Подписано цифровой подписью: Шингарова Татьяна Викторовна
DN: cn=Шингарова Татьяна Викторовна, o=МАОУ "СОШ № 3", ou=Директор, email=mou_soh3@list.ru, c=RU
Дата: 2022.04.14 15:06:54 +05'00'

Пояснительная записка

Рабочая программа по *биологии* составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года № 1897, с изменениями, утвержденными приказом №1644 от 29.12.2014г. и №1577 от 31.12.2015г., на основании учебной программы основного общего образования по биологии *5-9 классы , авторы: И.Н Пономарева, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова. (Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф 2013.),* с учетом мнения участников образовательных отношений.

Описание ценностных ориентиров(система базовых национальных ценностей)

Цель:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использование лабораторного оборудования, проведение точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно – обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Задачи

- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно – познавательными, информационными, ценностно – смысловыми, коммуникативными;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности и этетической культуры как способности к эмоционально – ценностному отношению к объектам живой природы.

Описание места предмета в учебном плане

Данная рабочая программа рассчитана на реализациюобразовательного стандарта при общем количестве 280учебных часов из расчета 35 учебных недель.

Общая характеристика учебного предмета по годам обучения

класс обучения	кол-во часов в БУПе	основные изучаемые разделы
5 класс	34	Биология наука о живом мире; многообразие живых организмов и взаимосвязь живых организмов с окружающей средой.
6 класс	34	Растения, их строение, жизнедеятельность, многообразие, распространение, происхождение, историческое развитие,приспособленность к средам обитания,значение в природе и жизни человека. Растения Урала.
7класс	68	Животные, их строение, жизнедеятельность, многообразие, распространение, происхождение, историческое развитие ,приспособленность к средам обитания,значение в природе и жизни человека.
8класс	68	Строение и жизнедеятельность организма человека, правила оказания первой помощи, правила личной гигиены.
9класс	68	Разнообразие, строение и функции живых существ и природных сообществ, распространение, происхождение и развитие организмов, их связи друг с другом и с неживой природой.

Планируемые результаты личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

5 класс

Личностные:

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.

Метапредметные:

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, сериацию 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.).

Предметные:

определять роль в природе различных групп организмов;
– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
– перечислять отличительные свойства живого;
– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
– определять основные органы растений (части клетки);
– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
– понимать смысл биологических терминов;
– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

6 класс

Личностные:

- 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.

Метапредметные:

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, сериацию 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.).

Предметные:

объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
– приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
– объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
– различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
– определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
– объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
– понимать смысл биологических терминов;
– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
– соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
– различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

7 класс

Личностные:

- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
-Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
-Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на умение оценивать:
– риск взаимоотношений человека и природы.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- 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 предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
-В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
-Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
– осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого

самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

-Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
-Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
-Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

- определять роль в природе изученных групп животных.
– приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
– находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
– объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
– приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.
– различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);
– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);
– характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
– понимать смысл биологических терминов;
– различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
– проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
– соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
– характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.
– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
– осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

8 класс

Личностные:

-Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
– риск взаимоотношений человека и природы;
– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- 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).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
-Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
-Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
-Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
– объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
– объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
– использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
– выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
– характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
– объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
– характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
– объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
– характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
– объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;

– характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
– объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
– характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
– объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
– объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
– характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
– называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
– понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
– выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
– оказывать первую помощь при травмах;
– применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
– называть симптомы некоторых распространенных болезней;
– объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков

9 класс

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
– осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
-Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
-Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
-Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
– риск взаимоотношений человека и природы;
– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- 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).
-Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
-Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
– осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

- Объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.

– Характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;
– Объяснять природу устойчивости нормального онтогенеза;
– Приводить примеры приспособлений у растений и животных.
– Использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;
– Пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);
– Соблюдать профилактику наследственных болезней;
– Использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.
– Находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
– Характеризовать основные уровни организации живого;

– Понимать роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем, а для этого необходимо находить обратные связи в простых системах и их роль в процессах функционирования и развития живых организмов;
– Перечислять основные положения клеточной теории;
– Характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
– Характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;
– Характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
– Уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
– Объяснять основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции;
– Объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;
– Различать основные факторы среды и характеризовать закономерности их влияния на организмы в разных средах обитания;
– Пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
– Характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
– Классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;
– Характеризовать причины низкой устойчивости агроэкосистем;
– Приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных и объяснять причину этого явления;
– Характеризовать законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы, основные положения хромосомной теории наследственности;
– Характеризовать природу наследственных болезней;
– Объяснять эволюцию органического мира и её закономерности (свидетельства эволюции, основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина, учения о виде и видообразовании, о главных направлениях эволюционного процесса А.Н. Северцова, теорию искусственного отбора Ч. Дарвина, методы селекции и их биологические основы);
– Характеризовать происхождение и основные этапы эволюции жизни;
– Объяснять место человека среди животных и экологические предпосылки происхождения человека;
– Характеризовать основные события, выделившие человека из животного мира.
– Характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством;
– Находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий;
– Объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам.
– Применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Живые организмы	
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; - применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); -ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.	- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; - использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных; - выделять эстетические достоинства объектов живой природы; - осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; -ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); - находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
Человек и его здоровье	
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;	- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении

- 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.	утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; - выделять эстетические достоинства человеческого тела; - реализовывать установки здорового образа жизни; - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; - анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
Общие биологические закономерности	
- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость; - применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, эко-системы своей местности; - использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окру-жающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки	- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере; - аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

биологических систем и биологических процессов; - ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.	

Содержание предмета по годам обучения.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами:«Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

5класс

Живые организмы

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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

Клеточное строение организмов

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

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточныеорганизмы. Царства живой природы.

Среды жизни

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

6 класс

Царство Растения

Ботаника–наука орастениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные

ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени.Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

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

Жизнедеятельность цветковых растений

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

Многообразие растений

Принципы классификации.Классификациярастений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии

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

Царство Грибы

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

7 класс

Царство Животные

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Общеезнакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе.

Одноклеточные животные или Простейшие

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

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение* и значение Кишечнополостных в природе и жизни человека.

Черви

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые.Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики

заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Тип Моллюски

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

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногих.Среды жизни. Инстинкты.*Происхождение членистоногих*.

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

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

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

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и

развитие земноводных. *Происхождениеземноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

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

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

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

8 класс

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

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

Общие свойства организма человека

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

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система:состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования

скелета и мышц. Гиподинамия.Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

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

Дыхание

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

Пищеварение

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

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система:состав,строение,функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Размножение и развитие

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

Сенсорные системы (анализаторы)

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

Высшая нервная деятельность

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

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии.Социальная и природная среда, адаптации к ним.Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

9 класс

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании

естественнонаучной картины мира. *Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.)*.Основные признаки живого. Уровни организации живой природы.*Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка

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

Организм

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

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции.Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности,

изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

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

Примерный список практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
3. Изучение органов цветкового растения;
4. Изучениестроенияпозвоночногоживотного;
5. *Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении;*
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
7. *Изучениестроенияводорослей*;
8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);

10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;

11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;

12. Определение признаков класса в строении растений;

13. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;

14. Изучениестроенияплесневыхгрибов;

15. Вегетативноеразмножениекомнатныхрастений;

16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;

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

18. Изучениестроенияраковинмоллюсков;

19. Изучениевнешнегостроениянасекомого;

20. Изучение типов развития насекомых;

21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;

22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;

23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразиеживотных;

2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;

3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;

4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Примерный список практических работ по разделу«Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;

2. Изучение строения головногомозга;

3. Выявление особенностей строенияпозвонков;

4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;

5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;

6. Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления;*

7. *Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.*

8. Изучение строения и работы органа зрения.

Примерный список практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;

2. Выявление изменчивостиорганизмов;

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

Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.

