

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Малоимышская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
На заседании методического
совета. МБОУ «Малоимышская
СОШ»
Протокол № 6 от «25.05.2021» г.
Председатель МС: Н.А. Винтер

«Согласовано»
заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе Ильина
С.Н. Ильина.
«25.05.2021» г.

«Утверждаю»
директор МБОУ
«Малоимышская СОШ»
М.А. Помогаев
Пр. № от «26.05.2021» г.



Рабочая программа учебного курса

«Зеленая лаборатория»

6 класс

Составитель: учитель биологии

Кириенко Ольга Николаевна

с.Малый Имыш

2021 г.

Пояснительная записка.

Элективный курс «Зеленая лаборатория» предназначен для обучающихся 6 класса. Рабочая программа «Зеленая лаборатория» разработана на основе требований следующих нормативных документов:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 с изменениями, внесенными приказами от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 № 1577;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 в редакции пр.№ 1/20 от 04.02.2020 г);
- Устав МБОУ «Малоимышская СОШ»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Малоимышская СОШ», (утв. пр. от 31.08.2020 г.№ 239);
- Положение о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Малоимышская средняя общеобразовательная школа»;
- Положение о центре образования естественно-научной и технологической направленности «Точка Роста» на базе МБОУ «Малоимышская СОШ», утв. пр. от 04.03.2021 г. № 55;
- Концепцией развития школьного обучения в сельских муниципальных районах Красноярского края, утвержденная 16.11.2018г.
- Междисциплинарной учебной программой «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности МБОУ «Малоимышская СОШ»

Элективный курс «Зеленая лаборатория» посвящен изучению растений, продолжает развитие концепции, заложенной в курсе «Биология» (авт. В.В.Пасечник) и дополняет курс «Биология – 6». В основе концепции – системно-структурный подход к изучению биологии; формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой материи. Содержание и структура этого курса обеспечивают достижение базового уровня биологических знаний, развитие творческих и натуралистических умений, научного мировоззрения, гуманности, 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 понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах.

Цель курса сформировать основополагающие понятия о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе его устойчивого развития.

Изучение данного курса направлено на решение следующих задач:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и многообразии растений различных систематических групп, о методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;

- работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму; для наблюдения правил поведения в окружающей среде, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек.

Содержание обучения, перечень лабораторных работ, требования к подготовке учащихся по предмету совпадают с авторской программой по предмету, но есть небольшое увеличение количества часов в теме «Наука о растениях - ботаника» за счет экскурсии.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6 – го класса предусматривает изучение курса «Зеленая лаборатория» в объеме 1 часа в неделю, всего 35 часов в учебном году.

Планируемые результаты:

Изучение курса «Зеленая лаборатория» направлено на достижение следующих результатов.

Личностные результаты

- Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
- осознание значения здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов к учению и общению с природой;
- овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

Метапредметные результаты

- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть

пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;

- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

Предметные результаты

1. В познавательной сфере:

- выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
- понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
- определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
- определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
- распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
- определение и классификация основных биологических понятий;
- овладение основными методами науки: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;
- понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
- знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
- развитие чувства ответственности за сохранение природы.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
- соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.

4. В сфере физической деятельности:

- овладение методами искусственного размножения растений и способами ухода за комнатными растениями;

5. В эстетической сфере:

- развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

Содержание учебного предмета.

Введение. Общее знакомство с растениями (5 ч)

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Внешнее строение растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Ткани и их функции в растительном организме.

Лабораторные работы «Знакомство с внешним строением цветкового растения», «Знакомство с внешним строением спорового растения», «Рассматривание под

микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей», «Знакомство с тканями растений».

Строение растительного организма (8 ч)

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян. Корень. Корневые системы растений. Виды корней. Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Жилкование листьев. Видоизменения листьев. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю. Цветок. Соцветия, их многообразие и биологическое значение. Типы плодов. Значение плодов.

Лабораторные работы «Разнообразие корней и корневых систем», «Внешнее строение листа», «Внешнее и внутреннее строение стебля», «Типы соцветий», «Изучение и определение плодов».

Практические работы «Закладка опыта по изучению условий прорастания семян», «Анализ результатов опыта по изучению условий прорастания семян», «Развитие побега из почечки».

Жизнь растений (6 ч)

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю. Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений. Особенности размножения растений. Размножение растений черенками— стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в декоративном растениеводстве.

Лабораторные работы «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата», «Передвижение воды и питательных веществ в растении».

