

Приложение к ОП ООО МБОУ СШ № 28
имени А.Смысlova г. Липецка

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология»
разработана и составлена в соответствии с федеральным государственным
образовательным стандартом основного общего образования

Планируемые результаты освоения материала

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формированияуважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 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 нем 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального 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, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование 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 основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе 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 ее 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое 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 информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстрым 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;
- 6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание курса учебного предмета

Живые организмы.

Биология – наука о живых организмах.

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана

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

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов.

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения.

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения.

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и

вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений.

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения*. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений.

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвоши, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии.

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство Грибы.

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Жизнь организмов на планете Земля

Взаимосвязи организмов с окружающей средой. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов с окружающей средой. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Приспособленность организмов к окружающей среде.

Человек на планете Земля

Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы деятельности человека в экосистеме.

Царство Животные.

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие.

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные.

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей.

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

Тип Моллюски.

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие.

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей*. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые.

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы.

Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных.* Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц.* Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. *Происхождение млекопитающих.* Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих.

Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Человек и его здоровье.

Введение в науки о человеке.

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека.

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма.

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции:

гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение.

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение.

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание.

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение.

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие.

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы).

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность.

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана.

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая

характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

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

№ урока	Название темы	Количество часов
	Биология – наука о живом мире (9 ч.)	
1.	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.	1
2.	Признаки живых организмов.	1

3.	Методы изучения живых организмов.	1
4.	Увеличительные приборы. Л\раб № 1 «Увеличительные приборы-микроскоп»	1
5.	Клеточное строение организмов. Многообразие клеток.	1
6.	Живые клетки. Лабораторная работа №2 « Строение клеток кожицы чешуи лука».	1
7.	Особенности химического состава живых организмов.	1
8.	Свойства живых организмов. Их проявления у растений, животных, грибов и бактерий.	1
9.	Обобщение и систематизация знаний по теме « Биология – наука о живом мире».	1
	Многообразие живых организмов (12 ч.)	
10.	Разнообразие организмов. Классификация организмов. Царства живой природы.	1
11.	Бактерии. Их строение и жизнедеятельность.	1
12.	Роль бактерий в природе и жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.	1
13.	Растения. Многообразие растений.	1
14.	Методы изучения живых организмов. Лабораторная работа №3 « Знакомство с внешним строением растений».	
15.	Животные . Строение животных.	1
16.	Методы изучения живых организмов. Лабораторная работа №4 « Наблюдение за передвижением животных ».	1

17.	Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов.	1
18.	Роль грибов в природе и жизни человека. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызванных грибами.	1
19.	Лишайники. Их роль в природе и жизни человека.	1
20.	Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	1
21.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов».	1

	Жизнь организмов на планете Земля (8 ч.)	
22.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	1
23.	Экологические факторы.	1
24.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	1
25.	Природные сообщества.	1
26.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Природные зоны России.	1
27.	Жизнь на разных материках.	1
28.	Жизнь в морях и океанах.	1
29.	Обобщение по теме « Природные зоны Земли».	1
	Человек на планете Земля (6 ч.)	
30.	Место человека в системе органического мира.	1
31.	Роль человека в биосфере.	1

32.	Последствия деятельности человека в экосистемах.	1
33.	Роль человека в биосфере.	1
34.	Методы изучения живых организмов.	1

Приложение

Тематическое планирование 6 класс

№ урока	Название темы	Количество часов
	Наука о растениях – ботаника (4 ч.)	
1.	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	1
2.	Многообразие жизненных форм растений.	1

3.	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	1
4.	Ткани растений.	1
	Органы растений (9 ч.)	
5.	Семя, его строение и значение. Л/р № 1 «Строение семени фасоли»	1
6.	Условия прорастания семян.	1
7.	Корень, его строение и значение. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Л\р № 2 «Строение корня проростка»	1
8.	Побег, его строение и развитие. Генеративные и вегетативные побеги. Видоизменённые побеги. Л/р № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».	1
9.	Лист, его строение и значение. Листорасположение. Жилкование листа.	1
10.	Стебель, его строение и значение. Л\р № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».	1
11.	Цветок, его строение и значение. Соцветия. Опыление. Виды опыления.	1
12.	Плод. Разнообразие и значение плодов. Распространение плодов.	1
13.	Повторение, обобщение и систематизация информации по темам «Наука о растениях – ботаника» и «Органы растений»	1
Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч.)		
14.	Минеральное питание растений и значение	1

