

РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по __биологии__ для __6__ класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Примерная программа учебника (УМК В.В. Пасечника): **Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2016.- 207, (1) с.**
- Основная образовательная программа основного общего образования МОКУ Чалганской ООШ .
- учебный план МОКУ Чалганской ООШ..

В Рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе на основе федерального государственного образовательного стандарта. Они формируются на нескольких уровнях:

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

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

Общая характеристика предмета:»Биология. Многообразие покрытосеменных растений».

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В рабочей программе определен перечень лабораторных работ.

Курс «Биология. Многообразие покрытосеменных растений» имеет комплексный характер, включая основы различных биологических наук о растении и растительности: морфологии, экологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивает достижение базового уровня биологических знаний, развитие творческих и натуралистических умений, научного мировоззрения, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого обращения с природой. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимании взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах.

Содержание курса направлено на **формирование универсальных учебных действий**, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

В 6 классе учащиеся узнают, особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – растений, их практическую значимость; научатся применять методы биологической науки для изучения растений: 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 растений (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.

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

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

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

Глобальном: социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;

ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

Метапредметном: овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;

умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;

умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Предметном: выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток, растений, грибов, бактерий);

соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и животными;

классификация-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека;

различие на таблицах частей и органоидов клетки, съедобных и ядовитых грибов;

сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;

выявление приспособлений организмов к среде обитания;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что ее содержание направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Место учебного курса при изучении предмета .

Федеральный базисный план отводит 34 часов для образовательного изучения биологии в 6 классе из расчёта 1 час в неделю.

В соответствии с этим реализуется Биология «Многообразие покрытосеменных растений» в объеме 34 часов.

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 4;
- лабораторно- практических работ – 15;
- экскурсий – 1 .

Данная программа составлена для реализации курса биология в 6 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Большая часть

лабораторных и практических работ являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки.

Программа обеспечена следующим **учебно-методическим комплектом**:

1. учебник (УМК В.В. Пасечника): Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2016.- 207, (1) с.

2. При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой: Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений: Рабочая тетрадь. 6 кл.- М.: Дрофа, 2016.

Новизна данной программы определяется тем, что перед каждой темой дано краткое содержание уроков по теме, прописаны требования к предметным и метапредметным результатам, указаны основные виды деятельности учащихся на уроке. В конце каждой темы определены универсальные учебные действия (УУД), которые формируются у учащихся при изучении данной темы.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: технология развития критического мышления, сейс-технология, учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии, индивидуально - групповые занятия. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме контрольного тестирования.

Уровень изучения данного предмета: общее развивающее обучение (базовый уровень).

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Программа обеспечивает достижение учениками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учебного предмета Биология. Многообразие покрытосеменных растений.

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,

- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы,
- 6) формирование толерантности и миролюбия, способность к взаимопомощи;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 8) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей; Безопасное поведение в информационной среде и др.
- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

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. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации. – использование биологических знаний в быту; – объяснять мир с точки зрения биологии.

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.

Умение работать с информацией:

- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности

Умение участвовать в совместной деятельности:

- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения биологии в классе являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений;; опасных для человека растений;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений;; опасных для человека растений;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Коммуникативные результаты обучения биологии:

- умения работать с информацией
- умения участвовать в совместной деятельности.
- понимать и принимать цель совместной деятельности, обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата;
- распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, свой вклад в общее дело;
- проявлять готовность конструктивно и толерантно разрешать конфликты.

В результате изучения предмета учащиеся научатся:

- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Учащиеся получают возможность научиться:

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.— определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли»,

- «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.
- давать общую характеристику бактериям и грибам;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

РАЗДЕЛ 3. Учебно-тематический план 6 класс.

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов		В том числе на:	
		Примерн програм	Рабочая програм	Лабораторн о- практическ ие работы	Обобщающ ие и контрольны е работы
1	Строение покрытосеменных растений	14+1 рез	14+1 рез	12	1
2	Жизнь растений	11	11	3	1
3	Классификация растений	6	6		1
4	Природные сообщества	2	2	1 экскурсия	1
	Итого	33+1 рез.	33+1 рез.		

Наименования Лабораторных работ и экскурсии.

л/р №1 Изучение строения семян двудольных растений.

л/р №2 Изучение строения семян однодольных растений.

л/р №3 Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы.

л/р №4 Корневой чехлик и корневые волоски.

л/р №5 Строение почек. Расположение почек на стебле.

л/р №6 Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.

л/р №7 Строение кожицы листа. Клеточное строение листа.

л/р №8 Внутреннее строение ветки дерева.

л/р №9 Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица).

