

РАССМОТРЕНО

ПРОВЕРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

на заседании МО учителей

Протокол № ___ от
«28» 05 2019 г.
Руководитель МО
Афанасий Крайнов

«16» 08 2019 г.
Зам. директора по НМР
Н.В. Тимофеева /
[Подпись]

16.08 2019 г.
Директор МБОУ Школа №7
Г.П. Путинцева
М.П.
[Подпись]


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: биология. Класс (курс) 5-9 класс (базовый уровень).
Количество часов по учебному плану: 5 класс: 34ч., в неделю 1ч.
6 класс: 34ч., в неделю 1ч.
7 класс: 34ч., в неделю 1ч.
8 класс: 68ч., в неделю 2ч.
9 класс: 68ч., в неделю 2ч.

Составлена в соответствии с программой: Программа основного общего образования «Биология. 5 – 9 классы. Авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов / М: Дрофа, 2018. «Биология. 5-9 классы»

Учебник:

5 класс

Автор: В.В. Пасечник

Название: Биология. Бактерии, грибы, растения.

Издательство: Дрофа. Год издания 2016,2017,2018

6 класс

Автор: В.В. Пасечник

Название: Биология.

Издательство: Дрофа. Год издания 2016,2017,2018

7 класс

Автор: В.В. Латюшин, В.А. Шапкин

Название: Биология.

Издательство: Дрофа. Год издания 2017, 2018

8 класс

Автор: Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев

Название: Биология.

Издательство: Дрофа. Год издания 2016,2017,2018

9 класс

Автор: Каменский А.А.

Название: Введение в общую биологию и экологию

Издательство: Дрофа. Год издания 2017,2018

Составитель: Тарасова Т.Е., Тлеубаева Ж.А., Крайнова С.С.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Биологии для 5-9 классов разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17 декабря 2010 г. (ред. от 31.12.2015 №1577);

2. ООП ООО МБОУ Школы № 7 г.о. Самара

3. Программа основного общего образования «Биология. 5 – 9 классы. Авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г, Швецов / М: Дрофа, 2018

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) 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, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья

людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

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

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

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

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

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

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) 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:

- 1) 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;

2) умения 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;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умения 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:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

- 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.

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- 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;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
БИОЛОГИЯ. БАКТЕРИИ. ГРИБЫ. РАСТЕНИЯ.
5 КЛАСС (34 ЧАСА, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ)

Введение

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

Раздел 1. Клеточное строение организмов

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

Раздел 2. Царство Бактерии.

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

Царство Грибы

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы, произрастающие в Самарской области. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты, встречающиеся в Самарской области. Роль грибов в природе и жизни человека.

Раздел 4. Царство Растения

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные,

цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Лишайники, встречающиеся в Самарской области. Мхи. Многообразие мхов, произрастающих в Самарской области. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Папоротникообразные, произрастающие в Самарской области. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Многообразие голосеменных, произрастающих в Самарской области. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

6 КЛАСС (34 Ч, 1 Ч В НЕДЕЛЮ)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений

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

Раздел 2. Жизнь растений

Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений.

Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Раздел 3. Классификация растений

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

Раздел 4. Природные сообщества

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

Биология. Животные 7 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Введение

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 1. Многообразие животных

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

Раздел 2. Строение, онтогенез, эволюция

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости

тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма. Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных. 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. 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. Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Биология. Человек. 8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

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

Раздел 2. Происхождение человека

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

Раздел 3. Строение организма

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Раздел 4. Опорно-двигательная система

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

Раздел 5. Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание

крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма

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

Раздел 7. Дыхание

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

Раздел 8. Пищеварение

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

Раздел 9. Обмен веществ и энергии

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

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение

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

Раздел 11. Нервная система

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение

головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Раздел 12. Анализаторы

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

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая

деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)

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

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов. Индивид и личность. Темперамент и характер.

Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Биология. 9 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематическое планирование 5 класс.