	воды.	
15.	Воздушное питание растений – фотосинтез. Космическая роль зелёных растений.	1
16.	Дыхание и обмен веществ у растений.	1
17.	Размножение и оплодотворение у растений	1
18.	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Л/р № 5 «Черенкование комнатных растений».	1
19.	Рост и развитие растений.	1
	Многообразие и развитие растительного мира (11 ч.)	
20.	Систематика растений, её значение для ботаники.	1
21.	Водоросли, их разнообразие и значение в природе.	1
22.	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Л/р № 6 «Изучение внешнего строение моховидных растений»	1
23.	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	1
24.	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Отличительные особенности и многообразие.	1
25.	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Отличительные особенности и многообразие.	1
26.	Семейства класса Двудольные. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.	1

27.	Семейства класса Однодольные.	1
28.	Историческое развитие растительного мира.	1
29.	Разнообразие и происхождение культурных растений.	1
30.	Дары Нового и Старого Света.	1
Природные сообщества (5 ч.)		
31.	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме.	1
32.	Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	1
33.	Смена природных сообществ и её причины.	1
34.	Повторение, обобщение и систематизация информации по курсу биологии 6 класса.	1
Обсуждение заданий на лето.		

Тематическое планирование

7 кл

№	Тема	Кол-во
Введение (5 ч.)		
1	Зоология - наука о животных.	1
2	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе.	1
3	Классификация животных и основные систематические группы	1
4	Влияние человека на животных.	1

5	Краткая история развития зоологии.	1
Тема 1. Строение тела животных (3 ч.)		
6	Клетка.	1
7	Ткани.	1
8	Органы и системы органов	1
Тема 2. Подцарство Простейшие (4 ч.)		
9	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	1
10	Класс Жгутиконосцы.	1
11	Тип Инфузории.	1
12	Многообразие Простейших. Паразитические простейшие.	1
Тема 3. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные(4 ч.)		
13	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика	1
14	Пресноводная гидра	1
15	Морские кишечнополостные	1
16	Зачёт №1 по темам «Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные».	1
Тема 4. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч.)		
17	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви	1
18	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	1
19	Тип Круглые черви.	1
20	Тип Кольчатые черви.	1
21	Малощетинковые черви.	1
22	Зачёт №2 по теме «Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	1
Тема № 5. Тип Моллюски (4 ч.)		
23	Общая характеристика типа Моллюски	1
24	Класс Брюхоногие моллюски	1
25	Класс Двустворчатые моллюски	1
26	Класс Головоногие моллюски	1
Тема 6. Тип Членистоногие (8 ч.)		
27	Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные.	1
28	Класс Паукообразные.	1
29	Класс Насекомые. Внешнее строение.	1
30	Внутреннее строение насекомых.	1
31	Типы развития насекомых.	1
32	Полезные насекомые. Охрана насекомых.	1
33	Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний.	1
34	Зачёт № 3 по темам «Тип Моллюски. Тип Членистоногие».	1
Тема 7. Тип Хордовые (32 ч.). Подтип Бесчерепные (1 ч.)		
35	Общие признаки Хордовых. Подтип Бесчерепные.	1