Практические работы «Подкормка комнатных растений», «Фотосинтез», «Дыхание растений», «Способы размножения комнатных растений».

Классификация растений (14 часов)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений. Низшие растения. Водоросли. Знакомство с одноклеточными водорослями из аквариума, их строение и окраска. Высшие споровые растения. Мхи. Биологические особенности мхов, строение, значение в природе и жизни человека, охрана мхов. Папоротники, хвощи, плауны. Особенности внешнего строения. Высшие семенные растения. Голосеменные растения. Общая характеристика, внешнее строение хвойных растений. Покрытосеменные растения. Знакомство с разнообразием покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольных растений. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных). Класс Однодольных растений. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Лабораторные работы «Строение зеленых одноклеточных водорослей», «Изучение внешнего строения представителей хвощей, плаунов и папоротников», «Изучение внешнего строения хвойных растений», «Изучение строения покрытосеменных растений», «Семейство Розоцветные», «Семейство Мотыльковые», «Семейство Крестоцветные», «Семейство Пасленовые», «Семейство Сложноцветные», «Семейство Лилейные», «Семейство Луковые», «Семейство Злаки».

Обобщение (2 часа)

Выполнение проектов по подготовке листовок с призывами по охране природы. Систематизация и обобщение знаний о многообразии мира растений.

Планируемые результаты изучения учебного курса.

В результате изучения курса ученик должен:

знать

естественные науки, методы изучения природы (перечислять и кратко характеризовать);
многообразие растений, простейшие их классификации; методы изучения растений;
царство растений (перечислять, приводить примеры представителей);
среды обитания растений;
внешнее и внутреннее строение растения;
классификацию и систематику растений с характеристикой систематической группы;
влияние деятельности человека на растительный мир;
редкие, исчезающие, охраняемые виды растений нашей местности.
органы растения (корень и побег, части побега), их строение и функции;
разнообразие растений по продолжительности жизни и жизненным формам;
признаки живых организмов;
строение лупы и микроскопа, правила работы с микроскопом, последовательность приготовления микропрепарата;
строение клетки;
удобрения, их значение и основные виды;
основные процессы жизнедеятельности растения, их значение;
систематические категории;
строение, значение водорослей, мохообразных, папоротникообразных, голосеменных, покрытосеменных;
многообразие покрытосеменных:
признаки классов
признаки семейств
основные представители семейств;
влияние человека на растительный мир;

уметь:

распознавать органы цветкового растения, узнавать споровые и семенные растения;
пользоваться лупой и микроскопом;
готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом, распознавать на микропрепаратах и таблицах части клеток;
узнавать на рисунках части побега, почки;
называть и показывать части листа;
определять тип листорасположения и жилкование;
отличать простые и сложные листья;

узнавать на рисунках и схемах части стебля;

узнавать и называть основные части цветка;

узнавать на наглядном материале виды соцветий;

определять типы плодов;

распознавать на рисунках и схемах составные части семян;

различать основные виды удобрений;

применять знания на практике (полив, подкормка, рыхление);

наблюдать результаты опытов, доказывающих фотосинтез, дыхание и испарение воды;

распознавать представителей разных отделов;

определять растения по определительным карточкам, распознавать представителей разных семейств;

выделять общие признаки растений, свидетельствующие о единстве растительного мира;

применять знания по биологии для выращивания культурных растений;

распознавать бактерии разных форм на рисунках;

распознавать пластинчатые и трубчатые шляпочные грибы, ядовитые и съедобные на муляжах и рисунках;

сравнивать плесневые грибы, узнавать грибы-паразиты на рисунках.

Пользоваться микроскопом для изучения растений;

узнавать наиболее распространенные растения своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений с использованием атласа определителя;

приводить примеры приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений растений к условиям среды обитания; влияния изменений в окружающей среде на растения;

описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;

сравнивать растения разных классов, семейств не менее чем по 3-4 признакам;

описывать по предложенному плану внешний вид растений;

использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;

находить значение указанных терминов в справочной литературе;

пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль; отвечать на вопросы;

использовать изученную естественнонаучную лексику;

следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

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

определения растений;

составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями;