л/р №10 Изучение строения цветка

л/р №11 Ознакомление с различными видами соцветий.

л/р №12 Ознакомление с сухими и сочными плодами.

л/р№13 Передвижение веществ по побегу растения.

л/р№14 Определение всхожести семян растений и их посев.

л/р№15 Вегетативное размножение комнатных растений

Экскурсия: Фенологические наблюдения за весенними явлениями природы».

Формы обучения –

1. фронтальная (работа со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами)
2. индивидуальная (взаимодействие с одним учеником)
3. групповая (работа обучающихся в группах)
4. парное обучение (взаимодействие между двумя учениками)

Методы обучения –

1. работа с учебником
2. рассказ
3. объяснение
4. беседа
5. демонстрация
6. практические методы

Средства обучения -

1. Электронные образовательные ресурсы
2. Печатные (учебники, раздаточный материал)
3. Наглядные плоскостные (плакаты)
4. Учебные приборы (микроскоп, лупа)

**РАЗДЕЛ 4 . Содержание программы учебного предмета
Биология. Многообразие покрытосеменных растений.**

№	Раздел	Кол-во часов	Содержание	Характеристика основных видов
1	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений	(14 ч.+1 рез.)	<p>Строение семян. Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение строения семян двудольных растений. Строение кожицы листа, строение мякоти листа. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев. Лабораторные и практические работы</p> <p>Строение кожицы листа. Клеточное строение листа. Лабораторные и практические работы</p> <p>Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение. Строение стебля. Многообразие стеблей. Лабораторные и практические работы. Внутреннее строение ветки дерева. Строение и функции видоизменённых побегов. Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник. Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные. Формула цветка. Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение строения цветка. Виды соцветий. Значение соцветий. Строение плодов. Классификация плодов. Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения.</p>	<p>Определяют понятия: «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле». Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа. Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян.</p> <p>Определяют понятия: «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем. Определяют понятия: «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем. Определяют понятия: «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня. Определяют понятия: «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни»,</p>

				<p>«дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней. Определяют понятия: «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение». Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега. Определяют понятия: «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой. лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев.</p>
2	Раздел 2. Жизнь растений.	11 ч.	<p>Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).</p> <p>Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — основные процессы жизнедеятельности растений; — особенности минерального и воздушного питания растений; — виды размножения растений и их значение. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений; — объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений; — устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза; — показывать значение процессов

			<p>листьями; передвижение органических веществ по лубу.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.</p>	<p>фотосинтеза в жизни растений и в природе;</p> <p>— объяснять роль различных видов размножения у растений;</p> <p>— определять всхожесть семян растений.</p> <p>— анализировать результаты наблюдений и делать выводы;</p> <p>— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.</p>
3	Раздел 3. Классификация растений	6 ч.	<p>Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.</p> <p>Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).</p> <p>Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.</p> <p>Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)</p> <p>Демонстрация</p> <p>Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;</p> <p>— характерные признаки однодольных и двудольных растений;</p> <p>— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;</p> <p>— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>— делать морфологическую характеристику растений;</p> <p>— выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;</p> <p>— работать с определительными карточками.</p> <p>— различать объем и содержание понятий;</p> <p>— различать родовое и видовое понятия;</p> <p>— определять аспект классификации;</p> <p>— осуществлять классификацию.</p>
4	Раздел 4. Природные сообщества.	2 ч.	<p>Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.</p>	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>— под руководством учителя оформлять</p>

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека. *Учащиеся должны знать:*

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- уметь слушать и слышать другое мнение;
- уметь оперировать фактами как для

				доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
--	--	--	--	--

РАЗДЕЛ 5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

Предмет: Биология

Класс: 6

УМК: учебник Биология. 6 класс: « Многообразие покрытосеменных растений». Изд. Дрофа 2016 год.

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема урока. Тип урока, форма проведения	Форма контроля	Основное содержание темы, термины и понятия	Виды деятельности ученика	
Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений. (14 часов)+ 1 рез.							Д/з
1/1			Строение семян двудольных растений. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<i>л/р №1</i> Изучение строения семян двудольных растений	Строение семян Особенности строения семян двудольных растений	Ученик научится: Определять понятия «двудольные и однодольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле»; функции корня, виды стержневой системы; определять понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни»;	§1 учить. Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
2/2			Строение семян однодольных растений. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<i>Лабораторная работа №2</i> Изучение строения семян однодольных растений	Особенности строения семян однодольных растений	Ученик получит возможность научиться — различать и описывать органы цветковых растений; — объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;	§1 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа.
3/3			Виды корней. Типы корневых систем Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<i>Лабораторная работа №3</i> Стержневые и мочковатые корневые системы	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.	— изучать органы растений в ходе лабораторных работ; Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.	§2 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа.
4/4			Строение корней Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<i>Лабораторная работа №4</i> Корневой чехлик и корневые волоски	Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня. проведения).	Ученик научится: Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона	§3 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа, задания в раб. тетр.
5/5			Условия		Приспособления корней	Ученик научится:	§4 учить.

			произрастания и видоизменения корней Тип урока. Урок изучения и		к условиям существования. Видоизменения корней дыхательные корни».	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные; Ученик получит возможность научиться Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами;	Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
6/6			Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Лабораторная работа №5 Строение почек. Расположение почек на стебле	Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега.	Ученик научится: Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение». Ученик получит возможность научиться: Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию	§5 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа, задания в раб. тетр.
7/7			Внешнее строение листа Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Лабораторная работа №6 Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев.	Ученик научится: Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование» Ученик получит возможность научиться: Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе	§6 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа, задания в раб. тетр.
8/8			Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Лабораторные работы №7 Строение кожицы листа Клеточное строение листа	Строение кожицы листа, строение мякоти листа. Влияние факторов среды на строение листа.	Ученик научится: Определять понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	§7,8 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа, задания в

						<p>Ученик получит возможность научиться: Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами</p>	раб. тетр.
9/9			<p>Строение стебля. Многообразие стеблей Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</p>	<p><i>Лабораторная работа №8</i> Внутреннее строение ветки дерева</p>	<p>Строение стебля. Многообразие стеблей</p>	<p>Ученик научится: определять понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».</p>	§9 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа, задания в раб. тетр.
10/10			<p>Видоизменение побегов Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</p>	<p><i>Лабораторная работа №9</i> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)</p>	<p>Строение и функции видоизмененных побегов</p>	<p>Ученик научится: Определять понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».</p> <p>Ученик получит возможность научиться: Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами</p>	§10 учить. Вопросы для устного опроса, Задания для лаб. работы, задания в раб. тетр.
11/11			<p>Цветок и его строение. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</p>	<p><i>Лабораторная работа №10</i> Изучение строения цветка</p>	<p>Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник. Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные. Формула цветка.</p>	<p>Ученик научится: Определять понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».</p> <p>Ученик получит возможность научиться: Ставить биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Работать с лабораторным оборудованием</p>	§11 учить. Вопросы для устного опроса. Задания для лаб. работы. задания в раб. тетр.

12/12			Соцветия. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Лабораторная работа №11 Ознакомление с различными видами соцветий	Виды соцветий. Значение соцветий	Ученик научится: Оформлять результаты лабораторной работы в тетради. Работать с текстом и иллюстрациями учебника. Ученик получит возможность научиться: Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами	§12 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа, задания в раб. тетр.	
13/13			Плоды и их классификация. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Лабораторная работа №12 Ознакомление с сухими и сочными плодами	Строение плодов. Классификация плодов.	Ученик научится: Определять понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Ученик получит возможность научиться: Правильно использовать естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли	§13 учить. Вопросы для устного опроса, Лабораторная работа, задания в раб. тетр.	
14/14			Распространение плодов и семян. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	Ученик научится: Работать с текстом и иллюстрациями учебника Ученик получит возможность научиться: Правильно использовать естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли	§14 учить. Вопросы для устного опроса. Подготовиться к тесту.	
15/15	17.12		Резервный урок. Контрольная работа по теме:» Строение и многообразие покрытосеменных растений». Тест в формате ГИА Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся				Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний Ученик получит возможность научиться: оценивать своё знание и незнание, умение и неумение, продвижение в овладении тем или иным знанием и умением по изучаемой теме.	нет
Глава 2. Жизнь растений (11 часов)								
16/1			Минеральное питание	Устный опрос.	Почвенное питание растений. Поглощение	Ученик научится: Определять понятия «минеральное	§15 учить Вопросы для	

			растений. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений.	питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Ученик получит возможность научиться: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	устного опроса
17/2			Фотосинтез. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза..	Ученик научится: Объяснять роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза Ученик получит возможность научиться: Уважать позицию партнёра, предотвращать конфликтную ситуацию при сотрудничестве, стараясь найти варианты её разрешения ради общего	§16 учить. Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
18/3			Дыхание растений Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		«транспирация», «устьица»	Ученик научится: Описывать дыхание растений, его сущность Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза Ученик получит возможность научиться:	§17 учить. Вопросы для устного опроса.
19/4			Испарение воды растениями. Листопад. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	тест	Листопад, условия, влияющие на испарение, значение испарения	Ученик научится: Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	§18учить. Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
20/5			Передвижение воды и питательных веществ в растении. Тип урока. Урок изучения и первичного	Лабораторная работа №13 Передвижение веществ по побегу растения	Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в	Ученик научится: Проводить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	§19 учить. Вопросы для устного опроса и лаб. работы