Тема 8. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5ч.)		
36	Рыбы: общая характеристика и внешнее строение	1
37	Внутренне строение рыб.	1
38	Особенности размножения рыб.	1
39	Основные систематические группы рыб.	1
40	Промысловые рыбы, их использование и охрана.	1
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (5 ч.)		
41	Среда обитания и строение тела земноводных.	1
42	Строение и деятельность внутренних органов земноводных.	1
43	Годовой цикл и происхождение земноводных.	1
44	Многообразие и значение земноводных.	1
45	Зачёт № 4 по темам «Класс Рыбы и Класс Земноводные».	1
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч.)		
46	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.	1
47	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1
48	Многообразие пресмыкающихся.	1
49	Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.	1
Тема 11. Класс Птицы (8 ч.)		
50	Среда обитания и внешнее строение птиц.	1
51	Опорно-двигательная система птиц.	1
52	Внутреннее строение птиц.	
53	Размножение и развитие птиц.	1
54	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1
55	Многообразие птиц.	1
56	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	1
57	Зачёт № 5 по темам «Класс Пресмыкающиеся и Класс Птицы».	1
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч .)		
58	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания.	1
59	Внутреннее строение млекопитающих.	1
60	Размножение и развитие млекопитающих.	1
61	Происхождение и многообразие млекопитающих.	1
62	Плацентарные звери: Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны и Зайцеобразные.	1
63	Плацентарные звери: хищные.	1
64	Ластоногие и китообразные. Парнокопытные и непарнокопытные. Хоботные.	1
65	Отряд приматы.	1
66	Экологические группы млекопитающих. Значение	1

	млекопитающих.	
67	Зачёт № 6 по теме «Класс Млекопитающие».	1
Тема 13. Развитие животного мира на Земле (1 ч.)		
	Учение Ч.Дарвина об эволюции. Основные этапы развития животного мира на Земле.	1

Приложение

Тематическое планирование 8а,8б,8в Учитель: Корнукова И.И.

№ п/п	Тема	Количество часов
Введение (1 час).		
№1.	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	1
Тема 1. Общий обзор организма человека (5 часов).		
№1.	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе.	1
№2.	Клетка, ее строение, химический состав, жизнедеятельность.	1
№3.	Ткани животных и человека.	1
№4.	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция.	1
№5.	Зачет « Общий обзор организма человека».	1
Тема 2. Опорно-двигательная система (8 часов).		
№1.	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	1
№2.	Скелет головы и скелет туловища.	1
№3.	Скелет конечностей.	1
№4.	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	1
№5.	Мышцы человека. Работа мышц.	1
№6.	Нарушение осанки и плоскостопие.	1
№ 7.	Развитие опорно- двигательной системы.	1

№8.	Зачет « Опорно-двигательная система».	1
-----	--	---

Тема 3. Кровь и кровообращение (9 часов).

№1.	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.	1
№ 2.	Иммунитет.	1
№3.	Тканевая совместимость и переливание крови.	1
№4.	Строение и работа сердца.	1
№5.	Круги кровообращения.	1
№6.	Движение лимфы.	1
№ 7.	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	1
№8.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	1
№9.	Зачет « Кровь и кровообращение».	1

Тема 4. Дыхание (5 часов).

№1.	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.	1
№2.	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	1
№3.	Гигиена дыхания.	1
№4.	Первая помощь при поражении органов дыхания.	1
№5.	Контроль знаний по теме « Дыхание».	1

Тема 5. Пищеварение (7 часов).

№1.	Значение и состав пищи.	1
№2.	Органы пищеварения.	1

№3.	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.	1
№4.	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	1

№ 5.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
№6.	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.	1
№ 7.	Контроль знаний по теме «Пищеварение».	1

Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 часа).

№1.	Обменные процессы в организме.	1
M2.	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов.	1
№3.	Витамины.	1

Тема 7. Выделение (2 часа).

№1.	Строение и работа почек.	1
№2.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1

Тема 8. Кожа (4 часа).

№1.	Кожа. Значение и строение кожи.	1
№2.	Роль кожи в теплорегуляции.	1
№3.	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	1
№4.	Контроль знаний по теме « Обмен веществ. Выделение. Кожа».	1

Тема 9. Эндокринная система (2 час).