№ пп	Тема урока	Количество часов	Примерные сроки обучения
			5 классы
Введение (6 ч.)			
1	Биология – наука о живой природе	1	сентябрь
2	Методы исследования в биологии. Метод микроскопирования.	1	сентябрь
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.	1	сентябрь
4	Среды обитания живых организмов.	1	сентябрь
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы.	1	октябрь
6	Обобщающий урок.	1	октябрь
Раздел 1. Клеточное строение организмов (9 ч.)			
7	Строение клетки. Функции клеточных органоидов.	3	октябрь, ноябрь
8	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	1	ноябрь
9	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание).	1	ноябрь
10	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие.	1	ноябрь
11	Деление клетки.	1	декабрь
12	Ткани.	1	декабрь
13	Обобщающий урок.	1	декабрь
Раздел 2. Царство Бактерии (3 ч.)			
14	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.	1	декабрь
15	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1	январь
16	Обобщающий урок.	1	январь
Раздел 3. Царство Грибы (5 ч.)			
17	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.	1	январь
18	Шляпочные грибы.	1	февраль
19	Плесневые грибы и дрожжи.	1	февраль
20	Грибы-паразиты.	1	февраль
21	Обобщающий урок.	1	февраль
Раздел 4. Царство Растения (11 ч.)			
22	Ботаника – наука о растениях.	1	март
23	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.	1	март
24	Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей.	1	март
24	Лишайники.	1	март
26	Лихеноиндикация. Лишайники Самарской	1	апрель

	области.		
27	Мхи	1	апрель
28	Плауны, хвощи, папоротники.	1	апрель
29	Голосеменные растения.	1	апрель
30	Покрытосеменные растения.	1	май
31	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	1	май
32	Обобщающий урок.	1	май
Итого:		34	

Тематическое планирование. 6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Примерные сроки проведения
Глава 1 Строение и многообразие покрытосеменных растений			
1	Разнообразие, распространение и значение растений	1	сентябрь
2	Покрытосеменные	1	сентябрь
3	Строение семян двудольных растений Лабораторная работа	1	сентябрь
4	Строение семян однодольных растений Лабораторная работа	1	сентябрь
5	Виды корней и типы корневых систем Лабораторная работа	1	сентябрь
6	Строение корня Лабораторная работа	1	сентябрь
7	Видоизменение корня	1	сентябрь
8	Побег и почка Лабораторная работа	2	сентябрь
9	Внешнее строение листа Лабораторная работа	1	октябрь
10	Клеточное строение листа	1	октябрь
11	Видоизменение листьев	1	октябрь
12	Осенние явления в жизни растения	1	октябрь
13	Строение стебля Лабораторная работа	2	октябрь
14	Видоизменение побегов Лабораторная работа	1	октябрь
15	Строение цветка Лабораторная работа	2	ноябрь
16	Соцветия Лабораторная работа	1	ноябрь
17	Плоды Лабораторная работа	2	ноябрь
18	Распространение плодов и семян	1	ноябрь
19	Повторение	1	ноябрь
20	Обобщение	1	декабрь
Глава 2 Жизнь растений			
21	Химический состав растения	1	декабрь
22	Минеральное питание растения	1	декабрь
23	Фотосинтез	1	декабрь
24	Дыхание растения	1	декабрь
25	Испарение воды растениями	1	декабрь
26	Передвижение воды и питательных веществ в растении Лабораторная работа	1	декабрь
27	Прорастание семян	1	декабрь
28	Растительный организм, как единое целое	1	январь
29	Зимние явления в жизни растения	1	январь
30	Способы размножения растений	1	январь
31	Размножение споровых растений	1	январь
32	Размножение голосеменных	1	январь
33	Способы опыления у покрытосеменных растений	1	январь
34	Половое размножение покрытосеменных растений	1	январь
35	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	1	январь
36	Повторение по теме Жизнь растений	1	март
37	Обобщение по разделу	1	март

