: раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»: усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно чёткие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»: основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии

Оценка практических умений учащихся по биологии

Отметка «5»: правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта. Отметка «4»: правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования и объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки; в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»: правильно определена цель опыта; подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов. Отметка «2»: не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта

Календарно тематическое планирование по биологии 5 класс к УМК Т.С.Суховой, В.И.Строгановой 35 часов, 1 час в неделю.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Дубравская средняя школа»

Планирование составлено на основе рабочей программы Учитель Жилова Н,А

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Д/З	дата		Коррек-тировка
			Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД		план.	факт.	
Тема 1. Отличие живого от неживого (6 ч)									
1	Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем	1	Научиться различать оборудование для научных исследований; проводить простейшие измерения шдприродных объектов	<i>Познавательные:</i> самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; извлекать необходимую информацию из прочитанного текста. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> добывать недостающую информацию с помощью вопросов, владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование у учащихся стартовой мотивации к изучению нового предмета	§ 1			

2	Различие тел живой и неживой природы?	1	<p>Научиться сравнивать тела живой и неживой природы</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь искать и выделять необходимую информацию из учебника, выделять отличительные признаки тел живой природы. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь строить алгоритм действий по совместному выполнению заданий, владеть монологической формой речи</p>	Формирование у учащихся навыков, способствующих применению биологических знаний в современном мире	§ 2			
3	Какие вещества содержатся в живых организмах?	1	<p>Научиться сравнивать органические и неорганические вещества; проводить опыты</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу, в схему), сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.</p>	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности	§ 3			

				<p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли</p>					
4	Свойства живых организмов, отличие их от тел неживой природы?	1	Научиться проводить простые опыты и наблюдения с живыми организмами	<p><i>Познавательные:</i> выделять и формулировать познавательную цель, проводить анализ объектов с целью выделения признаков живых организмов, выделять отличительные признаки живых организмов.</p> <p><i>Регулятивные:</i> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию, владеть монологической и диалогической формами речи</p>	Формирование у учащихся познавательного интереса к предмету исследования	§ 4			

5	Экскурсия «Живая и неживая природа»	1	Научиться писать отчет по проведенным наблюдениям	<p><i>Познавательные:</i> уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, анализировать объекты с целью выделения признаков живых организмов.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности</p>	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности	С.166 выполнение заданий экскурсий			
6	Подведем итоги Отличие живого от неживого	1	<i>Научиться сравнивать объекты живой природы на рисунках (с. 18, рис. 12)</i>	<p><i>Познавательные:</i> уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу), искать и выделять необходимую информацию.</p> <p><i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того,</p>	Формирование у учащихся связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	§ 5			

				<p>что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли</p>					
Тема 2. Клеточное строение организмов (7ч)									
7	Клеточное строение — общий признак живых организмов		<p>Научиться сравнивать объекты живой природы на рисунках (с. 20, рис. 15)</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь формулировать проблему, извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов, сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли</p>	<p>Формирование у учащихся нравственно-этического оценивания места человека в окружающем мире</p>	§ 6			

8	<p>Прибор, открывающий невидимое. Лабораторная работа № 1 «Знакомство с микроскопом».</p>		<p>Изучить устройство микроскопа. Научиться работать с микроскопом</p>	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. <i>Регулятивные:</i> уметь составлять план и последовательность действий; в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <i>Коммуникативные:</i> распределять роли в парах во время работы с микроскопом</p>	<p>Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности</p>	§ 7			
9	<p>Твоё первое исследование. Живое и неживое под микроскопом Лабораторная работа № 2</p>		<p>Научиться готовить микропрепарат и рассматривать его под микроскопом; зарисовывать строение клетки</p>	<p><i>Познавательные:</i> анализировать объект с целью выделения признаков клеток зеленого листа; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы. <i>Коммуникативные:</i> распределять роли в парах во время работы с микроскопом</p>	<p>Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности</p>	§8			

10	<p>Лабораторная работа № 2 «Приготовление микропрепарата. Рассмотрение под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа растения».</p>		<p>Научиться готовить микропрепарат и рассматривать его под микроскопом; зарисовывать строение клетки</p>	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; анализировать объекты с целью выделения признаков; выделять отличительные признаки одноклеточных и многоклеточных организмов. <i>Регулятивные:</i> работать по плану, сверять свои действия с целью; вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <i>Коммуникативные:</i> владеть монологической формой речи</p>	<p>Формирование у учащихся интереса к изучению взаимосвязей между строением и функциями</p>	§8			
11	<p>Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом Лабораторная работа № 3</p>		<p>Научиться рассматривать микропрепарат под микроскопом; зарисовывать строение клетки</p>	<p><i>Познавательные:</i> анализировать объекты с целью выделения признаков организмов одноклеточных и многоклеточных; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Коммуникативные:</i> распределять роли в парах во время работы с микроскопом</p>	<p>Формирование у учащихся связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>	§9			

