

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 22
имени Героя Советского Союза П.Т.Пономарёва»

<p>«РАССМОТРЕНО» Руководитель МО</p> <p> В.М. Акимова</p> <p>Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2019 г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР</p> <p> Е.Г. Аброськина</p> <p>« <u>30</u> » <u>08</u> 2019 г.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор МОУ «СОШ № 22»</p> <p> Ж.Н. Микитчук</p> <p>Приказ № <u>461/1</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2019 г.</p> 
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 5 - 9 классах

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от « 30 » августа 2019 года

Г. Саратов

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Рабочая программа учебного курса по биологии для 5-9 классов разработана на основе:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС).
3. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ № 22» для 5-9 классов.
4. Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности МОУ «СОШ № 22».
5. Авторской программы В.В. Пасечника (Биология. 5-9 классы: рабочие программы : учебно-методическое пособие / сост. Г.М. Пальдяева. - М: Дрофа, 2016 г.).

Изучение биологии в 5-9 классах на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- ▲ формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, гаметы, наследственная и ненаследственная изменчивость), об экосистемной организации жизни, овладение понятийным аппаратом биология;
- ▲ приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека; наблюдения за живыми объектами собственным организмом, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- ▲ освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- ▲ формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- ▲ овладение приёмами 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 на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 5-9 классах средней общеобразовательной школы по учебникам:

- Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений / В. В. Пасечник. – М. : Дрофа, 2014.
- Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2016.

- Биология. Животные. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Латюшин, В. А. Шапкин. – М. : Дрофа, 2013.
- Биология. Человек. 8 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев. – М.: Дрофа, 2013.
- Биология. Введение в общую биологию. 9 кл: учеб. для общеобразоват. Учреждений / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В, Пасечник. - М.: Дрофа, 2018.

Рабочая программа рассчитана на 243 часов преподавания курса биологии в 5-9 классах в объеме: 1 час в неделю – 5,6,7 классы; 2 часа в неделю – 8-9 классы.

5 класс – 34 часов («Бактерии. Грибы. Растения»)

6 класс – 34 часов («Многообразие покрытосеменных растений»)

7 класс – 35 часов («Животные»)

8 класс – 61 часов («Человек»)

9 класс – 64 часа («Введение в общую биологию»)

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6-7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»:

<p>Предметные результаты обучения</p>	<p style="text-align: center;"><u>5 класс</u></p> <p>1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> △ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий); △ соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами △ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; △ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; △ различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений; △ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; △ выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей; △ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. <p>2. В ценностно-ориентационной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> △ знание основных правил поведения в природе; △ анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека. <p>3. В сфере трудовой деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> △ 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;

5. В эстетической сфере:

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

6 класс

- ▲ Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- ▲ Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;
- ▲ Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- ▲ Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

7 класс

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- ▲ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ▲ выделение существенных признаков биологических объектов;
- ▲ соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
- ▲ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- ▲ различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека;
- ▲ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ▲ выявление приспособлений организмов к среде

обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

В *ценностно-ориентационной* сфере:

- △ знание основных правил поведения в природе;
- △ анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

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).

В *эстетической* сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

8 класс

- △ общее строение организма человека;
- △ строение организма человека;
- △ жизненные циклы организмов;
- △ наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики;
- △ выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- △ наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- △ строение и функции систем организма;
- △ объяснять вредное влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- △ приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

9 класс

- △ испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- △ следить за соблюдением правил поведения в природе;
- △ понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- △ уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- △ понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- △ признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- △ осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- △ принимать ценности семейной жизни;
- △ уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- △ понимать значение обучения для повседневной жизни и

	<p>осознанного выбора профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> △ проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; △ признавать право каждого на собственное мнение; △ формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; △ проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; △ уметь отстаивать свою точку зрения; △ критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
<p>Метапредметные результаты обучения</p>	<p style="text-align: center;"><u>5 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> △ учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; △ знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; △ формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию △ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности △ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий. △ формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. <p style="text-align: center;"><u>6 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> △ учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; △ знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; △ формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой,

- биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- △ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
 - △ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
 - △ формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

7 класс

- △ сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- △ использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;
- △ выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
- △ устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;
- △ составлять тезисы и конспект текста;
- △ осуществлять наблюдения и делать выводы;
- △ получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;
- △ обобщать, делать выводы из прочитанного;

8 класс

- △ приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
- △ проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
- △ устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- △ проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

9 класс

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

	<p>▲ заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p>
<p>Личностные результаты обучения</p>	<p style="text-align: center;"><u>5 класс</u></p> <p>▲ воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;</p> <p>▲ формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,</p> <p>▲ знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</p> <p>▲ сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;</p> <p>▲ формирование личностных представлений о целостности природы,</p> <p>▲ формирование толерантности и миролюбия;</p> <p>▲ освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,</p> <p>▲ формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>▲ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <p>▲ формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуации, угрожающих жизни и здоровью людей,</p> <p>▲ формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.</p> <p style="text-align: center;"><u>6 класс</u></p> <p>▲ воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;</p> <p>▲ формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,</p> <p>▲ знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</p> <p>▲ сформированность познавательных интересов и мотивов,</p>

направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- ▲ формирование личностных представлений о целостности природы,
- ▲ формирование толерантности и миролюбия;
- ▲ освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- ▲ формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- ▲ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ▲ формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуации, угрожающих жизни и здоровью людей,
- ▲ формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

7 класс

- ▲ знать правила поведения в природе;
- ▲ понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- ▲ уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- ▲ видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- ▲ проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- ▲ испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим животный мир, и эстетические чувства от общения с животными;
- ▲ признавать право каждого на собственное мнение;
- ▲ формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- ▲ проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- ▲ уметь отстаивать свою точку зрения;
- ▲ критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- ▲ уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего

мнения;

8 класс

- △ испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- △ следить за соблюдением правил поведения в природе;
- △ понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- △ уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- △ понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- △ признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- △ осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- △ принимать ценности семейной жизни;
- △ уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- △ понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- △ проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- △ признавать право каждого на собственное мнение;
- △ формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- △ проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- △ уметь отстаивать свою точку зрения;
- △ критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- △ уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

9 класс

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

российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

- ▲ готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- ▲ развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
- ▲ сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
- ▲ осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
- ▲ освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере

организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

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

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

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

Раздел II. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5 класс

Название раздела	Содержание
Введение (6 часов)	Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу и ее охрана. Лабораторные работы: Приборы и оборудования Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.
Раздел 1. Клеточное строение организмов (7 часов)	Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань». Лабораторные работы: Устройство микроскопа и приёмы работы с ним. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом
Раздел 2. Царство Бактерии. (3 часа)	Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии и их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, распространение их в природе.
Раздел 3. Царство Грибы (7 часов)	Грибы. Общая характеристика грибов их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и в жизни человека. Лабораторные работы: Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.
Раздел 4. Царство Растения (12 часов)	Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений, их связь со средой обитания, их роль в биосфере земли. Охрана растений. Основные группы растений: водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, покрытосеменные. Водоросли, их многообразие, среда обитания. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека. Лишайники, их строение и многообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи, их строение и многообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Папоротники, хвощи, плауны их строение и многообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Голосеменные их строение и многообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

	<p>Цветковые их строение и многообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>Строение одноклеточных зеленых водорослей. Строение мха (местные виды). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (голосеменных).</p>
--	--

6 класс

Название раздела	Содержание
<p>Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)</p>	<p>Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.</p> <p>Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.</p> <p>Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.</p> <p>Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.</p> <p>Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>Строение семян двудольных и однодольных растений. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.</p>
<p>Раздел 2. Жизнь растений (11 часов)</p>	<p>Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).</p> <p>Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растениях. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений.</p>
<p>Раздел Классификация растений (5 часов)</p>	<p>3. Основные систематические категории: вид род семейство класс отдел царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.</p> <p>Класс двудольные растения. Морфологическая характеристика 3 - 4 семейств (с учетом местных условий)</p> <p>Класс однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.</p> <p>Важнейшие сельскохозяйственные растения биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности)</p> <p>Лабораторные работы:</p>

	Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.
Раздел 4. Природные сообщества (4 часа)	Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз.. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние природной среды на человека.