Глава 3 Классификация растений			
38	Основы классификации растений	1	март
39	Семейство Крестоцветных Лабораторная работа	1	март
40	Семейство Розоцветных	1	март
41	Семейство Пасленовые	1	март
42	Семейство Бобовые	1	март
43	Семейство Сложноцветные	1	март
44	Класс однодольные Семейство Лилейные	1	март
45	Семейство Злаковые	1	март
46	Важнейшие сельскохозяйственные культуры	1	март
47	Повторение по разделу	1	март
48	Обобщающий урок по разделу	1	апрель
Глава 4 Природные общества			
49	Основные экологические факторы	1	апрель
50	Характеристика основных экологических групп растения	1	апрель
51	Растительные сообщества	1	апрель
52	Взаимосвязь растений и сообществ	1	апрель
53	Природные сообщества и человек	1	апрель
54	Повторение по разделу	1	апрель
55	Обобщение по разделу	1	апрель
Глава 5 Развитие растительного мира			
56	Многообразие растений и их происхождение	1	апрель
57	Основные этапы растительного мира	1	апрель
58	Влияние хозяйственной деятельности на растительный мир	1	май
59	Красная книга Самарской области	1	май
60	Заповедники Самарской области	1	май
	Повторение курса 6 класса	4	май
61	Повторение по теме Строение и многообразие покрытосеменных растений	1	май
62	Повторение Жизнь растений и многообразие растений	1	май
33	Повторение Природные сообщества	1	май
34	Обобщение знаний за курс 6 класса	1	май
	Итого	68	

Тематическое планирование

7 класс

№ пп	Тема урока	Количество часов	Примерные сроки проведения
			7 классы
Введение			
1	История развития зоологии	1	сентябрь
2	Современная зоология. Классификация животных	1	сентябрь
Раздел 1. Простейшие 4ч.			
3	Значение простейших	1	сентябрь
4	Входящий контроль	1	сентябрь
5	Простейшие. Их квалификация и многообразие	2	сентябрь
Раздел 2. Многоклеточные животные. 33ч.			
6	Беспозвоночные. Тип Губки	1	сентябрь
7	Тип Кишечнополостные	1	сентябрь
8	Сравнительная характеристика типов червей	2	октябрь
9	Тип Моллюски. Общая характеристика	1	октябрь
10	Классы Моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие	1	октябрь
11	Тип Иглокожие. Характеристика и систематика	1	октябрь
12	Обобщающий урок	1	октябрь
13	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные	1	октябрь
14	Класс Насекомые. Общая характеристика и систематика	1	октябрь
15	Многообразие насекомых	4	ноябрь
16	Обобщающий урок по беспозвоночным животным	1	ноябрь
17	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные	1	ноябрь
18	Позвоночные. Классы рыб. Общая характеристика	1	ноябрь
19	Многообразие класса Хрящевые рыбы	1	ноябрь
20	Многообразие класса Костные рыбы	1	декабрь
21	Класс Земноводные	1	декабрь
22	Класс Рептилии. Общая характеристика	1	декабрь
23	Многообразие класса Рептилии	1	декабрь
24	Обобщающий урок	1	декабрь
25	Класс Птицы. Общая характеристика	1	декабрь
26	Многообразие класса Птицы	2	декабрь
27	Класс Млекопитающие. Общая характеристика	1	январь
28	Многообразие класса Млекопитающие	4	январь
29	Обобщающий урок по теплокровным позвоночным	1	январь
Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных 12ч.			
30	Покровы тела	1	февраль