использования растений в повседневной жизни.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе		
			Занятия	Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1	Введение. Общее знакомство с растениями	5	2	4	
2	Строение растительного организма	8	4	8	
3	Жизнь растений	6	4	6	
4	Классификация растений	14	3	12	
5	Обобщение	2	2		
	Итого	35	15	30	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Планируемые результаты			Дата проведения	Примечания
		Предметные (УУД)	Метапредметные (УУД)	Личностные (УУД)		
Введение. Общее знакомство с растениями (5 часов)						
1	Введение.	Знать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием (ПУУД).	Умение слушать и вступать в диалог (ПУУД).	Умение выделять нравственный аспект поведения (ЛУУД).		
2	Особенность и внешнего строения растений.	Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав (ПУУД).	Логический анализ объектов с целью выделения признаков. Поиск и выделение необходимой информации (ПУУД).	Ориентация в межличностных отношениях. Владение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).		Лабораторная работа №1. «Знакомство с внешним строением цветкового растения».
3	Особенность и внешнего строения спорового растения.	Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм споровых растений (ПУУД).	Логический анализ объектов с целью выделения признаков. Поиск и выделение необходимой информации (ПУУД).	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; проявлять терпимость по отношению к высказываниям других (ЛУУД).		Лабораторная работа №2. «Знакомство с внешним строением спорового растения».
4	Клетка как основная структурна	Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы,	Различать и называть органоиды клеток растений.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для		Лабораторная работа №3. «Рассматрива

	я единица растения.	таблицы; определять основную и второстепенную информацию (ПУУД)	Выявлять отличительные признаки растительной клетки (ПУУД).	выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером (ЛУУД).		ние под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».
5	Знакомство с тканями растений	Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы; определять основную и второстепенную информацию (ПУУД).	Овладение учебными умениями: проводить наблюдения, на этой основе формулировать выводы (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме (ЛУУД).		Лабораторная работа №4. «Знакомство с тканями растений».
6	Семя. Закладка опыта по изучению условий прорастания семян	Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкциями, исследовательскими умениями: определять цели практической работы (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца		Практическая работа №1 «Закладка опыта по изучению условий

				учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером (ЛУУД).		прорастания семян».
7	Анализ результатов опыта	Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, таблицы; определять основную и второстепенную информацию (ПУУД).	Овладение учебными умениями логично излагать материал; анализировать результаты опыта на этой основе формулировать выводы (ПУУД).	Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).		Практическая работа №2 «Анализ результатов опыта по изучению условий прорастания семян».
8	Корень.	Различать и определять типы корневых систем и виды корней на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений (ПУУД).	Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).		Лабораторная работа № 5 «Разнообразие корней и корневых систем»
9	Побег.	Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, проводить анализ и обработку информации. Овладение исследовательскими	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать		Практическая работа № 3 «Развитие побега из почек».

		Сравнивать побеги разных растений и находить их различия. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы (ПУУД).	умениями: определять цели практической работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	обобщения и выводы) (ЛУУД).		
10	Лист.	Характеризовать внешнее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).		Лабораторная работа №6 «Внешнее строение листа».
11	Стебель.	Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, с инструкциями, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации. Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).		Лабораторная работа №7 «Внешнее и внутреннее строение стебля».
12	Цветок.	Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах.	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для		Лабораторная работа

		Характеризовать значение соцветий. (ПУУД).	литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		№8 «Типы соцветий».
13	Плод.	Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе особенностей их внешнего строения (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа №9 «Изучение и определение плодов».
3	Жизнь растений (6 часов)					

14	Подкормка комнатных растений	Объяснять значение почвенного питания для растений. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой,; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе); проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).	Практическая работа №4 «Подкормка комнатных растений».
15	Пластиды	Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе); проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к (ЛУУД).	Лабораторная работа №10 «Приготовление препаратов и рассмотрение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата».
16	Фотосинтез	Характеризовать сущность процесса фотосинтеза. Устанавливать значение абиотических факторов для протекания процесса фотосинтеза (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал (ПУУД). Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций,	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять	Практическая работа №5 «Фотосинтез» .

			корректного ведения диалога и дискуссии (КУУД).	доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		
17	Дыхание растений	Характеризовать значение дыхания для растений. Называть факты, подтверждающие наличие процесса дыхания у растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал (ПУУД). Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи практической работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии (КУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Практическая работа №6 «Дыхание растений».

