

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Черёмушкинская средняя общеобразовательная школа

Согласовано:
«31» августа 2021 г.
Заместитель директора
школы по УВР
 А.В. Зуборева

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
Протокол №1 от 31 августа 2021 г.

Утверждаю:
Директор МБОУ
Черёмушкинская СОШ
 Дубковский А.А.
Приказ № 42
От 31 августа 2021 г.



Рабочие программы учебного предмета
БИОЛОГИЯ
основного общего образования

Составила:
учитель биологии
Солодова Анна Григорьевна

2021 год

п. Черёмушки

Рабочая программа по биологии для 5-9 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России, учебного плана, примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии В.В.Пасечника 5-9 классы (Г.М.Пальдяева. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология.5-11 классы. Сборник программ. Дрофа, 2013 г).

Планируемые результаты освоения биологии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- знание 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; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Коммуникативные УУД:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий, лишайников; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- **приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- **соблюдение** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки. Зрения. Слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере

сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- **знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии;
- **соблюдение правил работы** с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- **освоение приемов оказания первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами и растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- **выявление** эстетических достоинств объектов живой природы.

1.6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема	Кол-во Часов	Характеристика основных видов учебной деятельности
Биология. Бактерии, грибы, растения		5 класс (35 часов)
Введение	6	Объясняют роль биологии в практической деятельности людей. Соблюдают правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
Клеточное строение организмов	9	Соблюдают правила работы с лупой, микроскопом и биологическими инструментами Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом и описывают их.
Бактерии	2	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности бактерий. Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.
Грибы	5	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека.

		<p>Различают съедобные и ядовитые грибы.</p> <p>Осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p> <p>Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых грибами.</p>
Растения	12	<p>Выделяют существенные признаки строения растений разных отделов.</p> <p>Различают на живых объектах и таблицах растения разных отделов.</p> <p>Определяют принадлежность растений к определенной систематической группе (классифицируют).</p> <p>Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения.</p> <p>Объясняют роль растений разных отделов в жизни человека.</p> <p>Приводят доказательства родства, общности происхождения и эволюции растений.</p> <p>Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают её, переводят из одной форму в другую.</p> <p>Выявляют эстетические достоинства представителей растительного мира.</p>
<p>Биология. Многообразие покрытосеменных растений 6 класс (35 часов)</p>		
Строение и многообразие покрытосеменных растений	16	<p>Выявляют существенные признаки строения органов покрытосеменных растений.</p> <p>Сравнивают клетки разных тканей, образующих органы покрытосеменных растений, на основе сравнения делают выводы.</p> <p>Выявляют взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов и выполняемыми ими функциями у растений.</p> <p>Различают на живых объектах и таблицах органы покрытосеменных растений.</p> <p>Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают её, переводят из одной форму в другую.</p>
Жизнь растений	10	<p>Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности растений.</p> <p>Сравнивают способы размножения растений, делают выводы на основе сравнения.</p> <p>Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности растительного организма и объясняют их результаты.</p> <p>Проводят наблюдения за ростом и развитием растений.</p> <p>Осваивают приемы выращивания и размножения культурных растений.</p> <p>Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают её, переводят из одной форму в другую.</p>
Классификация растений	4	<p>Выделяют существенные признаки классов и семейств покрытосеменных растений.</p> <p>Сравнивают представителей разных семейств и делают выводы на основе сравнения.</p> <p>Различают на живых объектах, таблицах и гербариях наиболее распространенные растения разных семейств, опасные для человека растения.</p> <p>Объясняют роль представителей разных семейств растений в жизни человека.</p> <p>Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями.</p> <p>Осваивают приемы: работы с определителями растений; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями.</p> <p>Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают её, переводят из одной форму в другую.</p> <p>Определяют принадлежность растений к определенному классу и семейству (классифицируют)</p> <p>Выявляют эстетические достоинства представителей растительного мира.</p>
Природные сообщества	4	<p>Выделяют существенные признаки разных типов растительных сообществ.</p> <p>Выявляют приспособленность растений к среде обитания, взаимосвязи в растительном сообществе.</p>

