

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

-  Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
-  Примерной основной образовательной программы основного общего образования, 2015 год.
-  Требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утв. приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
-  Приказа Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
-  Вахрушев А.А. Биология. Программы для основной школы: 5-9 классы. Образовательная система "Школа 2100", 2012 год.
-  Требований 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).
-  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).
-  Положения о рабочей программе по учебному предмету, курсу педагога, работающего по ФГОС НОО И ФГОС ООО в МОБУ СОШ № 6 от 22 апреля 2015 г.
-  Положения о структуре рабочих программ, приказ Минобрнауки Амурской области от 03.09.2013 г. № 1062.
-  Основной образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ № 6.

В основу рабочей программы по биологии 5 классов положена *авторская программа по биологии, разработанная А.А.Вахрушевым, О.А.Родыгиной* (Образовательная система "Школа 2100", 2012 год), которая обеспечена учебно-методическим комплексом по биологии. Данный комплекс нацелен на достижение результатов освоения курса биологии на личностном, метапредметном и предметном уровнях, реализует основные идеи Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в нем учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Рабочая программа по сравнению с примерной программой реализуется без изменений.

В состав УМК по биологии для основной школы А.А.Вахрушева, О.А.Родыгиной входят:



Авторская программа.

Учебник для 5 класса.

Электронное приложение к учебнику.

Биология является одним из ведущих предметов естественнонаучного цикла в системе школьного образования, поскольку имеет огромное значение в жизни нашего общества, в становлении и развитии личности ребенка. Без неё невозможно обеспечение здорового образа жизни и сохранение окружающей среды.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции Образовательной программы «Школа 2100»:



Личностно-ориентированные: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности.

Культурно-ориентированные: принцип картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

Деятельностно-ориентированные: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

В соответствии с Образовательной программой «Школа 2100» каждый школьный предмет, в том числе и биология, своими целями, задачами и содержанием образования должен способствовать формированию *функционально грамотной личности*, т.е. человека, который сможет активно пользоваться своими знаниями, постоянно учиться и осваивать новые знания всю жизнь.

Цели изучения предмета в основной школе:

1) *Осознание учениками исключительной роли жизни на Земле и значения биологии в жизни человека и общества.* Жизнь – самый мощный регулятор природных процессов, развертывающихся в наружных оболочках Земли, составляющих ее биосферу. Именно это имел в

виду В.И. Вернадский, называя жизнь самой мощной геологической силой, сравнимой по своим конечным последствиям с самыми мощными природными стихиями. Вся жизнь и деятельность людей осуществляется в биосфере. Она же является источником всех доступных видов ресурсов. Даже солнечную энергию мы получаем при посредстве биосферы. Поэтому знание основ организации и функционирования живого, его роли на Земле – необходимый элемент грамотного ведения планетарного хозяйства.

2) *Формирование представления о природе как развивающейся системе.* Космология и неравновесная термодинамика во второй половине XX века ознаменовали окончательную победу принципа развития в естествознании. Всем природным объектам свойственна та или иная форма развития. Тем не менее, последние достижения в этой области еще не стали достоянием курсов средней школы. Роль биологии в формировании исторического взгляда на природу в этих условиях многократно возрастает. Наконец, школьная биология как никакая другая учебная дисциплина позволяет продемонстрировать познавательную силу единства системного, структурно-уровневого и исторического подхода к природным явлениям.

3) *Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии.* Современному человеку трудно ориентироваться даже в его собственном хозяйстве, не имея простейших представлений о естественнонаучных основах всех перечисленных отраслей человеческой деятельности. Наконец, ведение здорового образа жизни немыслимо вне специальных биологических знаний.

4) *Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использование в практической жизни.* Итогом овладения школьным курсом биологии должно быть овладение главными понятиями и законами этой науки и навыком более свободного и творческого оперирования ими в дальнейшей практической жизни. Главный экзамен по биологии человек сдает всю жизнь, сознавая, например, что заложенный нос является следствием отека, что мороз, ударивший до выпадения снега, уничтожает озимые и заставляет пересевать поля весной. Без изучения основ биологии применение на практике знаний других естественных и общественных предметов может оказаться опасным как для самого человека, так и для окружающих.

