

Муниципальное образование Тимашевский район

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя
общеобразовательная школа №13 имени Героя Советского Союза Г.К.Кулика
муниципального образования Тимашевский район**
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 30 августа 2021 года протокол № 1

Председатель _____ А.Н.Олейников
подпись руководителя ОУ _____ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету

«Биология»

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) **основное общее образование** 5-9 классы

Количество часов **272 часа**

Учитель Ларина Татьяна Викторовна

Рабочая программа по биологии для 5-9х классов разработана в соответствии с требованием ФГОС основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897)

с учетом основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №13 (протокол №1 от 30.08.2021г.)

с учетом примерной образовательной программы по биологии и авторской программы УМК А.И. Никишова («Тематическое планирование» / А.И. Никишов. — М. : Издательство ВЛАДОС, 2020).

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

1. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебной программы по биологии в 5-9 классах:

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе:

1. Патриотическое воспитание- ценностного отношения к отечественному историческому и научному наследию , пониманию значения биологии как науки в жизни современного общества, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки в биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.
2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания -представления о социальных нормах , готовность к разнообразной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнения экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности, готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.
5. Популяризация научных знаний среди детей . Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению, и познанию,

любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья - осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;
7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения- коммуникативной компетенции в общественно полезной, учебной, исследовательской, творческой и других видах деятельности; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интереса и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;
8. Экологического воспитания- экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здоровья, безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении предмета биологии и решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

экологического мышления, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной, и социальной практике.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» являются:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

Предметные учебные действия к концу 9 класса будут сформированы у обучающихся в двух уровнях:

5 класс

Обучающийся научится:

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

Обучающийся 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;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- 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.

6 класс

Обучающийся научится:

понимать:

- основные типы взаимоотношений организмов
- названия взаимоотношений и их значение в жизни организмов
- способы использования взаимоотношений организмов человеком
- основные естественные и искусственные сообщества организмов
- основные группы организмов природных сообществ
- сети и цепи питания организмов в сообществах

- растительный и животный мир сообществ:
- – пруда и озера
- – луга
- – поля
- – широколиственного леса
- – соснового леса
- – плодово-ягодного сада
- – болота
- сезонные изменения в природных сообществах
- смену природных сообществ во времени
- жизнь растений и животных в условиях города
- человеку как части природы

Обучающийся получит возможность научиться:

1. Учащийся научится различать живые существа природы и узнавать их на изображениях.
2. Выделять существенные признаки основных природных сообществ, сравнивать между собой природные сообщества
3. Выявлять приспособительные особенности растений и животных в природных сообществах.
4. Проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями в сообществах организмов.
5. Работать с учебником: составлять план пересказа текстов параграфов, использовать рисунки для понимания изучаемого материала, выбирать из текста сведения для составления и заполнения справочных таблиц

7 класс

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растительных организмов, их практическую значимость;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности при изучении растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); осознавать целостность природы; взаимосвязанность и взаимозависимость происходящих в ней процессов.
- разрабатывать план конспект, используя дополнительные источники информации.
- готовить устные и сообщения и письменные доклады на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета;

- оформлять отчёты о проделанном наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы

Обучающийся получит возможность научиться:

- • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- приготовить растительный микропрепарат и рассмотреть его под микроскопом
- распознавать органы цветковых растений и их видоизменения;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями,
- работать с определителями растений;
- определять тип фитоценоза.
- узнавать в природе и на рисунках распространенные местные растения, устанавливать по определителям или определительным карточкам их принадлежность к тому или иному семейству и роду;
- проводить наблюдения за сезонными изменениями растений в природе;
- размножать растения черенками, отводками, усами, луковицами и корневищами;
- работать с учебником: составлять план пересказа текстов параграфов, использовать рисунки для понимания изучаемого материала, выделять существенное (главное), выбирать из текста сведения для составления и заполнения справочных таблиц.

8 класс Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных клеток и организмов, их практическую значимость;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- оказания первой помощи при укусах животных;
- использовать приёмы выращивания и размножения домашних животных;
- анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом.

9 класс 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;

- использовать составляющие 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.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности человека.
- характеризовать основные признаки сходства современного человека и человекообразных обезьян.
- сравнивать особенности внешнего строения древних предков человека.
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- Использовать приёмы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях.
- Соблюдать санитарно-гигиенические требования;
- Применять меры профилактики простудных и инфекционных заболеваний.
- объяснять место и роль человека в биосфере.
- 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);

2. Содержание учебного предмета

Данный курс имеет **линейную структуру**.

В 5-9 классах происходит становление первичного фундамента биологических знаний. У учащихся формируется понятие «живой организм», которое в последующих классах конкретизируется на примерах живых организмов различных групп:

7 класс — растения, грибы, бактерии,

8 класс — животные,

9 класс — человек.

Общебиологические знания, являющиеся основой биологического мировоззрения, логично включены во все разделы курса, и при переходе из класса в класс углубляются и расширяются в соответствии с возрастными особенностями школьников.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

Резерв рабочего времени: в 5 классе – 2 час использованы на текущий контроль знаний, в 6 классе – 1 час, в 9 классе – 1 часа - использован на защиту проектов.

Курс предмета «Биология. Введение в биологию. 5 класс» содержит 2 главы, отражающих основные содержательные линии курса

Глава 1. Введение. Строение и жизнедеятельность организмов (13 ч)

знакомит обучающихся с понятиями «живой организм», «методы изучения природы»;
с различными процессами жизнедеятельности у живых организмов

Глава 2. Среда жизни и приспособления к ней организмов (21 ч)

знакомит обучающихся с разнообразием живых организмов и средой их обитания.

Лабораторные и практические работы (5 класс)

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними

2. Приготовление и рассмотрение под микроскопом кожицы чешуи репчатого лука, мякоти плода арбуза или томата.

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

4. Обнаружение в почве ее составных частей

Курс предмета «Биология. Организмы 6 класс» содержит 3 главы, отражающих основные содержательные линии курса

Глава 1. Взаимоотношения организмов в природе (7 ч)

знакомит обучающихся с основными типами взаимоотношений организмов таких как «взаимовыгодные отношения», тип «хищник-жертва», «паразит – хозяин».

».

Глава 2. Естественные и искусственные сообщества организмов (16 ч)

знакомит обучающихся с сообществами организмов, цепями и сетями питания, сменой природных сообществ.

Глава 3. Человек как часть природы (11 ч.)

знакомит обучающихся как человек использует природную среду и воздействие человека на животный мир и его охрану.

1. экскурсия Изучение и описание экосистемы своей местности.

Лабораторные и практические работы (6 класс) нет

Курс предмета «Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники 7 класс» содержит 10 глав, отражающих основные содержательные линии курса

Введение 1ч.

учащиеся знакомятся с предметом биологии изучающей раздел батаника.

Глава 1. Общее знакомство с цветковыми растениями (1 ч.)

учащиеся узнают о органах растений и их жизненных формах

Глава 2. Внешнее строение органов цветковых растений (5 ч.)

в ней учащиеся узнают о внешнем строении корня, побега, листа и цветка

Глава 3. Клеточное строение растения (3 ч.)

учащиеся узнают строении растительной клетки и видах тканей, о клеточном строении корня, побега, листа

Глава 4. Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений (5 ч.)

учащиеся познакомятся с процессами питания, дыхания, роста и развития растений.

Глава 5. Размножение и расселение цветковых растений (4 ч.)

учащиеся познакомятся с видами размножений и расселения растений.

Глава 6. Классы и важнейшие семейства цветковых растений (5 ч.)

учащиеся познакомятся с классами и семействами цветковых растений

Глава 7. Отделы растений (6 ч.)

знакомит учащихся с отделами растительного мира: водорослями, мхами, папоротниковидными, голосеменными, покрытосеменными.

Глава 8. Царство Бактерии (1ч.)

знакомит с многообразием форм бактерий, особенностью организации и жизнедеятельности, а также с экологической ролью и медицинским значением.

Глава 9. Царство Грибы (2 ч.)

знакомит с особенностью жизнедеятельности и распространении разных грибов и лишайников, а также с их ролью в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Глава 10. Растительные сообщества и их охрана (1ч.)

знакомит учащихся с условиями жизни растений и сообществ.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №1 Изучение органов цветкового растения

Лабораторная работа №2 Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;

Лабораторная работа №3 Изучение строения почек и их расположение на побеге

Лабораторная работа №4 Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы лука , мякоти рябины или томата , шиповника

Лабораторная работа №5 Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении;

Практическая работа №1. Вегетативное размножение комнатных растений;

Практическая работа №2 Определение всхожести семян культурных растений.