7 класс

Название раздела	Содержание
Введение (1час)	Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.
Раздел Простейшие (1час)	1. Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы. Лабораторные работы: «Знакомство с многообразием водных простейших»
Раздел 2. Многоклеточные. (14 часов)	<p>Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p>Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p>Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p>Тип Хордовые</p> <p>Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни</p>

	<p>и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>«Знакомство с многообразие круглых червей».</p> <p>«Внешнее строение дождевого червя».</p> <p>«Особенности строения и жизни моллюсков».</p> <p>«Знакомство с ракообразными».</p> <p>«Изучение представителей отрядов насекомых».</p> <p>«Внешнее строение и передвижение рыб».</p> <p>«Изучение внешнего строения птиц».</p>
<p>Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (8 часов)</p>	<p>Покровы тела. Опорно-двигательная система животных. Способы передвижения и полости тела животных</p> <p>Органы дыхания и газообмен.</p> <p>Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.</p> <p>Кровеносная система. Кровь</p> <p>Органы выделения</p> <p>Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма.</p> <p>Продление рода. Органы размножения, Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>«Изучение способов дыхания животных».</p> <p>«Изучение ответной реакции животных на раздражение».</p> <p>«Определение возраста животных».</p>
<p>Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа)</p>	<p>Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.</p>
<p>Раздел 5. Биоценозы (3 часа)</p>	<p>Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p>
<p>Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3 часа)</p>	<p>Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.</p> <p>Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.</p> <p>Охрана животного мира: законы, система мониторинга,</p>

охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

8 класс

Название раздела	Содержание
Введение. Науки, изучающие организм человека (1 час)	Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, медицина, психология. Становление наук о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.
Антропогенез (3 часа)	Место и роль человека в системе органического мира, его сходств с животными и отличие от них. Историческое прошлое людей. Расы человека. Критика расизма. Расы человека. Видовое единство человеческих рас.
Строение организм (4 часа)	Общий обзор организма. Клеточное строение организм. Физиология клеток. Ткани. Особенности строения тканей. Рефлекторная регуляция функций организма человека.
Опорно-двигательная система (8 часов)	Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.
Внутренняя среда организм (3 часа)	Внутренняя среда организм: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организм. Иммуитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работы Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Вакцинация.
Кровеносная и лимфатическая система (5 часов)	Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Первая помощь при кровотечениях.
Дыхание (4 часа)	Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждения распространения инфекционных заболеваний. соблюдение мер профилактики для защиты собственного организм. Чистота атмосферного воздуха, как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом. спасение утопающего.
Пищеварение (7 часов)	Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты. питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений. кишечных инфекций, гепатита.
Обмен веществ и энергии (3 часа)	Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организм. Пластический и энергетический

	обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солево обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Появление авитаминозов и меры их предупреждения.
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)	Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Прием оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.
Нервная система (5 часов)	Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная системы. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.
Анализаторы. Органы чувств (5 часов)	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушение зрения и слуха, их профилактика.
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в содержании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколения информации.
Эндокринная система. Гуморальная регуляция (2 часа)	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.
Индивидуальное развитие организма (7 часов)	Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.
Резерв 3 часа	

9 класс

Название раздела	Содержание
Введение. Биология в системе наук (2 часа)	Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.
Глава 1. Основы цитологии - науки о	Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения

<p>клетке (10 часов)</p>	<p>клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.</p> <p>Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.</p> <p>Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.</p> <p>Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.</p> <p>Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.</p>
<p>Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 часов)</p>	<p>Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.</p> <p>Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.</p> <p>Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.</p>
<p>Глава 3. Основы генетики (10 часов)</p>	<p>Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.</p> <p>Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Норма реакции.</p>
<p>Глава 4. Генетика человека</p>	<p>Методы изучения наследственности человека. Генеалогический метод. Близнецовый метод. Цитогенетический метод. Метод анализа ДНК. Генетическое разнообразие человека. Генотип и здоровье человека. Медико-генетическое консультирование. Мутагенные факторы. Генетические заболевания человека.</p>

<p>Глава 5. Основы селекции и биотехнологии</p>	<p>Основы селекции. Задача и направление селекции. Методы селекции. Гибридизация и искусственный отбор. Клеточная инженерия. Генная инженерия. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Полиплоидия. Биотехнология. Достижения и перспективы. Микроорганизмы и особенности их селекции. Этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии. Клонирование человека.</p>
<p>Глава 6. Эволюционное учение</p>	<p>Учение об эволюции органического мира. Эволюция. Эволюционная теория Дарвина. Вид. Критерии вида. Морфологический, генетический, экологический, географический критерии. Репродуктивная изоляция. Популяционная структура вида. Популяция. Генофонд. Взаимоотношения организмов в популяциях. Популяция как элементарная эволюционная единица. Видообразование. Понятие микроэволюции. Стадии видообразования. Формы видообразования. Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. Борьба за существование. Формы борьбы за существование. Внутривидовая, межвидовая борьба. Естественный отбор. Адаптация как результат естественного отбора. Возникновение адаптаций. Относительный характер адаптаций. Взаимоприспособленность видов.</p>
<p>Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Креационизм. Гипотеза самопроизвольного зарождения жизни. Гипотеза биохимической эволюции. Коацерваты. Пробионты. Органический мир как результат эволюции. Гипотеза биопоэза. Этап химической эволюции. Этап предбиологической эволюции. Этап биологической эволюции. История развития органического мира. История Земли. Эры и этапы развития Земли.</p>
<p>Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</p>	<p>Экология как наука. Среды обитания организмов. Экологические факторы. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Лимитирующие факторы. Адаптация организмов. Экологическая ниша. Местообитание организма. Структура популяций. Свойства популяции. Численность, рождаемость. Возрастная структура популяции. Типы взаимодействия организмов. Типы экологических взаимодействия. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Классификация экосистем. Структура экосистем. Видовая структура. Пространственная структура. Трофические связи. Пищевые цепи. Пищевая сеть. Поток энергии и пищевые цепи. Типы пищевых цепей. Круговорот веществ. Искусственные экосистемы. Сравнение естественных и искусственных экосистем. Экологические проблемы современности.</p>

Раздел III. Календарно – тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведение	
			План	Факт
Введение (6 ч)				
1	Биология – наука о живой природе	1		
2	Методы исследования в биологии. Лабораторная работа №1 «Приборы и оборудования»	1		
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого	1		
4	Среды обитания организмов	1		
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Лабораторная работа №2 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе»	1		
6	Обобщающий урок по разделу «Введение»	1		
Клеточное строение организмов (7 ч)				
7	Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа №3 «Устройство микроскопа и приёмы работы с ним»	1		
8	Строение клетки	1		
9	Строение клетки. Лабораторная работа № 4 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»	1		
10	Химический состав клетки	1		
11	Жизнедеятельность клетки, её деление и рост	1		
12	Ткани	1		
13	Обобщающий урок по разделу «Клеточное строение организмов»	1		
Царство Бактерии (3 ч)				
14	Строение и жизнедеятельность бактерий	1		
15	Роль бактерий в природе и жизни человека. Контрольная работа №1	1		
Царство Грибы (7 ч)				
16	Общая характеристика грибов	1		