5) *Оценка биологического риска взаимоотношений человека и природы* на основе овладения системой экологических и биосферных знаний, определяющих граничные условия активности человечества в целом и каждого отдельного человека. Могущество современного человечества, а нередко и отдельного человека настолько высоки, что могут представлять реальную угрозу окружающей природы, являющейся источником благополучия и удовлетворения всех потребностей людей. Поэтому вся деятельность людей должна быть ограничена экологическим требованием (императивом) сохранения основных функций биосферы. Только их соблюдение может устранить угрозу самоистребления человечества.

6) *Оценка поведения человека с точки зрения здорового образа жизни.* Первым условием счастья и пользы для окружающих является человеческое здоровье. Его сохранение – личное дело каждого и его моральный долг. Общество и государство призваны обеспечить социальные условия сохранения здоровья населения. Биологические знания – научная основа организации здорового образа жизни всего общества и каждого человека в отдельности.

Программа направлена на создание комфортной обстановки, которая способствует эффективной работе учащихся, их творческому самовыражению; на создание условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья (соблюдение гигиенических условий в классе; применение активных методов изложения и закрепления учебного материала; использование методов, направленных на самопознание и развитие интеллекта, воображения учащихся; развитие мотивации учащихся (создание ситуации успеха на уроке, дальнейшее развитие

интереса к предмету; поддержание благоприятного психологического климата на уроке). Таким образом, учащиеся 5 класса на уроке биологии всегда проявляют интерес к предмету, активны, самоорганизованы.

Виды и формы промежуточной и итоговой аттестации

<i>№ п/п</i>	<i>Класс</i>	<i>Виды и формы промежуточной аттестации</i>
1	5	Тестирование

Сроки реализации рабочей программы

<i>№ п/п</i>	<i>Класс</i>	<i>Сроки реализации рабочей программы</i>
1	5	1 год

Структура рабочей программы:

Рабочая программа состоит из следующих разделов: титульный лист; пояснительная записка; общая характеристика учебного предмета, курса; описание места учебного предмета, курса в учебном плане; личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса (на ступень); содержание учебного курса; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности; описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса; приложения к программе.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Содержание и методический аппарат УМК

В состав учебно-методического комплекта по биологии для основной школы А.А.Вахрушева, О.А.Родыгиной входят:



Авторская программа.

Учебник для 5 класса.

Электронное приложение к учебнику.

Учебник предназначен для учащихся 5-го класса общеобразовательных учреждений. Соответствует Федеральному государственному стандарту основного общего образования, является продолжением непрерывного курса окружающего мира и составной частью комплекта учебников развивающей Образовательной системы «Школа 2100».

Посвящён знакомству с живыми организмами и их свойствами, наукой биологией, царствами бактерий, грибов и растений. Материал по сравнительной характеристике основных групп живых организмов позволяет школьникам изучать биологические объекты, понимая их место в общей системе живых организмов.

Электронное приложение к учебнику включает:



методические материалы для учителя;

мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников.

Структура и специфика курса

Настоящая программа по биологии для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы (авторы А.А. Вахрушев, А.С. Раутиан) и составляет вместе с другими предметами (физической географией, химией, физикой) непрерывный школьный курс естествознания.

Функционально-целостный подход к явлениям жизни. В программе 5 класса строение и функции организмов рассматриваются не отдельно по органам и системам органов, а в виде целостных планов строения.

Исторический подход к явлениям жизни. В программе 5 класса показана историческая связь планов строения и жизненных циклов важнейших групп живых организмов.

Экосистемный подход. В программе 5 класса показана роль биотической и абиотической среды в жизни организмов и средообразующая роль каждой группы организмов в экосистемах.

Сравнительный метод (теория классификаций). В программу 5 класса введены разделы, посвященные сравнительному методу. Постановка проблемы идет через проблемную ситуацию, так на уроке открытия новых знаний постановка проблемы заключается в создании учителем проблемной ситуации и организации выхода из нее одним из трех способов: 1) учитель сам заостряет противоречие проблемной ситуации и сообщает проблему; 2) ученики осознают противоречие и формулируют проблему; 3) учитель диалогом побуждает учеников выдвигать и проверять гипотезы.

Алгоритм подготовки учителя к проведению урока. Школьники на уроке могут узнать много нового (максимум), но должны узнать лишь важнейшие знания (минимум).

В 5-м классе ученики знакомятся с общими свойствами живых организмов, их отличительными чертами и разнообразием, повторяя на протяжении первой части учебника сведения, изученные в начальной школе.

