

Приложение № 1.17 к Основной  
общеобразовательной программе –  
образовательной программе основного общего  
образования (ФГОС ООО)  
МАОУ СОШ № 3 (утвержденной приказом  
МАОУ СОШ №3 от 01.06.2020г. № 55/2-Д)

**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Биология»  
5-9 классы**

## **1. Планируемые 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; 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;

2) 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;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) 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;

5) 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;

6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) 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;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) 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.

### **Предметные результаты 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.*

## 2. Содержание учебного предмета

### Живые организмы (5, 6, 7 классы)

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.
3. Осенние явления в жизни растений и животных
4. Весенние явления в жизни растений и животных

#### **Человек и его здоровье (8 класс)**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

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 работы:***

Строение клеток и тканей.

Морфологические особенности человеческого тела.

Распознавание на таблицах органов опорно-двигательной системы человека.

Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Измерение температуры тела.

Измерение кровяного давления.

Подсчёт пульса в разных условиях.

Распознавание на таблицах органов дыхательной системы человека.

Определение частоты дыхания.

Действие ферментов слюны на крахмал.

Распознавание на таблицах органов пищеварительной системы человека.

Определение норм рационального питания.

Анализ и оценка влияния факторов риска на здоровье.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды.

### **Общие биологические закономерности (9 класс)**

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 растений, животных, грибов, бактерий на готовых микропрепаратах

Выявление изменчивости у растений

Составление родословных

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Описание экологической ниши организма

Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в экосистеме

Составление схем цепей питания аквариума и естественного водоема

### 3. Тематическое планирование

#### 5 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	2	3
<b>1 четверть (8 часов)</b>		
1	Биология — наука о живой природе.	1
2	Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии.	1
3	Разнообразие живой природы.	1
4	Среды обитания живых организмов.	1
5	Экскурсия «Разнообразие живых организмов Осенние явления в жизни растений и животных»	1
6	Устройство увеличительных приборов.	1
7	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1
8	Химический состав клетки. Органические вещества.	1
<b>2 четверть (8 часов)</b>		
9	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.	1
	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли).	1
11	Особенности строения клеток. Пластиды.	1
12	Процессы жизнедеятельности в клетке.	1

13	Деление и рост клеток.	1
14	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	1
15	Контрольно-обобщающий урок по теме «Клетка – основа строения и жизнедеятельности»	1
16	Классификация организмов.	1
	<b>3 четверть (10 часов)</b>	
17	Строение и многообразие бактерий.	1
18	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1
19	Строение грибов. Грибы съедобные и несъедобные.	1
20	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.	1
21	Характеристика царства Растения.	1
22	Водоросли.	1
23	Лишайники.	1
24	Высшие споровые растения.	1
25	Голосемянные растения.	1
26	Покрытосемянные растения.	1
	<b>4 четверть (8 часов)</b>	
27	Общая характеристика царства Животные.	1
28	Подцарство Одноклеточные.	1
29	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	1
30	Подцарство Многоклеточные. Холоднокровные позвоночные животные.	1
31	Подцарство Многоклеточные. Теплокровные позвоночные животные.	1
32	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы»	1
33	Многообразие и роль растений в природе.	1
34	Многообразие и роль животных в природе.	1
35	Весенние явления в жизни природы.	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>

### 6 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
	<b>1 четверть (8)</b>	
1	Вводный инструктаж по ОТ. Процессы жизнедеятельности живых организмов.	1

2	Обмен веществ – главный признак жизни.	2
3	Почвенное питание растений. Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»	3
4	Удобрения.	4
5	Фотосинтез.	5
6	Значение фотосинтеза.	6
7	Питание бактерий.	7
8	Питание грибов.	8
	<b>2 четверть (8)</b>	
9	Гетеротрофное питание. Растительоядные животные.	9
10	Плооядные и всеядные животные. Хищные растения.	10
11	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных.	11
12	Дыхание растений. Лабораторная работа № 2 «Выделение углекислого газа при дыхании».	12
13	Контрольно-обобщающий урок по теме «Питание и дыхание организмов».	13
14	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. Лабораторная работа № 3 «Передвижение веществ по побегу растения».	14
15	Передвижение веществ у животных.	15
16	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений	16
	<b>3 четверть (10)</b>	
17	Выделение у животных.	17
18	Контрольно-обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность организмов».	18
19	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»	19
20	Половое размножение.	20
21	Рост и развитие - свойства живых организмов. Индивидуальное развитие. Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».	21
22	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	22
23	Контрольно-обобщающий урок по теме «Размножение, рост и	23

