




Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3»
г. Валуйки Белгородской области

<p>«Согласовано» Руководитель МО</p> <p> - Верейна Л.М.</p> <p>Протокол № <u>5</u> от «<u>22</u>» июня 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МОУ «СОШ № 3» г. Валуйки Белгородской области</p> <p> Копеева Л.И.</p> <p>«<u>30</u>» июня 2020 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «СОШ № 3» г. Валуйки Белгородской области</p> <p> Дегтярев С.А.</p> <p>Приказ № <u>153</u> от «<u>21</u>» августа 2020 г.</p>
---	--	--

**Рабочая программа
по учебному предмету
«Биология»
для уровня основного общего образования
(5-9 классы, базовый уровень)**

Составитель:
учитель биологии -Верейна Любовь Михайловна.

Планируемые результаты освоения предмета «Биология» в 5 классе

Личностные результаты:

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 результаты:

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, 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 результаты:

Обучающийся научится :

- 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;
- Обучающийся получит возможность научиться:
- 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.

в6 классе

Личностные результаты:

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 результаты:

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 результаты:

Обучающийся научится:

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;

Обучающийся получит возможность научиться:

– 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 результаты:

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 результаты:

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 результаты:

Обучающийся научится:

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;
- Обучающийся получит возможность научиться:
- 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 результаты:

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 результаты:

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 результаты:

Обучающийся научится:

- 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 результаты:

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 результаты:

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.

Работая 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 результаты:

Обучающийся научится:

- 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;
- Обучающийся получит возможность научиться:

- 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.

Содержание учебного предмета «Биология»

5 класс (34 часа)

Живые организмы

Введение. Наука о живой природе. Свойства живого. Методы изучения природы.

Увеличительные приборы. Строение клетки. Ткани. Химический состав клетки. Процессы жизнедеятельности клетки. Великие естествоиспытатели.

Царства живой природы. Бактерии: строение и жизнедеятельность. Значение бактерий в природе и для человека. Растения. Животные. Значение растений и животных в природе и для человека. Грибы. Многообразие и значение грибов. Лишайники. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

Среды жизни планеты Земля. Экологические факторы среды. Приспособления организмов к жизни в природе. Природные сообщества. Природные зоны России. Жизнь организмов на разных материках. Жизнь организмов в морях и океанах.

Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу. Важность охраны живого мира планеты. Сохраним богатство живого мира. Здоровье человека и безопасность жизни.

Лабораторные работы:

Изучение строения увеличительных приборов и правила работы с ними.

Знакомство с клетками растений

Наблюдение за передвижением животных

Знакомство с внешним строением побегов растений

Экскурсия

Многообразие живого мира.

6 класс (34 часа)

Растения.

Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Многообразие жизненных форм растений. Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Ткани растений.

Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. Корень, его строение и значение. Побег, его строение и развитие. Видоизменения побегов. Лист, его строение и значение. Стебель, его строение и значение. Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов

Минеральное питание растений и значение воды. Воздушное питание растений — фотосинтез. Дыхание и обмен веществ у растений. Размножение и оплодотворение у растений. Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Рост и развитие растений.

Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе

Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Плауны. Хвоши. Папоротники.

Их общая характеристика. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.

Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные. Историческое развитие растительного мира. Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света.

Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Смена природных сообществ и её причины. Совместная жизнь организмов в природном сообществе.

Лабораторные работы:

Клеточное строение кожицы лука.

Строение семени фасоли.
Строение корня проростка.
Внешнее строение корневища, клубня, луковицы.
Строение вегетативных и генеративных почек.
Вегетативное размножение комнатных растений.
Изучение внешнего строения моховидных растений.
Изучение внешнего строения голосеменных растений (на примере ели).

Экскурсия

«Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)»

7 класс (34 часа)

Животные.

Зоология - наука о животных. Животные и окружающая среда. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Значение простейших.

Строение и жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных

Тип плоские черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Тип круглые черви.

Тип кольчатые черви. Класс Многощетинковые и Малощетинковые черви.

Общая характеристика моллюсков. Класс брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые и Головоногие моллюски.

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные

Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые – пчелы и муравьи. Насекомые- вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.

Бесчерепные. Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб. Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

Среда обитания и строение тела земноводных. Строение и функции внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся, их разнообразие.

Внешнее строение птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение, развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих. Основные отряды и экологические группы млекопитающих.

Доказательства эволюции животного мира. Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир.

Лабораторные работы:

Строение и передвижение инфузории-туфельки

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

Изучения строения раковин пресноводных и морских моллюсков

Внешнее строение насекомого
Изучение внешнего строения и передвижения рыб
Внешнее строения птиц. Строение перьев
Строение скелета птицы
Строение скелета млекопитающих

Экскурсия

Разнообразие животных в природе.
Птицы леса (парка).
Разнообразие птиц и млекопитающих.

8 класс (68 часов)

Человек и его здоровье

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.

Структура тела. Место человека в живой природе. Клетка, ее строение, химический состав, жизнедеятельность

Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

Скелет. Строение костей. Состав и соединение костей. Скелет головы и скелет туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Мышцы человека. Работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Иммунология. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение крови и лимфы по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях

Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение.

Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.

Значение и состав пищи. Органы пищеварения. Зубы. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Профилактика.

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов. Витамины. Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.

Кожа. Значение и строение кожи. Роль кожи в терморегуляции. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг, строение и функции. Значение органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия.

Их анализаторы. Органы осязания, вкуса и их анализаторы.

Врождённые и приобретённые формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы. Внимание. Воля и эмоции. Динамика работоспособности. Режим дня.