		Определяют цель и смысл своих действий по отношению к объектам растительного мира.
Биология. Животные 7 класс (35 часов)		
Введение	2	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности животных. Сравнивают растения и животных. Делают выводы на основе сравнения. Объясняют роль различных животных в жизни человека. Выделяют эстетические достоинства представителей животного мира.
Простейшие	3	Выделяют существенные признаки одноклеточных животных. Сравнивают представителей разных групп простейших, делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают простейших. Различают на живых объектах и таблицах представителей разных групп простейших, опасных простейших для человека. Объясняют роль простейших в жизни человека. Выявляют принадлежность простейших к определенной систематической группе. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Находят информацию о простейших в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают ее, переводят из одной формы в другую. Выявляют эстетические достоинства некоторых простейших.
Многоклеточные животные	35	Выделяют существенные признаки многоклеточных животных разных групп. Сравнивают представителей разных групп животных, делают выводы на основе сравнения. Различают на живых объектах, в коллекциях и таблицах животных разных типов и классов, опасных для человека животных. Объясняют роль различных животных в жизни человека. Выявляют принадлежность животных к определенной систематической группе. Осваивают приемы оказания первой помощи при укусах животных. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными. Находят информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают ее, переводят из одной формы в другую. Выявляют эстетические достоинства представителей животного мира.
Эволюция строения функций органов и их систем у животных	11	Выделяют существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных разных групп. Сравнивают строение и процессы жизнедеятельности животных разных групп, делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязи между особенностями строения органов и выполняемыми ими функциями. Наблюдают и описывают поведение животных. Различают на живых объектах, в коллекциях и таблицах органы и системы органов животных разных типов и классов. Приводят доказательства усложнения животных в ходе эволюции. Находят информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают ее, переводят из одной формы в другую.
Индивидуальное развитие животных	4	Выделяют существенные признаки процесса размножения и его способов у животных разных групп. Сравнивают строение органов размножения и процессы размножения у животных разных групп; периодизацию и продолжительность жизни, делают выводы на основе сравнения. Различают на таблицах циклы развития животных с превращением и без превращения, стадии развития животных. Приводят доказательства усложнения органов размножения животных в ходе эволюции.

Развитие и закономерности размещения животных на Земле	4	Приводят доказательства родства, общности происхождения и усложнения животных в ходе эволюции. Объясняют причины многообразия видов в природе. Выявляют закономерности размещения животных на Земле.
Биоценозы	4	Выделяют существенные признаки естественных и искусственных биоценозов; продуцентов, консументов, редуцентов в биоценозе. Определяют принадлежность животных разных групп к консументам и редуцентам. Объясняют влияние факторов среды на биоценозы. Выявляют приспособленность животных к среде обитания и взаимосвязи в биоценозе.
Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5	Выделяют существенные признаки домашних животных. Различают на таблицах наиболее распространенных домашних и промысловых животных. Объясняют роль домашних и промысловых животных в жизни человека. Осваивают приемы выращивания и размножения домашних животных. Приводят доказательства необходимости охраны животных и рационального использования животного мира. Находят информацию о воздействии человека на животный мир; о домашних и промысловых животных; об охраняемых территориях и животных Красной книги в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, ресурсах Интернет, анализируют и оценивают ее, переводят из одной формы в другую. Выявляют эстетические достоинства домашних животных; цель и смысл своих действий по отношению к представителям животного мира.
Биология. Человек 8 класс (70 часов)		
Введение. Науки, изучающие организм человека	2	Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Выявляют эстетические достоинства человеческого тела.
Происхождение человека	3	Объясняют место и роль человека в природе. Приводят доказательства родства человека с млекопитающими животными.
Строение организма	5	Выделяют существенные признаки организма человека; клеток, тканей, органов и систем органов человека. Сравнивают клетки, ткани организма человека, делают выводы на основе сравнения. Различают на таблицах органы и системы органов человека. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах.
Опорно-двигательная система	7	Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Выявляют влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры; взаимосвязи между строением и функциями клеток, тканей и органов опорно-двигательной системы. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. На основе наблюдения определяют нарушения осанки и наличие плоскостопия. Осваивают приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.
Внутренняя среда организма	3	Выделяют существенные признаки процессов свертывания и переливания крови; иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдают и описывают клетки крови на готовых микропрепаратах.
Кровеносная и лимфатическая системы организма	6	Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Различают на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы. Осваивают приемы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой

		помощи при кровотечениях.
Дыхание	4	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Сравнивают газообмен в легких и тканях, делают выводы на основе сравнения. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний, борьбы с табакокурением. Различают на таблицах органы дыхательной системы. Находят в учебной, научно-популярной литературе и ресурсах Интернет информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов, презентаций. Осваивают приемы профилактики простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.
Пищеварение	7	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.
Обмен веществ и энергии	3	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме и развития авитаминозов.
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4	Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции, процесса удаления продуктов обмена из организма. Различают на таблицах органы мочевыделительной системы. Приводят доказательства необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями, соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы. Осваивать приемы оказания первой помощи при тепловом и солнечных ударах, ожогах, обморожениях, травмах.
Нервная система	6	Выделяют существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различают на таблицах и муляжах органы нервной системы.
Анализаторы. Органы чувств	5	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств, анализаторов. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушения зрения и слуха.
Высшая нервная деятельность Поведение. Психика	5	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека.
Железы внутренней секреции (эндокринная система)	2	Выделяют существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различают на таблицах и муляжах органы эндокринной системы.
Индивидуальное развитие организма	6	Выделяют существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объясняют механизмы появления наследственных заболеваний у человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем; ВИЧ – инфекций; медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Находят в учебной, научно-популярной литературе и ресурсах Интернет информацию о СПИДе и ВИЧ-инфекции, оформляют её в виде рефератов, устных сообщений, презентаций. Анализируют и оценивают целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
Биология. Введение в общую биологию 9 класс (68 часов)		