Главной особенностью программы 5 класса является последовательное функциональное объяснение всех основных жизненных процессов, начиная от клеточного уровня и заканчивая организмом высшего растения. Строение организмов изучается с точки зрения его приспособления к выполнению жизненно важных функций. Этот метод позволяет ученикам не только узнать, но и понять принципы устройства и жизнедеятельности биосистем разного уровня.

Целевые установки

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом:

Ученик научится:

-  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.

Ученик получит возможность научиться:

-  соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
-  использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
-  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.

Формы и методы работы с учащимися

-  Урок открытия нового знания
-  Урок рефлексии
-  Урок построения системы знаний
-  Урок развивающего контроля

-  Словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учебником на печатной основе или электронным).
-  Наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций).
-  Практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы).
-  Активные методы (метод проблемных ситуаций, метод проектов, ролевые игры и т.д.)

Виды и формы контроля

-  Входной контроль (стартовая диагностика) необходим, чтобы определить исходный уровень готовности учащихся по курсу (по определенной теме).
-  Текущий контроль – основной вид мониторинга, позволяющий систематически получать информацию о динамике овладения учащимися метапредметными действиями и предметным содержанием. Анализ этой информации помогает оценить степень усвоения школьниками изучаемого материала и уровень их готовности к дальнейшему обучению и внести коррективы в педагогический процесс.
-  Контроль по определённой теме (разделу) помогает зафиксировать промежуточные (рубежные) учебные достижения каждого учащегося, определить уровень овладения учебным материалом по определённой теме и соответствие этих достижений планируемым результатам.
-  Тематический контроль по завершению изучения крупной темы (раздела) организывает учитель.
-  Итоговый контроль (при завершении годового курса изучения биологии, равно как и итоговая аттестация).

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В 5-м классе на изучение биологии отводится 1 час в неделю (34 часа за год).

Классы – 5а,б,в.

Количество часов для изучения предмета в классах - 1 час.

Количество учебных недель - 34.

Количество контрольных работ:

5 класс - 4.

Промежуточная аттестация:

5 класс - 1.

Ценностные ориентиры учебного предмета

В качестве ценностных ориентиров выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируются 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;
- понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций 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 аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самооценности, 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 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- 
- 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.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

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.).

 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.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли жизни:

 определять роль в природе различных групп организмов;
 объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:

 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.

3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:

 объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:

 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.

 5-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

График контролирующих мероприятий соответствует календарно – тематическому планированию.

Контрольные работы проводятся с использованием следующей литературы:

 Ловягин С.Н. Биология (Обо всём живом). 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / С.Н.Ловягин, А.А.Вахрушев, А.С.Раутиан. - М.: Баласс, 2013. - 176 с., ил. (Образовательная система "Школа 2100").

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94%%	хорошо
66-79%%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.



грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;



погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;



недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;



мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания биологии. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс биологии – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- ✓ «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- ✓ «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- ✓ «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- ✓ «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

Устный опрос осуществляется на каждом уроке. Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- ✓ полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- ✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию биологии как учебной дисциплины;
- ✓ правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- ✓ продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой "4", если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Содержание учебного предмета, курса

5 класс

Раздел программы/тема/содержание	Количество часов на раздел/тему	Характеристика основных видов деятельности учащегося: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на повышенном уровне, (М) – на максимальном уровне
Наука о жизни Живой организм и его свойства: обмен веществ, рост, индивидуальное развитие, размножение, раздражимость, приспособленность. Экосистема – единство живых организмов разных «профессий» и неживой природы. Производители, потребители и разрушители, особенности их обмена веществ. Круговорот веществ в экосистеме и его роль в поддержании постоянства условий. Биология – наука о живом. Причины многообразия организмов: различная роль в круговороте веществ, различия среды обитания и образа жизни, многообразие планов строения	7 часов	Выделять существенные свойства живого организма (Н), объяснять их взаимосвязь и значение (П). Характеризовать причины многообразия живых организмов (П). Объяснять причины приспособленности живых организмов (М). Выделять существенные признаки строения (Н) и жизнедеятельности (П) основных царств живой природы. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей (Н). Характеризовать (Н) и применять на практике (П) научные методы для решения

