

«РЕВЯКИНСКАЯ ГИМНАЗИЯ»
ЯСНОГОРСКОГО РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

«РАССМОТРЕНО»
на заседании НМС
Протокол № 8 от

«24» июня 2014г.

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании Педсовета
Протокол № 13 от

«24» июня 2014г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Биологии

(наименование учебного предмета, курса)

(5-9 классы) ФГОС II поколения

Уровень образования: основное общее

Срок реализации программы: 5 лет

Программа составлена в соответствии с требованиями
(наименования учебной программы, пособий, их авторов)

Федерального государственного образовательного стандарта
общего образования и авторской программы по биологии 5-
В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Т.С. Калиновой, Т.Т. Ивезова,
З.Т. Татомнюка М.: Просвещение, 2011г.

Составил(а) Пузакова О.И.
Подпись высшая Ф.И.О. учителя
(категория)

Рабочая программа по предмету биология

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для основной школы 5-9 классы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), Закона об образовании, Примерной программы основного общего образования по учебным предметам. Биология 5-9 классы: - М.: Просвещение, 2011г., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, авторской рабочей программы по биологии 5-9 классы В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой, Г.Г. Швецова, З.Г. Гапонюка М.: Просвещение, 2011 г.

Содержательной стороной школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Основными **целями** изучения биологии в основной школе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, элементарных представлений о наследственности и изменчивости, об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдение за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов, с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, уход за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета, а в дальнейшем сферы своей профессиональной деятельности.

Общая характеристика курса биологии

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих разностороннее развитие личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал. Обучающиеся включаются в

коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

Согласно Примерной программе основного общего образования по учебным предметам. Биология 5-9 классы: - М.: Просвещение, 2011г., рекомендованной Министерством образования и науки РФ содержание курса биологии распределено следующим образом:

1. «Живые организмы» - 115 часов.
 2. «Человек и его здоровье» - 50 часов.
 3. «Общие биологические закономерности» - 15 часов.
- Инвариантная часть – 180 часов.
Вариативная часть – 100 часов.
Итого – 280 часов.

Учебное содержание курса биологии, представленное в авторской рабочей программе по биологии, В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой, Г.Г. Швецова, З.Г. Гапонюка М.: Просвещение, 2011 г. и УМК распределено следующим образом: Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов

(5,6 классы)- 70 часов,

Многообразие живой природы (7 класс)-70 часов,

Человек и его здоровье (8 класс)-70 часов,

Основы общей биологии (9 класс)-70 часов. Итого 280 часов.

Данная рабочая программа для 5-9 классов по биологии реализует инвариантную часть Примерной программы ООО по биологии в полном объеме (180 ч.) и содержит вариативную часть (100 ч.) для введения дополнительного содержания обучения, для увеличения времени на изучение отдельных тем, которые имеют большую значимость или вызывают наибольшие затруднения, исследовательскую и проектную деятельность, краеведческую составляющую курса. Часы вариативной части приплюсованы отдельно в содержании, а рассматриваемые темы выделены курсивным шрифтом.

Место курса биологии в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Уровень изучения предмета – базовый.

Общее число учебных часов за пять лет обучения- 272ч., из них 34ч.

(1 час в неделю) в 5-6 классах, по 68 ч. (2 часа в неделю) в 7, 8, 9 классах, в связи с тем, что продолжительность учебного года составляет 34 учебные недели.

Результаты освоения курса биологии

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих **личностных результатов**:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих 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 и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 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.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; 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; соблюдения 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 и процессов, 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 и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов 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, влияния 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, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, 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; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Основное содержание курса биологии 5-9 классы

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов, отводимых на данный раздел (инв.+вар.)	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Раздел 1. Живые организмы (97ч.+39 ч.)		
Биология как наука (1 ч + 3 ч)	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. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. <i>Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы</i>	Объяснять роль биологии в практической деятельности людей. Выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности клетки. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. <i>Выделять существенные признаки отличия живого от неживого. Систематизировать знания о многообразии живых организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней. Соблюдать правила поведения в окружающей среде.</i>
Клетка – основа строения и	<i>Увеличительные приборы. Правила работы с микроскопом.</i> Методы	Выделять существенные признаки строения и

жизнедеятельности организмов (4ч+ 6 ч)	изучения клетки. Строение и химический состав клетки. <i>Обнаружение воды и минеральных веществ в растении. Обнаружение органических веществ в клетках.</i> Процессы жизнедеятельности клетки (питание, дыхание, транспорт веществ, выделение). <i>Деление клеток - основа размножения, роста и развития организмов.</i> Лабораторные работы «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними»; «Рассматривание клеточного строения организмов с помощью лупы»; «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»; «Пластиды в клетках листьев и плодов растений»	жизнедеятельности клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом и описывать их.
Многообразие организмов, их классификация (3ч)	Классификация организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.	Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе (классифицировать). Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивать представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
Бактерии. Грибы. Вирусы. Лишайники (6ч+ 7ч)	Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий. Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. <i>Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</i> Правила сбора грибов. Лишайники. Роль бактерий, грибов, лишайников в природе и жизни человека. Вирусы – неклеточные формы. Лабораторные работы: «Изучение строения плесневых грибов (мукора) и дрожжей»	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности бактерий, грибов, лишайников. Объяснять роль бактерий, грибов, лишайников в природе и жизни человека. Различать на живых объектах съедобные и ядовитые грибы. Осваивать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Приводить доказательства необходимости соблюдения

		мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, грибами, вирусами.
Многообразие растительного мира (34ч+1ч.)	Водоросли – одноклеточные и многоклеточные. Строение жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Риниофиты. Появление тканей. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Семенные растения. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, их использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие. Классы покрытосеменных. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Лабораторные и практические работы: Изучение органов цветкового растения. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений. Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Изучение строения водорослей. Изучение строения мхов. Изучение строения папоротника. Изучение строения голосеменных растений. Изучение строения покрытосеменных растений. Вегетативное размножение комнатных растений.	Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространённые растения, опасные для человека растения. Сравнить представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль различных растений в жизни человека. Осваивать приёмы: работы с определителями растений, оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; выращивания и размножения культурных растений. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.
Многообразие животного мира (46 ч+4ч.)	Одноклеточные животные. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Роль одноклеточных в природе и жизни человека. Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Ткани, органы, системы органов. Кишечнополостные. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие кишечнополостных. Рефлекс. Черви. Особенности строения,	Выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Сравнить клетки разных тканей, ткани представителей разных групп животных, рост и развитие, делать выводы на основе строения. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов

	жизнедеятельности, многообразие червей. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Моллюски. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие моллюсков. Членистоногие. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие членистоногих. Инстинкты. Пчеловодство. Роль беспозвоночных в природе, их использование человеком, охрана. Хордовые. Рыбы. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Земноводные. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие земноводных. Пресмыкающиеся. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие пресмыкающихся. Птицы. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие птиц. Птицеводство. Млекопитающие. Особенности строения, жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Роль в природе, практическое значение и охрана позвоночных животных. Усложнение животных в процессе эволюции. Лабораторные и практические работы: Изучение одноклеточных животных. Изучение внешнего строения дождевого червя. Изучение строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. Изучение строения рыб. Изучение строения птиц. Изучение строения куриного яйца. Изучение строения млекопитающих. Изучение строения позвоночного животного. Экскурсии: Разнообразие и роль членистоногих в природе. Разнообразие птиц и млекопитающих.	жизнедеятельности, поведения животных и объяснять их результаты. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов и выполняемыми ими функциями у животных. Наблюдать и описывать поведение животных. Различать на живых объектах и в таблицах органы и системы органов животных; животных разных типов и классов; наиболее распространённых домашних животных; опасных для человека животных. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Выявлять принадлежность животных к определённой систематической группе (классификация). Сравнивать представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения. Осваивать приёмы: оказания первой помощи при укусах животных; выращивания и размножения домашних животных. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными; родства, общности, происхождения и усложнения животных в ходе эволюции. Находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного
--	---	--

		мира; цель и смысл своих действий по отношению к представителям животного мира.
Эволюция растений и животных (4ч+1ч.)	Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития животных: от одноклеточных к многоклеточным; от беспозвоночных к позвоночным.	Приводить доказательства родства, общности происхождения и эволюции растений и животных. Оценивать цель и смысл своих действий по отношению к объектам живой природы.
Экосистемы (0ч+3ч)	<i>Экосистема. Взаимоотношения организмов. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Искусственные экосистемы, их особенности.</i>	<i>Выделять существенные признаки экосистемы. Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности. Объяснять приспособленность организмов к факторам среды.</i>
Раздел 2 .Человек и его здоровье (48ч + 20ч)		
Наука о человеке. Человек и окружающая среда (1ч +1ч)	Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.	Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объяснять место и роль человека в природе.
Общие сведения об организме человека (3ч +0ч)	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. Биологическая природа и социальная сущность человека. <i>Самонаблюдение «Определение собственного веса и измерение роста», «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлекс».</i> Лабораторная работа «Строение клеток и тканей». Экскурсия «Происхождение человека».	Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы и социальной сущности; клеток, тканей, органов, систем органов человека. Сравнить клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения. Различать на таблицах органы и системы органов человека. Наблюдать и описывать

		клетки и ткани на готовых микропрепаратах.
Опора и движение (3 ч + 5ч)	Опорно-двигательная система. <i>Типы соединения костей. Суставы. Статическая и динамическая нагрузки мышц. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц.</i> Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Лабораторные работы: «Изучение микроскопического строения костей», «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека». Практическая работа «Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия».	Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры; взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей и органов опорно-двигательной системы. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и наличия плоскостопия. Осваивать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.
Транспорт веществ (4ч+4ч)	Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Состав и функции крови. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. <i>Большой и малый круги кровообращения. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа венозной кровью в легких. Всасывание питательных веществ и поглощение кислорода тканями организма из артериальной крови. Проникновение крови из артериального русла в венозное через полупроницаемые стенки капилляров.</i> Кровяное давление и пульс. <i>Экологические и социальные причины, нарушающие работу сердечно-сосудистой системы. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной деятельности. Рефлекторная регуляция сердечной деятельности со стороны центральной нервной системы. Гуморальная регуляция. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца.</i>	Выделять существенные признаки транспорта веществ в организме; процессов свёртывания и переливания крови, иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток. Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы. Осваивать приёмы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой помощи при кровотечениях.

	Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Лабораторная работа «Микроскопическое строение крови человека и лягушки». Практическая работа «Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления».	
Дыхание (2ч+2ч)	Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. <i>Механизм вдоха и выдоха, роль диафрагмы, межреберной мускулатуры и грудной клетки в этом процессе. Жизненная емкость легких.</i> Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Лабораторная работа «Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких».	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Сравнить газообмен в лёгких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний, борьбы с табакокурением. Различать на таблицах органы дыхательной системы. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов. Осваивать приёмы определения жизненной ёмкости лёгких; профилактики простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.
Питание (3ч+2ч)	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы. <i>Желудочно-кишечные заболевания и их профилактика.</i> Самонаблюдение: «Определение положения слюнных желёз», «Движение гортани при глотании», «Изучение действия ферментов слюны на крахмал».	Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.
Обмен веществ и превращения энергии в	Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины.	Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в

организме (3ч + 1 ч)	Рациональное питание. Нормы и режим питания.	организме человека. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме и развития авитаминозов.
Покровы тела (2ч + 1 ч)	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.	Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Приводить доказательства необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями. Осваивать приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах.
Выделение (2ч + 1 ч)	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. Органы выделения. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.	Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать на таблицах органы мочевыделительной системы. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы.
Размножение и развитие (6ч)	Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения.	Выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объяснять механизмы проявления наследственных заболеваний у человека. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции; медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о СПИДе и ВИЧ-инфекции, оформлять её в виде

		рефератов, устных сообщений.
Органы чувств (4ч)	Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус. Практическая работа: «Строение и работа органа зрения. Изучение изменений работы зрачка».	Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, анализаторов. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения и слуха.
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (6ч+1ч)	Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение. Лабораторная работа «Строение и функции спинного и головного мозга». Практические работы «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функцией мозжечка». «Изучение коленного рефлекса у человека».	Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различать на таблицах и муляжах органы нервной и эндокринной системы.
Поведение и психика человека (8ч)	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.	Выделять существенные особенности поведения и психики человека.
Здоровый образ жизни (1ч + 3ч)	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.	Осваивать приёмы рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек. Овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения красоту человеческого тела. Находить в научно-популярной литературе информацию о факторах здоровья и риска, оформлять её в виде доклада или реферата, участвовать в обсуждении информации.

		Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
Раздел 3. Общие биологические закономерности (33ч+35ч)		
Отличительные признаки живых организмов (1ч + 1 ч)	Признаки живых организмов: особенности химического состава, клеточное строение, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, связь со средой.	Выделять отличительные признаки живых организмов.
Химический состав живых организмов (1ч)	Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, белков, углеводов и липидов в организме.	Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения.
Клеточное строение организмов (2ч + 2 ч)	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. <i>Клеточная теория (Р.Гук, А.Левенгук, М. Шлейден и Т. Шванн). Строение клеток прокариот и эукариот, клеток растений, грибов и животных.</i> Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток. Лабораторная работа «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание».	Выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности клетки. Различать на таблицах основные части и органоиды клетки. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток. Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах.
Обмен веществ и превращения энергии (3ч + 2 ч)	Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена в клетке и организме. <i>Пластический и энергетический обмен. Фотосинтез. Биосинтез белка.</i>	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ в клетке и организме.
Размножение, рост и развитие (3ч + 2ч)	Рост и развитие организмов. Размножение. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. <i>Индивидуальная изменчивость организмов – онтогенез.</i>	Выделять существенные признаки процессов роста, развития и размножения. Объяснять механизмы наследственности и изменчивости. Сравнивать наследственность и изменчивость, половое и

		бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, рост и развитие.
<i>Основы генетики</i> (1ч +10ч)	Наследственность и изменчивость- свойства организмов. <i>Генетика. Наследственность и изменчивость. Закономерности наследственности. Решение генетических задач. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Основные формы изменчивости.</i> Лабораторная работа «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	<i>Знать свойства живого наследственность и изменчивость, выявлять их основные закономерности. Определять главные задачи генетики. Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности. Решать генетические задачи. Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом. Определять основные формы изменчивости.</i>
<i>Генетика человека</i> (0ч +2ч)	<i>Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Медико-генетическое консультирование.</i>	<i>Выделять основные методы изучения наследственности человека. Устанавливать взаимосвязь генотипа и здоровья человека.</i>
<i>Основы селекции и биотехнологии</i> (0 ч + 3ч)	<i>Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.</i>	<i>Определять главные задачи и направления селекции. Выделять основные методы селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук. Оценивать вклад учёных в развитие селекции. Оценивать достижения и перспективы развития биотехнологии.</i>
Система и эволюция органического мира (4ч + 4ч) Возникновение и развития жизни на Земле. (0ч+5ч)	Вид – основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Лабораторные работы: Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах). <i>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. История</i>	Выделять существенные признаки вида. Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания и причины многообразия видов. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, изменчивость у организмов одного вида. Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать,

	<i>развития органического мира.</i>	аргументировать и отстаивать своё мнение. Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле.
Взаимосвязи организмов и окружающей среды (20ч+1ч.)	Среда – источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. 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. Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности».	Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы. Приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе. Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности. Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере. Овладевать умением аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Тематическое планирование 5-9 классы согласно программе

№	Класс	Раздел, тема	Кол-во часов инвариант	Кол-во часов вариатив	Практическая часть	Всего часов
1.	5 класс	Биология как наука	1	3		4
		Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	4	6	4 л.р.	10
		Многообразие организмов	15	5	3 л.р.	20
		Итого	20	14	7 л.р.	34
2.	6 класс	Жизнедеятельность организмов	9	6	1 л.р.	15
		Размножение, рост и развитие организмов	4	2	1 п.р.	6
		Регуляция	4	9		13

		жизнедеятельности организмов				
		Итого	17	17	1 л.р. 1 п.р	34
3.	7 класс	Многообразие организмов, их классификация	2	0		2
		Бактерии, грибы, лишайники	1	5		6
		Многообразие растительного мира	29	0	5 л.р.	29
		Многообразие животного мира	25	0	8 л.р.	25
		Эволюция растений и животных, их охрана	3	0		3
		Экосистемы	0	3		3
		Итого	60	8	13 л.р.	68
4.	8 класс	Наука о человеке	1	1		2
		Общий обзор организма	3	0	1 л.р.	3
		Опора и движение	3	4	1 л.р.	7
		Внутренняя среда	1	3	1 л.р.	4
		Кровообращение и лимфообращение	3	1	1 п.р.	4
		Дыхание	2	2	1 л.р.	4
		Питание	3	2		5
		Обмен веществ и превращение энергии	3	1		4
		Выделение продуктов обмена	2	1		3
		Покровы тела	2	1		3
		Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	6	1	1 п.р. 2 л.р.	7
		Органы чувств. Анализаторы	4	0	1 п.р.	4
		Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	8	0		8
		Размножение и развитие человека	6	0		6
		Человек и окружающая среда	1	3		4
		Итого	48	20	5 л.р. 4 п.р.	68
5.	9 класс	Биология в системе наук	1	1		2
		Основы цитологии-науки о клетке	6	5	1 л.р.	11
		Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	3	2		5
		Основы генетики	1	10	1 л.р.	11
		Генетика человека	0	2		2

		Основы селекции и биотехнологии	0	3		3
		Эволюционное учение	4	4	1 л.р.	8
		Возникновение и развитие жизни на Земле	0	5		5
		Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20	1		21
			35	33	3 л.р.	68
		Итого	180	92	29 л.р.5п.р.	272

Планируемые результаты изучения курса биологии

Живые организмы

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*
- *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;*
- *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*
- *осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению

организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека

Общие биологические закономерности

Выпускник научится: • характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды-; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем

Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни:

- присвоение эколого-культурных ценностей и ценностей здоровья своего народа, народов России как одно из направлений общероссийской гражданской идентичности;
- умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности;

- понимание взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей среды и экологической культуры человека;
- осознание единства и взаимовлияния различных видов здоровья человека: физического (сила, ловкость, выносливость), физиологического (работоспособность, устойчивость к заболеваниям), психического (умственная работоспособность, эмоциональное благополучие), социально-психологического (способность справиться со стрессом, качество отношений с окружающими людьми); репродуктивное (забота о своём здоровье как будущего родителя); духовного (иерархия ценностей); их зависимости от экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни человека;
- интерес к прогулкам на природе, подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях, туристическим походам, занятиям в спортивных секциях, военизированным играм;
- представления о факторах окружающей природно-социальной среды, негативно влияющих на здоровье человека; способах их компенсации, избегания, преодоления;
- способность прогнозировать последствия деятельности человека в природе, оценивать влияние природных и антропогенных факторов риска на здоровье человека;
- опыт самооценки личного вклада в ресурсосбережение, сохранение качества окружающей среды, биоразнообразия, экологическую безопасность;
- осознание социальной значимости идей устойчивого развития; готовность участвовать в пропаганде идей образования для устойчивого развития;
- знание основ законодательства в области защиты здоровья и экологического качества окружающей среды и выполнение его требований;
- овладение способами социального взаимодействия по вопросам улучшения экологического качества окружающей среды, устойчивого развития территории, экологического здоровьесберегающего просвещения населения;
- профессиональная ориентация с учётом представлений о вкладе разных профессий в решение проблем экологии, здоровья, устойчивого развития общества;
- развитие экологической грамотности родителей, населения, привлечение их к организации общественно значимой экологически ориентированной деятельности;
- устойчивая мотивация к выполнению правил личной и общественной гигиены и санитарии; рациональной организации режима дня, питания; занятиям физической культурой, спортом, туризмом; самообразованию; труду и творчеству для успешной социализации;
- опыт участия в физкультурно-оздоровительных, санитарно-гигиенических мероприятиях, экологическом туризме;
- резко негативное отношение к курению, употреблению алкогольных напитков, наркотиков и других психоактивных веществ (ПАВ);
- отрицательное отношение к лицам и организациям, пропагандирующим курение и пьянство, распространяющим наркотики и другие ПАВ.