17	Шляпочные грибы. Лабораторная работа №5 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»	1		
18	Плесневые грибы. Лабораторная работа №6 «Строение плесневого гриба мукора»	1		
19	Дрожжи. Лабораторная работа №7 «Строение дрожжей»	1		
20	Грибы - паразиты	1		
21	Обобщающий урок по теме «Царство Грибы»			
22	Контрольная работа №2	1		
23	Разнообразие, распространение, значение растений	1		
24	Водоросли. Лабораторная работа №8 «Строение одноклеточных зеленых водорослей»	1		
25	Лишайники	1		
26	Мхи. Лабораторная работа №9 «Строение мха»	1		
27	Плауны	1		
28	Хвощи. Лабораторная работа №10 «Строение спороносящего хвоща»	1		
29	Папоротники. Лабораторная работа №11 «Строение спороносящего папоротника»	1		
30	Голосеменные. Лабораторная работа №12 «Строение хвои и шишек хвойных (голосеменных)»	1		
31	Покрытосеменные, или Цветковые	1		
32	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	1		
33	Обобщающий урок по теме «Царство Растения»	1		
34	Итоговая контрольная работа	1		

6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведение	
			План	Факт
Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)				
1	Строение семян. Лабораторная работа	1		

	№1 «Строение семян двудольных и однодольных растений»			
2	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа № 2 «Стержневая и мочковатая корневые системы»	1		
3	Зоны (участки) корня. Лабораторная работа № 3 «Корневой чехлик и корневые волоски»	1		
4	Условия произрастания и видоизменения корней	1		
5	Побег и почки. Лабораторная работа №4 «Строение почек. Расположение почек на стебле»	1		
6	Внешнее строение листа	1		
7	Клеточное строение листа	1		
8	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев	1		
9	Строение стебля	1		
10	Видоизменения побегов. Лабораторная работа №5 «Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица)»	1		
11	Цветок. Лабораторная работа №6 «Строение цветка»	1		
12	Соцветия. Лабораторная работа №7 «Различные виды соцветий»	1		
13	Плоды. Лабораторная работа №8 «Многообразие сухих и сочных плодов»	1		
14	Распространения плодов и семян	1		
Жизнь растений (11 ч)				
15	Минеральное питание растений.	1		
16	Фотосинтез	1		
17	Дыхание растений	1		
18	Испарение воды листьями. Листопад	1		
19	Передвижение воды и питательных веществ растений. Лабораторная работа № 9 «Передвижение воды и минеральных веществ по древесине»	1		
20	Прорастание семян	1		
21	Способы размножения растений	1		
22	Размножение споровых растений	1		
23	Размножение голосеменных растений	1		

24	Половое размножение покрытосеменных растений	1		
25	Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Лабораторная работа №10 «Вегетативное размножение комнатных растений.»	1		
Классификация растений (5 ч)				
26	Основы систематики растений	1		
27	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные	1		
28	Класс Двудольные. Семейства Паслёновые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые)	1		
29	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Лабораторная работа №11 «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений»	1		
30	Культурные растения	1		
Природные сообщества (4ч)				
31	Растительные сообщества	1		
32	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений	1		
33	Обобщение по теме «Жизнь растений. Классификация»	1		
34	Итоговая контрольная работа	1		

7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведение	
			План	Факт
Введение (1ч)				
1	История развития зоологии. Современная зоология	1		
Раздел 1 Многообразие животных				
Глава 1 Простейшие (1ч)				
2	Простейшие. Лабораторная работа №1 «Знакомство с многообразием водных простейших»	1		
Глава 2 Многоклеточные животные (14 ч)				

