

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа № 1 с.Зольное городского округа Жигулёвск Самарской области  
(ГБОУ СОШ № 1)

445362, Российская Федерация, Самарская область, городской округ Жигулевск, село Зольное, ул.  
Первомайская, 2А, тел./факс 8(84862) 68488  
E-mail ОУ: [school1\\_zhg@mail.ru](mailto:school1_zhg@mail.ru)



C=RU, OU=директор,  
O=ГБОУ СОШ №1,  
CN=Федорова Н.Н.,  
E=school1\_zhg@samara.ed  
u.ru  
00a2069b8dd2b6c7cc  
2022.09.01 15:37:41+04'00'

Рассмотрено:  
На заседании МС  
Протокол №\_\_1\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_30\_»\_08\_2019\_г.

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
Л.П.Лукьянова  
«\_30\_»\_08\_2019\_г.

Утверждаю:  
Директор ГБОУ СОШ №1  
\_\_\_\_\_  
Н.Н.Федорова  
от «\_30\_»\_08\_2019\_г.

**Рабочая программа учебного предмета  
«Биология»  
ФГОС  
5 – 9 классы**

Разработала: Лукьянова Л.П.,  
учитель биология  
высшей квалификационной категории

г.о Жигулевск 2019 г.

## **Содержание.**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета .....	3
2. Содержание учебного предмета .....	7
3. Тематическое планирование предмета.....	10

## **Результаты освоения учебного предмета**

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

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности
- 2) сти; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 4) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 5) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 6) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 7) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 8) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 9) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 10) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- 11) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 12) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения биологии в основной школе должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) 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;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение 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 рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации

труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## **Планируемые предметные результаты изучения курса биологии**

### **Живые организмы**

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению

живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,

ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

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

находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе,

биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

### **Человек и его здоровье**

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные

биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими

животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма

человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

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

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

### **Общие биологические закономерности**

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить

доказательства необходимости защиты окружающей среды;- выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и

биологических процессов;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о

деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**Содержание учебного предмета**  
**Основное содержание программы**  
**Раздел 1. Живые организмы**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

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

Изучение строения плесневых грибов. Изучение органов цветкового растения. Изучение строения позвоночного животного.

Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений. Изучение строения водорослей.

Изучение строения мхов (на местных видах). Изучение строения папоротника (хвоща).

Изучение строения голосеменных растений. Изучение строения покрытосеменных растений. Вегетативное размножение комнатных растений. Изучение одноклеточных животных.

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

Изучение строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. Изучение строения рыб.

Изучение строения птиц. Изучение строения куриного яйца.

Изучение строения млекопитающих.

**Экскурсии**

**№1.** Разнообразие и роль членистоногих в природе.

**№2.** Разнообразие птиц и млекопитающих.

## **Раздел 2. Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе рганического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание.

Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная



активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

#### **Лабораторные и практические работы**

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости лёгких.

Строение и работа органа зрения.

#### **Экскурсия**

Происхождение человека.

#### **Раздел 3. Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение.

Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

#### **Экскурсия**

Изучение и описание экосистемы своей местности.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	<i>Раздел 1: Введение - 6 ч</i>	
1.	Биология – наука о живой природе	1
2.	Методы исследования в биологии	1
3.	Как работают в лаборатории	1
4.	Разнообразие живой природы	1
5.	Среды обитания	1
6.	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1
	<i>Раздел 2: Клеточное строение организмов - 8 ч</i>	
1.	Увеличительные приборы	1
2.	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1
3.	Химический состав клетки. Органические вещества.	1
4.	Строение клетки	1
5.	Особенности строения клеток. Пластиды.	1
6.	Жизнедеятельность клетки: питание, дыхание, транспорт веществ, выделение.	1
7.	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие, деления.	1
8.	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	1
	<i>Раздел 3: Многообразие организмов - 20 ч</i>	
1.	Классификация живых организмов	1
2.	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.	1
3.	Роль бактерий в природе и жизни человека	1
4.	Грибы, общая характеристика, строение и многообразие. Шляпочные грибы.	1
5.	Плесневые грибы и дрожжи.	1
6.	Характеристика царства растений	1
7.	Водоросли	1
8.	Лишайники	1
9.	Мхи, папоротники, хвощи, плауны	1
10.	Голосеменные растения	1
11.	Покрытосеменные растения	1
12.	Общая характеристика царства Животные	1
13.	Подцарство Одноклеточные	1
14.	Подцарство Многоклеточные	1
15.	Беспозвоночные животные	1
16.	Позвоночные животные	1