Лабораторная работа №6 Определение признаков класса в строении растений;

Лабораторная работа №7 Определение рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;

Лабораторная работа №8 Изучение строения водорослей;

Лабораторная работа №9 Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);

Лабораторная работа №10 Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);

Лабораторная работа №11 Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;

Лабораторная работа №12 Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;

Лабораторная работа №13 Изучение строения плесневых грибов;

экскурсии

Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений;

Курс предмета «Биология. Животные», отражающих основные содержательные линии курса

Раздел 1. Царство животные (56 ч.)

Введение. Общее знакомство с животными (2 ч.)

знакомит учащихся с животным организмом как целостной системой. Клетками, тканями, органами и системой органов животных. Таксономическими категориями. Взаимоотношениями животных в биоценозах. Трофическими уровнями.

Тема 1.1. Подцарство одноклеточные животные или простейшие (3 ч.)

знакомит с общей характеристикой простейших. Клетками одноклеточных животных. Разнообразием простейших и их ролью в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Многообразием форм.

Тема 1.2. Подцарство многоклеточные животные Тип Кишечнополостные (3 ч.)

знакомит с общей характеристикой многоклеточных животных. Типами симметрии. Клетками и тканями животных. – Губками. Распространением значением губок.

знакомит с особенностью организации кишечнополостных. Бесполом и половым размножением, многообразием и распространением кишечнополостных. Классами.

Тема 1.3. Тип Плоские черви (2 ч.)

знакомит с особенностью организации плоских червей.

Тема 1.4. Тип Круглые черви или Первичнополостные (1 ч.)

знакомит с особенностью организации круглых червей (на примере человеческой аскариды).

Тема 1.5. Тип Кольчатые Черви (2 ч.)

знакомит с особенностью Многообразием кольчатых червей. Классами.

Тема 1.6. Тип Моллюски (3 ч.)

знакомит с особенностью организации моллюсков. Классами.

Тема 1.7. Тип Членистоногие (11 ч.)

знакомит с происхождением и особенностью организации членистоногих. Многообразием членистоногих. Классами.

Тема 1.8. Тип Хордовые (29 ч.)

знакомит с происхождением хордовых. Подтипами Бесчерепные и Позвоночные. Общей характеристикой типа.

Тема 1.8.1. Подтип Позвоночные (Черепные) Надкласс Рыбы (4 ч.)

знакомит с общей характеристикой позвоночных. Происхождением рыб. Общей характеристикой рыб. Классами рыб:

Тема 1.8.2. Класс Земноводные (4 ч.)

знакомит с первыми земноводными. Общей характеристикой земноводных как первых наземных позвоночных.

Тема 1.8.3. Класс Пресмыкающиеся (4 ч.)

знакомит с происхождением рептилий. Общей характеристикой пресмыкающихся как первичноназемных животных.

Тема 1.8.4. Класс Птицы (4 ч.)

знакомит с происхождением птиц. Первоптицами и их предки. Настоящими птицами. (побережий). Охраной и привлечением птиц. Домашними птицами. Ролью птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тема 1.8.5. Класс Млекопитающие (6ч.)

знакомит с происхождением млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна), Низшие звери(сумчатые). Настоящие звери (плацентарные).

Тема 9.Основные этапы развития животного мира на Земле (2 ч.)

знакомит с возникновением эукариот. Эволюцией.

Тема 10.Животные и человек (2 ч.)

знакомит со значением животных для человека. Взаимоотношениями человека и животных.

Тема 11. Вирусы (2ч.)

Тема 12. .Экосистема(10 ч.)

Тема 12.1.Среда обитания. Экологические факторы(2ч.)

знакомит с понятием о среде обитания. Экологией.

Тема12.2.Экосистема(2 ч.).

знакомит с экологической системой. Биогеоценозом и его характеристикой.

Тема 12.3.Биосфера - глобальная экосистема(2 ч.)

знакомит с учением В.И. Вернадского о биосфере. Границами и компонентами биосферы. Биомассой биосферы, её объёмом и динамикой обновления.

Тема 12.4.Круговорот веществ в биосфере(2 ч.)

знакомит Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

Тема 12.5.Роль живых организмов в биосфере(2 ч.)

знакомит с преобразованием планеты живыми организмами. Изменением состава атмосферы. Возникновением осадочных пород почвы. Формированием полезных ископаемых: .нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождением руд.

Лабораторные работы (8 класс)

1. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
2. *Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;*
3. Изучение строения раковин моллюсков;
4. Изучение внешнего строения насекомого;
5. Изучение типов развития насекомых;
6. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
7. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
8. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Экскурсии:

1. Многообразие животных;
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни животных;
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Курс предмета «Биология. Человек 9 класс» содержит главы , отражающих основные содержательные линии курса

Раздел1. Введение(2ч.)

1. Общий обзор организма человека4ч.

знакомит с клеточным строением организма. Тканями. Органами. Системой органов. Взаимосвязью организма и систем органов

2. Нервная система 6ч

Знакомит с нервной системой. Рефлексами. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга..

3.Гуморальная регуляция функций организма 3ч.

знакомит с гуморальной регуляцией, железами внутренней секреции. Гормонами и их роль в обменных процессах знакомит с скелетом человека, его отделами. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Составом и строением костей. Ростом костей. Возрастными изменениями в строении костей. Типы соединения костей. Заболеваниями опорно – двигательной системы и их профилактикой. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц их функции . Значением физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

5. Кровь (4 ч.)

знакомит с понятием «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь. Плазма крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливанием крови. Донорством.

6.. Кровообращение (5 ч.)

знакомит с большим и малым кругами кровообращения. Лимфообращением. Движением крови по сосудам. Кровяным давлением. Заболеваниями органов кровообращения, их предупреждение.

7.Дыхание(4 ч.)

знакомит с органы дыхания, их строением. Дыхательными движениями. Газообменом в лёгких, тканях Голосовой аппарат.

8..Пищеварение(5 ч.)

знакомит с питательными веществами и пищевыми продуктами. Витаминами. Пищеварением. Строением и функциями органов пищеварения. Пищеварительными железами.

9.Обмен веществ и энергии (8 ч.)

знакомит с общей характеристикой обмена веществ и энергии. Пластическим и энергетическим обменом. Витаминами. Поддержанием постоянной температуры тела. Терморегуляцией при разных условиях среды. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Роль кожи в процессах терморегуляции.

10.Выделение(2 ч.)

знакомит с продуктами обмена веществ. Органами выделения. Почками. Образованием мочи.

11. Размножение и развитие(4 ч.)

знакомит с системой органов размножения их строением и гигиеной. Оплодотворением. Внутриутробным развитием.

12. Сенсорные системы(5ч.)

Знакомит учащихся с органами чувств(анализаторы)их строение, функциями. Гигиеной органов чувств

4.. Опорно- двигательный аппарат(6 ч.)

13.Высшая нервная деятельность(5 ч.)

знакомит с видами рефлексов. Формами поведения. Особенностью высшей нервной деятельности и поведения человека. Речью. Мышлением. Сознанием. Биологическими ритмами.

14.. Основы физиологии труда(2 ч.)

знакомит с соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожениях.

15. Здоровье человека и способы его сохранения (2 ч.)

знакомит с биосферой – живой оболочкой Земли. В.И.Вернадским - создателем учения о биосфере. Ноосферой.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток
2. Строение тканей
3. Строение систем органов
4. *Изучение строения головного мозга;*
5. *Выявление особенностей строения позвонков;*
6. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;
7. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;
8. Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления;*
9. *Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения;*
10. Изучение строения и работы органа зрения.

Направления проектной деятельности обучающихся:

с учётом психологических особенностей подросткового возраста в рабочей программе предусмотрено выполнение мини-проектов. Стремление экспериментировать, используя свои возможности, - едва ли не самая яркая характеристика младших подростков. Для того чтобы удовлетворить данную потребность, в практическую работу включены задания, обозначенные в учебнике. В проектной деятельности обучающиеся учатся оценивать и прогнозировать положительные и отрицательные изменения живых организмов под воздействием человека.

В качестве проектов учащиеся 5-9 класса могут выбрать:

- наблюдение и сравнение природных объектов, их рост, развитие и поведение; фиксирование полученных результатов в виде фотоальбомов и видеоматериалов, творческих работ;
- работа, связанная с приобретением навыков выращивания растений и домашних животных и наблюдения за их развитием;
- изучение редких и исчезающих видов растений в пределах своей территории;
- влияние антропогенных факторов на природу своего региона.

Темы проектов обучающихся

5 класс

- Вредные привычки и их профилактика.
- Охрана живой природы.
- Среда обитания человека.

6. класс

- Животные – братья наши меньшие.
- Охрана диких животных
- Взаимоотношения людей и животных

7 класс

- Ядовитые и съедобные грибы.
- Грибы Красной книги своей местности
- Комнатные растения.
- Зеленые водоросли местных водоемов.
- Многообразие папоротников родного края.