Введение	3	Объясняют роль биологии в практической деятельности людей. Овладевают методами биологической науки: постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. Выделяют отличительные признаки живых организмов.
Молекулярный уровень	10	Выделяют существенные признаки вирусов. Сравнивают химический состав живых организмов и тел неживой природы, делают выводы на основе сравнения. Классифицируют органические соединения по группам. Объясняют роль органических соединений в жизнедеятельности организмов.
Клеточный уровень	14	Выделяют существенные признаки строения клетки и процессов обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, деления клетки. Различают на таблицах основные части и органоиды клетки. Выявляют взаимосвязи между строением и функциями клеток. Наблюдают и описывают клетки на готовых микропрепаратах.
Организменный уровень	15	Выделяют существенные признаки процессов роста, развития, размножения. Объясняют механизмы мейоза, наследственности и изменчивости. Сравнивают митоз и мейоз, изменчивость и наследственность, половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, рост и развитие организмов, делают выводы на основе сравнения.
Популяционно-видовой уровень	8	Выделяют существенные признаки вида. Объясняют формирование приспособленности организмов к среде обитания (на конкретных примерах) и причины многообразия видов. Выявляют приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида.
Экосистемный уровень	6	Выделяют существенные признаки экосистемы, процессов потока веществ и превращений энергии в экосистемах. Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения экосистемы. Выявляют типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Наблюдают и описывают экосистемы своей местности.
Биосферный уровень	12	Выделяют существенные признаки круговорота веществ в биосфере. Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения биосферы. Приводят доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе. Анализируют и оценивают последствия деятельности человека в природе. Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере. Овладевают умением аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Рабочая программа по учебному предмету «Биология. Бактерии. Грибы. Растения» 5 класс, составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы МБОУ Черёмушкинская СОШ, авторской программы В.В.Пасечника.

Планируемые результаты освоения биологии в 5 классе

Личностные результаты обучения:

- Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку
- Знание правил поведения в природе
- Понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы
- Умение реализовывать теоретические познания на практике
- Понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией
- Воспитание в учащихся любви к природе
- Признание права каждого на собственное мнение
- Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы
- Умение отстаивать свою точку зрения
- Критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия своих поступков

Метапредметные результаты обучения:

Регулятивные УУД:

- Составление плана текста
- Владение таким видом изложения текста, как повествование
- Проведение наблюдений под руководством учителя
- Оформление отчета под руководством учителя

Познавательные УУД:

- Получение биологической информации из различных источников
- Определение отношения объекта с другими объектами
- Определение существенных признаков объекта
- Анализ, сравнение объектов под микроскопом с их изображением на рисунках и определение их

Коммуникативные УУД:

- Оформление результатов лабораторной работы в рабочей тетради
- Работа с текстом и иллюстрациями учебника, дидактическим материалом, рабочей тетрадью
- Составление сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
- Оценивание с эстетической точки зрения представителей растительного мира

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- О многообразии живой природы
- Царства живой природы: бактерии, грибы, растения, животные
- Основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение
- Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение
- Экологические факторы

- Основные среды обитания живых организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, другой организм
- Правила работы с микроскопом
- Правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии
- Строение клетки
- Химический состав клетки
- Основные процессы жизнедеятельности клетки
- Характерные признаки различных растительных тканей
- Строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов
- Роль бактерий и грибов в природе и жизни человека
- Основные методы изучения растений
- Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие
- Особенности строения и жизнедеятельности лишайников
- Роль растений в биосфере и жизни человека
- Происхождение растений и основные этапы развития растительного мира

Учащиеся должны уметь:

- Определять основные биологические понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «клетка» и т.д.
- Отличать живые организмы от неживых
- Пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами, оборудованием
- Характеризовать среды обитания организмов, экологические факторы
- Проводить фенологические наблюдения
- Соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете
- Готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом
- Распознавать различные виды тканей
- Давать общую характеристику растений, их основных групп
- Объяснять роль растений в биосфере, их происхождение и основные этапы развития

Основное содержание программы.

« Биология.

Бактерии. Грибы. Растения». 5 класс (35 часов, 1 час в неделю)

Введение (6 часов)

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

Раздел 1. Клеточное строение организмов (7 часов)

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

Раздел 2. Царство Бактерии.. (3 часа)

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

Раздел3 Царство Грибы. (6 часов)

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

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

Раздел 3. Царство Растения (12 часов)

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

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Учебно-тематический план

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Количество лабораторных работ</i>	<i>Контрольно- обобщающий урок</i>
1	Введение	6		1
2	Раздел 1. Клеточное строение организмов	7	2	1
3	Раздел 2. Царство Бактерии	3		1
4	Раздел 4. Царство Грибы	6	2	1
5	Раздел 3. Царство Растения	13	4	1
	Всего:	35	8	5

