


362003, Российская Федерация, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Гастелло, 79
тел./факс: (8672) 52-82-70; e-mail: inci2001@inci.ru; сайт: www.inci.ru

Согласовано


Руководитель МО

 Ф.Г.Рамонова

(протокол от «31» 08 2021г. № 1)

Согласовано

ЗД УР школы

 Т.А.Бизюкина

«31» 08 2021 год



Рабочая программа
для 6 класса
учебного предмета
Биология

Составитель: Айвазова Мария Анатольевна

преподаватель биологии

Владикавказ 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии, федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и авторской программы к учебнику И.Н. Пономарёвой, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 класс. (Из Сборника «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 класс: программы» / Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва и др. – М.: Вентана-Граф, 2009. – 176 с.).

Рабочая программа **адресована** учащимся 6 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе отводится 35 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **1 часа в неделю в течение 1 учебного года**.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Курс биологии в 6 классе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному - биогеоценоотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Цель учебного предмета - обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также формирование способности использовать приобретенные знания в повседневной жизни и практической деятельности.

Глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. Глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя её норм, ценностей, ориентаций, 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий: структурно-логических (системный подход), информационно-коммуникационных (формы работы: работа с ЦОР и ЭОР; лекции с мультимедийным сопровождением; создание учениками мультимедийны презентаций по темам и разделам учебных курсов; организация исследования на уроках и внеурочной деятельности, проведение экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании; поиск информации, написание рецензий на найденный в сети источник, создание аннотированных списков ресурсов Интернет по заданной теме.

Основной **формой обучения** являются уроки разных типов: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как уроки - лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий **инструментарий:**

- использование разнообразных форм контроля (предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль); дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, письменные домашние задания. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, проверочные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии;

- разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание растительного мира и развитие умений по уходу за ним. Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» **обеспечивает:**

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

Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение. Общее знакомство с растениями. (2 часа)

Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях – ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

Многообразие мира растений: культурные и дикорастущие растения; однолетние и многолетние; лекарственные и декоративные растения. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

Признаки растений. Основные органы растений. Семенные и споровые растения. Цветковые растения.

Условия жизни растений. Основные экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений. Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почва и организм как среда жизни паразитов. Многообразие растений в связи с условиями их произрастания в разных средах жизни.

Лабораторная работа №1 «Знакомство с внешним строением цветкового и спорового растения»

Тема 2. Клеточное строение растений. (1 час)

Клетка – основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды (в том числе хлоропласты с хлорофиллом), вакуоль с клеточным соком, включения.

Понятие о тканях. Разнообразие тканей у растений: образовательные, основные (ассимиляционные и запасающие), покровные, проводящие, механические.

Процессы жизнедеятельности клеток: рост и деление клеток, дыхание и питание клеток, движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растения»

Тема 3. Органы цветковых растений. (9 часов)

Семя (1 час)

Внешнее и внутреннее строение семени. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Роль эндосперма. разнообразие семян. Прорастание семян. Значение семян для растения: размножение и распространение.

Условия прорастания семян. Глубина заделки семян в почву.

Лабораторная работа №3 «Изучение строения семени цветкового растения»

Корень (1 час)

Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневая и мочковатая. Внешнее и внутреннее строение корня. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения. Кончик корня и корневой чехлик.

Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения.

Лабораторная работа №4 «Изучение строения корня цветкового растения».

Побег (4 часа)

Строение и значение побегов для растений. Почка – зачаточный побег растения. Узлы и междоузлия. Почки вегетативные и генеративные. Спящие почки. Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань.

Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Устьица. Мякоть листа и покровная ткань.

Разнообразие листьев и их значение для растений.

Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа.

Стебель как осевая проводящая питательные вещества часть побега. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и толщину. Рост камбия. Годичные кольца.

Многообразие побегов: вегетативные и генеративные; видоизменения надземных и подземных побегов; укороченные и удлиненные; прямостоячие, стелющиеся, усы, лианы; корневище, клубень, луковица.