2. *Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).*

3. *Естественный отбор - движущая сила эволюции*

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		всего	теоретич занятия	практич занятия
1	Биология – наука о живой природе.	**9**	**6**	**3**
2	Многообразие живых организмов.	**12**	**9**	**3**
3	Жизнь организмов на планете Земля.	**7**	**7**	
4	Человек на планете Земля.	**4**	**4**	
	Итого по программе **Резервное время**	**32** **3**	**26**	**6**

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		всего	теоретич занятия	практич занятия
1.	Наука о растениях – ботаника.	3	3	
2.	Органы растения.	9	5	4
3.	Основные процессы жизнедеятельности.	6	5	1
4.	Многообразие и развитие растительного мира.	10	9	1
5.	Природные сообщества.	4	4	
	Итого по программе **Резервное время**	**32** **3**	**26**	**6**

7 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		всего	Теоретич занятия	Практич занятия
1.	Общие сведения о мире животных.	5	5	
2.	Строение тела животных.	3	3	
3.	Подцарство Простейшие	4	3	1
4.	Подцарство Многоклеточные животные Тип кишечнополостные	2	2	
5.	Типы: Плоские черви Круглые черви Кольчатые черви	6	5	1
6.	Тип Моллюски	4	3	1
7.	Тип Членистоногие	7	6	1
8.	Тип Хордовые Подтип Бесчерепные Класс Рыбы	1 5	1 3	2
9.	Класс Земноводные	4	4	
10.	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии	4	4	
11.	Класс Птицы	7	5	2
12.	Класс Млекопитающие или Звери	8	7	1
13.	Развитие животного мира на Земле	3	3	
14.	Повторение , итоговое тестирование	3		
Итого по программе **Резервное время**		**66** **4**	**57**	**9**

8 класс

№ п\п	Название темы	Количество часов		
		Всего	**Теоретические занятия**	**Практические занятия**
1.	Организма человека. Общий обзор.	6	4	2
2.	Опорно- двигательная система.	9	4	5
3.	Кровь и кровообращение.	7	2	5
4.	Дыхательная система.	7	3	4
5.	Пищеварительная система.	6	2	4
6.	Обмен веществ и энергии. Витамины.	3	2	1
7.	Мочевыделительная система.	2	2	
8.	Кожа.	3	3	
9.	Эндокринная система.	1	1	
10..	Нервная система.	4	1	3
11.	Органы чувств. Анализаторы.	6	3	3
12.	Поведение и психика.	5	3	2
	Индивидуальное развитие человека.	4	4	
14.	Повторение, итоговое тестирование,	2	3	
	Итого по программе **Резервное время**	**66** **4ч**	**39**	**28**

9 класс

№ п/п	Название темы.	Количество часов		
		Всего	**Теоретич занятия**	**Практич занятия**
1.	Введение в основы общей биологии	4		
2.	Основные учения о клетке	10	9	1
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	4	1
4	Основы учения о наследственности и изменчивости	11	9	2
5.	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	5	5	
6.	Происхождение жизни и развитие органического мира	5	4	1
7.	Учение об эволюции	11	10	1
8.	Происхождение человека	5	5	
9.	Основы экологии	9	9	
	Итого по программе **Резервное время**	**65** **3**	**58**	**7**

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по биологии

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:
1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":
1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:
1) правильно определил цель опыта;
2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:
1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:
1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным,

принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
Отметка "2" ставится, если ученик:
1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных работ

Отметка "5" ставится, если ученик:
1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2) допустил не более одного недочета.
Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.
Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:
1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
Отметка "2" ставится, если ученик:
1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "З";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). При оценивании используется следующая шкала для теста из пяти вопросов:

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «З»;
- три ошибки—оценка «2».

ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе учебного предмета **Биология** основного общего образования (базовый уровень), реализуемые в отношении обучающихся с задержкой психического развития.

1. **Корректировка содержания учебного материала.**

Корректировка содержания учебного материала связана с психофизиологическими и когнитивными особенностями обучающихся и направлена на снижение доли теоретического материала в пользу прикладного и практического наполнения программы.

Изменения, внесенные в рабочую программу (6 класс)

Программа составлена с учетом уровня обученности детей, максимального развития познавательных интересов, индивидуально-дифференцированного подхода к учащимся. При составлении данной рабочей программы в авторскую программу И.Н. Пономаревой были внесены изменения и дополнения.