17.	Хладнокровные позвоночные животные	1
18.	Теплокровные позвоночные животные	1
19.	Обобщение по теме "Многообразие животных"	1
20.	Многообразие живой природы. Охрана природы.	1
	Итого	34

### 6 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	<i>Раздел 1: Жизнедеятельность организмов - 15 ч</i>	
1.	Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ	1
2.	Почвенное питание растений	1
3.	Удобрения	1
4.	Фотосинтез	1
5.	Значение фотосинтеза	1
6.	Питание бактерий и грибов	1
7.	Гетеротрофное питание. Растительноядные животные	1
8.	Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	1
9.	Контрольно-обобщающий урок "Обмен веществ. Фотосинтез. Питание"	1
10.	Газообмен между организмом и средой. Дыхание растений и животных	1
11.	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.	1
12.	Передвижение веществ у животных	1
13.	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений	1
14.	Выделение у животных	1
15.	Обобщающий урок "Дыхание. Передвижение веществ. Выделение"	1
	<i>Раздел 2: Размножение, рост и развитие организмов - 5 ч</i>	
1.	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение	1
2.	Половое размножение	1
3.	Рост и развитие - свойство живых организмов. Индивидуальное развитие	1
4.	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека	1
5.	Обобщающий урок "Размножение организмов. Рост и развитие организмов"	1
	<i>Раздел 3: Регуляция жизнедеятельности организмов - 12 ч</i>	
1.	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них	1
2.	Гуморальная регуляция жизнедеятельности	1
3.	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности организмов	1

4.	Поведение организмов	1
5.	Движение организмов	1
6.	Организм - единое целое	3
7.	Обобщающий урок "Регуляция жизнедеятельности организмов. Поведение. Движение"	1
8.	Обобщение , повторение	3
	Итого	34

### 7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	<i>Раздел 1: Многообразие организмов, их классификация - 2 ч</i>	
1.	Многообразие организмов, их классификация	1
2.	Вид – основная единица систематики	1
	<i>Раздел 2: Бактерии, грибы, лишайники - 6 ч</i>	
1.	Бактерии – доядерные организмы	1
2.	Роль бактерий в природе и жизни человека	1
3.	Грибы – царство живой природы	1
4.	Многообразие грибов, их роль в жизни человека	1
5.	Грибы – паразиты растений, животных, человека	1
6.	Лишайники – комплексные симбиотические организмы	1
	<i>Раздел 3: Многообразие растительного мира - 26 ч</i>	
1.	Общая характеристика водорослей	1
2.	Многообразие водорослей	1
3.	Значение водорослей в природе и жизни человека	1
4.	Высшие споровые растения	1
5.	Моховидные	1
6.	Папоротниковидные	1
7.	Плауновидные. Хвощевидные	1
8.	Голосеменные – отдел семенных растений	1
9.	Разнообразие хвойных растений	1
10.	Покрытосеменные, или Цветковые	1
11.	Строение семян	1
12.	Виды корней и типы корневых систем	1
13.	Видоизменение корней	1
14.	Побег и почки	1
15.	Строение стебля	1
16.	Внешнее строение листа	1