Лабораторная работа №5 «Изучение строения листа цветкового растения»

Цветок и плод (2 часа)

Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Соцветия. Биологическое значение соцветий.

Плод и его значение. Разнообразие плодов: сухие и сочные, вскрывающиеся и не вскрывающиеся, односемянные и многосемянные. Приспособления у растений к распространению плодов и семян.

Обобщение знаний по теме «Органы цветковых растений»

Резерв (1 час)

Тема 4. Основные процессы жизнедеятельности растений. (7 часов)

Корневое питание растений. Поглощение воды и питательных минеральных веществ из почвы. Роль воды и корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений. Удобрения: органические и минеральные (азотные, калийные, фосфорные; микроудобрения).

Воздушное питание растений. Фотосинтез, роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Роль зеленых растений как автотрофов, запасующих солнечную энергию в химических связях органических веществ. Автотрофы и гетеротрофы. Космическая роль зеленых растений: создание органических веществ, накопление энергии, поддержание постоянства содержания углекислого газа и накопление кислорода в атмосфере, участие в создании почвы на Земле.

Дыхание растений. Поглощение кислорода, выделение углекислого газа и воды. зависимость процесса дыхания растений от условий окружающей среды.

Роль воды в жизнедеятельности растений.

Размножение растений. Половое и бесполое размножение. Понятие об оплодотворении и образовании зиготы у растений. Биологическое значение полового и бесполого способа размножения. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Черенкование, отводки, прививки (черенком и глазком), размножение тканями.

Рост и развитие растений. Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Продолжительность жизни растений.

Обобщение знаний по темам «Органы цветковых растений», «Основные процессы жизнедеятельности растений»

Тема 5. Основные отделы царства растений. (5 часов)

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды.

Подцарство Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве.

Отдел Моховидные. Разнообразие мхов. Общая характеристика печеночных и зеленых мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Сфагновые мхи. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Охрана моховидных растений.

Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Охрана растений и мест их произрастания.

Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека. Охрана леса.

Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика, многообразие покрытосеменных растений. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы: двудольных и однодольных растений, семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные, Капустные, Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые и Сложноцветные (Астровые) (Изучаются по выбору учителя любые два семейства). Семейства однодольных растений: Лилейные, Луковые, Злаки (Мятликовые) (Изучаются по выбору учителя любые два семейства).

Лабораторные работы:

№6 «Изучение внешнего вида хвойных растений»

№7 «Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений»

Резерв (1 час)

Тема 6. Историческое развитие растительного мира на Земле. (2 часа)

Многообразие и происхождение культурных растений. Отбор и селекция растений. Центры происхождения культурных растений. Значение трудов Н.И. Вавилова.

Обобщение знаний по темам «Основные отделы царства растений», «Историческое развитие растительного мира на Земле»

Тема 7. Царство Бактерии (2 часа)

Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерии от клетки растения. Понятие о прокариотах.

Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и для человека (экологическое, болезнетворное, биотехнологическое).

Тема 8. Царство Грибы. Лишайники (3 часа)

Общая характеристика грибов как представителей особого царства живой природы - Грибы. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Одноклеточные грибы – дрожжи. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и несъедобные грибы.

Многообразие грибов: сапрофиты, паразиты, хищники, симбионты. Понятие о микоризе. Приемы защиты растений от грибов-паразитов. Значение грибов в природе и хозяйстве человека.

Лишайники, особенности их строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.

Тема 9. Природные сообщества (2 часа)

Жизнь растений в природе. Понятие о растительном сообществе. Понятие о природном сообществе как биосистеме. Его характеристики: местообитание, видовой состав, количество видов в сообществе, ярусность, взаимосвязи между растениями.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Участие животных в жизни природного сообщества. Понятие о биогеоценозе как совокупности растений, животных, грибов, бактерий и условий сред обитания. Понятие об экосистеме. Место и роль растительного сообщества в биогеоценозе (экосистеме).