В целях максимального коррекционного воздействия и повышение интеллектуального уровня включена работа с научно –познавательной литературой (словари, энциклопедии)

Изменения, внесенные в рабочую программу (7 класс)

В программе за счёт некоторого сокращения анатомического и морфологического материала расширен экологический аспект.

На основании рекомендаций НИИ дефектологии и коррекционной педагогики из Авторской программы выброшена тема «Строение тела животных», а § 6 «Клетка» изучается в предыдущей теме.

В теме «Подцарство Простейшие» не изучаются вопросы «Многообразие Саркодовых»

Из представителей типа Кишечнополостных изучается только пресноводная гидра. Морские кишечнополостные даются для дополнительного самостоятельного изучения.

Тип Членистоногие. Исключаются вопросы: «Внутреннее строение членистоногих»

Подтип Позвоночные. При изучении вопроса «Особенности строения внутренних органов» рассматриваются опорно-двигательная, дыхательная, кровеносная и нервная системы.

Изменения, внесенные в рабочую программу (8 класс)

Больше внимания уделить вопросам воспитания позитивного, ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
использованию приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
В ознакомительном плане изучить темы:
в разделе «Нервная система» : Автономный раздел нервной системы и Нейрогуморальная регуляция;

в разделе «Поведение и психика»: Закономерности работы головного мозга.

2. Коррекционно – развивающие компоненты.
Коррекция психических процессов обучающихся

5класс		
Тема	**Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)**	**Психические процессы, подлежащие коррекции**
Тема 1 Биология – наука о живой природе (9ч)	**Определяют** понятия: «биология», «биосфера», «экология», «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение», «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив», «ткань». **Работают** с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа; с учебником, рабочей тетрадью и дидакт материалами, заполняют таблицы. **Отрабатывают** правила работы с микроскопом. **Различают** на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки **Изучают** правила техники безопасности в кабинете биологии.	Формирование познавательных интересов при сравнении тел живой и неживой природы, выявлении признаков живого. Приобретения знаний основных правил отношения к живой природе при знакомстве с методами её изучения.
Тема 2 Многообразие живых организмов (12ч)	**Определяют** понятия: «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». **Анализируют** признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. **Составляют** план параграфа. Выявление существенных признаков биологических объектов (признаков живого); взаимосвязи органов в организмах.	Формирование приемов работы с разными источниками информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. Формирование познавательных интересов при обзоре царств природы, выявлении признаков живого.
Тема №3 Жизнь организмов на планете Земля (7ч)	**Определяют** понятия: «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания», экологические факторы, природные зоны. **Анализируют** приспособленность организмов к условиям среды обитания, к жизни в природном сообществе	Овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений. Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать,

		делать выводы и др.).

Тема	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Психические процессы, подлежащие коррекции
Тема № 4 Человек на планете Земля(4ч).	**Описывать** внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком, особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев, особенности строения тела . **Анализировать** пути расселения человека по карте материков Земли. **Приводить примеры** негативного воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, дорог и пр. Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле	Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития. Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.).

6 класс		
Глава 1 Наука о растениях – ботаника. 4ч	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с натуральными образцами, составление рассказа по плану.	Выявить степень подготовленности каждого ученика к изучению предмета. Коррекция навыка связной речи, умения составлять рассказ по плану.
Глава 2 Органы растения. 9ч	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, практическая работа	Коррекция навыка выполнения практической работы, умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения.
Глава 3 Основные процессы жизнедеятельности растений. 5ч	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, навыка связной речи, умения заполнять таблицу, используя текст учебника.
Глава 4 Многообразие и развитие растительного мира. 10ч	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, составление рассказа.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, гербарные образцы, умения заполнять схемы, развитие навыка связной речи.
Глава 5 Природные сообщества. 2ч	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, заполнение таблиц.	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, заполнение схемы
	7 класс	
Тема	**Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)**	**Психические процессы, подлежащие коррекции**
Тема 1. Общие сведения о мире животных (5ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с натуральными образцами, составление рассказа по плану.	Выявить степень подготовленности каждого ученика к изучению предмета. Коррекция навыка связной речи, умения составлять рассказ по плану.
Тема№2 Строение тела животных	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, практическая работа	Коррекция навыка выполнения практической работы, умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения.
Тема №3Подцарство Простейшие (4ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, навыка связной речи, умения заполнять таблицу, используя текст учебника.
Тема№4 Тип Кишечнополостные (2ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, составление рассказа.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, умения заполнять схемы,