3	Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланные, Обыкновенные	1		
4	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, образ жизни, значение	1		
5	Черви. Общая характеристика и многообразие. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Лабораторная работа №2 «Знакомство с многообразие круглых червей»	1		
6	Тип Кольчатые черви. Лабораторная работа №3 «Внешнее строение дождевого червя»	1		
7	Тип Моллюски. Образ жизни, многообразие. Лабораторная работа №4 «Особенности строения и жизни моллюсков». Тип Иглокожие	1		
8	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные. Лабораторная работа №5 «Знакомство с ракообразными»	1		
9	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Лабораторная работа №6 «Изучение представителей отрядов насекомых». Отряды насекомых	1		
10	Обобщение знаний по теме Беспозвоночные. Тип хордовые. Общая характеристика, многообразие, значение	1		
11	Классы рыб: Хрящевые, Костные Лабораторная работа №7 «Внешнее строение и передвижение рыб». Основные систематические группы рыб	1		
12	Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика, образ жизни, значение	1		
13	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика, образ жизни, значение	1		
14	Класс Птицы. Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения птиц». Многообразие птиц	1	13.12	
15	Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика, образ жизни. Экологические группы млекопитающих	1		
16	Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Обобщение	1		

	знаний по теме Хордовые. Контрольная работа №1			
Раздел 2 Строение, индивидуальное развитие, эволюция				
Глава 3 Эволюция строения и функций органов и их систем (8 ч)				
17	Покровы тела. Опорно-двигательная система животных. Способы передвижения и полости тела животных.	1		
18	Органы дыхания и газообмен. Лабораторная работа №9 «Изучение способов дыхания животных»	1		
19	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии	1		
20	Кровеносная система. Кровь	1		
21	Органы выделения	1		
22	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Лаб. раб №10 «Изучение ответной реакции животных на раздражение»	1		
23	Продление рода. Органы размножения, Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни. Лабораторная работа №11 «Определение возраста животных»	1		
24	Обобщение знаний по теме «Эволюция систем органов». Контрольная работа №2	1		
Глава 4 Развитие и закономерности размещения животных на земле (3 ч)				
25	Доказательства эволюции животных. Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира.	1		
26	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	1		
27	Ареал обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	1		
Глава 5 Биоценозы (3 ч)				
28	Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы	1		
29	Цепи питания. Поток энергии	1		

30	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособление друг к другу	1		
Глава 6 Животный мир хозяйственная деятельность человека (3 ч)				
31	Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных	1		
32	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира	1		
33	Обобщение знаний по пройденному курсу. Контрольная работа №3	1		

8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведение	
			План	Факт
Глава 1. Науки, изучающие организм человека (1 ч)				
1	Науки о человеке. Становление наук о человеке	1		
Глава 2. Происхождение человека (3 ч)				
2	Систематическое положение человека	1		
3	Историческое прошлое людей	1		
4	Расы человека	1		
Глава 3. Строение организма (4 ч)				
5	Общий обзор организма	1		
6	Клеточное строение организма	1		
7	Ткани	1		
8	Рефлекторная регуляция	1		
Глава 4. Опорно–двигательная система (8 ч)				
9	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей	1		
10	Скелет человека. Осевой скелет	1		
11	Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединение костей	1		
12	Строение мышц	1		

13	Работа скелетных мышц и их регуляция	1		
14	Осанка. Предупреждение плоскостопия	1		
15	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1		
16	Контрольная работа №1	1		
Глава 5. Внутренняя среда организма (3 ч)				
17	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1		
18	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1		
19	Иммунология на службе здоровья	1		
Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)				
20	Транспортные системы организма	1		
21	Круги кровообращения	1		
22	Строение и работа сердца	1		
23	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	1		
24	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов	1		
25	Первая помощь при кровотечениях	1		
Глава 7. Дыхание (4 ч)				
26	Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути	1		
27	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1		
28	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1		
29	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания; профилактика, первая помощь. Приемы реанимации	1		
Глава 8. Пищеварение (7 ч)				
30	Питание и пищеварение	1		
31	Пищеварение в ротовой полости	1		
32	Контрольная работа №2	1		
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов	1		
34	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени.	1		