Календарно- тематическое планирование

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечание
	Введение	6ч		
1	.Биология — наука о живой природе	1		
2	.Методы исследования в биологии Л.р.№1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований»	1		
3	.Разнообразиие живой природы.	1		
4	.Среды обитания живых организмов	1		
5	.Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1		
6	.Обобщающий урок по теме «Введение»	1		
	Раздел 1. Клеточное строение организмов (7часов)	7ч		
7	.Устройство увеличительных приборов Л.р. № «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними»	1		
8	.Строение клетки <i>Лабораторная работа №2 «Изучение клеток растения с помощью лупы». «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом».</i>	1		
9	.Строение клетки. Пластиды	1		
10	.Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Л.р. №1 «Изучение химического состава семян»	1		
11	.Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост	1		
12	.Ткани	1		
13	.Обобщающий урок по теме «Клеточное строение»	1		
	Раздел 2. Царство Бактерии.	3ч		
14.	.Строение и жизнедеятельность бактерий	1		
15.	.Роль бактерий в природе и жизни человека	1		
16.	.Обобщающий урок по теме «Царство Бактерии»	1		
	Раздел 3. Царство Грибы.	6ч		
17.	.Общая характеристика грибов	1		
18.	Шляпочные грибы <i>Лабораторная работа №3 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»</i>	1		
19.	.Шляпочные грибы	1		
20.	.Плесневые грибы и дрожжи <i>Лабораторная работа №4 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей»</i>	1		
21.	.Грибы-паразиты	1		
22	. Обобщающий урок по теме «Царство Грибы»	1		

	Раздел 3. Царство Растения	12ч		
23.	.Разнообразие, распространение растений.	1		
24.	.Водоросли. <i>Лабораторная работа №6 «Строение зеленых водорослей»</i>	1		
25.	.Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей	1		
26.	.Лишайники	1		
27.	.Мхи <i>Лабораторная работа №7 «Строение мха (на местных видах)»</i>	1		
28.	.Мхи	1		
29.	.Плауны, хвощи, папоротники <i>Лабораторная работа №8 «Строение спороносящего хвоща и спороносящего папоротника»</i>	1		
30.	.Голосеменные растения. <i>Лабораторная работа №9 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»</i>	1		
31.	.Покрытосеменные растения	1		
32.	.Происхождение растений.	1		
33.	12.Обобщающий урок по теме «Царство Растения» Защита проектов	1		
34.	Промежуточная аттестация.. Контрольное тестирование.	1		
35	Защита проектов	1		

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения лабораторных работ по биологии (базовый уровень) 5 класс

№	№ Л.р.	Название лабораторных работ	Необходимый минимум оборудования и реактивов	Д/Р
Тема «Введение»				
	Л.р. №1	<i>Лабораторная работа №1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований»</i>	Микроскоп школьный ув.140-400, лупа ручная, препарировальная игла,	
Тема «Клеточное строение организмов»				
1	Л.р. №2	<i>Лабораторная работа №2 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними».</i>	Оборудование: Микроскоп школьный ув.300-500, ручные лупы.	
1	Л.р. №3	<i>Лабораторная работа №3 «Изучение клеток растения с помощью лупы». «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом».</i>	Оборудование: Ручные лупы, мякоть спелого яблока, арбуза Оборудование: таблица, «Строение клетки». Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ. Ручная лупа, препарировальная игла. Луковицы. Микроскоп школьный ув.300-500	Д/Р
Тема «Царство Грибы»				
7	Л.р.№4	<i>Лабораторная работа №4 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»</i>	Оборудование: набор муляжей плодовых тел грибов, таблица «Шляпочные грибы»	Д/Р
8	Л.р.№5	<i>Лабораторная работа №5 «Строение плесневого гриба муко́ра. Строение дрожжей»</i>	Оборудование: набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», микроскоп школьный ув.140-400, лупа ручная, препарировальная игла, инструментарий; плесень на пищевых продуктах, плесень муко́р	Д/Р
Тема «Царство Растения»				
8	Л.р. №6	<i>Лабораторная работа №6 «Строение зеленых водорослей»</i>	Оборудование: набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», микроскоп школьный ув.140-400	Д/Р
9	Л.р. №7	<i>Лабораторная работа №7 «Строение мха (на местных видах)»</i>	Оборудование: Лупа ручная, препарировальная игла, сухой мох сфагнум и кукушкин лен. Гербарии различных видов мхов. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.	Д/Р
10	Л.р. №8	<i>Лабораторная работа №8 «Строение спороносящего хвоща и спороносящего папоротника»</i>	Оборудование: гербарные образцы папоротника, комнатные папоротники, ручные лупы.	Д/Р
11	Л.р. №9	<i>Лабораторная работа №9 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»</i>	Оборудование: гербарные образцы веток хвойных растений, наборы шишек хвойных растений.	Д/Р

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». авторской программы по биологии (базовый уровень) __6__ класс, автор Пасечник В.В.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- знание 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; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Коммуникативные УУД:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий, лишайников; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии;
- **соблюдение правил работы** с биологическими приборами и инструментами (препарировальные иглы, лупы, микроскопы).
- **выявление** эстетических достоинств объектов живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс
(35 ч, 1 ч в неделю)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Раздел 2. Жизнь растений (10 ч)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Раздел 3. Классификация растений (6 ч)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Раздел 4. Природные сообщества (5 ч)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Учебно – тематический план