		развитие навыка связной речи.
Тема №5 Типы: Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. (6ч)	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, заполнение таблиц.	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, заполнение схемы
Тема№6 Тип Моллюски (4ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, умения заполнять схемы, развитие навыка связной речи.
Тема№7 Тип Членистоногие (7ч)	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, составление рассказа.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, навыка связной речи, умения заполнять таблицу, используя текст учебника.
Тема№8.Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы (6ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника.	Коррекция навыка выполнения практической работы, умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения.
Тема №9 Класс Земноводные, или Амфибии (4ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, умения заполнять схемы, развитие навыка связной речи.
Тема10 Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, составление рассказа.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, навыка связной речи, умения заполнять таблицу, используя текст учебника.
Тема11Класс Птицы (7 ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, составление рассказа.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, навыка связной речи, умения заполнять таблицу, используя текст учебника.
Тема12 Класс Млекопитающие, или Звери (8 ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, умения заполнять схемы, развитие навыка связной речи.
Тема13 Развитие животного мира на Земле (3 ч).	Рассказ, беседа, индивидуальная работа по карточке, работа с текстом и рисунками учебника, составление рассказа.	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, умения заполнять схемы, развитие навыка связной речи.
	8 класс	

Тема	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Психические процессы, подлежащие коррекции
Тема I. Общий обзор организма человека (5 часов)	Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных об езьян. Специфические особенности человека как биологического вида Приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; объяснение места и роли человека в природе; знание основных правил поведения в природе анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.	Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; осуществление анализа, синтеза, обобщения.
Тема II. Опорно – двигательная система (9 часов)	Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей. Типы соединения костей. Реализация установок здорового образа жизни; Различение на таблицах, макетах, схемах, рисунках отделов скелета человека, видов мышечной ткани; соблюдение мер профилактики заболеваний опорно-двигательной системы, травматизма, нарушения осанки, плоскостопия.	поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение, извлечение необходимой информации из прочитанного текста, определение основной и второстепенной информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных); установление причинно-следственных связей.
Тема III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)	Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты). Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета. формирование у учащихся новых анатомофизиологических понятий о внутренней среде, составе и функциях крови. Коммуникативные: участие в коллективном обсуждении учебной проблемы	поиск и выделение необходимой информации; умение структурировать знания; смысловое чтение, извлечение необходимой информации из прочитанного текста, определение основной и второстепенной информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных); выбор оснований и критериев для сравнивания и классификации объектов; установление причинно-

		следственных связей.
Тема IV. Дыхательная система (7 часов)	Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции Реализация установок здорового образа жизни; сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы). Различение на таблицах, макетах, схемах, рисунках органы дыхательной системы человека, анализ выполняемых функций органов дыхательной системы ; понимание взаимосвязи работы всех органов дыхательной системы; соблюдение мер профилактики заболеваний органов дыхательной системы.	понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем; способность пользоваться терминологией, умение устанавливать причинно-следственные связи. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение цели, функций участников, способов взаимодействия; умение достаточно полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими синтаксическими нормами родного языка;
Тема V. Пищеварительная система (7 часов)	Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. сформировать познавательный интерес и мотив, направленный на изучение собственного организма Знать о строении и функционировании пишеварительной системы. Знать различия в строении и жизнедеятельности органов пищеварительной системы, демонстрировать взаимосвязь всех органов пищеварительной системы.	Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; осуществление анализа, синтеза, обобщения.
Тема VI. Обмен веществ и энергии (4 часа)	Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен Знание основных принципов и правил питания; сформирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение собственного организма и сохранения своего здоровья. Уметь сравнивать биологические процессы. Умение делать выводы, умозаключения на основе сравнения. Овладение основными методами биологической науки.	Умение использовать несложный эксперимент для выдвигаемых предположений, аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания.
Тема VII. Мочевыделительная система (2 часа)	Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов	Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; Умение использовать несложный эксперимент для выдвигаемых предположений,