организмов, стратегий их размножения. Систематика – наука о многообразии живых организмов. Важнейшие систематические группы. Основные царства живой природы: безъядерные, растения, грибы, животные. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Наличие или отсутствие ядра в клетке. Безъядерные и ядерные организмы. Тип питания: автотрофы и гетеротрофы. Сравнительная характеристика царств растений, грибов и животных. Роль живых организмов и биологии в жизни человека. Создание окружающей среды для жизни людей. Обеспечение пищей человечества. Здоровый образ жизни и роль биологии в его обосновании. Гармония человека и природы: эстетический аспект. Наука – систематизированное знание о природе и обществе. Методы науки. Наблюдение – начало всякого изучения. Факт. Сравнение и его роль в оценке воспроизводимости результатов. Эксперимент – важнейший способ проверки гипотез и создания теорий. Приборы и инструменты и их роль в науке.		биологических задач. Сравнивать живые организмы и обнаруживать их сходство и отличия (П). Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
---	--	--

Измерение. Наблюдение и выявление общих черт предметов и явлений. Собирание фактов и выявление повторяющихся черт предметов и явлений. Процедура сравнения целых по элементам и элементов по их положению в целых. Наука начинается не там, где находят отличия, а там, где обнаруживают сходства. Наука имеет дело только с повторяющимися (воспроизводящимися) событиями. Классификация как отражение результатов сравнения.		
Вещества и их превращения. Строение веществ. Молекулы и атомы. Превращение веществ. Органические и неорганические вещества. Жиры, белки, углеводы.	1 час	Характеризовать состав живых организмов (П).
Вещества и их превращения. Бактерии – мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде. Строение и обмен веществ бактериальной клетки. Как происходит наследование, роль молекулы ДНК в размножении организмов. Размножение микробов. Роль бактерий в нашей жизни (болезнетворные, используемые в производстве, редуценты в	5 часов	Выделять существенные признаки строения (Н) и жизнедеятельности (П) бактерий. Характеризовать наследственность как важнейшее свойство живого организма (П). Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека (Н). Использовать знания биологии при соблюдении правил

природных экосистемах, полезная микрофлора организма: на коже, во рту, в кишечнике).		повседневной гигиены (Н). Аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями (П). Пользоваться увеличительными приборами (Н) и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов (П). Применение полученных знаний и умений на уроках (Н) и в жизни (П).
Грибы. Строение клетки ядерных организмов. Эукариоты. Грибы – гетеротрофы (сапротрофы). Строение и жизнедеятельность грибов. Перенос вещества на большие расстояния и роль мицелия в этом процессе. Размножение грибов. Роль грибов в биосфере и в жизни человека. Практическое значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы своей местности. Лабораторные работы: Устройство микроскопа и работа с ним. Рассматривание гифов плесневых грибов с помощью микроскопа. Изучение внешнего строения дрожжей с помощью микроскопа. Изучение строения древесных грибов-трутовиков.	4 часа	Выделять существенные признаки строения клеток ядерных организмов (П). Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов (Н). Определять основные части клетки(П). Давать сравнительную характеристику бактерий и грибов (П). Объяснять роль грибов в природе и жизни человека (Н). Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы (Н). Использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены (Н). Аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики отравлений грибами (Н),

		осваивать приёмы оказания первой помощи при отравлениях (Н).
Низшие растения. Растения-автотрофы. Растения-производители. Экологическая роль автотрофов. Фотосинтез. Хлорофилл. Строение и функции растительной клетки. Хлоропласт. Вакуоль. Обмен веществ растения: фотосинтез и дыхание растений. Минеральное питание растений. Лабораторные работы: Изучение строения живых клеток кожицы лука, клеток листьев элодеи или валиснерии. Водоросли. Среда водорослей – вода. Одноклеточные водоросли. Многоклеточные водоросли и их строение: слоевище. Планктонные и бентосные водоросли. Влияние освещенности и силы тяжести. Многообразие водорослей: зеленые, бурые и красные водоросли. Регенерация и размножение водорослей: вегетативное, бесполое и половое. Жизненный цикл водорослей. Редукционное деление. Гаметофит, спорофит. Экологическая роль	7 часов	Определять основные части клетки (Н). Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности водорослей и лишайников (Н). Сравнивать различные способы размножения (Н) и объяснять их биологический смысл (П). Объяснять роль водорослей и лишайников в природе и жизни человека (Н). Использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены (Н). Характеризовать группы водорослей (М). Пользоваться увеличительными приборами (Н) и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов (П). Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).