- Хвойные или голосеменные Краснодарского края. родного края
- Покрытосеменные (цветковые) растения Краснодарского края.
- Многообразие плодов покрытосеменных растений родного края.
- Растения Красной книги своей местности

8 класс

- Беспозвоночные и позвоночные животные Красной книги Краснодарского края.
- Многообразие животных разных стран мира.
- Зимующие птицы в Краснодарском крае

9 класс

- Человек и окружающая среда.
- Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки
- Охрана здоровья школьников.

3. Тематическое планирование-5 класс

глава	тема, содержание	ча с ы	Универсальные учебные действия				Основные направления воспитательной деятельности
			личностные	регулятивные	познавательные	коммуникативные	
Введение 2 ч.	Биология – наука о живых телах природы, или организмах. Живые тела природы, или организмы. Царства организмов. Основные признаки строения и жизнедеятельности организмов. Связь организмов и неживой природы. Биология — наука об организмах. Краткие сведения о зарождении биологии и ее значении. Выделение из биологии ряда наук о живой природе. Основные методы изучения живой природы. Приборы, используемые в изучении организмов. Значение изучения биологии в школе. Лабораторная работа № 1 Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними		<ul style="list-style-type: none"> • построение образа «Я» («Я-концепции»), включая самоотношение и самооценку • формирование идентичности личности; • личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе 	<ul style="list-style-type: none"> • • целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; • • планирование — определение последовательно сти промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательно сти действий; 	<ul style="list-style-type: none"> • Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формирование познавательной цели. • Логические действия: анализ объектов с целью выделения признаков • потребности обучающихся в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителя и т.д. ИКТ: создание и редактирование текстов 	<ul style="list-style-type: none"> • языковая компетенция: владение языковым материалом для его использования в <i>речевых высказываниях</i>; • социолингвистическая компетенция: способность использовать языковые единицы в соответствии с <i>ситуациями общения</i>; • социальная компетенция: способность и готовность к общению (интерактивный аспект обучения). 	1.Патриотическое воспитание-ценностного отношения к отечественному и научному наследию , пониманию значения биологии как науки в жизни современного общества, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки в биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества. 2. Гражданского
Глава1 Строение и жизнедеятельность организма (11 ч.)	Многообразие организмов, их различия и сходство. Клеточное строение организмов. Открытие клетки. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки. Ткани и образуемые ими органы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Неорганические и органические вещества клетки. Процессы жизнедеятельности клетки и организмов: питание, дыхание, выделение, обмен веществ. Движение организмов. Движения у многоклеточных растений и грибов. Способы активного передвижения организмов. Распространение организмов на Земле.						

	<p>Причины наибольшего разнообразия организмов на границах соприкосновения земных оболочек. Роль В. И. Вернадского в разработке учения об оболочке Земли, населенной организмами и измененной под их влиянием — биосфере.</p> <p>Что мы узнали о строении и жизнедеятельности организмов <i>Лабораторная работа №2.</i> <i>Приготовление и рассмотрение под микроскопом кожицы чешуи репчатого лука, мякоти плода арбуза или томата.</i></p>						воспитания и нравственного воспитания - представления о социальных нормах , готовность к разнообразной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнения экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности, готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков
Глава 2. Среды жизни и	Основные среды жизни организмов. Различия сред жизни по условиям (факторам) существования организмов		<ul style="list-style-type: none">установление связи между целью учебной деятельности	<ul style="list-style-type: none">коррекция — внесение необходимых	Общеучебные универсальные действия: поиск и	дискуссионная компетенция: способность	8.Экологическое воспитания-экологически

<p>приспособления к ним организмов в (21 ч.)</p>	<p>Приспособленность организмов к жизни в наиболее благоприятных местах сред обитания — местообитаниях. Влияние человека на среды жизни организмов. Наземно-воздушная среда жизни. Свет, вода (влага) и температура как условия наземно-воздушной среды обитания организмов. Погода и ее изменения по временам года и в течение суток. Климат и его различия. Приспособления организмов к жизни в том или ином климате. Воздух как смесь газообразных веществ. Основные свойства кислорода и углекислого газа. Значение кислорода, углекислого газа и азота в жизни организмов. Плотность и давление воздуха. Приспособления организмов к жизни в условиях низкой плотности воздуха. Давление воздуха. Его изменения в зависимости от состояния погоды и высоты над уровнем моря. Влияние низкого давления воздуха на жизнь организмов. Свет в жизни организмов наземно-воздушной среде обитания. Светолюбивые и теневыносливые растения. Дневные и ночные (сумеречные) животные. Разнообразие земной поверхности по количеству влаги. Осадки, их образование и значение в жизни организмов. Влияние температуры на жизнь организмов наземно- воздушной среды обитания. Теплолюбивые и холодостойкие растения и животные. Водная среда жизни организмов. Уменьшение количества света в связи с глубиной водоемов и влияние света на водную растительность и животный мир. Особенность теплового расширения воды</p>		<p>и ее мотивом - определение того «какое значение, смысл имеет для меня учение».</p>	<p>дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами</p>	<p>выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска – формирование у учащихся научной картины мира; – Реализация ИКТ: создание и редактирование презентаций</p>	<p>понимать и достигать связности в восприятии и порождении отдельных высказываний в рамках <i>коммуникативно-значимых</i> речевых образований;</p>	<p>целесообразно о отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здоровья, безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами , а также в ситуациях угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания , получаемые при изучении предмета биологии и решения задач, связанных с окружающей</p>
---	--	--	---	---	---	---	--

<p>и ее значение в жизни водных организмов. Изменения в жизни обитателей водоемов с появлением ледяного покрова. Заморы рыб и других животных в водоемах и их предотвращения.</p> <p>Температура как условие жизни наземно-воздушной среде. Высокая теплоемкость воды и отсутствие резких изменений ее температуры. Влияние разной температуры в слоях воды на размещение организмов в водной среде обитания.</p> <p>Осадки и их значение в жизни организмов. Использование высокой теплоемкости воды в быту и на производстве.</p> <p>Вода как опора водных организмов. Планктон. Приспособления животных к активному передвижению в воде. Особенности строения тела животных, живущих в разных слоях воды.</p> <p>Плотность и давление воды как условия жизни организмов Изменения животными плотности своего тела при погружении в воду и при всплытии всплытию к ее поверхности.</p> <p>Приспособленность глубоководных рыб морей к жизни в условиях высокого давления воды Особенности теплового расширения воды как условие жизни организмов в водной среде обитания.</p> <p>Свет и тепло как условия водной среды жизни.</p> <p>Различия водной среды жизни по составу растворенных веществ. Пресная и морская вода. Пресноводные и морские растения и животные. Вода мягкая и жесткая и ее значение в жизни организмов. Значение в жизни организмов наличия в воде растворенного кислорода.</p> <p>Почвенная среда обитания организмов. Отличие почвы от других слоев Земли. Основное свойство почвы. Состав почвы и ее образование. Роль бактерий и лишайников в образовании почвы.</p>					<p>природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характер экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета; экологического мышления, умения руководствоват ься ими в познавательной ,коммуникатив ной , и социальной практике.</p>
--	--	--	--	--	--

	<p>Значение почвенных животных в почвообразовании.</p> <p>Структурные и бесструктурные почвы. Превращение структурной почвы в бесструктурную. Восстановление структуры почвы. Вода в почве. Испарение воды из структурной и бесструктурной почвы. Уплотнение почвы и значение ее рыхления. Внесение в почву органических и минеральных удобрений. Охрана почв от разрушения.</p> <p>Животные почвы и их приспособления к жизни в ней. Приспособления растений к сухости или влажности почвы.</p> <p>Организменная среда жизни. Приспособления организмов к жизни в других организмах. Болезнетворные и полезные организмы, поселяющиеся в организмах человека и животных. Совместное влияние на организмы условий окружающей среды. Благоприятные и неблагоприятные (недостаточные или избыточные) условия. Смягчение или усиление благоприятными факторами неблагоприятных. Факторы, ограничивающие распространение организмов (превышающие пределы их выносливости).</p> <p><i>Растительный и животный мир родного края</i></p> <p>Лабораторная работа №3 Обнаружение в почве ее составных частей.</p> <p>Лабораторная работа №4Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