Оснащению учебного процесса по биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования.

Оборудование кабинета классифицировано по разделам курса, видам пособий, частоте использования оборудования.

Учебное оборудование по биологии включает:

- натуральные объекты (живые растения и препарированные растения и животные, их части, органы, влажные препараты, микропрепараты, скелеты и их части, коллекции, гербарии);

-приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы, приборы по физиологии, посуда и принадлежности);
-средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы, дидактический материал);
-муляжи и модели (объемные, рельефные, модели-аппликации);
-экранно-звуковые средства обучения (кино- и видеофильмы), в том числе пособия на новых информационных носителях (компакт-диски)
-технические средства обучения — телевизор, компьютер.
-учебно-методическую литературу для учителя и учащихся (определители, справочные материалы, обучающие задания, контрольно-диагностические тесты и др.).
Демонстрационные таблицы.

Учебно-методический комплекс

1. Биология 5-6 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений с прил. на электронном носителе / [В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк]; под ред. В.В. Пасечника; Рос. акад. наук, Рос. акад. Образования, изд-во «Просвещение». – 2-е изд. М.; «Просвещение», 2013. – 160с.;
2. Биология Рабочая тетрадь 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений под редакцией В.В. Пасечника, М., «Просвещение», 2012;
3. Уроки биологии 5-6 классы: пособие для учителя общеобразоват. учреждений / [В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк]; под ред. В.В. Пасечника; Рос. акад. наук, Рос. акад. Образования, изд-во «Просвещение», 2012. – 176 с.
4. Биология Рабочая тетрадь 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений под редакцией В.В. Пасечника, М., «Просвещение», 2013
5. В. В. Пасечник и др. Биология. 7 класс (учебник)
В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 7 класс
В. В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 7класс (пособие для учителя)
6. В. В. Пасечник и др. Биология. 8 класс (учебник)
В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 8 класс
В. В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 8класс (пособие для учителя)
7. В. В. Пасечник и др. Биология. 9 класс (учебник)
В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 9 класс
В. В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 9класс (пособие для учителя)
8. Авторская рабочая программа по биологии В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой, Г.Г. Швецова, З.Г. Гапонюка М.: Просвещение, 2011 г.

Аудиовизуальные средства обучения

1. Пособия на CD (DVD)
 - Электронное приложение к учебнику Биология. 5-6 классы «Линия жизни» ОАО «Просвещение», 2013;
 - «Ботаника 1С»
 - «Зоология 1С»
 - «Человек 1С»

Контроль знаний

Система контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество формирования планируемых результатов обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборники тестовых заданий, лабораторные и практические работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов разного уровня сложности. Итоговая аттестация – в форме защиты проекта или теста.

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой

ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутриспредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание.

При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но - допускает небольшие пометки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. - учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.

3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.

2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.

2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.

3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.

2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.

2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.

3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.

2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.

3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.

2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.

3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.

2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.

3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;

- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;

- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;

- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;

- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;

- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

- нерациональные методы работы со справочной литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;

- арифметические ошибки в вычислениях;

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;

- орфографические и пунктуационные ошибки.

Требования к написанию проекта

1. Тема проекта и ее выбор

Основные требования к этой части проекта:

- тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения
- в названии проекта следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема проекта, ниже темы справа - Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт и год написания.

3. Оглавление

Школьный проект следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

4. Основные требования к введению.

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы проекта. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Очень важно, чтобы школьник умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели.

5. к основной части проекта

Основная часть проекта содержит материал, который отобран учеником для рассмотрения проблемы. Средний объем основной части проекта - 10 страниц. Учителю при рецензии, а ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть проекта, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

6. Требования к заключению

Заключение - часть проекта, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Объем заключения 2-3 страницы.

7. Основные требования к СПИСКУ изученной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

8. Основные требования к написанию проекта следующие:

- Должна соблюдаться определенная форма (титульный лист, оглавление и т.д.)
- Выбранная тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной школьному уровню по объему и степени научности.
- Введение и заключение должны быть осмыслением основной части проекта.

9. Выставление оценки за проект

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к проекту.
- грамотного раскрытия темы:
- умения четко рассказать о представленном проекте
- способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Содержание учебной программы 5-6 класс

5 класс

Раздел 1. Живые организмы (34 часа)

Введение. Биология как наука (4 часов)

Инструктаж по технике безопасности. Биология – наука о живой природе. Биологические дисциплины. Экология. Зоология. Вирусология. Микология и др. Цепь питания. Озоновый слой. Биосфера. Значение биологических знаний в современной жизни. Роль биологии в практической деятельности людей. Профессии, связанные с биологией.

Методы изучения биологии. Практические и теоретические методы. Наблюдение. Измерение. Эксперимент. Методы – составная часть науки. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами.

Разнообразие организмов. Царства живых организмов: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Отличительные признаки живого и неживого. Обмен веществ. Раздражимость. Размножение.

Среды обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Вода, и ее значение для организмов. Растительный и животный мир водоемов. Хозяйственное использование и охрана водоемов.

Воздух, его значение для живых организмов. Охрана воздуха от загрязнения. Почва, виды почв.

Почва как среда обитания живых организмов. Охрана почвы. Живой организм как среда обитания.

Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)

Клеточное строение организмов. Увеличительные приборы: лупа, световой микроскоп. Правила работы с микроскопом.

Химический состав клетки. Неорганические вещества. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты; их роль в клетке. Обнаружение органических веществ в клетках растений.

Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, генетический аппарат, ядро, хромосомы, пластиды, вакуоли. Особенности строения клеток. Пластиды. Хлоропласты.