многоклеточных водорослей и фитопланктона. Хозяйственное значение водорослей. Лабораторные работы: Изучение строения водорослей. Изучение размножения водорослей. Лишайники. Лишайники – симбиотические организмы. Строение и жизнь лишайников. Экологическая роль лишайников. Многообразие лишайников. Хозяйственное значение лишайников. Лабораторные работы: Изучение строения лишайников.		
Высшие растения. Высшие споровые растения. Выход растений на сушу. Мхи – «земноводные растения». Лист и стебель. Сосуды и их значение в наземных условиях. Решение проблем, связанных с освоением суши (иссушение, транспорт воды и минеральных веществ, опора). Жизненный цикл мхов (спорофит – «нахлебник» гаметофита), размножение мхов. Зависимость размножения мхов от воды. Многообразие мхов. Зеленые и сфагновые мхи. Роль мхов в биосфере и жизни человека. Ткани. Основные группы тканей. Органы растения. Плауны, хвощи и папоротники.	9 часов	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений разных систематических групп (Н). Различать (по таблице) основные группы растений: водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые (Н). Определять основные органы растений (Н). Находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками (Н), и давать им эволюционное объяснение (П). Сравнивать различные способы размножения (Н) и объяснять

Появление покровных и проводящих тканей. Строение и жизненный цикл плауна, хвоща и папоротника. Роль в биосфере и в жизни человека. Лабораторные работы: Изучение внешнего строения мхов. Изучение строения тканей растения на постоянных препаратах. Семенные растения (5 ч.) Освоение засушливых территорий. Размножение и жизненный цикл на примере хвойных (гаметофит образуется внутри спорофита). Опыление, созревание семян, прорастание. Хвойные. Корень, стебель и листья (хвоя). Строение и рост стебля. Древесина хвойных. Роль хвойных в биосфере и хозяйстве человека. Хвойные растения своей местности. Строение и основные органы цветкового растения. Цветок – орган вынашивания потомства. Плод – совершенное средство расселения семян. Распространение цветковых и их роль на планете. Лабораторные работы: Изучение строения шишек и семян хвойных. Определение возраста ствола по спилам.		их биологический смысл (П). Объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов (П). Объяснять роль высших растений различных систематических групп в природе и жизни человека (Н). Использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены (Н). Пользоваться увеличительными приборами (Н) и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов (П). Проводить биологические опыты и эксперименты (Н) и объяснять их результаты (П). Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, Интернете (Н), анализировать и оценивать её (П).
Резерв учебного времени: 1 час.		

Согласно ФГОС второго поколения, основным подходом в современном образовании является системно-деятельностный подход. Всесторонне реализовать данный подход позволяет проектная деятельность. В то же время через проектную деятельность формируются абсолютно все универсальные учебные действия. В связи с этим, часы *резерва учебного времени в 5 классе отведены на выполнение и защиту итогового проекта.*

Описание учебно-методического обеспечения образовательного процесса

- 
- Необходимо постоянное обновление библиотечного фонда (книгопечатной продукции) кабинета биологии, который должен включать:
- 
- нормативные документы (методические письма Министерства образования и науки РФ, сборники программ по биологии и пр.);
- 
- учебно-методическую литературу (учебники, рабочие тетради, методические пособия, сборники задач и практикумы, сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля и пр.);
- 
- научную литературу области «Биология» (справочники, энциклопедии и пр.);
- периодические издания.

- 
- В кабинете биологии должна быть организована библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:
- 
- комплекты презентационных слайдов по курсу биологии;
- каталог электронных образовательных ресурсов, размещённых на федеральных образовательных порталах, в том числе электронных учебников по биологии, дистанционных курсов, которые могут быть рекомендованы учащимся для самостоятельного изучения.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Литература для учителя:

- 
- Ловягин С.Н. Биология (Обо всём живом). 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / С.Н.Ловягин, А.А.Вахрушев, А.С.Раутиан. - М.: Баласс, 2013. - 176 с., ил. (Образовательная система "Школа 2100").

Литература для ученика:

- 
- Ловягин С.Н. Биология (Обо всём живом). 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / С.Н.Ловягин, А.А.Вахрушев, А.С.Раутиан. - М.: Баласс, 2013. - 176 с., ил. (Образовательная система "Школа 2100").

Цифровые образовательные ресурсы сети Интернет:

<http://school2100.com/>

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

К техническим средствам обучения, которые могут эффективно использоваться на уроках биологии, относятся компьютер, цифровой микроскоп, цифровой фотоаппарат, DVD-плеер, телевизор, интерактивная доска.