

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
пос. ВЕРХНЯЯ ПОДСТЕПНОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждено:

Директор
ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка
Приказ № 27 от 29.03.2013 г.



_____/ В.Ю. Малкин /

Рабочая программа

*по биологии
5-9 классы*

2013 год

Пояснительная записка

Ведение

Рабочая программа по биологии для основной школы предназначена для учащихся 5-9 -х классов.

Программа включает четыре раздела:

- «Пояснительная записка», где представлены общая характеристика учебного предмета, курса; сформулированы цели изучения предмета биологии; описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета; результаты изучения учебного предмета на нескольких уровнях — личностном, метапредметном и предметном; описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

- «Содержание учебного предмета, курса», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.

- «Календарно-тематическое планирование», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий).

- «Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса», где дается характеристика необходимых средств обучения и учебного оборудования, обеспечивающих результативность преподавания биологии в современной школе.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с программой начального общего образования.

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
4. Планируемые результаты основного общего образования;
5. Примерные программы основного общего образования по учебным предметам. Биологии 5 – 9 классы;
6. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
7. Авторская программа по биологии, авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов, допущенная (рекомендованная) Министерством образования и науки РФ, (2013г); Данная линия соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, одобрены РАО и РАН, имеют гриф "Рекомендовано" и включены в Федеральный перечень учебников.

Составитель: Г.М.Пальдяева.

2-е издание, стереотипное

8. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента

государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва);

9. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189);

10. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ ООШ п. Верхняя Подстепновка.

Календарно-тематический план ориентирован на использование учебника, принадлежащего линии УМК В.В. Пасечника, рекомендованные МОН РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2013 – 2014 учебный год и, содержание которых соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования:

Учебники:

- В. В. Пасечник. Биология. Растения, грибы, бактерии. 5 класс. Издательство: Дрофа, 2012
- В. В. Пасечник. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Издательство: Дрофа, 2012
- В. В. Латюшин, В.А. Шапкин. Биология. Животные. 7 класс. Издательство: Дрофа, 2012
- Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс. Издательство: Дрофа, 2012
- В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, Г. Г. Швецов. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Издательство: Дрофа, 2012

Рабочие тетради:

- Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Пасечника. Вертикаль. ФГОС Пасечник Владимир Васильевич. Издательство: Дрофа, 2013
- Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Пасечника. Вертикаль. ФГОС Пасечник Владимир Васильевич. Издательство: Дрофа, 2013
- Биология. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В. В. Латюшина, В.А. Шапкина. Вертикаль ФГОС Издательство: Дрофа, 2013
- Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маш, И. Н. Беляева. Вертикаль ФГОС Издательство: Дрофа, 2013
- Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова. Вертикаль ФГОС Издательство: Дрофа, 2013

Методическая литература:

- Тематическое и поурочное планирование к учебнику Пасечника. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Издательство: Дрофа, 2013

- Тематическое и поурочное планирование к учебнику Пасечника. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Издательство: Дрофа, 2013
- Тематическое и поурочное планирование к учебнику В. В. Латюшина, В.А. Шапкина. Биология. Животные. 7 класс. Издательство: Дрофа, 2013
- Тематическое и поурочное планирование к учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маш, И. Н. Беляева. Биология. Человек. 8 класс. Издательство: Дрофа, 2013
- Тематическое и поурочное планирование к учебнику В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс.. Издательство: Дрофа, 2013

Дидактический материал:

- "Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 6 класс". Автор Никишов А.И., ред. Пальдяева Г.М. Дрофа, 2013.
- Контрольные и проверочные работы по биологии. 7 класс. К учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина, автор Захарова Н.А. и др. Издательство: Экзамен. 2008.
- Тесты по биологии: 8 класс к учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маша, И. Н. Беляева «Биология: Человек: 8 класс». Издательство: Экзамен 2008 год.
- А.И. Никишов, Н.Н. Пилипенко. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. К учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. 9 класс. Введение в общую биологию» - 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа 2006. – 95 с.: ил

Общая характеристика учебного предмета.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, мета-предметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее 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 у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное

отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- пониманию сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентации содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Результаты изучения учебного предмета

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Результаты освоения предмета «Биология»:

ИКТ-компетентности обучающихся:

- осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;
- учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;
- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях;
- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы

Смыслового чтения и работы с текстом:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл

- находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте)
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов

Предметные результаты

выпускников основной школы по биологии выражаются в следующем:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с БУПом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс окружающего мира, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Помимо этого, в курсе окружающего мира рассматривается ряд понятий, интегративных по своей сущности и значимых для последующего изучения систематического курса биологии: тела и вещества, неорганические и органические вещества, агрегатные состояния вещества, испарение, почва и др. Опираясь на эти понятия, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т. д.).

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ п. Верхняя Подстепновка на 2013 – 2014 учебный год на изучение предмета «Биология» в 5 классе отводится 1 учебный час в неделю и того 34 часов в год.

По Программе (название, автор) на изучение предмета «Биология» отводится 1 учебный час в неделю и того 35 часов в год.

В связи с этим, в примерную программу были внесены следующие изменения в 5 классе:

№ п/п	Тема	По программе (часов)	Пл кс
	Введение	6	
	Клеточное строение организмов	10	
	Царство Бактерии. Царство Грибы	7	
	Царство Растения	9	
	Резервные уроки	3	

Учебный процесс в ГБОУ ООШ п. Верхняя Подстепновка осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «Биология» в 5 классе будет проходить в следующем режиме:

Предмет	Количество часов в неделю	Триместры			Итого
		I	II	III	
Биология 5 класс	1	10	11	13	34

Рабочая программа по предмету «Биология» рассчитана на 34 учебных часа, в том числе для проведения:

Вид работы	Биология	Триместры			Итого
		I	II	III	
Контрольные работы					3
Лабораторные работы	3	4	4		11
Практические работы	1				1
Творческие работы					
Экскурсии	1				1
Проекты					
Исследования					

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

Содержание учебного предмета

Учебное содержание курса биологии включает следующие разделы:

- 1) «Бактерии. Грибы. Растения» — 34 часов (5 класс);
- 2) «Многообразие покрытосеменных растений» — 34 часов (6 класс);
- 3) «Животные» — 68 часов (7 класс);
- 4) «Человек» — 68 часов (8 класс);
- 5) «Введение в общую биологию» — 68 часов (9 класс).

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6—7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Содержание программы

Биология.

Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс (35 часов, 1 час в неделю)

Введение (6 часов)

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— о многообразии живой природы;

- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы

- Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы.
- Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
- Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.
- Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.

- Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.
- Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы (7 часов)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

- Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактериям и грибам;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

Раздел 3. Царство Растения (9 часов)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

- Строение зеленых водорослей.
- Строение мха (на местных видах).
- Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника.
- Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).
- Строение цветкового растения

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);

— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение учебного предмета

БИОЛОГИЯ

№	Наименование объектов и средств Материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания		
		Основная Школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
	2	3	4	5	6
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1.1.	Стандарт основного общего образования по биологии	Д			
1.2.	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)		Д		
1.3.	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (профильный уровень)			Д	
1.4.	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д			
1.5.	Примерная программа среднего		Д		

	(полного) общего образования на базовом уровне по биологии				
1.6.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по биологии			Д	
1.7.	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д	Д	Д	
1.8.	Общая методика преподавания биологии	Д	Д	Д	
1.9.	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	П			
1.10.	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д	
1.15.	Определитель растений	П	П	П	
1.16.	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса	Р	Р	Р	
1.17.	Учебники по всем разделам (баз.)	Р	Р	Р	
1.18.	Учебники по профилям			Р	
1.19.	Энциклопедия «Животные»	Д	Д	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	<i>Таблицы</i>				
2.1.	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д	Д	Д	
2.2.	Биотехнология			Д	
2.3.	Генетика	Д	Д	Д	
2.4.	Единицы измерений, используемых в биологии			Д	Постоянная экспозиция
2.5.	Основы экологии	Д	Д	Д	Постоянная экспозиция
2.6.	Портреты ученых биологов	Д	Д	Д	
2.7.	Правила поведения в учебном кабинете	Д	Д		
2.8.	Правила поведения на экскурсии	Д	Д		
2.9.	Правила работы с цифровым микроскопом			Д	
2.10.	Развитие животного и растительного мира	Д	Д	Д	
2.11.	Систематика животных	Д	Д	Д	
2.12.	Систематика растений	Д	Д	Д	
2.13.	Строение, размножение и разнообразие животных	Д	Д	Д	
2.14.	Строение, размножение и разнообразие растений	Д	Д	Д	
2.15.	Схема строения клеток живых организмов	Д	Д	Д	
2.16.	Уровни организации живой природы	Д	Д	Д	
	Карты				
2.17.	Биосферные заповедники и национальные парки мира			Д	
2.18.	Заповедники и заказники России	Д	Д	Д	
2.19.	Зоогеографическая карта мира	Д	Д	Д	
2.20.	Зоогеографическая карта России	Д	Д	Д	
2.21.	Население и урбанизация мира			Д	
2.22.	Природные зоны России	Д	Д	Д	
2.23.	Центры происхождения	Д	Д	Д	

	культурных растений и домашних животных				
3	ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ				
3.1	Коллекция цифровых ресурсов				
3.2.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу биологии, в том числе задачник	Д/П	Д/П	Д/П	
3.3.	Задачник (цифровая база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы).				Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий.
3.4.	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности				В курсе биологии, относятся текстовый редактор, редактор создания презентаций
3.5.	Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности				К специализированным инструментам учебной деятельности, используемыми в курсе биологии, относятся, в частности, построитель определителей, виртуальные лаборатории, являющиеся проектной средой, предназначенной для изучения строения клетки, генетики и др.;
	4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом виде)				
	Видеофильмы				
4.1.	Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животных	Д	Д		Могут быть в цифровом формате
4.2.	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов	Д	Д	Д	Могут быть в цифровом формате Основные технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет; оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных)