Тематическое планирование-6 класс

Раздел	тема, содержание		Универсальные учебные действия				Основные направления воспитательной деятельности
			личностные	регулятивные	познавательные	коммуникативные	
1. Основны е типы взаимоот ношений организм ов приро де (7 ч.)	<p>Взаимоотношения организмов как понятие. Значение для организмов сложившихся взаимоотношений.</p> <p>Взаимовыгодные отношения у животных (морских раков-отшельников и актиний, муравьев и тлей, носорогов и некоторых видов птиц), у животных и растений (кедровок и сибирской кедровой сосны, свиристелей, дроздов и растений, образующих сочные мелкие плоды) , шмелей и клевера, бражника и душистого табака, многих деревьев леса и шляпочных грибов.</p> <p>Отношения, выгодные для одних организмов и безразличные для других: нахлебничество (акулы и рыбы-прилипалы, акулы и рыбы-лоцманы), квартиранство (медузы и мелкая рыба, беззубки и рыбы-горчаки, орхидеи и тропические деревья и пр.).</p> <p>Отношения организмов типа хищник-жертва, па-разит-хозяин.</p> <p>Отношения организмов при которых одни вытесняются другими.(конкурентные отношения организмов).</p> <p>Использование человеком взаимоотношений организмов</p>		<p>Сохранение мотивации к учебной деятельности ,проявление интереса к новому материалу, выражение положительного интереса к процессу познания, адекватно принимать причину успешности и неуспешности учебной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Целеполагание, составление плана и последовательности действий, коррекции, оценка результатов Прогнозирование результатов уровня усвоения изучаемого материала и сохранение учебных задач 	<ul style="list-style-type: none"> Формулирование цели и проблему урока; осознанно и произвольно построение сообщения в устной и письменной форме в том числе творческого и исследовательского характера. Осуществление поиска необходимой информации, самостоятельно создание алгоритма деятельности при решении проблем различного характера. ИКТ-Создание и редактирование презентаций. ИКТ-Создание и редактирование графики и фото 	<ul style="list-style-type: none"> Проявление активности во взаимодействии, умение адекватно использовать средства устного и общения для решения коммуникативных и познавательных задач. Участие в коллективном обсуждении проблем, обмен мнениями понимание позиции партнёра 	<p>1.Патриотическое воспитание-ценностного отношения к отечественному историческому и научному наследию, пониманию значения биологии как науки в жизни современного общества, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки в биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.</p> <p>2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания - представления о социальных нормах , готовность к разнообразной деятельности при</p>

							выполнении учебных, познавательных задач, выполнения экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности, готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков
2. Естественные и искусственные сообщества организмов (16 ч.)	<p>Сообщества организмов как понятие. Основные группы организмов в природных сообществах (производители органических веществ из неорганических, потребители органических веществ, разрушители органических и восстановители минеральных веществ).</p> <p>Цепи и сети питания в сообществах организмов. Переход органических веществ в пищевых цепях от одного звена потребителей к другому звену.</p> <p>Естественные и искусственные сообщества организмов: пруд и озеро. Аквариум как искусственный пресноводный водоем. Луг как природное сообщество организмов., Поле-как искусственное сообщество организмов.</p> <p>Широколиственный лес сосновый лес, лесопарк, плодово-ягодный сад, болото. как сообщество</p>		<ul style="list-style-type: none"> установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом - определение того «какое значение, смысл имеет для меня учение». выделение морально-этического содержания событий и действий; построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора; 	<ul style="list-style-type: none"> прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью 	<ul style="list-style-type: none"> Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Поиск и выделение необходимой информации. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания повышение мотивации и эффективности учебной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> дискуссионная компетенция: способность понимать и достигать связности в восприятии и порождении отдельных высказываний в рамках коммуникативно-значимых речевых образований; социокультурная компетенция: степень знакомства с социокультурным 	8..Экологического воспитания-экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здоровья, безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью,

	<p>организмов. Сезонные изменения в сообществах организмов. Смена природных сообществ: превращение пруда или озера в болото, восстановление елового леса. Жизнь растений и животных в условиях города</p>			обнаружения отклонений и отличий от эталона;		контекстом функционирования языка	
<p>3. Человек как часть природы (10 ч.)</p>	<p>Использование природной среды человеком охотником и собирателем пищи, земледельцем и пастухом. Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и увеличением и ростом численности людей. Город как среда жизни человека и как загрязнитель природы. Загрязнение воздушной оболочки земли и его предотвращение. Загрязнение и охрана водных богатств Земли.. Потери почвы и ее охрана. Влияние человека на растительный и животный мир и их охрана. Воздействие человека на животный мир и его охрана. Влияние окружающей среды на здоровье человека.</p>		<ul style="list-style-type: none"> установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом - определение того «какое значение, смысл имеет для меня учение». выделение морально-этического содержания событий и действий; построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора; 	<ul style="list-style-type: none"> прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; 	<ul style="list-style-type: none"> Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Поиск и выделение необходимой информации. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания повышение мотивации и эффективности учебной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> дискуссионная компетенция: способность понимать и достигать связности в восприятии и порождении отдельных высказываний в рамках коммуникативно-значимых речевых образований; социокультурная компетенция: степень знакомства с социокультурным контекстом функционирования языка 	<p>8. Экологического воспитания-экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здоровья, безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами , а также в ситуациях угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания , получаемые при изучении</p>

							предмета биологии и решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характер экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета; экологического мышления, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной, и социальной практике.
--	--	--	--	--	--	--	--

Тематическое планирование-7 класс

	Тема, содержание		Универсальные учебные действия				Основные направления воспитательной деятельности
			личностные	регулятивные	познавательные	коммуникативные	
Введение (1ч.)	Что изучает биология. Царства организмов. Ботаника - наука о растениях. Значение растений, бактерий, грибов и лишайников в природе и жизни человека. Необходимость знаний о растениях, бактериях, грибах и лишайниках.		<ul style="list-style-type: none"> Выражение устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач Сохранение мотивации к учебной деятельности 	Планирование своих действий в соответствии с поставленными задачами и оценивание правильности выполнения действий. <ul style="list-style-type: none"> Прогнозирование 	<ul style="list-style-type: none"> Самостоятельное выделение и формирование познавательных целей Использование общих приёмов решения познавательных задач 	<ul style="list-style-type: none"> Участие в коллективном обсуждении проблем Проявление активности во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных	1, Патриотическое воспитание-ценностного отношения к отечественному историческому и научному наследию, пониманию значения биологии как
1.Общее	Характерные признаки цветковых						

<p>знакомство с цветковыми растениями (1 ч.)</p>	<p>астений. Вегетативные и генеративные органы цветкового растения. Жизненные формы ветковых растений: деревья, кустарники, травы. Продолжительность жизни цветковых растений: однолетние, двулетние и многолетние. Растительные сообщества и растительный покров.</p> <p>Лабораторная работа №1 Изучение органов цветкового растения Экскурсия Осенние явления в жизни растений</p>		<p>к новому материалу, выражение положительного интереса к процессу познания, адекватно принимать причину успешности и неуспешности учебной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков 	<p>результатов уровня усвоения изучаемого материала и сохранение учебной задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> Умеет оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Самостоятельно осознает причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха. Работает по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать 	<p>ИКТ-</p> <ul style="list-style-type: none"> Создание и редактирование текстов. Создание и редактирование презентаций. Создание и редактирование электронных таблиц. Создание веб-страниц и сайтов. 	<p>задач. _уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах</p> <p>-уметь договариваться друг с другом</p> <ul style="list-style-type: none"> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию. Находить ответы на вопросы, формулировать их; 	<p>науки в жизни современного общества, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки в биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.</p> <p>2..Гражданского воспитания и нравственного воспитания - представления о социальных нормах , готовность к разнообразной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнения экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности, готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и</p>
<p>2.Внешнее строение органов цветковых растений (5 ч.)</p>	<p>Корень.Главный, боковые и придаточные корни. Строение корня. Типы корневых систем <i>(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)</i>. Формирование корневой системы при выращивании растений. Видоизменения корней: корнеплоды, корневые шишки, опорные корни и другие.</p> <p>Побег и его строение. Стебель как осевой орган растения. Лист как боковой орган побега. Узлы и междоузлия. Разнообразие побегов. Листорасположение. <i>(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)</i>. Листовая мозаика. Почки, их строение и разнообразие. Развертывание почки. Спящие почки. Формирование системы побегов.</p> <p>Строение простого листа. Листья черешковые и сидячие. Разнообразие листовых пластинок. Жилкование листьев. Сложные листья и их разнообразие. <i>(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)</i></p> <p>Наземные видоизмененные побеги:</p>		<ul style="list-style-type: none"> Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и 				