№ п/п	Название темы	Всего часов	Количество лабораторных работ	Контроль знаний
1	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений	14 ч	8	1
2	Раздел 2. Жизнь растений	10 ч	3	1
3	Раздел 3. Классификация растений	6 ч	1	1
4	Раздел 4. Природные сообщества	5 ч	Экскурсия 1	2
	Всего	35	13	5

Календарно – тематическое планирование по биологии 6 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечания
	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14ч)	14ч		
1	Строение и многообразие покрытосеменных растений <i>ЛР №1 «Строение семян двудольных растений».</i>	1ч		
2	Строение семян однодольных растений <i>ЛР №2 «Строение семян однодольных растений».</i>	1ч		
3	Виды корней. Типы корневых систем	1ч		
4	Зоны (участки) корня	1ч		
5	Условия произрастания и видоизменение корней	1ч		
6	Побег и почки <i>Л.Р № 3 «Строение почек. Расположение почек на стебле»</i>	1ч		
7	Строение листа. <i>ЛР №4 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»</i> <i>ЛР №5 «Строение кожицы листа».</i> <i>ЛР №6 «Клеточное строение листа»</i>	1ч		
8	Видоизменение листьев	1ч		
9	Строение стебля	1ч		
10	Видоизменения побегов <i>ЛР №7 «Строение клубня», «Строение луковицы»</i>	1ч		
11	Цветок <i>Лаб. работа №8 «Изучение строения цветка»</i>	1ч		
12	Соцветия Демонстрация различных типов соцветий	1ч		
13	Плоды и их классификация. <i>Демонстрация сухих и сочных плодов</i>	1ч		
14	Распространение плодов и семян	1ч		
	Раздел 2. Жизнь растений(10 часов)	10ч		
15	Минеральное питание растений Химический состав растений <i>Лаб. работа №1 «Химический состав растений»</i>	1ч		
16	Фотосинтез	1ч		
17	Дыхание растений	1ч		
18	Испарение воды растениями. Листопад	1ч		
19	Передвижение веществ по стеблю. <i>ЛР №2 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»</i>	1ч		
20	Прорастание семян	1ч		
21	Растительный организм как единое целое Способы размножения растений	1ч		
22	Размножение споровых растений	1ч		
23	Размножение голосеменных растений	1ч		
24	Вегетативное размножение покрытосеменных растений <i>ЛР №1 (3) «Размножение комнатных растений черенками».</i> Половое размножение покрытосеменных растений, Образование плодов и семян, Способы опыления у покрытосеменных растений.	1ч		
	Раздел 3. Классификация растений 6 часов)	6ч		
25	Основы систематики растений. Деление покрытосеменных растений на классы и семейства	1ч		

26	Семейство Крестоцветные (Капустные)	1ч		
27	Семейство Розоцветные	1ч		
28	Семейство Пасленовые	1ч		
29	Семейства Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые)	1ч		
30	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки (Мятликовые <i>Лаб. работа №1 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)»</i>)	1ч		
	Раздел 4. Природные сообщества (5 часов)	5ч		
31	Основные экологические факторы и их влияние на растения	1ч		
32	Характеристика основных экологических групп растений	1ч		
33	Растительные сообщества Взаимосвязи растений в сообществе	1ч		
34	Промежуточная аттестация. Контрольное тестирование.	1ч		
35	Экскурсия «Природное сообщество и влияние на него деятельности человека»	1ч		

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения предмета учащиеся должны:

Знать/понимать:

- строение и функции клетки,
- особенности строения и жизнедеятельности бактерий, грибов, растений,
- сведения о таксономических единицах,
- способы размножения бактерий, грибов, растений,
- основные этапы развития растительного мира,
- взаимосвязь растений с факторами среды,
- взаимосвязь растений с другими организмами в природных сообществах,
- роль бактерий, грибов, растений в природе, значение их в жизни человека, народном хозяйстве,
- охраняемые растения своей местности, мероприятия по их охране,
- основные культурные растения региона, особенности их возделывания

Уметь:

- пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними,
- вести наблюдения и ставить простейшие опыты с растениями,
- проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями, вести фенологический дневник,
- ухаживать за растениями, выращивать их,
- проводить работы на учебно-опытном участке, применять знания по биологии растений при их выращивании,
- соблюдать правила поведения в природе,
- работать с учебником, составлять план параграфа, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам, находить в тексте сведения для составления и заполнения таблиц и схем.

Рабочая программа по биологии 7 класс «Животные», авторов В. В. Пасечника, В. В. Латюшина В.М. Пакуловой //Сборник нормативных документов. Биология/ Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006

Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Планируемые результаты освоения курса биологии в 7 классе

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**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей системного национального 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 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;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты :

Регулятивные:

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, идеи;

Познавательные:

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;
- **Коммуникативные:**
- 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).