4.3.	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных	Д	Д	Д	
4.4.	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных	Д	Д	Д	
4.5.	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д	Д	Д	
4.6.	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов	Д	Д	Д	
4.7.	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)	Д	Д	Д	
4.8.	Фрагментарный видеофильм об охране природы в России	Д	Д	Д	
4.9.	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека	Д	Д	Д	
4.10.	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека	Д	Д	Д	
4.11.	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи	Д	Д	Д	
4.12.	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д	Д	Д	
4.13.	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д	Д	Д	
4.14.	Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле	Д	Д	Д	
	Слайды-диапозитивы				
4.15.	Методы и приемы работы в микробиологии			Д	
4.16.	Многообразие бактерий, грибов			Д	
4.17.	Многообразие беспозвоночных животных	Д	Д	Д	
4.18.	Многообразие позвоночных животных	Д	Д	Д	
4.19.	Многообразие растений	Д	Д	Д	
	Транспаранты				
	Таблицы-фолии				
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)				Основные технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет; оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных)
5.3.	Мультимедийный компьютер	Д	Д	П	
5.9.	Мультимедиа проектор	Д	Д	Д	
5.10.	Стол для проектора	Д	Д	Д	

5.11.	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Д	
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Приборы, приспособления				
6.3.	Весы учебные с разновесами	Д	Д	Р	
6.6.	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р	Р	Р	
6.10.	Лупа ручная	Р	Р	Р	
6.14.	Термометр наружный	Д	Д	Д	
6.15.	Термометр почвенный			Д	
	Реактивы и материалы				
6.20.	Комплект реактивов для базового уровня	Д	Д	Д	Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
6.21.	Комплект реактивов для профильного уровня			Д	Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
7.	МОДЕЛИ				
	Модели объемные				
7.1.	Модели цветков различных семейств	Д	Д	Д	
7.2.	Набор «Происхождение человека»	Д	Д	Д	
7.3.	Набор моделей органов человека	Р	Р	Р	
7.4.	Торс человека	Д	Д	Д	
	Модели остеологические				
7.6.	Скелет человека разборный	Д	Д	Д	
7.7.	Скелеты позвоночных животных	Р	Р		
7.8.	Череп человека расчлененный			Д	
	Модели рельефные				
7.9.	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д	Д	Д	
7.10.	Набор моделей по строению беспозвоночных животных	Д	Д	Д	
7.11.	Набор моделей по анатомии растений	Д	Д		
7.12.	Набор моделей по строению органов человека	Д	Д	Д	
7.13.	Набор моделей по строению позвоночных животных	Д	Д	Д	
	Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)				
7.14.	Генетика Генетика человека			Д	
7.15.	Круговорот биогенных элементов			Д	
7.16.	Митоз и мейоз клетки	Д	Д	Д	
7.17.	Основные генетические законы	Д	Д	Д	
7.18.	Размножение различных групп растений (набор)	Д	Д	Д	
7.19.	Строение клеток растений и животных	Д	Д	Д	
7.20.	Типичные биоценозы	Д	Д	Д	
7.21.	Циклы развития паразитических	Д	Д	Д	

	червей (набор)				
7.22.	Эволюция растений и животных	Д	Д	Д	
	Муляжи				
7.23.	Плодовые тела шляпочных грибов	Д	Д		
7.25.	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений				
8.	НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ				
8.1.	<i>Гербарии,</i> иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р	Р	Р	
	Влажные препараты				
8.2.	Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам)	Р	Р		
8.3.	Строение глаза млекопитающего	Р	Р		
	Микропрепараты				
8.8.	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)	Д	Д	Д	
8.9.	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)	Д	Д	Д	
8.10.	Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)	Д	Д	Д	
	Коллекции				
8.11.	Вредители сельскохозяйственных культур	Д	Д		
8.12.	Ископаемые растения и животные			Д	
8.13.	Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)				
	Живые объекты				
	<i>Комнатные растения по экологическим группам</i>				
8.14.	Тропические влажные леса				
8.15.	Влажные субтропики Сухие субтропики				
8.16.	Пустыни и полупустыни				
8.17.	Водные растения Беспозвоночные животные				
8.18.	Простейшие				
8.19.	Черви				
8.20.	Насекомые				
10.	СИСТЕМА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ				
11.	ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	<i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>				
11.1.	Бинокль	Д	Д	П	
11.2.	Морилка для насекомых	П	П	П	
11.3.	Папка гербарная	П	П	П	
11.4.	Пресс гербарный	П	П	П	

11.5.	Рулетка	Д	Д	Д	
11.6.	Совок для выкапывания растений	П	П	П	

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев), буквой **Д** также обозначается все оборудование, необходимое в единственном экземпляре;

Р – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса), для школ с наполняемостью классов свыше 25 человек при комплектовании кабинета средствами ИКТ рекомендуется исходить из 15 рабочих мест учащихся;

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (5-7 экз)