<p>3Клеточное строение растения (3 ч.)</p>	<p>столоны, клубни, усики, колючки. Побегі насекомоядных растений. Подземные видоизмененные побеги: корневища, столоны, клубни, луковицы. Цветок. Центральные (главные) части цветка. Околоцветник, цветоложе. Цветки обоеполые и однополые. Однодомные и двудомные растения. Соцветия. <i>(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)</i> Плоды. Образование и строение плода. Сочные и сухие плоды <i>(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)</i>. Сплодия.</p> <p>Семена. Строение семян. <i>(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)</i>. Запасные органические вещества семени. <u>Демонстрация</u> стержневых и мочковатых корневых систем, видоизменений корней, разнообразия надземных и подземных побегов, простых и сложных листьев, различных типов листорасположения (на комнатных растениях), сухих и сочных плодов, опытов, доказывающих наличие в семенах минеральных и органических веществ.</p> <p>Лабораторная работа №2 Изучение строения семян однодольных и двудольных растений; Лабораторная №3Изучение строения почек и их расположение на побеге</p> <p>Строение растительной клетки (на примере кожицы чешуи лука, листа элодеи, плода томата). Клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды, вакуоли с клеточным соком. Запасные органические вещества клетки. Растительные ткани</p>		<p>соответствующего профильного образования.</p>	<p>наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).</p>			<p>правовых норм с учетом осознания последствий поступков. 5.Популяризация научных знаний среди детей . Мировоззренческие представления соответствующих современному уровню развития науки составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>4.Жизне деятельн ость, рост и развитие цветков ых растений (5 ч.)</p>	<p>(образовательные, покровные, проводящие, основные). Межклетники. Клеточное строение листа. Строение кожицы листа. Устьица. Строение мякоти и жилок листа. Световые и темновые листья. Клеточное строение стебля. Строение молодого побега липы. Строение трехлетнего побега липы.</p> <p>Клеточное строение корня. Корневой чехлик. Строение корня в зонах деления и растяжения, всасывания и проведения.</p> <p>;</p> <p><i>Лабораторная работа №4 Приготовление и рассмотрение под микроскопом препарата кожицы лука, мякоти плода рябины или томата, шиповника</i></p> <p>Питание растений. Поглощение растением воды и минеральных веществ. Проведение воды и минеральных веществ по стеблю растения. Корневое давление. Образование в листьях органического вещества и его использование в питании растений. Доказательства образования крахмала в листьях на свету, поглощения листьями углекислого газа. Использование растением образуемых органических веществ. Образование растениями кислорода в процессе фотосинтеза. Дыхание растений. Значение дыхания в жизни растений. Использование знаний о дыхании растений при их выращивании. Испарение воды растениями. Условия, влияющие на испарение воды растениями. Листопад и его значение в жизни растений. Рост и развитие растений. Деление клеток и их дифференциация. Рост и</p>						<p>работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению, и познанию, любознательности , готовности и способности к самообразованию, исследовательско й деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;</p> <p>8.Экологическое воспитание</p> <p>5. Популяризация научных знаний среди детей</p>
---	---	--	--	--	--	--	--

	<p>развитие вегетативных органов.</p> <p><i>Лабораторная работа №5</i> Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении</p>					
<p>5.Размножение и расселение цветковых растений (4 ч.)</p>	<p>Виды размножения растений. Вегетативное размножение растений в природе: корневыми отпрысками, надземными побегами, подземными видоизмененными побегами, листьями. Значение вегетативного размножения в жизни растений. Вегетативное размножение культурных растений. Генеративное размножение растений.Опыление. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения. Типичные ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения, произрастающие в Орловской области. Искусственное опыление растений. Образование половых клеток. Оплодотворение. Образование семени и плода. Распространение плодов и семян в природе. Надземное и подземное прорастание семян. Питание проростков. Основные периоды жизни цветковых растений.</p> <p>Семенное размножение культурных цветковых растений. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Уход за выращиваемыми растениями.</p> <p><i>Практическая работа №1</i> Вегетативное размножение комнатных растений;</p> <p><i>Практическая работа №2</i> Определение всхожести семян культурных растений</p>					
<p>6.Кссы и важнейшие</p>	<p>Систематические группы растений. Классы двудольных и класс однодольных. Семейства цветковых</p>					

<p>семейств а цветков ых растений (5 ч.)</p>	<p>растений. Виды и роды растений. Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные. Семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки. Типичные дикорастущие, сельскохозяйственные, декоративные, лекарственные растения семейств, их биологические особенности и значение. Типичные дикорастущие и культурные растения семейств Розоцветные, Крестоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные, Лилейные, Злаки, их биологические особенности и практическое значение.</p> <p>Лабораторная работа №6 Определение признаков класса в строении растений;</p> <p>Лабораторная работа №7 Определение рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств</p>						
<p>7.Отдел ы растений (6 ч.)</p>	<p>Отдел Зеленые водоросли. Общая характеристика. Одноклеточные зеленые водоросли (хлорелла, хлорококк, хламидомонада). Многоклеточные зеленые водоросли (строение и размножение спирогиры, улотрикса, кладофоры). Значение зеленых водорослей. Их распространение и практическое значение.</p> <p>Отдел Бурые водоросли и отдел Красные водоросли. Общая характеристика, типичные представители. Значение бурых и красных водорослей в природе и жизни человека.</p> <p>Отдел Моховидные. Общая</p>						

	<p>характеристика мхов. Сфагновые, или торфяные мхи. Их строение и размножение. Значение сфагновых мхов. Зеленые листостебельные мхи. Общая характеристика. Строение и размножение кукушкина льна. Их распространение и практическое значение.</p> <p>Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика папоротников. Строение и размножение мужского папоротники. Их распространение и практическое значение.</p> <p>Отделы: Хвощевидные и Плауновидные. Типичные хвощи и плауны, особенности их строения и биологии. Ископаемые папоротникообразные.</p> <p>Образование каменного угля. . Их распространение и практическое значение.</p> <p>Отдел Голосеменные. Характерные признаки голосеменных. Многообразие голосеменных (сосна, ель, лиственница, пихта и др.). Особенности размножения голосеменных. Использование голосеменных человеком. . Их распространение и практическое значение.</p> <p>Отдел Цветковые. Характерные признаки цветковых растений. Некоторые семейства цветковых растений, имеющих широкое распространение в природе и жизни человека (семейства тыквенных, зонтичных, березовых, буковых, ивовых). Распространение и практическое значение цветковых растений семейств Березовых, Буковых, Ивовых.</p> <p>Развитие растительного мира на Земле. Появление первых растительных организмов. Первые многоклеточные растения. Первые наземные</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>многоклеточные растения. Появление и господство папоротникообразных. Появление и господство семенных растений. <i>Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями</i></p> <p>Лабораторная работа №8 Изучение строения водорослей;</p> <p>Лабораторная работа №9Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);</p> <p>Лабораторная работа №10 Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);</p> <p>Лабораторная работа №11 Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;</p> <p>Лабораторная работа №12 Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.</p>					
8.Царство Бактерии (1 ч.)	<p>Особенности строения и жизни бактерий. Распространение бактерий в природе. Многообразие бактерий. Бактерии молочнокислого и уксуснокислого брожения. Гнилостные бактерии. Болезнетворные бактерии. Пути распространения болезнетворных бактерий. Значение бактерий в природе в природе и сельском хозяйстве. Промышленное использование бактерий. <i>Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.</i></p>					
9.Царство Грибы (2 ч.)	<p>Общая характеристика грибов. Плесневые грибы (мукор, пеницилл) и дрожжи, их строение и биология. Головневые, спорыньевые и другие паразитические грибы</p>					

<p>10.Растительные сообщества и их охрана (1 ч.)</p>	<p>Шляпочные грибы. Общие признаки строения. Связь грибов с корнями деревьев. Пластинчатые и трубчатые грибы. Съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Грибы паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами</p> <p>Лишайники - симбиотические организмы. Особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Разнообразие лишайников. Размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.</p> <p>Лабораторная работа №13 Изучение строения плесневых грибов</p> <p>Условия жизни растений. Лес как растительное сообщество. Ярусность расположения растений в лесах. Растительные сообщества: луга, болота, степи, пустыни. Смена растительных сообществ. Искусственные растительные сообщества. Растительные сообщества лугов, лиственных, хвойных, смешанных лесов. Растительность и флора. Охрана растительности и редких видов растений. Редкие виды растений.</p>						
---	--	--	--	--	--	--	--

Тематическое планирование-8 класс

№ п/п	Раздел, тема, содержание	Универсальные учебные действия				основные направления воспитательной деятельности
		личностные	регулятивные	познавательные	коммуникативные	
<p>Введение. Общее знакомство с</p>	<p>Многообразие животного мира. Среды жизни животных. Приспособленность животных к средам жизни и местообитаниям. Сезонные явления в жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> Выражение устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач 	<ul style="list-style-type: none"> Планирование своих действий в соответствии с поставленным 	<ul style="list-style-type: none"> Самостоятельное выделение и формирование познавательных целей 	<ul style="list-style-type: none"> Участие в коллективном обсуждении проблем Проявление 	<p>1.Патриотическое воспитание-ценностного отношения к отечественному</p>