31	Опорно-двигательный аппарат	1	февраль
32	Способы передвижения животных	1	февраль
33	Органы дыхания и газообмен	1	февраль
34	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии	1	февраль
35	Кровеносная система. Кровь	2	февраль
36	Органы выделения	1	февраль
37	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	2	март
38	Органы чувств. Регуляция деятельности организма	1	март
39	Продление рода. Органы размножения	1	март
Раздел 5. Индивидуальное развитие животных 3ч.			
40	Способы размножения животных. Оплодотворение	1	март
41	Типы развития животных	1	март
42	Периодизация и продолжительность жизни животных	1	март
Раздел 6. Развитие и закономерности размещения животных на Земле 6ч.			
43	Эволюционное учение Ч. Дарвина. Доказательства эволюции животных	1	апрель
44	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	1	апрель
45	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	1	апрель
46	Обобщающий урок	1	апрель
Биоценозы 5ч.			
47	Естественные и искусственные биоценозы	1	апрель
48	Факторы среды и их влияние на биоценозы	1	апрель
49	Цепи питания. Поток энергии	1	апрель
50	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу	1	апрель
51	Итоговый контроль	1	май
Животный мир и хозяйственная деятельность человека 5ч.			
52	Воздействие человека и его деятельности на животный мир	1	май
53	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга	1	май
54	Обобщающий урок по основа экологических знаний	1	май
55	Повторительно - обобщающий урок	2	май
Итого		68	

Тематическое планирование. 8 класс.

№ пп	Тема урока	Количество часов	Примерные сроки проведения
			8 классы
Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (1 ч.)			
1	Введение. Науки, изучающие организм человека	1	сентябрь
Раздел 2. Происхождение человека (4 ч.)			
2	Систематическое положение человека	1	сентябрь
3	Историческое прошлое людей	1	сентябрь
4	Расы человека	1	сентябрь
5	Входящий контроль	1	сентябрь
Раздел 3. Строение организма (5 ч.)			
6	Общий обзор организма человека.	1	сентябрь
7	Клеточное строение организма	2	сентябрь
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	2	октябрь
Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч.)			
9	Опорно-двигательный аппарат. Скелет человека	1	октябрь
10	Соединения костей	1	октябрь
11	Строение мышц. Обзор мышц человека	2	октябрь
12	Работа скелетных мышц и ее регуляция	1	октябрь
13	Нарушения опорно-двигательного аппарата	1	октябрь
14	Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах суставов	1	ноябрь
Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч.)			
15	Кровь и другие компоненты внутренней среды организма	1	ноябрь
16	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1	ноябрь
17	Иммунология на службе здоровья	1	ноябрь
Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма(5 ч.)			
18	Транспортные системы организма. Круги кровообращения	1	ноябрь
19	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	1	ноябрь
20	Строение и работа сердца	1	ноябрь
21	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов	1	ноябрь
22	Первая помощь при кровотечениях	1	декабрь
Раздел 7. Дыхание (4 ч.)			
23	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Голособразование	1	декабрь
24	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1	декабрь
25	Механизм и регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1	декабрь
26	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья	1	декабрь
Раздел 8. Пищеварение (5 ч.)			

27	Питание и пищеварение	1	декабрь
28	Пищеварение в ротовой полости	1	декабрь
29	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	1	декабрь
30	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1	январь
31	Регуляция пищеварения	1	январь
Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч.)			
32	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1	январь
33	Витамины	1	январь
34	Энергозатраты человека и пищевой рацион	1	февраль
Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч.)			
35	Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган	1	февраль
36	Уход за кожей. Болезни кожи	1	февраль
37	Терморегуляция организма. Закаливание	1	февраль
38	Выделение	2	февраль
Раздел 11. Нервная система (8 ч.)			
39	Значение нервной системы	1	февраль
40	Нервная ткань	1	февраль
41	Строение нервной системы. Спинной мозг	2	март
42	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	3	март
43	Функции переднего мозга	1	март
44	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	1	март
Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (4 ч.)			
45	Анализаторы	1	март
46	Зрительный анализатор. Гигиена зрения	1	апрель
47	Слуховой анализатор	1	апрель
48	Осязание, обоняние, вкус	1	апрель
Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (4 ч.)			
49	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	апрель
50	Врожденные и приобретенные программы поведения	1	апрель
51	Сон и сновидения	1	апрель
52	Особенности ВНД. Речь. Эмоции. Внимание	1	апрель
Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 ч.)			
53	Роль эндокринной регуляции	1	апрель
54	Функции желез внутренней секреции	1	май
55	Итоговый контроль	1	май
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (4 ч.)			
56	Жизненные циклы. Размножение. Половая система	1	май
57	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Развитие ребенка после рождения. Становление личности	1	май
58	Наследственные и врожденные болезни.	1	май