	развитие организмов».	
24	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.	24
25	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.	25
26	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.	26
	<b>4 четверть (9)</b>	
27	Поведение организмов.	27
28	Движение организмов.	28
29	Организм – единое целое.	29
30	Контрольно-обобщающий урок по теме «Регуляция жизнедеятельности организмов».	30
31	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Особенности жизнедеятельности растений».	31
32	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Особенности жизнедеятельности животных».	32
33	Итоговая контрольная работа по курсу биологии 6 класса.	33
34	Анализ итоговой контрольной работы.	34
35	Обобщение по курсу 6 класса. Летние задания.	35
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>

### 7 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	2	3
	<b>1 четверть (8 часов)</b>	
1	Введение. Многообразие организмов и их классификация. Вид - основная единица систематики	1
2	Бактерии – доядерные организмы. Роль бактерий в природе и жизни человека	1
3	Грибы – царство живой природы. Многообразие грибов и их роль в жизни человека	1
4	Грибы – паразиты растений, животных, человека. Лишайники – комплексные симбиотические организмы	1
5	Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей	1

6	Значение водорослей в природе и жизни человека. Высшие споровые растения	1
7	Моховидные	1
8	Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные.	1
	<b>2 четверть (8 часов)</b>	1
9	Голосеменные - отдел семенных растений. Разнообразие хвойных растений	1
10	Покрывосеменные, или Цветковые. Строение семян. Виды корней и типы корневых систем	1
11	Видоизменения корней. Побег и почки	1
12	Строение стебля. Внешнее строение листа	1
13	Клеточное строение листа Видоизменения побегов	1
14	Строение и разнообразие цветков Соцветия	1
15	Плоды. Размножение покрытосеменных растений	1
16	Классификация покрытосеменных Класс Двудольные	1
	<b>3 четверть (10 часов)</b>	
17	Класс Однодольные.	1
18	Обобщение по темам «Бактерии. Грибы. Лишайники. Многообразие растительного мира»	1
19	Общие сведения о животном мире Одноклеточные животные, или Простейшие.	1
20	Промежуточный контроль.	1
21	Паразитические простейшие. Значение простейших. Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	1
22	Тип Кишечнополостные	1
23	Многообразие кишечнополостных	
24	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви	1
25	Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски	1

26	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные	1
<b>4 четверть (9 часов)</b>		
27	Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся	1
28	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство	1
29	Экскурсия «Знакомство с птицами леса». Класс Млекопитающие или Звери	1
30	Многообразие зверей. Домашние млекопитающие	1
31	Обобщение по теме «Многообразие животного мира» Этапы эволюции органического мира	1
32	Освоение суши растениями и животными. Охрана растительного и животного мира	1
33	Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы	1
34	Биотические и антропогенные факторы.	1
35	Искусственные экосистемы	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>

### 8 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	2	3
<b>1 четверть (16 часов)</b>		
1	Науки о человеке и их методы.	1
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	1
3	Происхождение и эволюция человека.	1
4	Строение организма человека.	1
5	Строение организма человека.	1
6	Регуляция процессов жизнедеятельности.	1
7	Контрольно-обобщающий «Биосоциальная природа человека. Строение организма»	1
8	Опорно-двигательная система.	1
9	Скелет человека. Соединение костей.	1

10	Скелет туловища.	1
11	Строение и функции скелетных мышц.	1
12	Работа мышц и её регуляция.	1
13	Значение физических упражнений.	1
14	Нарушения опорно-двигательной системы.	1
15	Контрольно - обобщающий. «Опорно-двигательная система»	1
16	Состав внутренней среды организма и её функции.	1
<b>2 четверть (16 часов)</b>		
17	Состав крови.	1
18	Свёртывание крови.	1
19	Иммунитет.	1
20	Органы кровообращения.	1
21	Сосудистая система, её строение.	1
22	Сердечно-сосудистые заболевания.	1
23	Контрольно-обобщающий «Кровеносная система»	1
24	Дыхание и его значение.	
25	Механизм дыхания	1
26	Регуляция дыхания.	1
27	Заболевания органов дыхания и их профилактика.	1
28	Контрольно-обобщающий «Дыхательная система»	1
29	Питание и его значение.	1
30	Пищеварение в ротовой полости.	1
31	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1
32	Всасывание питательных веществ в кровь.	1
<b>3 четверть (20 часов)</b>		
33	Регуляция пищеварения.	1
34	Пластический и энергетический обмен.	1
35	Ферменты и их роль в организме человека.	1