№1.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1
№ 2.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1
Тема 10. Нервная система (5 часов).		
№1.	Значение и строение нервной системы.	1
№2.	Вегетативная нервная система, строение и	1

	функции. Нейрогормональная регуляция.	1
№3.	Строение и функции спинного мозга.	1
№4.	Отделы головного мозга, их значение.	1
№5.	Контроль знаний по теме « Эндокринная и нервная системы».	1
№1.	Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	1
№ 2.	Орган зрения и зрительный анализатор.	1
№3.	Заболевания и повреждения глаз.	1
№4.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	1
№5.	Контроль знаний по теме « Органы чувств и анализаторы».	1
№1.	Закономерности работы головного мозга.	1
№ 2.	Врожденные и приобретенные формы поведения.	1
№3.	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1

№ 4	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1
№ 5.	Воля и эмоции. Внимание.	1
№6.	Динамика работоспособности. Режим дня.	1
№1.	Половая система человека.	1

№2.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1
№3.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1
№4.	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркогенных веществ.	1
№ 5.	Личность и ее особенности.	1
№6.	Контроль знаний по курсу « Человек».	1

Тематическое планирование

9 кл

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	<u>Тема 1.</u> Биология как наука (4 ч)	
1.	Биология - наука о живом мире	1
2.	Методы биологических исследований	1
3.	Общие свойства живых организмов	1
4.	Многообразие форм живых организмов	1
	<u>Тема 2.</u> Клетка (12 ч)	
1.	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Многообразие клеток.	1
2.	Химический состав клетки	1
3.	Органические вещества клетки	1
4.	Строение клетки	1
5.	Органоиды клетки и их функции	1
6.	Обмен веществ и энергии в клетке	1
7.	Биосинтез белков в живой клетке	1
8.	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1
9.	Обеспечение клетки энергией	1
10.	Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболевания организма	1
11.	Деление клетки - основа размножения, роста и развития организма	1
12.	Обобщение по теме «Клетка»	1
	<u>Тема 3.</u> Организм (17 ч)	
1.	Организм – открытая живая система (биосистема)	1
2.	Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы	1
3.	Растительный организм и его особенности	1
4.	Многообразие растений и их значение в природе	1
5.	Организмы царства грибов и лишайников	1
6.	Животный организм и его особенности	1
7.	Разнообразие животных	1
8.	Сравнение свойств организма человека и животных	1

9.	Размножение живых организмов	1
10.	Индивидуальное развитие	1
11.	Образование половых клеток. Мейоз	1
12.	Изучение механизма наследственности	1
13.	Основные закономерности наследования признаков у организмов	1
14.	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость	1
15.	Ненаследственная изменчивость	1
16.	Основы селекции организмов	1
17.	Обобщение по теме «Организм»	1
	<u>Тема 4. Вид (20 ч)</u>	
1.	Представление о возникновении жизни на Земле.	1
2.	Современная теория возникновения жизни на Земле.	1
3.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1
4.	Этапы развития жизни на Земле	1
5.	Идеи развития органического мира в биологии	1
6.	Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленности организмов к среде.	1
7.	Современные представления об эволюции органического мира	1
8.	Вид, его структура и особенности	1
9.	Процесс образования видов – видообразование	1
10.	Понятие о микроэволюции и макроэволюции	1
11.	Основные направления эволюции	1
12.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1
13.	Основные закономерности эволюции	1
14.	Обобщение по теме «Эволюция»	1
15.	Место и особенности человека в системе органического мира	1
16.	Доказательства эволюционного происхождения человека	1
17.	Этапы эволюции вида Человек разумный	1
18.	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1
19.	Человек как житель биосфера и его влияние на природу Земли	1
20.	Обобщение по теме «Вид»	1

	<u>Тема 5. Экосистема(13 ч)</u>	
1.	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы	1
2.	Закономерности действия факторов среды на организмы	1
3.	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды	1
4.	Биотические связи в природе	1
5.	Популяции как форма существования видов в природе	1
6.	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе	1
7.	Понятие о биогеоценозе и экосистеме. Биосфера- глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере.	1
8.	Развитие и смена биогеоценозов	1
9.	Многообразие биогеоценозов. Агроэкосистема как искусственное сообщество организмов	1
10.	Основные закономерности устойчивости живой природы	1
11.	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1
12.	Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы	1
13.	Общение по теме «Экосистемы»	1
	Итоговое обобщение (2 ч- р.в.)	