

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Всеволода Павловича Сергеева с. Родничок Балашовского района Саратовской области»**

«РАССМОТРЕНО» Руководитель ШМО _____С.В.Мухортова Протокол №_____ от « »_____20__г.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР _____Н.А.Шмидт Протокол №_____ от « »_____20__г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор МОУ СОШ с.Родничок _____О.В.Грезнева Приказ №_____ от « »_____20__г.
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

(наименование учебного курса, предмета)

6 класс

(класс)

Разработана Васильевой Ю.Л.,
учителем биологии

2015 - 2016 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена с учётом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» авторов И.Н.Пономарёвой, В.С.Кучменко с учётом сокращения количества часов, отводимых на изучение биологии в новом Базисном учебном плане.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6 класса предусматривает обучение биологии в объёме 1 часа в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Цели изучения предмета:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного 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 и состоянием собственного организма, 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, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказании первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек.

Задачи:

- Изучение всех разделов биологии, их экологизация;
- Гигиеническое воспитание учащихся;
- Формирование знаний о предмете биологии, теоретическом и практическом значении биологических знаний для человека, рациональном природопользовании.

Рабочая программа для 6 класса включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности растений, грибов, бактерий, лишайников, их индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании фитоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, экскурсий, опытнической работы, что дает возможность направлено воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету

Для понимания учащимися сущности биологических явлений, приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в программу введены лабораторные и практические работы. Все лабораторные и практические работы являются этапами уроков и оцениваются по усмотрению учителя.

Нормативно- правовые документы:

- Программа Государственная- Министерства Образования Российской Федерации
- Обязательный минимум содержания основного общего биологического образования
- Требования к уровню подготовки выпускников.

Содержание программы

Введение. (2 ч).

Система живой природы. Многообразие живых организмов. Царства органического мира. Место растений среди царств живой природы и их разнообразие. Биология и ботаника как науки. Значение биологических знаний о растениях в жизни человека.

Демонстрации:

Многообразие живых организмов.

В результате изучения раздела ученик должен

Знать /понимать признаки биологических объектов: живых организмов

Уметь объяснять роль биологии и ботаники в формировании современной картины мира, деятельности людей и самого учащегося;

Клеточное строение растений (2 ч).

Увеличительные приборы: лупа и микроскоп, правила работы с ними. Приготовление микропрепаратов. Правила работы с биологическими объектами. Техника безопасности при выполнении л/р.

Клетка как структурно – функциональная единица живого. Строение растительной клетки. Разнообразие клеток растений.

Состав клетки. Роль органических и неорганических веществ в ней. Процессы жизнедеятельности клетки. Движение цитоплазмы. Рост и деление клеток.

Понятие о тканях. Ткани растений: особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Одноклеточные и многоклеточные растения.

Демонстрации:

Результаты опытов, иллюстрирующих наличие в составе минеральных и органических веществ.

Строение растительной клетки.

Ткани и органы растительного организма.

Лабораторные работы:

Приемы работы с увеличительными приборами

Рассматривание клеток кожицы чешуи лука.

Требования к уровню подготовки учащихся после изучения раздела:

В результате изучения раздела ученик должен

Знать/понимать признаки биологических объектов: клеток организмов растений

Уметь изучать биологические объекты и процессы: рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

Сравнивать биологические объекты(клетки, ткани) и делать выводы на основе сравнения;

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

Органы цветковых растений (10 ч).

Семя и его функции. Внешнее и внутреннее строение семян. Разнообразие семян. Строение семени двудольных и однодольных растений. Зародыш и запасающие ткани семени.

Условия прорастания семян. Агротехнические приемы посева семян. Значение всхожести, глубины посева для прорастания семени. Значение семени в природе. Хозяйственное значение семян.

Демонстрации:

Результаты опытов, иллюстрирующих роль света в жизни растения.

Результаты опытов, иллюстрирующих роль воды, тепла, воздуха для прорастания семян.

Лабораторные работы:

Изучение строения семян фасоли и пшеницы.

Функции корня. Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми функциями. Зоны корня. Роль корневых волосков в жизнедеятельности растения.

Рост корня. Ветвление корней. Пикировка как агротехнический прием и ее значение. Многообразие корней. Видоизменение корней и их значение.

Демонстрации:

Виды корней.

Типы корневых систем.

Лабораторные работы:

Строение корня у проростка фасоли.

Строение и значение побегов у растений. Почка как зачаточный побег. Строение вегетативных и генеративных почек. Развитие побега из почки. Рост побегов. Управление ветвлением побегов.

Лист и его функции. Особенности внешнего строения листа. Листорасположение. Листовая мозаика. Многообразие листьев.

Внутреннее строение листа в связи с выполняемыми функциями. Строение покровной ткани и мякоти листа. Приспособление к фотосинтезу, испарению воды, дыханию. Световые и теневые листья. Видоизменения листьев. Листопад.

Особенности строения стебля в связи с выполняемыми функциями. Рост стебля в длину и толщину. Камбий и его роль в жизни растений. Причины образования годичных колец.

Многообразие побегов. Видоизмененные побеги: клубень, луковица, корневище.

Удлиненные и укороченные, вегетативные и генеративные побеги. Побеги растений в зимнее время.

Демонстрации:

Строение побега.

Строение почки.

Внешнее и внутреннее строение листа.

Листорасположение.

Многообразие стеблей.

Лабораторные работы:

Строение вегетативных и цветочных почек.

Внешнее строение корневища, клубня и луковицы.

Цветок и плод(5 ч).

Цветок: строение в связи с выполняемыми функциями. Околоцветник и главные части цветка. Особенности одноплодных и обоеполых цветков. Однодомные и двудомные растения. Многообразие цветков.

Соцветия и их биологическая роль. Виды соцветий. Простые и сложные соцветия. Цветение и опыление растений. Естественное и искусственное опыление. Приспособление растений к опылению насекомыми, ветром, самоопылению.

Плод и его функции. Строение плода. Многообразие плодов: плоды сухие и сочные, односемянные и многосемянные. Способы распространения плодов и семян.

Растение как целостный организм. Взаимосвязь органов растения. Зависимость жизнедеятельности растения от условий окружающей среды.

Демонстрации:

Строение цветка.

Соцветия.

Многообразие плодов.

Лабораторные работы:

Типы соцветий

Требования к уровню подготовки учащихся после изучения раздела:

В результате изучения раздела ученик должен

Знать/понимать признаки биологических объектов: семени, корня, листа, стебля, цветка, плода.

Уметь:

Объяснять: приспособление строения органа к выполняемым функциям, значение видоизменений органов;

Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

Распознавать и описывать: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, структурные элементы органов растений;

Сравнивать биологические объекты (органы растений);

Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на строение органов растений.

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и

справочниках значения биологических терминов.

Процессы жизнедеятельности растений (7 ч).

Минеральное питание растений. Роль корня в поглощении воды и веществ из почвы.

Корневое дыхание. Удобрения: их виды и значение для роста и развития растений.

Фотосинтез как основной способ получения органических веществ растением.

Автотрофные и гетеротрофные организмы. Роль листьев и хлорофилла в процессе фотосинтеза. