

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника Пономарева И.Н. и др. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.: Вентана-Граф, 2020. В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

Рабочая программа для курса биологии 6 класса разработана на основе нормативных документов:

-Закон РФ «Об образовании»

- Федеральный компонент государственного стандарта (основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии, ФГОС ООО (Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 1887 от 17.12.2010).

-Рабочая программа по биологии 6 класс к УМК И.Н. Пономаревой и др. (М.: Вентана-Граф), 2019.

- Учебник И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 5 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2020.

-Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2017г)

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

Цели программы:

- внедрение в образовательный процесс ФГОС основного общего образования;
- совершенствование работы по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- продолжить работу по приведению правовых актов, регулирующих отношения в сфере образования, в соответствие с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;
- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- обеспечить ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья 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;
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Общая характеристика курса «Биология. 6 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 6 классе посвящен изучению растений и опирается на знания обучающихся, полученные ими в 5 классе при освоении данного предмета.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке, как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 6 классе разделен на пять глав.

1. Глава «*Наука о растениях - ботаника*» знакомит обучающихся с ботаникой как наукой и предметом её изучения – растениями, их разнообразием и значением в природе и жизни человека.

2. Глава «*Органы растений*» посвящена особенностям строения вегетативных и генеративных органов цветковых растений. Строение органов рассматривается в тесной взаимосвязи с выполняемыми ими функциями. Формируется представление о растении как о целостном организме.

3. Глава «*Основные процессы жизнедеятельности растений*» знакомит обучающихся с особенностями процессов жизнедеятельности растительных организмов: с процессами минерального и воздушного питания, дыханием и обменом веществ у растений. Школьники приобретут навыки выращивания и ухода за растениями, узнают о видах удобрений и их роли в жизни растений.

4. Глава «*Многообразие и развитие растительного мира*» посвящена науке систематики. Представленный в главе материал даёт обучающимся представление об этапах развития растительного мира, формирует понятие об эволюции живого мира, о разнообразии и происхождении культурных растений.

5. Глава «*Природные сообщества*» даёт возможность сформировать понятия о природном сообществе, экосистеме, биоценозе. Обучающиеся знакомятся с факторами среды, оказывающими влияние на растительные сообщества, с многообразием природных сообществ и причинами их изменений.

Содержание курса «Биология. 6 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 6 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

Глава 1. «Наука о растениях - ботаника» (4 ч.):

- внешнее строение, органы растения: вегетативные и генеративные органы; места обитания растений; история использования и изучения растений; семенные и споровые растения;
- многообразие жизненных форм растений: представление о жизненных формах растений, примеры; связь жизненных форм растений со средой их обитания; характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений;
- клеточное строение растений и свойства растительной клетки: клетка как основная структурная единица растений; строение растительной клетки; жизнедеятельность клетки; деление клетки; клетка как живая система; особенности растительной клетки;
- ткани растений: понятие о ткани; виды тканей; причины появления тканей;

Глава 2. «Органы растений»

(8 ч + 1 ч резервного времени):

- семя, его строение и значение: семя как орган размножения растений; строение семени; строение зародыша растения; двудольные и однодольные растения; прорастание семян; значение семян в природе и жизни человека;
- условия прорастания семян: значение воды и воздуха для прорастания семян; запасные питательные вещества семян; температурные условия прорастания семян; сроки посева семян;
- корень, его строение и значение: типы корневых систем растений; строение корня; рост корня, геотропизм; видоизменение и значение корней;
- побег, его строение и развитие: побег как сложная система; строение побега; строение почек; развитие и рост побегов;
- лист, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение листа; типы жилкования листьев; значение листа для растений; видоизменения листьев;

- стебель, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение стебля; типы стеблей, функции стебля; видоизменения стебля;
- цветок, его строение и значение: цветок как видоизменённый укороченный побег; строение и роль цветка; соцветия; опыление как условие оплодотворения;
- плод, разнообразие и значение плодов: строение плода; разнообразие плодов; значение плодов в природе.

Глава 3. «Основные процессы жизнедеятельности растений» (6 ч.)

- минеральное питание растений и значение воды: вода как необходимое условие минерального питания; функция корневых волосков; перемещение воды и минеральных веществ по растению; значение минерального питания;
- воздушное питание растений – фотосинтез: условия фотосинтеза; автотрофы и гетеротрофы; значение фотосинтеза;
- дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнение дыхания и фотосинтеза, взаимосвязь двух процессов; обмен веществ в растениях;
- размножение и оплодотворение у растений: размножение как необходимое свойство жизни; типы размножения; особенности оплодотворения у цветковых растений; двойное оплодотворение;
- вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения и его роль; использование вегетативного размножения человеком;
- рост и развитие растений: характерные черты процессов роста и развития растений; зависимость этих процессов от условий среды обитания; суточные и сезонные ритмы; экологические факторы.

Глава 4. «Многообразие и развитие растительного мира» (10 ч + 1 ч. резервного времени)

- систематика растений, её значение для ботаники: происхождение названий отдельных растений; классификация растений; вид как единица классификации; роль систематики в изучении растений;
- водоросли, их многообразие в природе: общая характеристика, строение, размножение, разнообразие водорослей; значение в природе;
- отдел Моховидные, общая характеристика и значение: характерные черты строения, классы Печеночники и Листостебельные, их отличительные черты; размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе;
- плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; общая характеристика отделов; значение в природе;
- отдел Голосеменные, общая характеристика и значение: общая характеристика, расселение; образование семян; особенности строения класса Хвойные; значение голосеменных в природе;
- отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; охрана редких и исчезающих видов;
- семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства; отличительные признаки семейств; значение двудольных в природе;
- семейства класса Однодольные: общая характеристика; отличительные признаки семейств; значение однодольных в природе; значение злаковых;
- историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; первые обитатели Земли; история развития растительного мира; выход растений на сушу; Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений;
- многообразие и происхождение культурных растений: история происхождения культурных растений; значение искусственного отбора и селекции; культурные и сорные растения, их значение;
- дары Нового и Старого Света: история и центры появления растений; значение растений в жизни человека.

Глава 5. «Природные сообщества» (3 ч.)

- понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме: понятие о природном сообществе; круговорот веществ и поток энергии – главное условие существования природного сообщества; роль растений в природных сообществах;
- совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение; условия обитания растений в биогеоценозе;
- смена природных сообществ и её причины: понятие о смене природных сообществ; причины смены; необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.

Резервное время – 2 часа

Описание места учебного предмета « Биология» в учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 6 классе отведен 1 ч в неделю (всего 35 ч, из них 2 резервных часа). Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

1. Личностными результатами изучения предмета « Биология» являются следующие умения:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 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;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

2. Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

Регулятивные: УУД:

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- 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;

- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить необходимую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

3. Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;

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

- 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;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

Критерии контроля и нормы оценочной деятельности по Биологии

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является - оценка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования географической терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы, устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1) Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1) усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2) материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3) показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4) допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5) не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает не полно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1) не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2) не делает выводов и обобщений.

3) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

4) или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

5) или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Нормы оценок самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1) выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

Оценка "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.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины 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.

Оценка "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.

Нормы оценок выполнения практических работ.

“5” – правильно даны ответы по содержанию, нет погрешностей в оформлении;

“4” – погрешности в оформлении, несущественные недочеты по содержанию;

“3” – погрешности в раскрытии сути вопроса, неточности в измерениях, небрежность в оформлении;

“2” – серьезные ошибки по содержанию, отсутствие навыков оформления;

Оценка тестовых работ.

88-100% - правильных ответов оценка «5»

62-87% - правильных ответов оценка «4»

37- 61% - правильных ответов оценка «3»

0– 36% - правильных ответов оценка «2»

Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;

- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;

- способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Проведение наблюдений.

отметка «5» ставится, если ученик провел наблюдение и в результате точно отразил особенности объекта или явлений в описаниях, зарисовках, диаграммах, схемах; правильно сформулировал выводы; аккуратно оформил наблюдение.

отметка «4» ставится, если ученик провел наблюдение, но допустил неточности в отражении признаков объекта или явления; правильно сформулировал выводы; имеются незначительные ошибки в оформлении наблюдений.

отметка «3» ставится, если ученик допускает неточности в проведении наблюдений; выделяет не все особенности объектов и явлений; допускает неточности в формулировке выводов; имеются существенные недостатки в оформлении наблюдений.

отметка «2» ставится, если ученик выполнил наблюдение неправильно; не сделал выводы на основе наблюдений; имеются существенные недостатки в оформлении наблюдений или оно не

оформлено.

Учебно-тематическое планирование по биологии

Класс 6

Количество часов:

Всего 35 часа, в неделю – 1

Проверочные работы, тесты - 2

Итоговый контроль – 1

Лабораторные работы – 11

Календарно-тематическое планирование

Предмет: Биология

Класс: 6

УМК: учебник Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред.проф. И.Н.Понаморёвой. – М.: Вентана-Граф, 2020.

Дата по плану/№ урока	Дата по факту	Тема урока	Основные средства обучения	Домашнее задание
Глава 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)				
1.		Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	п. 1; РТ:п.1 3.2,5
2.		Многообразие жизненных форм растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, ботанические справочники.	п. 2; РТ:п.2 3. 3,4
3.		Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Лабораторная работа №1 "Клетка растений"	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Микроскоп, ручная лупа, микропрепараты строения клеток растений.	п. 3; РТ:п.3 3. 3,4
4.		Ткани растений Лабораторная работа №2 "Клетки, ткани и органы растений"	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Микроскоп, микропрепараты растительных	повт. п. 1-4

			тканей.	
Глава 2. Органы растений (9 часа)				
5		Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 3 «Строение семени фасоли и кукурузы».	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Лупы, семена фасоли (сухие и набухшие)	п. 5
6		Лабораторная работа № 4 "Условия прорастания семян"	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, ботанический атлас-определитель.	п. 6; РТ:п.6 3. 2-4
7		Корень, его строение и значение. Лабораторная работа № 5 «Строение корня проростка»	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Лупы, микроскопы, готовые микропрепараты корня, гербарные экземпляры.	п. 7
8		Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа № 6 «Строение вегетативных и генеративных почек»	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Лупа, побеги с почками (тополь, сирень)	п. 8; РТ:п.8 3.1,2
9		Лист, его строение и значение Лабораторная работа №7 "Строение листа"	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Гербарии простых и сложных листьев.	п. 9; РТ:п.9 3.1,4,5
10		Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение корневища, клубня и	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарные экземпляры. Лаб. оборудование, клубень	п. 10; РТ:п.10 3.1,3

		луковицы».	картофеля, луковицы.	
11		Цветок, его строение и значение.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	п. 11; РТ:п. 11 3. 4
12		Плод. Разнообразие и значение плодов	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, муляжи плодов	повт. п. 5- 12; РТ:п.12 3.2,4
13		Повторение, обобщение и систематизация информации по темам «Наука о растениях - ботаника» и «Органы растений»	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	не задано
Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов)				
14		Минеральное питание растений и значение воды	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	п.13; РТ:п.13 3.1,3
15		Воздушное питание растений — фотосинтез	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Растение герани.	п.14; РТ: п.14 3. 1-4
16		Дыхание и обмен веществ у растений	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	п.15; РТ: п.15 3.3,4
17		Размножение и оплодотворение у растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	п. 16
18		Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа № 9 «Вегетативное размножение комнатных растений»	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. Комнатные растения.	п. 17; РТ:п. 17 3. 1,2
19		Рост и		повт. П.13-

		развитие растений. Обобщение знаний по теме.		18
Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 часов)				
20		Систематика растений, ее значение для ботаники.	Компьютер, презентация, определитель растений.	п.19; РТ:п.19 3.2,3
21		Водоросли, их разнообразие и значение в природе.	Компьютер, презентация, гербарные материалы.	п.20; РТ:п.20 3. 3,4
22		Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Микропрепараты строения листьев мха, микроскоп, гербарии мхов.	п. 21
23		Плауны. Хвощи, Папоротники. Их общая характеристика. Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения споровых растений».	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. Гербарии.	П.22; РТ:п.22 3.2,3
24		Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 11 «Изучение внешнего строения голосеменных растений».	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий, определитель растений.	п.23; РТ:п.23 3.1,3
25		Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий, определитель растений.	п.24; РТ:п.24 3.3

26		Семейства класса Двудольные	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий.	п.25
27		Семейства класса Однодольные	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий	п.26; РТ:п.26 3.2
28		Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	п.25,26
29		Дары Нового и Старого света.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, географическая карта мира.	п.27,28; РТ:п.27 3.1,3; п.28 3.2
30		Повторение, обобщение и систематизация знаний.	Распечатанные тестовые задания.	повт.п.19-29
Тема 5. Природные сообщества (3 часов)				
31		Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, карта природных зон России.	п.30; РТ:п.30 3.2,3
32		Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причины	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	п.31
33		Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	Распечатанные тестовые задания.	п.32
Итоговое повторение (2 часа)				
34		Повторение, обобщение и систематизация информации по	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	Не задано

		курсу биологии 6 класса.		
35		Резервное время		

7. Материально-техническое обеспечение.

1. УМК

И. Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова. Биология 6 класс.

И.Н. Пономарёва. Рабочая тетрадь. Биология

Рабочие программы по биологии 5-11 класс Н.И. Сонина и др.

2. Печатные пособия

Портреты великих учёных – естествоиспытателей

Физическая карта мира.

Основные схемы и таблицы по данному курсу.

3. Технические средства обучения

Компьютер мультимедийный

Сканер

Принтер

Мультимедийный проектор, экран.

4. Учебно-лабораторное оборудование

Комплект посуды демонстрационный

Микроскоп

Готовые микропрепараты

Гербарий