Предметные результаты:

усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- 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
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 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, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

Учебно-тематическое планирование.

№ темы/ раздела	Название темы/раздела	Количество часов
	Введение	1 ч
2.	Царство Прокариоты.	1 ч
3.	Царство Грибы. Лишайники.	2 ч
4.	Царство Растения.	9 ч
5	Царство Животные.	22 ч
	Итого:	35 ч

Календарно-тематическое планирование по биологии.

7 класс

(1 час в неделю, в течение года - 35 часов).

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечания
	Раздел 1. Введение..	1ч		
1	Мир живых организмов. Уровни организации живого. Многообразие организмов и их классификация.	1ч		
	Раздел 2. Царство Прокариоты	1ч		
2	Царство Прокариоты. Общая характеристика прокариот и строение. Значение прокариот в природе и в жизни человека.	1ч		
	Раздел 3. Царство Грибы. Лишайники.	2ч		
3	Царство Грибы. Особенности организации, роль в природе, жизни человека.	1ч		
4	Группа Лишайники	1ч		
	Раздел 4. Царство Растения.	9ч		
5	Царство Растения. Основные признаки растений.	1ч		
6	Низшие растения. Особенности строения и жизнедеятельности водорослей. Систематика водорослей. Значение водорослей.	1ч		
7	Высшие растения. Отдел Моховидные.	1ч		
8	Отдел Плауновидные, Хвощевидные и Папоротниковидные.	1ч		
9	Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие и значение голосеменных растений.	1ч		
10	Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Особенности строения и жизнедеятельности.	1ч		
11	Размножение покрытосеменных. Систематика покрытосеменных.	1ч		

12	Повторение и обобщение по теме «Растения».	1ч		
13	Контрольная работа по теме: «Царство Растения»	1ч		
	Раздел 5. Царство Животные.	22ч		
14	Царство Животные. Основные признаки животных.	1ч		
15	Подцарство Одноклеточные (Простейшие). Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности.	1ч		
16	Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности.	1ч		
17	Тип Плоские черви. Меры профилактики заражения паразитическими червями.	1ч		
18	Тип Круглые черви (Нематоды).	1ч		
19	Тип Кольчатые черви.	1ч		
20	Тип Членистоногие. Общая характеристика. Класс Ракообразные.	1ч		
21	Класс Паукообразные.	1ч		
22	Класс Насекомые. Многообразие и значение насекомых.	1ч		
23	Повторение и обобщение по теме «Беспозвоночные животные».	1ч		
24	Контрольная работа по теме «Беспозвоночные животные».	1ч		
25	Тип Хордовые. Надкласс Рыбы.	1ч		
26	Класс Земноводные.	1ч		
27	Класс Пресмыкающиеся.	1ч		
28	Класс Птицы.	1ч		
29	Класс Млекопитающие.	1ч		
30	Многообразие и значение млекопитающих.	1ч		
31	Повторение и обобщение по теме «Позвоночные животные».	1ч		
32	Контрольная работа по теме «Позвоночные животные».	1ч		

33	Вирусы.	1ч		
34	Промежуточная аттестация. Контрольное тестирование	1ч		
35	Итоговый урок. Путешествие в мир живых организмов.	1ч		

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в полном соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8-го класса «Человек и его здоровье» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой //Сборник нормативных документов. Биология /сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006 .

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

Регулятивные:

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

Познавательные:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Коммуникативные:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью, своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии);
- **приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- **соблюдение** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, Стрессов. ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки. Зрения. Слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах .
- **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- **знание** основ здорового образа жизни;
- **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии;
- **соблюдение правил работы** с биологическими приборами и инструментами (препарировальные иглы, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- **освоение приемов оказания первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами и растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- **выявление** эстетических достоинств объектов живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Человек. 8 класс

(70 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в

обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (8 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Раздел 7. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 ч)

Обмен веществ и энергии— основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Раздел 11. Нервная система (4 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно - мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 ч)

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (7 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Учебно - тематический план по биологии 8 класс

Четверти	Содержание программы	Количество часов	№ л/р или пр/р	№ к/р
1	1. Науки, изучающие организм человека.	2		
	2. Происхождение человека	3		
	3. Строение организма .	4	1, 2	

	4. Опорно-двигательная система.	8	3 - 6	1
2	5. Внутренняя среда организма.	3	7	
	6.Кровеносная и лимфатическая системы.	6	8 - 10	
	7. Дыхание.	5	11	2
	8. Пищеварение.	2		
3	8.Пищеварение.	4	12	
	9. Обмен веществ и энергии.	4	13, 14	
	10.Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	5		3
	11. Нервная система.	4	15	
	12. Анализаторы. Органы чувств.	3	16	
4	12. Анализаторы. Органы чувств.	2		
	13.Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	6	17, 18	4
	14.Эндокринная система.	2		
	15. Индивидуальное развитие организма.	7		5
Итого:		70	18	5