	Аппендицит			
35	Регуляция пищеварения	1		
36	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1		
Глава 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)				
37	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1		
38	Витамины	1		
39	Энерготраты человека и пищевой рацион	1		
Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)				
40	Кожа – наружный покровный орган	1		
41	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1		
42	Терморегуляция организмов. Закаливание	1		
43	Выделение	1		
Глава 11. Нервная система (5 ч)				
44	Значение нервной системы	1		
45	Строение нервной системы. Спинной мозг	1		
46	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	1		
47	Функции переднего мозга	1		
48	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1		
Глава 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)				
49	Анализаторы. Зрительный анализатор	1		
50	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1		
51	Контрольная работа №3	1		
52	Слуховой анализатор	1		
53	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	1		
Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)				
54	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1		

55	Врожденные и приобретенные программы поведения	1		
56	Сон и сновидения	1		
57	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	1		
58	Воля, эмоции, внимание	1		
Глава 14. Эндокринная система (2 ч)				
59	Роль эндокринной регуляции. Функция Желез внутренней секреции	1		
Глава 15. Индивидуальное развитие организма (7 ч)				
60	Жизненные циклы. Размножение	1		
61	Развитие зародыша и плода	1		
62	Беременность и роды. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем	1		
63	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1		
64	Контрольная работа №4	1		

9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведение	
			План	Факт
Введение. Биология в системе наук (2 часа)				
1	Биология как наука	1		
2	Методы биологических исследований. Значение биологии	1		
Глава 1. Основы цитологии – науки о клетке (9 часов)				
3	Цитология – наука о клетке	1		
4	Клеточная теория	1		
5	Химический состав клетки	1		
6	Строение клетки	1		
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы	1		
8	Обмен веществ и превращения энергии в клетке	1		

9	Фотосинтез	1		
10	Биосинтез белков	1		
11	Регуляция процессов жизнедеятельности	1		
Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 часов)				
12	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз	1		
13	Половое размножение. Мейоз	1		
14	Контрольная работа №1	1		
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	1		
16	Влияние факторов внешней среды на онтогенез	1		
Глава 3. Основы генетики (13 часов)				
17	Генетика как отрасль биологической науки	1		
18	Методы исследования наследственности	1		
19	Фенотип и генотип	1		
20	Закономерности наследования	1		
21	Решение генетических задач	1		
22	Решение генетических задач	1		
23	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола	1		
24	Решение генетических задач	1		
25	Решение генетических задач	1		
26	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость	1		
27	Комбинативная изменчивость	1		
28	Фенотипическая изменчивость	1		
29	Контрольная работа №2	1		
Глава 4. Генетика человека (2 часа)				
30	Методы изучения наследственности человека	1		
31	Генотип и здоровье человека	1		
Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 часа)				
32	Основы селекции	1		
33	Достижения мировой и отечественной селекции	1		
34	Биотехнология: достижения и	1		

	перспективы развития			
Глава 6. Эволюционное учение (8 часов)				
35	Учение об эволюции органического мира	1		
36	Вид	1		
37	Критерии вида	1		
38	Популяционная структура вида	1		
39	Видообразование	1		
40	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции	1		
41	Адаптация как результат естественного отбора	1		
42	Урок – семинар «Современные проблемы теории эволюции»	1		
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (6 часов)				
43	Взгляды, гипотезы о происхождении жизни	1		
44	Теории происхождения жизни	1		
45	Органический мир как результат эволюции	1		
46	История развития органического мира	1		
47	Контрольная работа №3	1		
48	Урок – семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»	1		
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 часов)				
49	Экология как наука	1		
50	Влияние экологических факторов на организмы	1		
51	Экологическая ниша	1		
52	Структура популяции	1		
53	Типы взаимодействия популяций разных видов	1		
54	Экосистемная организация природы	1		
55	Компоненты экосистем	1		
56	Структура экосистем	1		
57	Поток энергии	1		
58	Пищевые цепи	1		
59	Искусственные экосистемы	1		

60	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	1		
61	Экологические проблемы современности	1		
62	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	1		
63	Обобщение знаний по пройденному курсу	1		
64	Контрольная работа №4	1		