17.	Клеточное строение листа	1
18.	Видоизменения побегов	1
19.	Строение и разнообразие цветков	1
20.	Соцветия	1
21.	Плоды	1
22.	Размножение покрытосеменных растений	1
23.	Классификация покрытосеменных	1
24.	Класс Двудольные	1
25.	Класс Однодольные	1
26.	Обобщение по теме "Многообразие растительного мира"	1
	<i>Раздел 4: Многообразие животного мира - 26 ч</i>	
1.	Общие сведения о животном мире	1
2.	Одноклеточные животные, или Простейшие	1
3.	Паразитические простейшие. Значение простейших	1
4.	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	1
5.	Тип Кишечнополостные	1
6.	Многообразие кишечнополостных	1
7.	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	1
8.	Тип Круглые и тип Кольчатые черви	1
9.	Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски	1
10.	Класс Головоногие моллюски	1
11.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	1
12.	Класс Паукообразные	1
13.	Класс Насекомые	1
14.	Многообразие Насекомых	1
15.	Обобщающий урок «Многообразие и роль членистоногих в природе»	1
16.	Тип Хордовые	1
17.	Строение и жизнедеятельность рыб	1
18.	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	1
19.	Класс Земноводные	1
20.	Класс Пресмыкающиеся	1
21.	Класс Птицы	1
22.	Многообразие птиц и их значение	1
23.	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	1
24.	Класс Млекопитающие, или Звери	1
25.	Многообразие зверей	1
26.	Домашние млекопитающие	1
	<i>Раздел 5: Эволюция растений и животных, их охрана - 3 ч</i>	
1.	Этапы эволюции органического мира	1

2.	Освоение суши растениями и животными	1
3.	Охрана растительного и животного мира	1
	<i>Раздел 6: Экосистемы - 5 ч</i>	
1.	Экосистема	1
2.	Среда обитания организмов. Экологические факторы	1
3.	Биотические и антропогенные факторы	1
4.	Искусственные экосистемы	1
5.	Экскурсия «Взаимосвязь живых организмов в природе»	1
	Итого	68

## 8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	<i>Раздел 1: Введение - 3 ч</i>	
1.	Науки о человеке и их методы.	1
2.	Биологическая природа человека. Расы человека	1
3.	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1
	<i>Раздел 2: Строение человека - 3 ч</i>	
1.	Строение организма человека	1
2.	Строение организма человека. Полости тела, органы, системы органов	1
3.	Регуляция процессов жизнедеятельности	1
	<i>Раздел 3: Опорно-двигательная система - 7 ч</i>	
1.	Состав, строение и рост костей	1
2.	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы	1
3.	Скелет туловища, конечностей и их поясов	1
4.	Строение и функции скелетных мышц	1
5.	Работа скелетных мышц	1
6.	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм	1
7.	Лабораторная работа "Выявление плоскостопия и нарушения осанки"	1
	<i>Раздел 4: Внутренняя среда организма - 4 ч</i>	
1.	Состав внутренней среды организма и ее функции	1
2.	Состав крови. Постоянство внутренней среды	1
3.	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови	1
4.	Иммунитет. Нарушения иммунной системы.	1
	<i>Раздел 5: Кровообращение и лимфообразование - 4 ч</i>	
1.	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1
2.	Сосудистая система. Лимфообразование	1
3.	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	1

4.	Обобщение по теме: «Внутренняя среда организма»; «Кровообращение и лимфообразование»	1
	<i>Раздел 6: Дыхание - 4 ч</i>	
1.	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1
2.	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1
3.	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1
4.	Заболевания органов дыхания, их профилактика.	1
	<i>Раздел 7: Питание - 6 ч</i>	
1.	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1
2.	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	1
3.	Пищеварение в желудке и кишечнике	1
4.	Всасывание питательных веществ в кровь	1
5.	Регуляция пищеварения. Гигиена пищеварения	1
6.	Обобщение по теме «Питание»	1
	<i>Раздел 8: Обмен веществ и превращение энергии - 4 ч</i>	
1.	Пластический и энергетический обмен	1
2.	Ферменты и их роль в организме человека	1
3.	Витамины и их роль в организме человека	1
4.	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	1
	<i>Раздел 9: Выделение продуктов обмена - 2 ч</i>	
1.	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	1
2.	Заболевания органов мочевого выделения	1
	<i>Раздел 10: Покровы тела - 4 ч</i>	
1.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	1
2.	Болезни и травмы кожи	1
3.	Гигиена кожных покровов	1
4.	Обобщение: Обмен веществ и превращение энергии. Выделение продуктов обмена. Покровы тела	1
	<i>Раздел 11: Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности - 8 ч</i>	
1.	Железы внутренней секреции и их функции	1
2.	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	1
3.	Строение нервной системы и ее значение	1
4.	Спинной мозг	1
5.	Головной мозг	1
6.	Вегетативная нервная система	1
7.	Нарушения в работе нервной системы	1
8.	Обобщение на тему: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»	1
	<i>Раздел 12: Органы чувств. Анализаторы - 5 ч</i>	