36	Витамины и их роль в организме человека.	1
37	Нормы и режим питания.	1
38	Контрольно-обобщающий «Пищеварительная система»	1
39	Выделение и его значение.	1
40	Заболевания органов мочевого выделения.	1
41	Наружные покровы тела.	1
42	Болезни и травмы кожи.	1
43	Гигиена кожных покровов.	1
44	Контрольно-обобщающий	1
45	Железы внутренней секреции их функции.	1
46	Работа эндокринной системы и её нарушения.	1
47	Строение нервной системы и её значение.	1
48	Спинальный мозг.	1
49	Головной мозг.	1
50	Вегетативная нервная система.	1
51	Нарушение в работе нервной системы и их предупреждение.	1
52	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	1
<b>4 четверть (16 часов)</b>		
53	Слуховой анализатор.	1
54	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	1
55	Вкусовой и обонятельный анализаторы.	1
56	Высшая нервная деятельность.	1
57	Память и обучение.	1
58	Врождённое и приобретённое поведение.	1
59	Сон и бодрствование.	1
60	Особенности высшей нервной деятельности.	1
61	Контрольно – обобщающий «Нервная система»	1

62	Особенности размножения человека.	1
63	Органы размножения.	1
64	Беременность и роды.	1
65	Рост и развитие ребёнка после рождения.	1
66	Социальная и природная среда человека.	1
67	Окружающая среда и здоровье человека.	1
68	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды.	1
69	Резервный урок	2
	<b>Итого:</b>	<b>70</b>

### 9 класс

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1	2	3
	<b>1 четверть (16 часов)</b>	
1	Введение. Признаки живого	1
2	Биологические науки. Методы биологии	1
3	Уровни организации живой материи. Роль биологи в формировании картины мира	1
4	Клеточная теория. Единство живой природы	1
5	Строение клетки	1
6	Строение клетки	1
7	Многообразие клетки	1
8	Обмен веществ и энергии в клетке	1
9	Деление клетки – основа размножения , роста и развитие	1
10	Практическая работа «Деление клетки»	1
11	Нарушение строения и функции клеток – основа заболеваний	1
12	Обобщение по теме «Клетка»	1
13	Контрольная работа «Клетка»	1
14	Неклеточные формы жизни: вирусы	1
15	Клеточные формы жизни: одноклеточные и многоклеточные организмы, колонии	1
16	Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества, органические вещества	1
	<b>2 четверть (16 часов)</b>	
17	Химический состав организма: органические вещества (нуклеиновые кислоты и АТФ)	1
18	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (фотосинтез, синтез белка)	1
19	Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен	1
20	Транспорт веществ в организме	1

21	Удаление из организма конечных продуктов обмена	1
22	Опора и движение организмов	1
23	Практическая работа «Опора и движение»	1
24	Регуляция функций у различных организмов	1
25	Бесполое размножение	1
26	Половое размножение	1
27	Рост и развитие организмов	1
28	Наследственность и изменчивость – общие свойства живых организмов	1
29	Закономерности наследования признаков	1
30	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции	1
31	Наследственная изменчивость	1
32	Контрольная работа «Организм»	1
	<b>3 четверть (20 часов)</b>	
33	Развитие биологии в додарвиновский период	1
34	Чарлз Дарвин – основоположник учения об эволюции	1
35	Вид как основная систематическая категория живого. Признаки вида	1
36	Популяция как структурная единица вида	1
37	Популяция как единица эволюции	1
38	Основные движущие силы эволюции в природе	1
39	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания	1
40	Усложнение организации растений в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений	1
41	Усложнение организации животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп животных	1
42	Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов	1
43	Обобщение по теме «Вид»	1
44	Контрольная работа «Вид»	1
45	Экология как наука	1
46	Закономерности влияния экологических факторов на организмы	1
47	Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов	1
48	Биотические факторы	1
49	Взаимодействие популяций разных видов	1
50	Экосистемная организация живой природы	1
51	Экосистема ее основные компоненты	1
52	Структура экосистемы	1
	<b>4 четверть (16 часов)</b>	
53	Пищевые связи в экосистеме	1
54	Экологические пирамиды	1
55	Практическая работа « Экологические пирамиды»	1
56	Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов	1
57	Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере.	1
58	Структура биосферы	1

59	Распространение и роль живого вещества в биосфере	1
60	Краткая история эволюции биосферы	1
61	Ноосфера	1
62	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы	1
63	Современные экологические проблемы	1
64	Последствия деятельности человека в экосистемах	1
65	Пути решения экологических проблем	1
66	Обобщение по теме «Экосистемы»	1
67	Контрольная работа «Экосистемы»	1
68	Общебиологические закономерности живых организмов	1
69	Резервный урок	2
	<b>Итого:</b>	<b>70</b>