Резерв (1 час)

Тема 10. Заключение по курсу биологии 6 класса (2 часа)

Общее заключение по курсу ботаники. Многообразие растительного царства. Значение растений и растительности. Роль знаний и практических умений по выращиванию растений, уходу за ними и охране, бережному обращению с природой в сохранении биологического разнообразия. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы.

Обобщение и систематизация знаний по материалу курса биологии 6-го класса.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса по биологии

Учащиеся должны:

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; популяций; экосистем; растений, грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Критерии и нормы оценки знаний учащихся по биологии

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

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

Отметка "4":

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

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

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

ценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

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

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

Учебно-тематический план

№	Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тематического блока)	Количество часов
1	Введение. Общее знакомство с растениями.	2
2	Клеточное строение растений.	1
3	Органы цветковых растений.	9 (из них 1 час-резерв)
4	Основные процессы жизнедеятельности растений.	7
5	Основные отделы царства растений.	5 (из них 1 час-резерв)
6	Историческое развитие растительного мира на Земле.	2
7	Царство Бактерии.	2
8	Царство Грибы. Лишайники.	3 (из них 1 час резерв)
9	Природные сообщества.	2 (из них 1 час-резерв)
10	Заключение по курсу биологии 6 класса.	2
Итого		35

лабораторные работы

№	Тема
1.	Лабораторная работа № 1. Знакомство с внешним строением цветкового и спорового растения.
2.	Лабораторная работа № 2. Знакомство с клетками растения.
3.	Лабораторная работа № 3. Изучение строения семени цветкового растения.
4.	Лабораторная работа №4. Изучение строения корня цветкового растения.
5.	Лабораторная работа № 5. Изучение строения листа цветкового растения.
6.	Лабораторная работа № 6. Изучение внешнего вида хвойных растений.
7.	Лабораторная работа № 7. Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений.

Проектная деятельность учащихся

Темы проектов для учащихся 6 класса

№	Тема	Номер урока	Тема проекта
1	Тема 2. Клеточное строение растений	3.	1. Кирпичики жизни - клетки
2	Тема 3. Органы цветковых растений.	7.	2. Космическая роль зелёных растений
3	Тема 4 Основные процессы жизнедеятельности растений	18.	3. Рекордсмены в мире растений 4. Растение – целостный организм
4	Тема 6. Историческое развитие растительного мира на Земле.	25.	5. Дары Старого и Нового Света.
5	Тема 7. Царство Бактерии	28.	6. Бактерии – друзья или враги?
6	Тема 8 Царство Грибы. Лишайники	29. 30. 31.	7. Кто любит земле кланяться — без добычи не останется 8. Индикаторы природы
7	Тема 9 Природные сообщества	32.	9. Мир растений
8	Заключение по курсу биологии 6 класса	34.	10. Растения в моей жизни

Список литературы

Основная литература:

- И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010.
- И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Под редакцией профессора И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2009
- И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 1. – М.: Вентана-Граф, 2010.
- И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 2. – М.: Вентана-Граф, 2010.
- И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2009
- Дидактические карточки-задания по биологии: 6 класс. К учебнику И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. «Биология. 6 класс» - М.: Издательство «Экзамен», 2009
- «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс», М.: Вако, 2010

Дополнительная литература:

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
- Открытая биология 2.6 Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Физикон, 2005.
- 1С: Репетитор. Биология. Весь школьный курс, 1998-2001.