18	Способы размножения комнатных растений	Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнить различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях (ПУУД).	Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы (ПУУД). Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений (РУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Практическая работа №7 «Способы размножения комнатных растений».
19	Передвижение воды и питательных веществ в растении	Объяснять процессы передвижения воды и растворенных в ней веществ по стеблю. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа №11 «Передвижение воды и питательных веществ в растении».
Классификация растений (14 часов)						

20	Игра «Какие они разные, какие они прекрасные» .	Приводить примеры различных растений. Систематизировать растения по группам. Осваивать приёмы работы с определителем растений. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией, проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии (ЛУУД).		
21	Водоросли.	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Сравнить водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к (ЛУУД).		Лабораторная работа №12 «Строение зеленых одноклеточных водорослей».
22	Мхи.	Сравнить представителей различных групп растений, делать выводы. Устанавливать взаимосвязь строения растений и их воздействия на среду обитания. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; проявлять терпимость по отношению к высказываниям других (ЛУУД).		Конференция «Неизвестное в известном».

23	Папоротник образные	Устанавливать особенности строения хвощей, плаунов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа №14 «Изучение внешнего строения представителя хвощей, плаунов и папоротников»
24	Голосеменные.	Осваивать приёмы работы с определителем растений. Изучение внешнего строения побегов, шишек и семян хвойных (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа № 15 «Изучение внешнего строения хвойных растений».
25	Покрытосеменные.	Знакомство с представителями покрытосеменных растений на примере комнатных цветковых растений. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное		Лабораторная работа № 16 «Изучение строения покрытосеменных растений».

			полученных знаний и опыта (ПУУД).	отношение к партнёрам (ЛУУД).		
26	Семейство Розоцветные	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейства Розоцветные. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа №17 «Семейство Розоцветные» .
27	Семейство Мотыльковые	Описывать отличительные признаки семейства Мотыльковые. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа №18 «Семейство Мотыльковые» .
28	Семейство Крестоцветные	Описывать отличительные признаки семейства Крестоцветные. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям		Лабораторная работа №19 «Семейство Крестоцветные» .

		Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		
29	Семейство Пасленовые	Описывать отличительные признаки семейства Пасленовые. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа №20 «Семейство Пасленовые».
30	Семейство Сложноцветные	Описывать отличительные признаки семейства Сложноцветные. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).		Лабораторная работа №21 «Семейство Сложноцветные».

31	Семейство Лилейные	<p>Описывать отличительные признаки семейства Лилейные.</p> <p>Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.</p> <p>Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).</p>	<p>Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).</p>	<p>Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД).</p> <p>Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).</p>	Лабораторная работа №22 «Семейство Лилейные».
32	Семейство Луковые.	<p>Описывать отличительные признаки семейства Луковые.</p> <p>Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.</p> <p>Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).</p>	<p>Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).</p>	<p>Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД).</p> <p>Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).</p>	Лабораторная работа №23 «Семейство Луковые».
33	Промежуточная аттестация. Зачет по курсу «Зеленая лаборатория». Защита группового проекта		<p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).</p>	<p>Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).</p>	Защита группового проекта

34	Охрана природы.	Выполнение проектов по подготовке листовок с призывами по охране природы (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией (ПУУД).	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни (ЛУУД).		
35	Викторин а «Мир растений».	Систематизировать и обобщать знания о многообразии мира растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией (ПУУД).	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы). Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии (ЛУУД).		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Для учащихся:

1. "Книга для чтения по ботанике" (сост. Д.И. Трайтак") М., "Просвещение", 1985 г.

Для учителя:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования 2010 г.

2. Примерная программа основного общего образования. (Сборник нормативных документов). Биология. 2010 г.

3. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие. М.: Дрофа, 2004.

4. «Биология 6 класс. Растения. Бактерии. Лишайники» поурочные планы по учебнику И.Н.Пономаревой, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко – 2-е изд., /авт.-сост. Т.В. Зарудная. – Волгоград: Учитель, 2008.

Дополнительная литература

для учителя:

1. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е. Т. Бровкиной и др. Дрофа.

2. Дмитриева Т.А., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. -М.: Дрофа, 2002 (Дидактические материалы).

для учащихся:

1) Акимущкин И. И. Занимательная биология.- М.: Молодая гвардия, 1972.

2) Биология. Энциклопедия для детей. М.:Аванта+, 1994.

3) Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. М.: Просвещение, 1994.

4) Головкин Б.И. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 1992.

5) Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М. 1996.

6) Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. - М.: Дрофа, 2002.

7) Мир культурных растений. Справочник. В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. М. Мысль, 1994.

8) Новиков В.С, Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся. 2-изд. М. Просвещение, 1991.

MULTIMEDIA – поддержка курса:

1. CD-диск «Биология 6-11 класс. Лаборатория»

2. CD-диск «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии»

3. Коллекция ЦОР Интернета.