	ЗППП		
59	Обобщение	1	май
60	Повторительно - обобщающий урок	2	май
	Итого:	68	

Тематическое планирование

№ пп	Тема урока	Количество часов	Примерные сроки проведения
			9 классы
Раздел 1. Введение (8 ч)			
1	Биология – наука о живой природе	1	сентябрь
2	Методы исследования в биологии	1	Сентябрь
3	Входящий контроль	1	Сентябрь
4	Сущность жизни и свойства живого	1	Сентябрь
5	Гипотезы возникновения жизни	1	Сентябрь
6	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	1	Сентябрь
7	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	1	Сентябрь
8	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1	Сентябрь
Раздел 2. Молекулярный уровень (11 ч)			
9	Молекулярный уровень: общая характеристика	1	октябрь
10	Углеводы	1	Октябрь
11	Липиды	1	Октябрь
12	Состав и строение белков	1	Октябрь
13	Функции белков	1	Октябрь
14	Синтез белков в клетке	1	Октябрь
15	Нуклеиновые кислоты	1	Октябрь
16	АТФ и другие органические соединения клетки	1	ноябрь
17	Биологические катализаторы	1	ноябрь
18	Вирусы	1	Ноябрь
19	Обобщающий урок	1	Ноябрь
Раздел 3. Клеточный уровень (13 ч)			
20	Клеточный уровень: общая характеристика	1	Ноябрь
21	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	Ноябрь
22	Ядро	1	ноябрь
23	ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	1	Ноябрь
24	Митохондрии. Пластиды. Цитоскелет. Клеточные включения	1	декабрь
25	Особенности строения клеток эукариот и прокариот	1	декабрь
26	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1	Декабрь
27	Энергетический обмен в клетке	1	Декабрь
28, 29	Фотосинтез и хемосинтез	2	Декабрь
30	Автотрофы и гетеротрофы	1	Декабрь
31	Деление клетки. Митоз	1	Декабрь
32	Обобщающий урок	1	январь
Раздел 4. Организменный уровень (15 ч)			
33	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1	январь
34	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	Январь
35	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	1	Январь
36	Неполное доминирование. Генотип и фенотип.	1	Январь

	Анализирующее скрещивание		
37	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	февраль
38	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	1	февраль
39-41	Решение генетических задач	3	Февраль
42	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции	1	Февраль
43	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1	Февраль
44	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	Февраль
45, 46	Методы биоинженерии и биотехнологии	2	Февраль
47	Обобщающий урок	1	Февраль
Раздел 5. Популяционно-видовой уровень (8 ч)			
48	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика	1	март
49	Популяция как элементарная единица эволюции	1	март
50	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1	март
51	Экологические факторы и условия среды	1	Март
52	Борьба за существование, естественный отбор, родственный отбор	1	Март
53	Видообразование	1	Март
54	Макроэволюция	1	Март
55	Обобщающий урок	1	Март
Раздел 6. Экосистемный уровень (5 ч)			
56	Сообщество, экосистема, биогеоценоз	1	апрель
57	Состав и структура сообщества	1	апрель
58	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1	Апрель
59	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1	Апрель
60	Саморазвитие экосистемы	1	Апрель
Раздел 7. Биосферный уровень (6 ч)			
61	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1	Апрель
62	Круговорот веществ в биосфере	1	Апрель
63	Эволюция биосферы	1	Апрель
64	Антропогенное воздействие на биосферу	1	май
65	Итоговый контроль	1	Май
66	Основы рационального природопользования	1	Май
Раздел 8. Заключение (1 ч)			
67	Глобальные проблемы человечества. Охрана природы	1	май
	Итого	67	
	Резерв	1	