1.	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	1
2.	Слуховой анализатор	1
3.	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	1
4.	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	1
5.	Обобщение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	1
	<i>Раздел 13: Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность - 6 ч</i>	
1.	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	1
2.	Память и обучение	1
3.	Врожденное и приобретенное поведение	1
4.	Сон и бодрствование	1
5.	Особенности высшей нервной деятельности человека	1
6.	Обобщение знаний о высшей нервной деятельности	1
	<i>Раздел 14: Размножение и развитие человека - 4 ч</i>	
1.	Особенности размножения человека	1
2.	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	1
3.	Беременность и роды	1
4.	Рост и развитие ребенка после рождения	1
	<i>Раздел 15: Человек и окружающая среда - 4 ч</i>	
1.	Социальная и природная среда человека	1
2.	Окружающая среда и здоровье человека	1
3.	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека	1
4.	Разработка проектного задания, защита проекта	1
	Итого	68

## 9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	<i>Раздел 1: Введение - 3 ч</i>	
1.	Биология - наука о жизни.	1
2.	Методы исследования в биологии.	1
3.	Сущность жизни и свойства живого	1
	<i>Раздел 2: Молекулярный уровень - 8 ч</i>	
1.	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	1
2.	Углеводы. Липиды	1
3.	Состав и строение белков	1
4.	Функции белков	1
5.	Нуклеиновые кислоты	1



6.	АТФ и другие соединения клетки	1
7.	Биологические катализаторы. Вирусы	1
8.	Обобщение по теме	1
	<i>Раздел 3: Клеточный уровень - 12 ч</i>	
1.	Основные положения клеточной теории	1
2.	Органоиды клетки	4
3.	Эукариоты и прокариоты	1
4.	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1
5.	Энергетический обмен в клетке. Питание клетки.	1
6.	Фотосинтез и хемосинтез	1
7.	Синтез белков	1
8.	Деление клетки. Митоз	1
9.	Обобщающий урок по теме: «Клеточный уровень организации живой природы»	1
	<i>Раздел 4: Организменный уровень - 12 ч</i>	
1.	Бесполое размножение организмов	1
2.	Половое размножение организмов	1
3.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1
4.	Закономерности наследования признаков Г. Менделя. Моногибридное скрещивание	1
5.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1
6.	Дигибридное скрещивание	1
7.	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана	1
8.	Генетика пола	1
9.	Модификационная и мутационная изменчивость	1
10.	Основы селекции	2
11.	Обобщение по теме	1
	<i>Раздел 5: Популяционно-видовой уровень - 2 ч</i>	
1.	Вид. Критерии вида. Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия вида»	1
2.	Популяции	1
	<i>Раздел 6: Экосистемный уровень - 5 ч</i>	
1.	Сообщество. Экосистема. Биогенез	1
2.	Состав и структура сообщества	1
3.	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1
4.	Саморазвитие экосистемы	1
5.	Обобщение по теме	1
	<i>Раздел 7: Биосферный уровень - 3 ч</i>	
1.	Биосфера. Среды жизни	1
2.	Круговорот веществ в биосфере	1

3.	Обобщение по теме	1
	<i>Раздел 8: Основы учения об эволюции - 7 ч</i>	
1.	Развитие эволюционного учения	1
2.	Изменчивость организмов	1
3.	Борьба за существование. Естественный отбор	1
4.	Видообразование	1
5.	Макроэволюция	1
6.	Основные закономерности эволюции	1
7.	Обобщение по теме	1
	<i>Раздел 9: Возникновение и развитие жизни на Земле - 6 ч</i>	
1.	Гипотезы возникновения жизни.	1
2.	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы.	1
3.	Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое	2
4.	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1
5.	Обобщение по теме	1
	<i>Раздел 10: Основы экологии - 4 ч</i>	
1.	Экологические факторы и их влияние на организм	1
2.	Межвидовые отношения организмов	2
3.	Контрольное тестирование	1
	<i>Раздел 11: Биосфера и человек - 3 ч</i>	
1.	Эволюция биосферы	1
2.	Антропогенное воздействие на биосферу	2
3.	Обобщение по теме	2
	Итого	68