			закрепления новых знаний		растении. Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений	Выполнять лабораторную работу под руководством учителя. Ученик получит возможность научиться: Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами	
21/6			Прорастание семян. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Лабораторная работа №14 Определение всхожести семян растений и их посев	Роль семян в жизни растений..	Ученик научится: Определять условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков Ученик получит возможность научиться: Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе.	§20 учить. Вопросы для устного опроса и лаб. работы задания в раб. тетр.
22/7			Способы размножения растений. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Устный опрос	Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение	Ученик научится: Раскрывать особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира Ученик получит возможность научиться: Правильно использовать естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли	§21 учить. Вопросы для устного опроса , задания в раб. тетр.
23/8			Размножение споровых растений. Тип урока. Урок изучения и первичного	Работа с карточками	Определяют понятия «заросток», «проросток», «зооспора», «спорангий».	Ученик научится: Характеризовать размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений Ученик получит возможность	§22 учить. Вопросы для устного опроса, задания в

			закрепления новых знаний			научиться: Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	раб. тетр.
24/9			Размножение семенных растений. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	тест	Размножение голосеменных и покрытосеменных растений. Опыление. Способы опыления. Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	Ученик научится: Определять понятия: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Ученик получит возможность научиться: Уважать позицию партнёра, предотвращать конфликтную ситуацию при сотрудничестве, стараясь найти варианты её разрешения ради общего дела	§23,24 учить. Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
25/10			Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Лабораторная работа №15 Вегетативное размножение комнатных растений	Способы вегетативного размножения.	Ученик научится: Определять понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Ученик получит возможность научиться: Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами; Ставить биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Работать с лабораторным оборудованием	§25 учить. Вопросы для устного опроса и лаб. Работы, задания в раб. тетр.
26/11			Контрольная работа по теме: Жизнь растений. Тест в формате ГИА Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся	Учатся применять полученные на уроке знания на практике	Работают с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами		нет

Глава 3. Классификация растений.(6 часов).							
27/1			Систематика растений. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Устный опрос.	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.	Ученик научится: Определять понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Ученик получит возможность научиться: Обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений	§26 учить, Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
28/2			Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Устный опрос.	Признаки, характерные для растений семейств Крестоцветные и Розоцветные	Ученик научится: Выделять основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные; Ученик получит возможность научиться: Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении находить дополнительную информацию в электронном приложении	§27 учить, Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
29/3			Семейства Пасленовые и Бобовые. Семейство Сложноцветные. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Устный опрос.	Признаки, характерные для растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные.	Ученик научится: Выделять основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и семейства Сложноцветные; Ученик получит возможность научиться: Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	§28 учить, Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
30/4			Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Устный опрос.	Признаки, характерные для растений семейств Злаковые и Лилейные.	Ученик научится: Выделять основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные; Ученик получит возможность научиться: <i>Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию</i>	§29 учить, Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.
31/5			Важнейшие сельскохозяйственные растения. Тип урока. Урок	Защита проектов.	Важнейшие сельскохозяйственные растения, агротехника их возделывания,	Ученик получит возможность научиться: Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к	§ 30 учить Вопросы для устного

			изучения и первичного закрепления новых знаний.	использование человеком	живой природе	опроса, подготовиться к к/р по разделу.
32/6			Контрольная работа по теме: «Классификация растений». Тест в формате ГИА Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.		.	нет
Глава 4. Природные сообщества (2 часа).						
33/1			Годовая к/р за курс биологии 6 класс	Подведение итогов за год. Летние задания	<i>итоговый</i>	Подготовка к к/р.
34/2			Природные сообщества. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Типы растительных сообществ. Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование	Ученик научится: Определять понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».; Ученик получит возможность научиться: Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе Ученик научится: Определять понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование».; Ученик получит возможность научиться: Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе	§31 учить. Вопросы для устного опроса §32 учить. Вопросы для устного опроса, задания в раб. тетр.

РАЗДЕЛ 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Учебник В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2016г.

2. Рабочая тетрадь к учебнику__ В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2016г.

3. Хочу все знать. Про все на свете. Справочник для детей. «Ридерз Дайджест» 2001

Для учителя:

1. А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М.: «Вако». 2011

2. Рабочие программы по биологии 6-11 классы по программам Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, В.В.Пасечника, И.Н. Пономаревой. Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М.:Глобус, 2008

3. Интернет – ресурсы

4. Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»