<p>животными (2ч).</p>	<p>животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексy и инстинкты).</p> <p>Сходство животных с другими организмами и их отличия.</p> <p>Взаимосвязи между животными в природе. Связь животных с другими организмами в природных сообществах.</p> <p>Значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Значение зоологических знаний для человека.</p> <p>Классификация животных.</p> <p>Экскурсия многообразие животных</p> <p>Сезонные явления в жизни животных</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сохранение мотивации к учебной деятельности ,проявление интереса к новому материалу, выражение положительного интереса к процессу познания, адекватно принимать причину успешности и неуспешности учебной деятельности. 	<p>и задачами и оценивание правильности выполнения действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прогнозирование результатов уровня усвоения изучаемого материала и сохранение учебной задачи • Умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. • Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать эффективные способы решения задач. • Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами 	<ul style="list-style-type: none"> • Использование общих приёмов решения познавательных задач <ul style="list-style-type: none"> • Анализирует, сравнивает, классифицирует и обобщает понятия: • Дает определение понятиям на основе изученного • Осуществляет логическую операцию установления родовидовых отношений; • Строит логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. • Представляет информац 	<p>активности во взаимодействии и для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	<p>историческому и научному наследию , пониманию значения биологии как науки в жизни современного общества, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки в биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.</p> <p>2Гражданского воспитания и нравственного воспитания - представления о социальных нормах , готовность к разнообразной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнения экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности, готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.</p>
<p>1Подцарство одноклеточные животные, или простейшие (3ч).</p>	<p>Вводная характеристика простейших.</p> <p>Происхождение простейших.</p> <p><u>Тип Саркожгутиковые.</u> Среда обитания и местообитания, строение и жизнедеятельность. Отличительные особенности раковинных саркодовых и паразитических жгутиковых.</p> <p>Эвглена зелёная как пример организма, сочетающего признаки простейших и одноклеточных водорослей; жгутиковая амёба – организм, занимающий промежуточное положение между саркодовыми и жгутиковыми.</p> <p><u>Тип Инфузории.</u> Особенности строения и жизнедеятельности. Инфузория – туфелька как</p>		<ul style="list-style-type: none"> • результата 			

<p>2.Подцарство многоклеточные животные. Тип кишечнополостные (3ч).</p>	<p>простейшее, имеющее более сложное строение по сравнению с Саркожгутиковыми.</p> <p>Значение простейших в природе. Паразитические простейшие с связанными с ними болезнями человека и животных. <i>Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.</i></p> <p>Демонстрации: , таблиц с изображением простейших.</p> <p>Лабораторная работа: №1. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;</p> <p>Вводная характеристика кишечнополостных как низших многоклеточных животных.</p> <p><u>Класс гидроидные.</u> Местообитания, внешнее строение, образ жизни стебельчатой гидры. Наружный и внутренний слои тела гидры. Нервная сеть. Рефлекс. Бесполое и половое размножение, регенерация.</p> <p><u>Класс сцифоидные, коралловые полипы.</u> Особенности строения и жизнедеятельности. Происхождение и значение кишечнополостных. в природе и жизни человека.</p> <p>Демонстрации: веточек коралловых полипов, микропрепарата поперечного и продольного среза</p>		<p>ми, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. 	<p>ию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <ul style="list-style-type: none"> оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради; — работать с текстом и иллюстрациями учебника <p>ИКТ-</p> <ul style="list-style-type: none"> Моделирование, проектирование и управление. Использование средств для построения диаграмм и графиков и блок – схем, других графических объектов. 	<p>Популяризация научных знаний среди детей .</p> <p>Иллюстративных представлений соответствующих современному уровню развития науки оставляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о предмете, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению, и познанию, любознательности , готовности и способности к самообразованию,</p>
--	--	--	--	--	--

	тела гидры.					<p>следовательской деятельности, к сознательному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;</p> <p>8. Экологического воспитания- экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здоровья, безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами , а также в ситуациях угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания , получаемые при изучении предмета биологии и решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством</p>
3. Тип плоские черви (2ч).	<p>Вводная характеристика плоских червей. Происхождение</p> <p><u>Класс ресничные черви.</u></p> <p>Местообитания, внешнее строение, образ жизни белой планарии.</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств.</p> <p><u>Классы сосальщики, ленточные черви.</u> Местообитания. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение и развитие. Основные и промежуточные хозяева паразитических червей. Приспособленность сосальщиков и ленточных червей к сохранению и распространению в природе. Пути заражения человека и животных паразитическими червями Борьба с червями- паразитами.</p> <p>Демонстрации: влажных препаратов</p>					
4. Тип круглые черви (1ч).	<p>Вводная характеристика круглых червей. Происхождение червей</p> <p>Свободноживущие нематоды: внешнее строение и образ жизни.</p> <p>Нематоды – паразиты животных и человека. Приспособленность круглых паразитических червей в организмах хозяев. Пути заражения человека и животных паразитическими червями Борьба с</p>					

<p>5. Тип кольчатые черви (2ч). Демб.</p>	<p>червями – паразитами.</p> <p>Демонстрации: влажных препаратов аскариды.</p> <p>Вводная характеристика кольчатых червей. Происхождение.</p> <p><u>Класс малощетинковые черви.</u> Дождевые черви и трубочники. Их местообитание, внешнее строение и образ жизни. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности. Размножение.</p> <p><u>Класс многощетинковые черви.</u> Разнообразие, особенности внешнего строения и образа жизни. Размножение. Происхождение кольчатых червей. Значение в почвообразовании, биологической очистке воды, в цепях питания.</p> <p><i>Лабораторная работа №2 Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения</i></p>					<p>методов предмета; экологического мышления, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной, и социальной практике.</p> <p>4,,5,6, Физического воспитания и формирования культуры здоровья- осознание ценности жизни, ответственности отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;</p> <p>7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения- коммуникативной компетенции в общественно полезной, учебной, исследовательской, творческой и других видах деятельности ; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных</p>
<p>Тип моллюски (3ч).</p>	<p>Вводная характеристика моллюсков.</p> <p><i>Происхождение моллюсков. Общая характеристика типа Моллюски</i></p> <p><u>Класс брюхоногие.</u> Местообитание, внешнее строение и образ жизни прудовиков, катушек и других</p>					

<p>7. Тип членистоногие (11ч).</p>	<p>представителей. Общие признаки строения. Особенности систем органов. Размножение и развитие.</p> <p><u>Класс двустворчатые.</u> Местообитание, особенности строения, связанные с малоподвижным образом жизни, питанием взвесьями органических остатков и микроорганизмами.</p> <p><u>Класс головоногие.</u> Особенности строения и образа жизни. Признаки усложнения организации по сравнению с другими моллюсками.</p> <p>Происхождение моллюсков. Их значение в природе и жизни человека. Демонстрации: раковин моллюсков. онстрации: влажных препаратов.</p> <p>Лабораторная работа №3 Изучение строения раковин моллюсков;</p> <p>Общая характеристика типа Членистоногих. Среды жизни. Инстинкты. <i>Происхождение членистоногих.</i> Многообразие членистоногих. Общие признаки строения, происхождение.</p> <p><u>Класс ракообразные.</u> Вводная характеристика.</p> <p>Местообитания, особенности строения, жизнедеятельности, образа жизни высших раков. Другие ракообразные. Значение в природе и жизни человека. Охрана</p>					<p>знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интереса и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;</p>
------------------------------------	--	--	--	--	--	---

8. Тип	<p>Ракообразных.</p> <p><u>Класс паукообразные.</u> Вводная характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности. Пауки, клещи, скорпионы. Значение.</p> <p>Клещи- переносчики возбудителей заболеваний животных и человека.</p> <p>Меры профилактики</p> <p><u>Класс насекомые.</u> Вводная характеристика. Местообитания и особенности строения <i>и жизнедеятельности насекомых.</i></p> <p><i>.Инстинкты</i> Типы развития. Главнейшие отряды. Насекомые – вредители сада и леса. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей болезней, паразиты человека и животных. Одомашненные насекомые. медоносная пчела и тутовый шелкопряд Многообразие и значение насекомых в биоценозах сельскохозяйственной деятельности человека.</p> <p>Демонстрации: коллекций членистоногих.</p> <p>Лабораторная работа №, 4. Изучение внешнего строения насекомого Лабораторная работа №5 Изучение типов развития насекомых</p> <p>Экскурсия Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;</p>					
--------	---	--	--	--	--	--

<p>хордовые (39ч).</p>	<p>Вводная характеристика хордовых. Подтип бесчерепные. Класс ланцетники. Подтип черепные, или позвоночные. Общая характеристика классов позвоночных животных.</p> <p><u>Классы хрящевые рыбы, костные рыбы.</u> Вводная характеристика. Местообитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности. у рыб в связи с водным образом жизни. Обмен веществ. Размножение и развитие. миграция рыб в природе Нерест. Забота о потомстве. Основные систематические группы. Значение рыб в природных сообществах. Промысловые рыбы. Разведение и акклиматизация рыб. Прудовое и озёрное рыбоводство.</p> <p><u>Класс земноводные.</u> Вводная характеристика. Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры. Особенности строения органов полости тела и нервной системы. Размножение и развитие. Происхождение и значение.</p> <p><u>Класс пресмыкающиеся.</u> Вводная характеристика. Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры. Особенности строения органов полости тела и нервной системы. Размножение и развитие. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Причины вымирания. Отряды современных пресмыкающихся. Значение в</p>					
-------------------------------	---	--	--	--	--	--