Процессы жизнедеятельности в клетке. Питание. Дыхание. Транспорт веществ. Выделение. Раздражимость. Движение цитоплазмы.

Деление клеток – основа размножения и развития организмов.

Единство живого. Единый план строения клеток.

Лабораторная работа № 1 «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними»

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание клеточного строения организмов с помощью лупы»

Лабораторная работа № 3 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука под микроскопом»

Лабораторная работа № 4 «Пластиды в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника»

Глава 2. Многообразие организмов (20 часов)

Классификация организмов. Царства живой природы. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Вид.

Бактерии. Строение и многообразие бактерий. Жизнедеятельность. Размножение бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии гниения. Почвенные бактерии.

Блезнетворные бактерии. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Вирусы –

неклеточные формы жизни. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний, вызываемые вирусами.

Царство Грибы. Строение и многообразие грибов. Жизнедеятельность. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.

Царство Растения. Разнообразие растений. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные. Растения низшие и высшие. Риниофиты. Слоевище. Ткань. Орган. Фотосинтез. Места обитания растений.

Низшие растения. Водоросли одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение. Многообразие водорослей: зеленые, бурые, красные. Роль водорослей в природе, использование человеком.

Лишайники – симбиотические организмы. Многообразие лишайников: кустистые, листоватые, накипные. Распространение лишайников. Высшие споровые растения. Мхи. Папоротники. Хвои. Плауны. Особенности строения. Многообразие, распространение.

Семенные растения. Голосеменные растения. Особенности строения. Многообразие голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком.

Покрытосеменные растения. Особенности строения. Многообразие покрытосеменных растений, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные. Разнообразие животных. Животный мир. Охрана животных. Красная книга. Заповедники.

Подцарство Одноклеточные. Особенности строения одноклеточных животных, их многообразие. Корненожки. Амебоидное движение. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных. Губки. Кишечнополостные. Иглокожие. Черви. Моллюски. Членистоногие: Ракообразные, паукообразные, насекомые.

Позвоночные животные. Многообразие. Холоднокровные позвоночные животные: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения. Теплокровные позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Особенности их строения. Многообразие живой природы. Охрана природы.

Лабораторная работа № 5 « Изучение строения плесневых грибов (мукона) и дрожжей»

Лабораторная работа № 6 « Изучение органов цветкового растения ».

Лабораторная работа № 7 « Изучение одноклеточного животного»

6 класс

Раздел 1. Живые организмы (34 часа)

Жизнедеятельность организмов(15 часов)

Инструктаж по технике безопасности. Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ и превращение энергии — главный признак жизни. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование и выделение. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме. Использование энергии организмом.

Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы.

Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Корень, его строение и функции. Поглощение воды. Управление почвенным питанием.

Удобрения минеральные и органические. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны окружающей среды.

Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Значение фотосинтеза.

Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле.

Проблема загрязнения воздуха.

Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.

Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Особенности строения одноклеточных животных, их многообразие. Корненожки. Амебоидное движение. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных. Губки. Кишечнополостные. Иглокожие. Черви. Моллюски. Членистоногие: Ракообразные, паукообразные, насекомые.

Позвоночные животные. Многообразие. Холоднокровные позвоночные животные: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения. Теплокровные позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Особенности их строения.

Питание животных. Пищеварение. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Гетеротрофное питание. Способы питания. Растительноядные, плотоядные, всеядные животные. Хищные растения.

Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных, его роль в жизни организмов. Значение кислорода в процессе дыхания. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных. Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании растений при выращивании и хранении урожая.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растениях. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды и, минеральных и органических веществ у растений.

Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее состав, функции и значение. Кровеносная система животных. Органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществлении связи между органами.

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение. Выделение у растений. Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение из организма продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад.

Выделение у животных. Удаление продуктов обмена веществ из организма животного через жабры, кожу, легкие, почки. Особенности процесса выделения у животных.

Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем»

Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании»

Лабораторная работа №1 «Изучение одноклеточного животного».

Лабораторная работа №2 «Передвижение воды и минеральных веществ по побегу растения».

Размножение, рост и развитие организмов (6 ч)

Покрытосеменные растения. Особенности строения. Многообразие покрытосеменных растений, их роль в природе и жизни человека.

Размножение, его роль в преемственности поколений, расселение организмов. Способы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение. Его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Цветок — орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития для потомства и эволюции органического мира.

Рост и развитие - свойства живых организмов. Индивидуальное развитие. Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Агротехнические приемы, ускоряющие рост растений.

Влияние вредных привычек (табакокурения, употребление алкоголя и наркотических веществ) на индивидуальное развитие и здоровье человека.

Лабораторный опыт «Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу»

Лабораторная работа №3 «Изучение органов цветкового растения».

Практическая работа №1 «Вегетативное размножение комнатных растений».

Регуляция жизнедеятельности организмов (9 ч)

Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.

Раздражимость – свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменение окружающей среды. Биоритмы в жизни организмов.

Значение регуляции жизнедеятельности организма. Биологически активные вещества – гормоны.

Гормональная регуляция. Гуморальная регуляция Эндокринная система, ее роль в гуморальной регуляции организмов.

Общее представление о нервной системе. Нейрон. Рефлекс. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов, многоклеточных животных.

Поведение организмов. Двигательная активность у растений. Виды поведения животных.

Движение – свойство живых организмов. Многообразие способов движения организмов.

Движение растений. Передвижение животных.

Организм — единое целое. Целостность организма. Взаимодействие клеток, тканей, органов в многоклеточном организме.

Повторение (4ч)

Учебно-методическая литература

Для учителя:

Программа:

1. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. – М.:Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения)

2. Уроки биологии. 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк, под ред. В.В. Пасечника – М.: Просвещение, 2012

3. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5 – 9 классы. Авторы: Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г. С., Швецов Г. Г., Гапонюк З.Г., под редакцией Пасечника В. В. – М.: Просвещение 2013

Учебник:

Биология: 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника – М. : Просвещение, 2013

Для ученика:

Биология. Рабочая тетрадь 5 класс, 6 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк, под ред. В.В. Пасечника – М. : Просвещение, 2012

Условные сокращения:

КОУ – контрольно- обобщающий урок, к/р - контрольная работа,

ИТЗ - индивидуальное творческое задание

Календарно-тематическое планирование по биологии 5 класс (34ч, 1 ч в неделю)

Учебник:

Биология: 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника – М.: Просвещение, 2013

Рабочая тетрадь: Биология. Рабочая тетрадь 5 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк, под ред. В.В. Пасечника – М.: Просвещение, 2013