Календарно – тематическое планирование по биологии 8 класс

№ урока	Тема	Кол -во часов	Дата	Примечания
	Тема 1. Науки, изучающие организм человека (2 часа)			
1	Анатомия, физиология, психология и гигиена человека	1ч		
2	Становление наук о человеке	1ч		
	Тема 2. Происхождение человека (3 часа)			
3	Систематическое положение человека	1ч		
4	Историческое прошлое людей	1ч		
5	Расы человека	1ч		
	Тема 3. Строение организма (4 часа)			
6	Общий обзор организма	1ч		
7	Клеточное строение организма	1ч		
8	Ткани	1ч		
9	Рефлекторная регуляция	1ч		
	Тема 4. Опорно-двигательная система (8 часов)			
10	Значение опорно-двигательной системы, её состав. Строение костей	1ч		
11	Скелет человека. Осевой скелет	1ч		
12	Добавочный скелет: поясов и свободных конечностей. Соединение костей	1ч		
13	Строение мышц	1ч		
14	Работа скелетных мышц и их регуляция	1ч		
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия	1ч		
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1ч		
17	Обобщающий урок по темам «Строение организма» и «Опорно-двигательная система»	1ч		
	Тема 5. Внутренняя среда организма (3 часа)			
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1ч		
19	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет	1ч		
20	Иммунология на службе здоровья	1ч		
	Тема 6. Кровеносная и лимфатическая система (6 часов)			
21	Транспортные системы организма	1ч		
22	Круги кровообращения	1ч		
23	Строение и работа сердца	1ч		
24	Движение крови по сосудам. Регуляция Кровоснабжения	1ч		
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях	1ч		

	сердца и сосудов			
26	Первая помощь при кровотечениях	1ч		
	Тема 7. Дыхание (5 часов)			
27	Значение дыхания. Органы дыхательной системы: дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей	1ч		
28	Лёгкие. Легочное и тканевое дыхание	1ч		
29	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1ч		
30	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	1ч		
31	Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая система», «Дыхание»	1ч		
	Тема 8. Пищеварение (6 часов)			
32	Питание и пищеварение	1ч		
33	Пищеварение в ротовой полости	1ч		
34	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	1ч		
35	Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит	1ч		
36	Регуляция пищеварения	1ч		
37	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1ч		
	Тема 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)			
38	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1ч		
39	Витамины	1ч		
40	Энергозатраты человека и пищевой рацион	1ч		
41	Лабораторная работа «Определение изменения веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат»	1ч		
	Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)			
42	Кожа – наружный покровный орган	1ч		
43	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1ч		
44	Терморегуляция организма. Закаливание	1ч		
45	Выделение	1ч		
46	Обобщающий урок по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»	1ч		
	Тема 11. Нервная система (4 часа)			
47	Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг	1ч		
48	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	1ч		

49	Функции переднего мозга	1ч		
50	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1ч		
	Тема 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)			
51	Анализаторы	1ч		
52	Зрительный анализатор	1ч		
53	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1ч		
54	Слуховой анализатор	1ч		
55	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса	1ч		
	Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)			
56	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	1ч		
57	Врождённые и приобретённые программы поведения	1ч		
58	Сон и сновидения	1ч		
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	1ч		
60	Воля, эмоции, внимание	1ч		
61	Обобщающий урок по темам «Нервная система», «Анализаторы. Органы чувств», «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика»	1ч		
	Тема 14. Эндокринная система (2 часа)			
62	Роль эндокринной регуляции	1ч		
63	Функции желёз внутренней секреции	1ч		
	Тема 15. Индивидуальное развитие организма (7 часов)			
64	Жизненные циклы. Размножение	1ч		
65	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1ч		
66	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности	1ч		
67	Интересы, склонности, способности	1ч		
68	Здоровье – величайшая ценность для личности и общества	1ч		
69	Промежуточная аттестация. Контрольное тестирование.	1ч		
70	Повторение и закрепление пройденного в 8 классе	1ч		

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена в полном соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9-го класса «Введение в общую биологию» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой //Сборник нормативных документов. Биология /сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006 .

Планируемые результаты освоения биологии в 9 классе

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- знание 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; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

Регулятивные УУД:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить опыты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- определение понятий, формируемых в процессе изучения темы;
- самостоятельное формулирование проблемы исследования и составление поэтапной структуры будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбор оптимальных способов действий в рамках предложенных условий и требований и соотносение своих действий с планируемыми результатами;

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.
- В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препарировальные иглы, лупы, микроскопы).

Коммуникативные УУД:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

Учащиеся должны знать:

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать биосферный уровень организации живого;
- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Введение в общую биологию. 9 класс

(68 ч, 2 ч в неделю)

Введение. Биология в системе наук. (2 ч)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы. Значение биологии.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 ч)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Раздел 2. Клеточный уровень (15 ч)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка— структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Раздел 3. Организменный уровень (14 ч)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (2 ч)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция— элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов— микроэволюция. Макроэволюция.

Раздел 5. Экосистемный уровень (5 ч)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Раздел 6. Биосферный уровень (3 ч)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Раздел 2. Эволюция органического мира.