	<p>природе и жизни человека.</p> <p><u>Класс птицы.</u> Вводная характеристика. Местообитания и внешнее строение. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности. Сложность поведения. Размножение и развитие. Типы развития птенцов. Сезонные явления в жизни птиц. Осёдлые, кочующие и перелётные птицы. Способы изучения миграций птиц. Происхождение. Важнейшие отряды. Экологические группы. Значение и охрана. Домашние птицы. Птицеводство.</p> <p><u>Класс млекопитающие.</u> Вводная характеристика. Местообитания, особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры. Особенности строения органов полости тела, нервной системы и поведение. Размножение и развитие. Происхождение.</p> <p>Отряды первозвери, сумчатые. Отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, приматы. Экологические группы. Сезонные явления. Значение в природе и жизни человека, охрана. Домашние млекопитающие. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими.. . .Важнейшие породы домашних млекопитающих.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

<p>9. Развитие животно го мира на Земле (2ч).</p>	<p>млекопитающими.. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных</p> <p>Демонстрации: живых или чучел млекопитающих, влажных препаратов, скелетов. <i>Многообразие птиц и млекопитающих родного края.</i></p> <p>Лабораторные работы: №6.изучение внешнего строения и скелета рыбы.</p> <p>№7. Изучение строения перьевого покрова птицы.</p> <p>№8 Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих</p> <p>Экскурсия Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).</p> <p>Основные этапы развития животного мира на Земле. Развитие представлений об историческом развитии животных. Развитие животного мира от одноклеточных к низшим многоклеточным, от низших многоклеточных к высшим многоклеточным, от низших хордовых к высшим хордовым.</p> <p>Демонстрации: окаменелостей древних животных, таблиц</p>					
---	--	--	--	--	--	--

Тематическое планирование-9 класс

№ п/п	Раздел, тема, содержание	Универсальные учебные действия				Основные направления воспитательной деятельности
		личностные	регулятивн ые	познавательные	коммуникативные	
Введение 2ч.	<p>Науки, изучающие организм человека. Некоторые сведения из истории изучения организма человека. Вклад учёных в развитие знаний об организме человека. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для улучшения условий жизни человека, сохранения его здоровья, профилактики и диагностики заболеваний. Место человека в системе органического мира. Сходство человека с млекопитающими животными и отличия от них. Человек как социальное существо. Особенности эволюции современного человека. Социальная сущность человека. Человек как часть природы</p>	<ul style="list-style-type: none"> Сохранение мотивации к учебной деятельности и проявление интереса к новому материалу, выражение положительного интереса к процессу познания, адекватно принимать причину успешности и неуспешности учебной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> Целеполагание, составление плана и последовательности действий, коррекция и оценка результатов Прогнозирование результатов усвоения изучаемого материала и сохранение учебных задач 	<ul style="list-style-type: none"> Формулирование цели и проблемы урока; осознанно и произвольно построение сообщения в устной и письменной форме в том числе творческого и исследовательского характера. Осуществление поиска необходимой информации, самостоятельно создание алгоритма деятельности при решении проблем различного характера. 	<ul style="list-style-type: none"> Проявление активности во взаимодействии, умение адекватно использовать средства устного и общения для решения коммуникативных и познавательных задач. Участие в коллективном обсуждении проблем, обмен мнениями, понимание позиции партнёра 	<p>1. Патриотическое воспитание- ценностного отношения к отечественному историческому и научному наследию, пониманию значения биологии как науки в жизни современного общества, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки в биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.</p> <p>2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания -представления о социальных нормах, готовность к разнообразной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнения экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности,</p>
Общий обзор организма человека 4ч.	<p><u>Общие свойства организма.</u> Общие свойства и признаки, присущие организмам: возбудимость, движение, рост, дыхание, питание, выделение, обмен веществ, воспроизводство. Условия поддержания жизни организма.</p> <p><u>Уровни организации живого.</u> Атомарный, молекулярный, клеточный, тканевый, органный, системный, организменный. Взаимосвязь и иерархичность уровней организации.</p> <p><u>Клетка, её строение, химический состав, жизненные свойства.</u> Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение клетки химический состав, жизненные свойства клетки. Органические и неорганические вещества. Жизненные свойства.</p>			<p>ИКТ</p> <ul style="list-style-type: none"> Сетевая коммуникация между учениками и учителем. Создание музыкальных и звуковых объектов. 		

<p>Нервная система (6ч).</p>	<p>Взаимосвязь клеток и внутренняя среда организма.</p> <p><u>Ткани, органы, системы органов.</u> Понятие о ткани. Виды тканей. Особенности строения клеток тканей и выполняемые функции. Понятие об органе и системе органов. Понятие об аппарате и функциональной системе органов.</p> <p><u>Организм человека как единое целое.</u></p> <p>Организм человека как биосистема</p> <p>Строение тела человека. Части тела и полости. Способы регуляции функций организма. Биологически активные вещества, их роль в регуляции функций организма. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость) Связь организма с окружающей средой. Влияние природных факторов на организм. Взаимоотношения человека и природы. Биосоциальная природа человека. ..</p> <p>Демонстрации: таблиц, схем, рисунков, видеофильмов, микропрепаратов тканей.</p> <p>Лабораторные работы: 1) Выявление особенностей строения клеток разных тканей; 2) «Строение тканей»; 3) практическая работа «Строение систем органов».</p> <p><u>Строение нервной системы.</u> Нервная ткань. Классификация нейронов. Нервы. Отделы нервной системы. Строение и работа автономной нервной системы.</p> <p><u>Рефлекторный принцип работы нервной системы.</u> Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Строение рефлекторной</p>					<p>готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.</p> <p>5.Популяризация научных знаний среди детей .</p> <p>Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки составляющих основу для понимания сущности научной картины мира</p> <p>Физического воспитания и формирования культуры здоровья- осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;</p> <p>7.Трудового воспитания и профессионального самоопределения- коммуникативной компетенции в общественно полезной, учебной, исследовательской , творческой и других видах деятельности ; интерес к практическому изучению профессий и</p>
-------------------------------------	---	--	--	--	--	---

<p>Гуморальная регуляция функций организма (3ч)</p>	<p>дуги. Возбуждение и торможение в рефлекторной деятельности и их взаимодействие.</p> <p><u>Спинной мозг.</u> Строение. Белое и серое вещество. Спинно-мозговые нервы и узлы. Функции.</p> <p><u>Головной мозг.</u> Строение. Отделы и их функции. Зоны коры больших полушарий, их значение.</p> <p><u>Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждения.</u> Наследственные нарушения работы мозга. Нарушения работы мозга, вызванные факторами внешней среды. Первая помощь при потере сознания. Заболевания нервной системы, вызванные нарушением кровоснабжения мозга.</p> <p>Демонстрации: таблиц, схем, рисунков, видеофильмов, моделей головного мозга.</p> <p>Лабораторные работы: 4) «Строение головного мозга».</p> <p><u>Железы внутренней секреции.</u> Понятие о железах внешней, внутренней и смешанной секреции. Строение и функции эндокринных желёз. Гормоны эндокринных желёз и их влияние на организм человека. Нарушение функций. Гипоталамо-гипофизарная система. Взаимодействие нервно-гуморальных факторов и их нарушения. Стресс как реакция организма на действие факторов среды. Физиологические изменения в организме человека под воздействием стресса.</p> <p>Демонстрации: таблиц, схем, рисунков,</p>					<p>труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интереса и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;</p>
--	---	--	--	--	--	--

<p>Опорно-двигательный аппарат (6ч).</p>	<p>видеофильмов.</p> <p><u>Кость.</u> Строение и состав костной ткани. Неорганические и органические вещества кости. Виды костей. Рост костей.</p> <p><u>Скелет.</u> Типы соединения костей. Отделы скелета. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением.</p> <p><u>Первая помощь при повреждениях скелета.</u> Первая помощь при растяжении связок и вывихе сустава. Первая помощь при переломах. <i>Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета</i></p> <p><u>Мышцы и их функции.</u> Виды мышечной ткани. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Согласованная работа мышц сгибателей и разгибателей. Утомление при мышечной работе. Значение работ Сеченова для физиологии труда. Активный отдых.</p> <p><u>Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.</u> Значение тренировки мышц. Искривление позвоночника, плоскостопие. Меры их предупреждения.</p> <p>Демонстрации: скелета человека, отдельных костей, микропрепаратов, муляжей, моделей, видеофильма.</p> <p><i>Лабораторные работы: 5 Выявление особенностей строения позвонков;</i> 6. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;</p>					
---	--	--	--	--	--	--