№/№	Тема раздела. Тема урока	УУД	Дата	Примечание
Введение. Биология как наука (4 ч.)				
1(1)	Инструктаж по технике безопасности. Биология – наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	Усвоить понятия «биология», «биосфера»; объяснять роль биологии в практической деятельности людей.		П.1, вопр.1-3 стр.9 словарь
2.(2)	Методы изучения биологии. Наблюдение. Измерение. Эксперимент. Правила работы в кабинете биологии.	Определять методы биологических исследований; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.		П.2, П.3,
3.(3)	Разнообразие организмов. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого и неживого.	Выделять царства живых организмов; выявлять существенные признаки отличия живого от неживого.		П.4
4.(4)	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная.	Выявлять взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней. Соблюдать правила поведения в окружающей среде.		П.5, стр.19 вопр.1-6
Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 ч.)				
5. (1)	Клеточное строение организмов. Лабораторные работы №1 «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними», №2 «Рассматривание клеточного строения организмов с помощью лупы».	Соблюдение правил работы с микроскопом и лупой.		П.6 стр.23 вопр.1-4
6. (2)	Химический состав клетки. Неорганические вещества: вода и минеральные вещества.	Объяснять роль воды и минеральных веществ в клетке.		П.7, стр.27 вопр.1,3,5,6

7. (3)	Химический состав клетки. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.	Объяснять роль органических веществ в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений.		П.7,стр.28 вопр.2,4
8. (4)	Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, генетический аппарат, ядро, хромосомы, вакуоли.	различать на таблицах части и органоиды клетки		П.8, стр.31 вопр.1-4
9. (5)	Лабораторная работа №3 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»	наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом и описывать их. Соблюдение правил работы с микроскопом		П.8,
10. (6)	Особенности строения клеток. Пластиды. Хлоропласты Лабораторная работа №4 «Пластиды в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника».	наблюдение пластид под микроскопом и описывание их. Соблюдение правил работы с микроскопом		П.8,
11. (7)	Процессы жизнедеятельности клеток. Питание. Дыхание, Транспорт веществ. Выделение. Раздражимость. Движение цитоплазмы.	Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.	.	П.9, стр.37 вопросы
12. (8)	Деление клеток – основа размножения и развития организмов.	выявление сущности и объяснения роли деления клеток в размножении и развитии организмов		П.9,записи в тетради
13. (9)	Единство живого. Единый план строения клеток.	различать по таблицам и препаратам части и органоиды клеток разных организмов. Сравнить строения клеток различных организмов.		тетрадь Работа со словарем
14. (10)	КОУ. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.	Знать строение и химический состав клетки; жизненно важные процессы, протекающие в клетках; устройство лупы и светового микроскопа и правила работы с ними.		
Глава 2. Многообразие организмов (20 ч.)				
15. (1)	Классификация организмов. Отличительные признаки представителей разных царств	выделять существенные признаки представителей разных царств природы.		П.10, стр.43 вопр.1-3

	живой природы. Вид.	Усвоить понятие «Вид».		
16. (2)	Строение и многообразие бактерий. Жизнедеятельность. Размножение бактерий.	выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности бактерий.		П.11, стр.47 вопр.1-4
17. (3)	Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы – неклеточные формы жизни. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами.	Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами.		Сообщения учащихся Работа со Словарем
18. (4)	Царство Грибы. Строение. Многообразие. Жизнедеятельность. Грибы съедобные и ядовитые. Оказание приёмов первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	выделять существенные признаки грибов; различать съедобные и ядовитые грибы, осваивать приёмы первой помощи при отравлении ядовитыми грибами		П. 12, стр.49 Вопр.1-4
19. (5)	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. Лабораторная работа №5 «Изучение строения плесневых грибов (мукора) и дрожжей»	объяснять роль грибов в природе и жизни человека		П.12
20. (6)	Царство Растения. Разнообразие растений. Принципы классификации. Риниофиты.	выделять существенные признаки растений; выявлять основные этапы в развитии растительного мира. Усвоить понятия: слоевище, ткань, орган, фотосинтез.		П.13, стр. 53, вопр. 1-3 рис.32 стр.55
21. (7)	Водоросли. Роль водорослей в природе и жизни человека.	выделять отличительные особенности строения и жизнедеятельности зелёных, бурых, красных водорослей; объяснять роль водорослей в природе и жизни человека.		П.14, стр.57 вопр.1-4
22. (8)	Лишайники – симбиотические организмы. Многообразие. Распространение лишайников.	выделять существенные признаки лишайников, объяснять роль лишайников в природе и		П.15, стр.59 вопр. 1-3

		жизни человека		
23. (9)	Высшие споровые растения: мхи, папоротники, хвощи, плауны.	выделять отличительные особенности строения споровых растений		П.16 Сообщения учащихся
24. (10)	Голосеменные растения. Значение в природе и жизни человека.	выделять отличительные особенности строения голосеменных растений; объяснять роль голосеменных растений в природе и жизни человека		П.17, стр.63 вопр.1-3
25. (11)	Покрытосеменные растения. Значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа №6: «Изучение органов цветкового растения»	различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения; объяснять роль покрытосеменных растений в природе и жизни человека		П.17
26. (12)	КОУ Классификация организмов. Бактерии. Грибы. Растения. Лишайники.	Знать: об особенностях строения бактерий, грибов, растений и лишайников. О среде их обитания. О роли в природе и жизни человека. Уметь: распознавать бактерий, грибов, растений и лишайников, находить их особенности; отличать основные виды шляпочных грибов.		П.10-П.17
27. (13)	Царство Животные. Животный мир. Охрана животных. Красная книга. Заповедники.	выделять существенные признаки Царства Животные. Усвоить понятия «Красная книга». «Заповедники»		П.18, стр.71 вопр.1,2
28. (14)	Подцарство Одноклеточные животные. Лабораторная работа № 7 « Изучение одноклеточного животного»	выделять отличительные особенности строения одноклеточных животных; объяснять роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.		П.19, стр.75 вопр.1-3
29. (15)	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные Животные.	выделять существенные признаки строения беспозвоночных		П. 20, стр.79 вопр.1-3

		животных. Губки. Кишечнополостные. Иглокожие. Черви. Моллюски. Членистоногие.		
30. (16)	Холоднокровные позвоночные животные	выделять существенные признаки строения холоднокровные позвоночных животных. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся.		П.21, сообщения
31. (17)	Теплокровные позвоночные животные.	выделять существенные признаки строения теплокровных позвоночных животных. Птицы. Млекопитающие.		П.21, сообщения
32. (18)	КОУ Царство Животные.	Знать: об особенностях строения животных, О среде их обитания. О роли в природе и жизни человека. Уметь: распознавать животных разных групп, сравнивать, находить их особенности.		П.18 – П.21
33. (19)	Обобщающий урок – проект «Многообразие живой природы. Охрана природы».	Выступления учащихся Презентация проекта		
34. (20)	Итоговая к/р за курс 5 класс «Биология как наука. Клеточное строение организмов. Многообразие живых организмов и их среды обитания. Охрана природы». Знать строение и химический состав клетки; жизненно важные процессы, протекающие в клетках; устройство лупы и светового микроскопа и правила работы с ними; об особенностях строения бактерий, грибов, растений и лишайников, животных, о среде их обитания, о роли в природе и жизни человека. Уметь: распознавать бактерий, грибов, растений и лишайников, находить их особенности; отличать основные виды шляпочных грибов; распознавать животных разных групп, сравнивать, находить их особенности.			