12	Лабораторная работа № 3 «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов».		Научиться находить части клетки на рисунке; сравнивать строение клетки растений и животных	<i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; извлекать необходимую информацию из прочитанного текста. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к применению сравнительного анализа биологических объектов	§9			
13	Обобщающий урок «Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов?»		Научиться находить части клетки на рисунке; сравнивать строение клетки растений и животных	<i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; извлекать необходимую информацию из прочитанного текста. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к применению сравнительного анализа биологических объектов	§10			
Тема 3. Жизнедеятельность организмов (20 ч)									
14	Как идёт		Научиться проводить	<i>Познавательные:</i> уметь	Формирование у	§11			

	жизнь на Земле?		простые опыты и наблюдения с живыми организмами (опыт с размножением плесени)	<p>формулировать проблему; самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу, текст в схему)</p> <p><i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> искать и собирать информацию с помощью постановки вопросов; владеть монологической формой речи</p>	<p>учащихся интереса к проблемам, связанным с развитием жизни на Земле; формирование самостоятельного выбора правильной точки зрения на примере обсуждения теории самозарождения жизни, опытов Ф. Реди и личных наблюдений</p>				
15	Как размножаются живые организмы?		Научиться рассказывать о размножении живых организмов по рисункам	<p><i>Познавательные:</i> сопоставлять текст с иллюстрациями учебника; преобразовывать текстовую информацию в схему.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности; в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>	<p>Формирование у учащихся умения осуществлять нравственно-этическое оценивание места человека в окружающем мире</p>	§12			

				<i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли					
16	Как размножаются животные?		Научиться проводить простые опыты и наблюдения по семенному размножению растений	<p><i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> распределять роли в парах во время выполнения опытов и наблюдений</p>	Формирование у учащихся научной картины мира; умений сравнивать и находить взаимосвязи, на примере изучения строения и функции биологических объектов; формирование понимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно осуществляется, на примере практической работы по выращиванию растений из семян	§13			
17	Как размножаются растения? Лабораторная работа № 4 «Изучение		Научиться проводить простые опыты и наблюдения по бесполому размножению растений	<i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу).	Формирование понимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно	§14			

	<i>строения семени фасо-ли».</i>			<i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Коммуникативные:</i> уметь строить алгоритм действий по совместному выполнению заданий	осуществляется, на примере практической работы по выращиванию растений бесполом способом размножения				
18	Могут ли растения производить потомство без помощи семян? Практическая работа № 1: «Уход за комнатными растениями»		Научиться составлять схемы полового и бесполого размножения организмов	<i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника; преобразовывать информацию в схему. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	Формирование у учащихся умения устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; формирование умения соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами	§15			
19	Обобщающий урок «Как живые организмы производят потомство? »		Научиться составлять схемы полового и бесполого размножения организмов	<i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; сопоставлять текст с иллюстрациями учебника; преобразовывать информацию в схему. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную	Формирование у учащихся умения устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; формирование	§16			

				задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли	умения соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами				
21	Как питаются растения?		Научиться проводить простые опыты и наблюдение за питанием растений	<i>Познавательные:</i> самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; устанавливать причинно-следственные связи. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Коммуникативные:</i> слышать и слушать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; распределять роли в группах сотрудничества по выполнению опытов и наблюдений	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к исследовательской деятельности; формирование научной картины мира на примере обобщения знаний о значении растений для жизни на Земле	§17			
22	Только ли лист кормит растение? Лабораторная		Научиться проводить простые опыты и наблюдения за питанием растений	<i>Познавательные:</i> извлекать необходимую информацию из прочитанных текстов; сопоставлять текст с	Формирование у учащихся научной картины мира на примере	§18			