	мочевыделительной системы. Соблюдение мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействия факторов риска на здоровье.	аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания.
Тема VIII. Кожа (3 часа)	Функции кожных покровов. Строение кожи Использование приобретенных знания для соблюдения мер профилактики травм, ожогов, обморожений. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.	Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания Устанавливать взаимо-связь между строением и функциями кожи.
Тема IX. Эндокринная и нервная системы (5 часов)	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции; знать различия в строении и жизнедеятельности желез внешней, внутренней и смешанной секреции -иметь представления о функциональных системах,	Умение самостоятельно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений.
Тема X. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)	Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Распознавать и описывать на таблицах основные части органов чувств, анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; осуществление анализа, синтеза, обобщения. Использование приобретенных знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха.
Тема XI. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов)	Формирование навыков анализировать содержание текстов, рисунков учебника по главе ВНД, характеризовать и сравнивать основные понятия, объяснять разницу между процессами ВНД человека, отличать базовые потребности от второстепенных, мышление от интуиции, определять по описанию тип нервной системы, тип темперамента, перечислять черты характера, выделять существенные особенности поведения и психики человека.	Поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение, извлечение необходимой информации из прочитанного текста, определение основной и второстепенной информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных); установление причинно-следственных связей; синтез как составление целого из частей.

Раздел XII Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 часа)	Называть особенности строения женской и мужской половой системы. Психологические основы личности. Распознавать и описывать на таблицах мужскую и женскую половые системы, органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека	Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи. Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного.

Тема	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Психические процессы, подлежащие коррекции
	9 класс	
Тема 1. Введение в основы общей биологии	По данной теме должны уметь выявлять общие свойства живых организмов, характеризовать организм как биосистему	Развитие способности к организации собственной целенаправленной деятельности
Тема 2. Основы учения о клетке	Уметь обосновывать выделение двух форм клеточной организации – прокариоты и эукариоты; уметь анализировать строение и функции различных эукариотических клеток; сформировать знания об основном процессе метаболизма – биосинтезе белка.	Развитие представления, воображения, наглядно – образного мышления; развитие способности устанавливать причинно – следственные связи
Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Уметь охарактеризовать два основных типа размножения и их роль в эволюции жизни; уметь раскрыть суть митоза и мейоза, их значение	Развивать мышление (конкретно – действенное, словесно – логическое)
Тема4. Основы учения о наследственности и изменчивости	Знать основные понятия генетики; уметь характеризовать роль наследственности и изменчивости организмов в живой природе	Развитие целостности восприятия, способности к дифференциации
Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Уметь давать генетическое обоснование селекции новых организмов; уметь раскрывать основные особенности селекции растений, животных и микроорганизмов	Развивать предвосхищающие представления, способность к организованному наблюдению
Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира	Характеризовать современные представления о происхождении жизни и ее развития; уметь характеризовать два основных этапа в происхождении и развитии жизни	Развитие представления, воображения, наглядно – образного мышления; развитие способности устанавливать причинно – следственные связи
Тема 7. Учение об эволюции	Уметь раскрыть суть эволюции, ее причины и движущие силы; характеризовать основные	Абстрактное мышление, способность к рефлексии

	положения теории Ч. Дарвина; уметь показать роль видов и популяций в эволюционном процессе	
Тема 8. Происхождение человека	Знать доказательства эволюционного происхождения человека; человеческие расы; влияние человека на природу Земли	Развитие целостности восприятия, способности к дифференциации
Тема 9. Основы экологии	Характеризовать особенности четырех сред жизни; раскрывать закономерности действия экологических факторов в природе; понимать и объяснять способы рационального использования природы и ее охраны	Абстрактное мышление, способность к рефлексии
Тема 10. Заключение	Уметь систематизировать и обобщать знания по курсу	Мыслительные операции: сравнение, обобщение