Календарно-тематическое планирование по биологии в 6 классе (34ч, 1ч. в неделю)

Пояснительная записка

Календарно-тематическое планирование по биологии в 6 классе составлено с учётом перехода в 2014-2015 учебном году на обучение биологии в 6 классе по рабочей программе основного общего образования, составленной на основе программы В.В.Пасечника, которая соответствует учебнику: Биология. 5-6 классы. В.В.Пасечник и др.-М. Просвещение.

В 5 классе (2013-2014уч.г.) обучение биологии осуществлялось по рабочей программе основного общего образования (5-9 классы), составленной на основе программы А.А. Вахрушева и А.С. Раутиана, которая соответствует ученику: Биология. 5класс, авторы: Ловягин С.Н., А.А. Вахрушев, А.С. Раутиан. Обо всём живом.- М. Баласс.-2012. В 5 классе были изучены следующие темы: 1.Наука о жизни 2.Вещества и их превращение 3.Бактерии. 4.Грибы. 5.Низшие растения: Водоросли. Лишайники. 6.Высшие растения. Высшие споровые: Мхи, папоротники, хвощи, плауны. Семенные растения. Голосеменные. Цветковые.

Содержание этих тем отражено в рабочей программе основного общего образования, составленной на основе программы В. В. Пасечника. Тематика биологии 5 класса по рабочей программе, составленной на основе программы В. В. Пасечника включает главу «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов». Содержание данной темы рассматривается в рабочей программе, составленной на основе программы А.А. Вахрушева и А.С. Раутиана в темах: 4 «Грибы, 5 «Низшие растения» и 6 « Высшие растения». Однако в тематике биологии 5 класса по рабочей программе, составленной на основе программы А.А. Вахрушева и А.С. Раутиана нет темы «Общая характеристика подцарств царства Животные: Одноклеточные и Многоклеточные: Беспозвоночные, Позвоночные (холоднокровные и теплокровные)». Поэтому данная тема включена в календарно- тематическое планирование 6 класса в тему главы 3 «Жизнедеятельность организмов» В эту тему спланирована лабораторная работа№1 «Изучение одноклеточного животного», которая не включена в рабочую программу, составленной на основе программы А.А. Вахрушева и А.С. Раутиана. В данной программе не включена также лабораторная работа№3 «Изучение органов цветкового растения». Поэтому она включена в планирование 6 класса в тему главы 4 «Размножение, рост и развитие организмов».

Учебник: Биология: 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника – М.: Просвещение, 2013 **Рабочая тетрадь:** Биология. Рабочая тетрадь 6 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк, под ред. В.В. Пасечника – М.: Просвещение, 2013.

Условные сокращения: КОУ – контрольно - обобщающий урок, к/р - контрольная работа, ИТЗ - индивидуальное творческое задание

Календарно-тематическое планирование по биологии в 6 классе (34ч, 1ч. в неделю)

№/№	Тема раздела. Тема урока.	УУД	Дата	Примечание
Тема (Глава 3.) Жизнедеятельность организмов (15 часов)				
1.	Инструктаж по технике безопасности. Обмен веществ и превращение энергии – главный признак жизни.	Усвоить понятие: Обмен веществ и превращение энергии. Выделять составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм их транспорт и преобразование, выделение.		П.23, вопр.1-3
2.	Почвенное питание растений.	Усвоить понятия: авто- и гетеротрофные организмы. Понять сущность почвенного питания растений. Выявлять взаимосвязь строения корня с его функцией поглощения воды.		П.24, вопр.1,3.
3.	Удобрения.	Усвоить понятия: Удобрения: минеральные и органические. Применять знания о способах, сроках и дозах внесения удобрений при выращивании растений.		П.25, вопросы
4.	Фотосинтез. Значение фотосинтеза.	Усвоить понятия: Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл. Органические вещества. Уметь использовать знания об условиях, влияющие на интенсивность фотосинтеза для управления процессом фотосинтеза. Объяснять роль фотосинтеза в природе и жизни человека; в чём состоит космическая роль растений.		П.26, Вопр.4,5
5.	Питание бактерий и грибов.	Усвоить понятия: Сапротрофы. Паразиты Симбиоз. Выделять существенные признаки питания бактерий и грибов.		П.27, задание на стр.102
6.	Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Лабораторная работа №1 «Изучение одноклеточного животного».	Выделять отличительные особенности строения одноклеточных животных; Объяснять роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.		П.19 вопр.1,2

7.	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	Выделять существенные признаки строения беспозвоночных животных: Губки. Кишечнополостные. Иглокожие. Черви. Моллюски. Членистоногие.		П.20 вопросы 1-3
8.	Холоднокровные позвоночные животные	Выделять существенные признаки строения холоднокровных позвоночных животных: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся.		п.21, сообщения
9.	Теплокровные позвоночные животные.	Выделять существенные признаки строения теплокровных позвоночных животных: Птицы. Млекопитающие		п.21, сообщения
10.	Гетеротрофное питание. Растительноядные животные. Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	Выявлять особенности питания и добывания пищи растительноядными животными. Усвоить понятия: Гетеротрофное питание. Пищеварение. Объяснять значение пищи для животных. Выделять особенности питания и добывания пищи плотоядных, всеядных животных и хищных растений. Находить информацию о животных в научно-популярной литературе о способах добывания пищи животными.		П.28, вопросы 1,2,3,4 Сообщение о плотоядном или всеядном животном
11.	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных. Дыхание растений.	Усвоить понятие: дыхание как компонента обмена веществ. Объяснять значение кислорода в процессе дыхания и роль дыхания в жизни организмов. Различать органы дыхания у животных: жабры, трахеи, лёгкие. Усвоить понятие: Дыхание растений. Объяснять роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применять знания о дыхании растений при выращивании и хранении урожая.		П.29, вопросы 1,2, 3,4
12.	Передвижение веществ у растений. Лабораторная работа №2 «Передвижение воды и минеральных веществ по побегу растения»	Усвоить понятия: Проводящие ткани. Сосуды. Ситовидные трубки. Объяснять значение передвижение веществ у растений. Выделять пути передвижения по растению минеральных и органические веществ.		П.30, вопросы
13.	Передвижение веществ у животных.	Усвоить понятия: Гемолимфа. Кровь. Органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Объяснять роль гемолимфы		П.31, вопросы