<p>Кровь (4ч).</p>	<p><u>Состав и функции крови.</u> Неорганические и органические вещества. Клетки крови. Органы кроветворения. <i>Поддержание постоянства внутренней среды.</i></p> <p><i>Гомеостаз</i></p> <p><u>Форменные элементы крови и их функции.</u> Строение и функции эритроцитов. Переливание крови. Группы крови. Донорство. Резус-фактор. <i>Переливания крови .Свёртывание крови.</i> Лейкоциты и их роль в защите организма. Иммуитет, его механизмы и виды. факторы влияющие на иммунитет. Тромбоциты, их роль в свёртывании крови. Противосвёртывающие факторы. Гемофилия. <i>Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.</i> Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями</p> <p>Демонстрации: микропрепаратов крови, таблиц, схем, видеофильмов.</p> <p>Лабораторные работы: 7) «Сравнение Микроскопическое строение крови лягушки и человека».</p>						
<p>Кровообраще ние (5ч).</p>	<p><u>Система кровообращения.</u> Понятие о кровообращении. <i>Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции.</i> Органы кровообращения. Строение сердца. Кровеносные сосуды. <i>Строение сосудов.</i> Движение крови в организме. Круги кровообращения. <u>Работа сердца.</u> Автоматия сердечной мышцы. Сердечный цикл. Регуляция работы сердца.</p> <p><u>Движение крови и лимфы по сосудам.</u> Кровяное давление. <i>.Сердечный цикл</i> Пульс. Скорость тока крови. Движение крови по венам. Перераспределение крови в организме. Лимфатическая система и движение лимфы в организме.</p>						

<p>Дыхание (4ч).</p>	<p><u>Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний</u> <i>Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.</i> Причины заболеваний сердечно-сосудистой системы. Влияние алкоголя и курения на сердечно-сосудистую систему. Значение тренировки сердца для предупреждения заболеваний сердечно-сосудистой системы. <i>Виды кровотечений</i> Кровотечения и меры первой помощи.</p> <p>Демонстрации: муляжей, таблиц, приёмов первой помощи, видеофильмов.</p> <p>Лабораторные работы: 8.Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления</p> <p><u>Органы дыхания.</u> Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. <u>Газообмен в лёгких и тканях.</u> Дыхательные движения. ЖЁЛ. Обмен газов в лёгких. Обмен газов в тканях.</p> <p><u>Регуляция дыхания и первая помощь при остановке.</u> Рефлекторная и гуморальная регуляция. Дыхательные рефлексы и их значение. Искусственное дыхание.</p> <p><u>Болезни органов дыхания и их предупреждение.</u> Заражение через воздух капельными и вирусными инфекциями. Грипп и туберкулёз. Предупреждение заболеваний органов дыхания. <i>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.</i> Действие курения на органы дыхания.</p> <p>Демонстрации: муляжей, таблиц, схем, видеофильмов.</p> <p>Лабораторная работа 9.Измерение жизненной емкости легких.</p>					
----------------------	--	--	--	--	--	--

<p>Пищеварение (5ч).</p>	<p><u>Дыхательные движения;</u> <u>Органы пищеварения и их функции.</u> Понятие о питании и пищеварении. Питательные вещества. Строение органов пищеварения. Методы изучения пищеварения. Работы Павлова по изучению пищеварения. Обработка пищи в ротовой полости. .. Слюна и слюнные железы. Глотание Зубы и уход за ними. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. . Аппетит. Нервно-гуморальная регуляция желудочного сокоотделения. Изменение питательных веществ в кишечнике. Особенности пищеварения в толстом кишечнике Всасывание. Защитная роль печени. и поджелудочной железы в пищеварении Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Функции толстого кишечника. <u>Заболевания желудочно-кишечного тракта и их предупреждение.</u> Пищевые отравления и их предупреждения. Кишечные инфекции и борьба с ними. Меры предупреждения кишечных и глистных заболеваний. Влияние алкоголя и никотина на пищеварение. Демонстрации: модели торса человека, муляжей органов.</p>					
<p>Обмен веществ и энергии (8ч).</p>	<p><u>Обмен веществ</u> Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Понятие об обмене веществ. Обмен органических и неорганических веществ. Регуляция обмена веществ. <u>Витамины.</u> Значение. Основные витамины, их роль в обмене веществ. Заболевания, связанные с нехваткой витаминов. Сохранение в пище. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. <u>Энергетический обмен и питание.</u> Превращение энергии в организме.</p>					

	<p>Пищевые рационы. Нормы питания.Расход энергии, определение норм питания. Режим питания школьника.</p> <p><u>Поддержание постоянной температуры тела.</u> Образование и отдача тепла. Механизмы терморегуляции. Терморегуляция при разных условиях. Изменение температуры тела при простудных и инфекционных заболеваниях. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. Закаливание. Требования к одежде. Роль кожи в процессах терморегуляции. Строение и функции кожи. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции Первая помощь при обморожениях и ожогах.</p> <p>Демонстрации: моделей и таблиц строения кожи, схем терморегуляции, приёмов оказания первой помощи, видеофильмов.</p>					
Выделение (2ч).	<p><u>Мочевыделительная система</u> состав функции. Строение. Почки как органы выделения. Механизм образования мочи. <u>Регуляция процессов образования и выведения мочи.</u> Нервно-гуморальная регуляция процессов выделения. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.</p> <p>Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.</p> <p>Демонстрации: моделей, таблиц, схем, видеофильма.</p>					
Размножение и развитие (4ч).	<p><u>Органы размножения.</u> Половые системы, строение и функции. Половое созревание. Характеристика подросткового периода.</p> <p><u>Оплодотворение и внутриутробное развитие.</u> Оплодотворение. Зародышевый период развития. Образование плаценты. Развитие зародыша и плода. Гигиена беременной женщины. Роды Рождение ребёнка.</p> <p><u>Рост и развитие ребёнка.</u> Периоды</p>					

	<p>послеутробного развития. Особенности развития человека. Роль социальных условий. Акселерация и её значение. 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. Демонстрации: таблиц, схем, видеофильма.</p> <p>.</p>					
Сенсорные системы (5ч).	<p>Понятие об органах чувств. Анализаторы. <u>Орган зрения.</u> Значение. Глаз и зрение. Строение глаза. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Построение зрительного изображения. Нарушения зрения и их предупреждение. Нарушения зрения и их предупреждения. Первая помощь при повреждении глаз. Гигиена зрения. <u>Орган слуха.</u> Строение и функции. Предупреждение нарушений слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств. <u>Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния, вкуса.</u> Строение и функции. Взаимозаменяемость органов чувств. Демонстрации: моделей, таблиц, схем, видеофильма. Лабораторная работа 10 Изучение строения и работы органа зрения</p>					
Высшая нервная деятельность (5ч).	<p>Психология поведения человека. <u>Безусловные и условные рефлексы.</u> Роль Сеченова и Павлова А. А. Ухтомского и П. К. Анохина в создании учения о ВНД. Безусловные и</p>					

<p>Основы физиологии</p>	<p>условные рефлексы и их значение. Торможение условных рефлексов. <u>Особенности ВНД человека.</u> Познавательная деятельность мозга. Элементарная рассудочная деятельность животных. Речь. Эмоции. Память и мышление. , речь. Физиологическая природа, условия развития, виды памяти. <u>Сон и бодрствование.</u> Характеристика, физиологическая природа сна. Значение сна и сновидений. Предупреждение нарушений сна. <u>Нарушения ВНД.</u> Предупреждение нарушений ВНД. 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. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека Влияние алкоголя на нервную систему и поведение человека. Алкоголизм и борьба с ним. Демонстрации: рефлексов человека. <u>Краткая характеристика основных форм труда.</u> Физиология труда. санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Механический и психический компоненты труда. Формы трудовой деятельности. Изменение физиологических функций при физическом и умственном труде. Работоспособность и утомление. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. <u>Деятельность человека в необычных условиях.</u> Приспособление организма к новым условиям жизни. Экологическая физиология как наука. Механизмы акклиматизации и адаптации. Демонстрации: видеофильмов.</p>					
--------------------------	---	--	--	--	--	--

<p>труда (2ч).</p> <p>Здоровье человека и способы его сохранения (2ч)</p>	<p><u>Понятие о здоровье и мерах его сохранения.</u></p> <p>Факторы среды сохраняющие и нарушающие здоровье. Физическое и психическое здоровье человека.</p> <p>Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма.</p> <p>Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс).</p> <p><u>Защитно-приспособительные реакции организма.</u> Защитно-приспособительные реакции организма как факторы, направленные на сохранение постоянства его внутренней среды и адаптацию к условиям существования.</p> <p>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни.</p> <p>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p>					
---	--	--	--	--	--	--

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения предметов
естественно-математического цикла

от 30 августа 2021 года № 1

_____ О.А.Копанёва.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ О.А. Копанева

30 августа 2021 года