Половая система человека. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

О вреде наркотических веществ. Психологические особенности личности

Лабораторные работы:

Действие фермента каталазы на пероксид водорода

Клетки и ткани под микроскопом

Строение костной ткани

Состав костей

Сравнение крови человека с кровью лягушки

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха

Дыхательные движения

Действие ферментов слюны на крахмал

Изучение действия желудочного сока на белки

Практические работы:

Изучение мигательного рефлекса и его торможения.

Оценка гибкости позвоночника.

Исследование строения плечевого пояса и предплечья.

Изучение расположения мышц головы.

Проверка правильности осанки.

Выявление плоскостопия

Определение ЧСС, скорости кровотока.

Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу

Изучение явления кислородного голодания

Доказательство вреда табакокурения.

Функциональная сердечно-сосудистая проба.

Измерение обхвата грудной клетки

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха

Определение запыленности воздуха

Определение местоположения слюнных желез

Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки

Штриховое раздражение кожи

Изучение действия прямых и обратных связей

Изучение функций продолговатого, среднего мозга и мозжечка

Исследование реакции зрачка на освещенность

Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна.

Исследование тактильных рецепторов

Перестройка динамического стереотипа

Изучение внимания при различных условиях

9 класс (68 часов)

Общие биологические закономерности

Биология как наука Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Общие свойства живых организмов.

Многообразие форм жизни. Многообразие клеток.

Химический состав клетки. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ - основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и её жизненный цикл.

Организм - открытая живая система (биосистема). Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и значение их в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Многообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Митоз. Образование половых клеток. Мейоз. Индивидуальное развитие организмов. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследственности организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

Представления о возникновении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ

Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции.

Примеры эволюционных преобразований. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение.

Условия жизни на Земле. Общие законы действия факторов среды на организм. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Взаимосвязи организмов в популяции. Функционирование популяций в природе. Природное сообщество- биogeоценоз. Биogeоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена природных сообществ. Многообразие биogeоценозов. Основные законы устойчивости природы. Экологические проблемы в биосфере.

Лабораторные работы:

Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток.

Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками.

Изучение изменчивости у организмов.

Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов.

Приспособленность организмов к среде обитания.

Оценка качества окружающей среды.

Экскурсии:

Изучение и описание экосистемы луга.

Изучение и описание агроценоза пришкольного участка.

**Тематическое планирование
по учебному предмету «Биология»**

5 класс

№п/п	Наименование раздела/блока/главы	Количество часов на изучение раздела/блока/г лавы	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль	
			Лабораторн ые работы	Экскурсии
1	Биология – наука о живом мире	8ч	2	0
2	Многообразие живых организмов	10ч	2	0
3	«Жизнь организмов на планете Земля»	8ч	0	0
4	Человек на планете Земля	8ч	0	1
	Итого	34	4	1

6 класс

№п/п	Наименование раздела/блока/главы	Количество часов на изучение раздела/блока/г лавы	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль	
			Лабораторн ые работы	Экскурсии
1	Наука о растениях – ботаника.	4ч	1	0
2	Органы растений	7ч	4	0
3	Основные процессы жизнедеятельности растений	6ч	1	0
4	Многообразие и развитие растительного мира	12ч	2	0
5	Природные сообщества.	5	0	1
	Итого	34	8	1

7 класс

№п/п	Наименование раздела/блока/главы	Количество часов на изучение раздела/блока/г лавы	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль	
			Лабораторные работы	Экскурсии
1	Общие сведения о мире животных	2ч	0	1
2	Строение тела	1ч	0	0

	животных			
3	Подцарство Простейшие, или одноклеточные	2ч	1	0
4	Подцарство Многоклеточные	1ч	0	0
5	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	3ч	1	0
6	Тип Моллюски	2ч	1	0
7	Тип Членистоногие	5ч	1	0
8	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	4ч	1	0
9	Класс Земноводные, или Амфибии	2ч	0	0
10	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2ч	0	0
11	Класс Птицы	5ч	2	1
12	Класс Млекопитающие, или Звери	4ч	1	1
13	Развитие животного мира на Земле	1ч	0	0
14	Итого	34ч	8	3

8класс

№п/ п	Наименование раздела/блока/главы	Количество часов на изучение раздела/блока/ главы	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль	
			Лаборато рные работы	Практическ ие работы
1	Введение	1ч	0	0
2	Общий обзор организма человека	5ч	2	1
3	Опорно-двигательная система	9ч	2	4
4	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	7ч	1	5
5	Дыхательная система	7ч	2	2
6	Пищеварительная система	7ч	2	1
7	Обмен веществ и энергии	3ч	0	1
8	Мочевыделительная система	2ч	0	0
9	Кожа	3ч	0	0
10	Эндокринная система и нервная система	6ч	0	3
11	Органы чувств и анализаторы	6ч	0	3

12	Поведение человека и высшая нервная деятельность	6ч	0	2
13	Половая система. Индивидуальное развитие организма	5ч	0	0
14	Итоговый урок	1ч	0	0
	Итого	68ч	9	22

9 класс

№п/п	Наименование раздела/блока/главы	Количество часов на изучение раздела/блока/главы	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль	
			Лабораторные работы	Экскурсии
1	Общие закономерности жизни	5ч	0	0
2	Закономерности жизни на клеточном уровне	10ч	2	0
3	Закономерности жизни на организменном уровне	17ч	2	0
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	19ч	1	0
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды. Основы экологии.	15ч	1	2
	Итого	68ч	6	2

Пронумеровано и прошито 20 страниц.

Директор МОУ «СОШ №3» г.Валуйки /Дегтярёв С.А./