Тема 7. Основы учения об эволюции (7ч)

Развитие эволюционного учения. Изменчивость организмов. Борьба за существование. Естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция. Основные закономерности эволюции. Контрольно – обобщающий урок по теме «Основы учения об эволюции»

Тема 8. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Гипотезы возникновения жизни. Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы . Гипотеза Опарина-Холдейна. Основные этапы развития жизни на Земле. Развитие жизни в архее, протерозое. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Контрольно-обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле». Промежуточная аттестация. Контрольное тестирование. Заключительный урок по курсу биологии 9 класса.

Учебно – тематический план по биологии 9 класс

Четверти	Содержание программы	Количество часов	№ л/р или пр/р	№ к/р
1	Введение	3		
	Раздел 1. Уровни организации живой природы.			
	Молекулярный уровень.	10	1	1
	.Клеточный уровень.	3		
2	Клеточный уровень.	12	2	2
	Организменный уровень.	4		
3	Организменный уровень.	10	3	3
	Популяционно – видовой уровень.	2	4	
	Экосистемный уровень.	5		4
	Биосферный уровень.	3		5
4	Раздел 2. Эволюция органического мира.			
	Основы учения об эволюции.	7		6
	Возникновение и развитие жизни на Земле.	10		7
	Итого :	68	4	7

Календарно – тематическое планирование по биологии 9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечания
	Введение .	3ч		
1	Биология – наука о жизни	1ч		
2	Методы исследования в биологии	1ч		
3	Сущность жизни и свойства живого	1ч		
	РАЗДЕЛ 1. Уровни организации живой природы			
	Тема 1. Молекулярный уровень	10ч		
4	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика.	1ч		
5	Углеводы	1ч		
6	Липиды	1ч		
7	Состав и строение белков	1ч		
8	Функции белков	1ч		
9	Нуклеиновые кислоты	1ч		
10	АТФ и другие органические соединения клетки	1ч		
11	Биологические катализаторы	1ч		
12	Вирусы	1ч		
13	Контрольно-обобщающий по теме «Молекулярный уровень организации живой природы»	1ч		
	Тема 2. Клеточный уровень	15ч		
14	Основные положения клеточной теории	1ч		
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1ч		
16	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки	1ч		
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи	1ч		
18	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды	1ч		
19	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1ч		
20	Различия в строении клеток эукариот и прокариот	1ч		
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1ч		
22	Энергетический обмен в клетке	1ч		
23	Типы питания клетки	1ч		
24	Фотосинтез и хемосинтез	1ч		
25	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция	1ч		
26	Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция	1ч		
27	Деление клетки. Митоз	1ч		
28	Контрольно-обобщающий по теме «Клеточный уровень организации живой природы»	1ч		
	Тема 3. Организационный уровень.	13ч		
29	Размножение организмов. Оплодотворение	1ч		
30	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1ч		
31	Индивидуальное развитие организмов.	1ч		

	Биогенетический закон			
32	Закономерности наследования признаков, установленных Г.Менделем. Моногибридное скрещивание	1ч		
33	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании	1ч		
34	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1ч		
35	Дигибридное скрещивание	1ч		
36	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана	1ч		
37	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	1ч		
38	Модификационная изменчивость	1ч		
39	Мутационная изменчивость	1ч		
40	Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова	1ч		
41	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1ч		
	Тема 4. Популяционно-видовой уровень.	2ч		
42	Вид. Критерии вида	1ч		
43	Популяции	1ч		
	Тема 5. Экосистемный уровень .	5ч		
44	Сообщество. Экосистема. Биогенез	1ч		
45	Состав и структура сообщества	1ч		
46	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1ч		
47	Саморазвитие экосистемы	1ч		
48	Контрольно-обобщающий по теме «Экосистемный уровень»	1ч		
	Тема 6. Биосферный уровень	3ч		
49	Биосфера. Среды жизни	1ч		
50	Круговорот веществ в биосфере	1ч		
51	Контрольно-обобщающий по теме «Биосферный уровень»	1ч		
	РАЗДЕЛ 2. Эволюция органического мира			
	Тема 7. Основы учения об эволюции	7ч		
52	Развитие эволюционного учения	1ч		
53	Изменчивость организмов	1ч		
54	Борьба за существование. Естественный отбор	1ч		
55	Видообразование	1ч		
56	Макроэволюция	1ч		
57	Основные закономерности эволюции	1ч		
58	Контрольно-обобщающий по теме «Основы учения об эволюции»	1ч		
	Тема 8. Возникновение и развитие жизни на Земле	10ч		
59	Гипотезы возникновения жизни	1ч		

60	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы	1ч		
61	Гипотеза Опарина-Холдейна	1ч		
62	Основные этапы развития жизни на Земле	1ч		
63	Развитие жизни в архее, протерозое	1ч		
64	Развитие жизни в палеозое	1ч		
65	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1ч		
66	Контрольно-обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1ч		
67	Промежуточная аттестация..Контрольное тестирование	1ч		
68	Заключительный урок по курсу биологии 9 класса.	1ч		