Интернет-ресурсы

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
3. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
4. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
6. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
7. <http://www.floranimal.ru/> - Сайт – энциклопедия. На сайте в алфавитном порядке расположены названия растений и животных всего мира. При выборе необходимого вида, попадаешь на страницу с изображением и описанием растения или животного. Данным материалом можно воспользоваться при подготовке к урокам.
8. <http://plant.geoman.ru/> - Растения
9. www.biodan.narod.ru - Биологический словарь с алфавитным указателем
10. www.nsu.ru - Биология в вопросах и ответах
11. www.college.ru - Учебник по биологии он-лайн, иллюстрированный

Календарно-тематический план

6 класс

№ урока	№ урока темы	Наименование разделов, тем	Тип урока по ФГОС	Вид урока	Дата проведения урока	Примечания
Тема 1. Введение. Общие знакомство с растениями. (2 часа)						
1	1	Наука о растениях – ботаника. Мир растений.	Урок изучения нового материала	Урок-лекция, мультимедиа		
2	2	Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
Тема 2. Клеточное строение растений. (1 час)						
3	1	Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Ткани	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
Тема 3. Органы цветковых растений. (9 часов)						
4	1	Семя. Внешнее и внутреннее строение семени. Условия прорастания семян	Урок изучения нового материала	Урок-лекция, мультимедиа		
5	2	Корень. Внешнее и внутреннее строение корня.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
6	3	Побег. Строение и значение побега.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
7	4	Лист – часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Значение листа в жизни растения	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
8	5	Стебель, его внешнее и внутреннее строение и значение. Видоизменения побегов.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
9	6	Цветок – генеративный орган, его строение и значение	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
10	7	Плод. Разнообразие и значение плодов.	Урок общеметодологической	Комбинированный		

			направленно сти			
11	8	Обобщающий урок по теме «Органы цветковых растений»	Урок развивающего контроля	Контрольная работа		
12	9	<i>Резерв</i>				
Тема 4 Основные процессы жизнедеятельности растений. (7 часов)						
13	1	Корневое питание растений. Значение воды в жизнедеятельности растений.	Урок изучения нового материала	Урок-лекция, мультимедиа		
14	2	Воздушное питание растений – фотосинтез.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
15	3	Дыхание и обмен веществ у растений.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
16	4	Размножение и оплодотворение у растений.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
17	5	Бесполое размножение растений	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
18	6	Рост и развитие растительного организма.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
19	7	Обобщающий урок по темам «Органы цветковых растений», «Основные процессы жизнедеятельности растений»	Урок развивающего контроля	Контрольная работа		
Тема 5. Основные отделы царства растений. (5 часов)						
20	1	Понятие о систематике растений. Водоросли	Урок изучения нового материала	Урок-лекция, мультимедиа		
21	2	Высшие споровые растения. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
22	3	Отдел Голосеменные	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
23	4	Отдел Покрытосеменные. Классы	Урок	Комбинированный		

		Покрытосеменных.	общеметодологической направленности	ный		
24	5	<i>Резерв</i>				
Тема 6. Историческое развитие растительного мира на Земле. (2 часа)						
25	1	Многообразие и происхождение культурных растений.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
26	2	Обобщение знаний по темам «Основные отделы царства растений», «Историческое развитие растительного мира на Земле»	Урок развивающего контроля	Контрольная работа		
Тема 7. Царство Бактерии. (2 часа)						
27	1	Бактерии. Общая характеристика, строение.	Урок изучения нового материала	Урок-лекция, мультимедиа		
28	2	Значение бактерий в природе и в жизни человека	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
Тема 8 Царство Грибы. Лишайники. (3 часа)						
29	1	Царство грибы. Общая характеристика. Многообразие и значение грибов.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
30	2	Лишайники. Общая характеристика и значение.	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
31	3	<i>Резерв</i>				
Тема 9 Природные сообщества. (2 часа)						
32	1	Жизнь растений в природе. Многообразие природных сообществ	Урок общеметодологической направленности	Комбинированный		
33	2	<i>Резерв</i>				
Заключение по курсу биологии 6 класса. (2 часа)						
34	1	Обобщение знаний по курсу биологии 6-го класса	Урок развивающего контроля	Контрольная работа		
35	2	Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы	Урок комплексного применения знаний	Семинар		