	работа № 5 «Рассматривание корней растений».			иллюстрациями учебника. <i>Регулятивные:</i> составлять план и последовательность действий; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Коммуникативные:</i> распределять роли в группах сотрудничества по выполнению опытов и наблюдений	изучения роли корней в питании растений; формирование взаимосвязей между растениями и неживой природой (почвой)				
23	Как питаются разные животные? Практическая работа № 2: «Подкармливание птиц зимой».		Научиться сравнивать строение органов животных по рисункам; выявлять сходство строения организмов и процесса пищеварения у разных животных	<i>Познавательные:</i> самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; устанавливать причинно-следственные связи; уметь сравнивать способы питания животных. <i>Регулятивные:</i> работать по плану, сверять свои действия с целью; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. <i>Коммуникативные:</i> владеть диалогической формой речи	Формирование у учащихся нравственно-этического оценивания своего места в окружающем мире; формирование умения сопоставлять человека (как живой организм) с другими животными	§19			
24	Как питаются паразиты?		Освоить правила ухода за комнатными растениями и аквариумными	<i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; уметь строить логическое рассуждение с	Формирование нравственно-этического оценивания своего	§20			

			рыбками	<p>установлением причинно-следственных связей. <i>Регулятивные:</i> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <i>Коммуникативные:</i> распределять роли в группах сотрудничества по выполнению практической работы; уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли</p>	<p>места в окружающем мире; формирование умения оценивать свою деятельность и поступки других людей на примере ухода за комнатными растениями и аквариумными рыбками</p>				
25	Обобщающий урок «Одинаково ли питаются разные животные организмы?»		<p>Научиться выявлять сходство строения организмов и процесса пищеварения у паразитов разных царств организмов</p>	<p><i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу) <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> искать и собирать информацию с помощью постановки вопросов</p>	<p>Формирование учащихся представлений о взаимосвязях между живыми организмами; формирование нравственно-этического оценивания своего места в окружающем мире</p>	§21			
26	Нужны ли минеральные		<p>Научиться находить различия в питании</p>	<p><i>Познавательные:</i> извлекать необходимую информацию из</p>	<p>Формирование у учащихся</p>	§22			

	соли животных и человеку?		растений и животных; объяснять причины этих различий	прочитанного текста. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли	понимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно осуществляется				
27	Можно ли жить без воды?		Научиться рассказывать о живых организмах по рисункам	<i>Познавательные:</i> извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов; устанавливать причинно-следственные связи. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли	Формирование у учащихся устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм; формирование умения соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами	§23			
28	Можно ли жить, не питаясь?		Научиться проводить простые опыты и наблюдения	<i>Познавательные:</i> уметь формулировать проблему; строить логическое	Формирование у учащихся устойчивой	§24			

				<p>рассуждение с установлением причинно-следственных связей. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и слышать друг друга; владеть монологической и диалогической формами речи</p>	<p>мотивации к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм</p>				
29	Как можно добыть энергию для жизни?		<p>Научиться рассказывать о живых организмах по рисункам</p>	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно находить способы решения проблем; уметь сравнивать результаты наблюдений. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <i>Коммуникативные:</i> распределять роли в группах сотрудничества по выполнению практической работы; уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли</p>	<p>Формирование у учащихся умения соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; формирование интереса к проблемам экономики природных ресурсов</p>	§25			
30	Зачем живые организмы запасают		<p>Научиться рассказывать о живых организмах</p>	<p><i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от</p>	<p>Формирование у учащихся устойчивой</p>	§26			

	питательные вещества?		по рисункам	конкретных условий; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу) <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	мотивации к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм				
31	Можно ли жить и не дышать?		Научиться проводить простые опыты и наблюдения	<i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи; преобразовывать информацию в схему. <i>Регулятивные:</i> проектировать алгоритм преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. <i>Коммуникативные:</i> искать и собирать информацию с помощью постановки вопросов; владеть монологической формой речи	Формирование у учащихся понимания взаимосвязи организма человека, его здоровья и жизнедеятельности и с условиями окружающей среды	§27			
32	Практическая работа № 3: «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке».		П. Уметь приводить примеры приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде; приспособлений растений и животных к различным способам	<i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество	Формирование у учащихся научного мировоззрения и мотивации к дальнейшему изучению биологии; формирования понимания взаимосвязи	§27			

			<p>размножения; -сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам; -описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ: - описывать личные наблюдения и опыты, различать в них цель (гипотезу), условия проведения и полученные результаты.</p>	<p>и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли</p>	<p>между результатом учения и тем, ради чего оно осуществляется</p>				
33	<p>Обобщающий урок «Что мы узнали о строении и жизнедеятельности живых организмов?».</p>		<p>Научиться зарисовывать строение клетки</p>	<p><i>Познавательные:</i> искать и выделять необходимую информацию; уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, осознавать качество и уровень усвоения. <i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои</p>	<p>Формирование у учащихся научного мировоззрения и мотивации к дальнейшему изучению биологии; формирования понимания взаимосвязи между результатом учения и тем, ради чего оно</p>	§28			