		и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществление связи между органами.		
14.	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений. Выделение у животных.	Объяснять роль корней, устьиц, чечевичек коры, листьев, листопада в удалении продуктов обмена веществ из растительного организма. Объяснять роль органов выделения: жабр, кожи, легких, почек в удалении продуктов обмена веществ из организма животного.		П.32, вопр.1,2,3
15.	Контрольно - обобщающий урок «Жизнедеятельность организмов»	Знать существенные признаки биологических процессов: питание, дыхание, поступление веществ в организм их транспорт и преобразование, выделение.		Работа со словарем
Тема (Глава 4.)Размножение, рост и развитие организмов (6ч.)				
16. (1)	Покрытосеменные растения. Значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа №3 «Изучение органов цветкового растения»	различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения; объяснять роль покрытосеменных растений в природе и жизни человека.		П.17
17. (2)	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Практическая работа №1 «Вегетативное размножение растений».	Усвоить понятия: Размножение. Бесполое размножение. Вегетативное размножение. Объяснять биологическое значение размножения. Освоить приёмы вегетативного размножения комнатных растений.		П.33, вопр.1,2
18. (3)	Половое размножение.	Усвоить понятия: Половое размножение. Яйцеклетка. Зигота. Оплодотворение. Опыление. Сравнивать половое и бесполое размножение. Выделять усложнение полового размножения в процессе исторического развития для потомства и эволюции органического мира.		П.34, вопросы
19. (4)	Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.	Усвоить понятия: Рост. Индивидуальное развитие. Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов.		П.35, вопросы
20. (5)	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	Объяснение влияния табакокурения, употребление алкоголя и наркотических веществ на индивидуальное развитие и здоровье человека.		П.34 с 130-131

21. (6)	Контрольно - обобщающий урок «Размножение, рост и развитие организмов»	знать и выделять существенные признаки биологических процессов: роста, развития, размножения.		
Тема (Глава 5.) Регуляция жизнедеятельности организмов (9ч.)				
22. (1)	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них. Раздражимость.	Усвоить понятия: Раздражимость. Фотопериодизм. Проведение наблюдений за поведением животных.		П.36, вопросы;
23. (2)	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.	Усвоить понятия: Гормоны. Гормональная регуляция. Гуморальная регуляция. Объяснять роль эндокринной системы в гуморальной регуляции организмов.		П.37, вопросы
24. (3)	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.	Усвоить понятие: Нервная система. Нейрон. Рефлекс. Нейрогуморальная регуляция.		П.38, вопросы
25. (4)	Поведение организмов.	Усвоить понятие: Поведение. Наблюдать и описывать поведение животных.		П.39, вопросы
26. (5)	Движение организмов.	Усвоить понятия: Движение растений. Передвижение животных. Наблюдать, описывать и сравнивать движение растений и передвижение животных.		П.40, вопросы
27. (6)	Организм – единое целое.	Закрепить понятия: Клетки. Ткани. Органы. Системы органов. Целостность организма. Выявлять взаимодействие клеток, тканей, органов в многоклеточном организме.		П.41. Повторение П.36-41
28. (7)	Контрольно - обобщающий урок Регуляция жизнедеятельности организмов	Знать понятия: Раздражимость. Фотопериодизм. Гормоны. Гуморальная регуляция. Нервная система. Нейрон. Рефлекс. Нейрогуморальная регуляция. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма.		
29. (8)	Урок – проект «Процессы жизнедеятельности организмов»	ИТЗ Выступления учащихся Презентация проекта		
30. (9)	Урок – проект «Процессы жизнедеятельности	ИТЗ Выступления учащихся Презентация проекта		

	организмов»			
Повторение (4ч)				
31. (1)	Урок систематизации знаний за курс 6 класса. Жизнедеятельность организмов.	Повторение понятий темы		Повторение П.23-32
32. (2)	Урок систематизации знаний за курс 6 класса. Размножение, рост и развитие организмов.	Повторение понятий темы		Повторение П.33-35
33. (3)	Урок систематизации знаний за курс 6 класса. Регуляция жизнедеятельности организмов	Повторение понятий темы		Повторение П.36-41
34. (4)	Итоговая контрольная работа « Жизнедеятельность организмов » Знать: существенные признаки биологических процессов: питание, дыхание, поступление веществ в организм их транспорт и преобразование, выделение, роста, развития, размножения. Знать понятия: Раздражимость. Фотопериодизм. Гормоны. Гуморальная регуляция. Нервная система. Нейрон. Рефлекс. Нейрогуморальная регуляция. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма.			

Аннотация рабочей программы «Биология» 5-9классы ФГОС II поколение

Программа составлена на основе рабочей программы по биологии 5-9 классы В.В.Пасечника. Содержание программы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Содержание курса биологии в основной школе включает сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Цель курса биологии: формирование у учащихся системы знаний о живой природе и об окружающем мире; раскрыть роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества.

Программа курса биологии 5-9 классы включает учебный материал в трёх разделах:

I раздел «Живые организмы» - 138ч.(в 5кл.-34ч., в 6кл.-34ч., соответственно 1ч в неделю; в 7кл.-68ч., соответственно 2ч в неделю.)

II раздел «Человек и его здоровье» - 68ч.(в 8кл. 2ч в неделю.)

III раздел «Общие биологические закономерности» -68ч. (в 9кл. 2ч в неделю)

Всего: 272 часа.

Программа реализована в учебниках:

1. Биология 5-6 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений с прил. на электронном носителе / [В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк]; под ред. В.В. Пасечника; Рос. акад. наук, Рос. акад. Образования, изд-во «Просвещение». – 2-е изд. М.; «Просвещение», 2013. – 160с.;
- 2.В. В. Пасечник и др. Биология. 8 класс.
- 3.В. В. Пасечник и др. Биология. 8 класс.
- 4.В. В. Пасечник и др. Биология. 9 класс.

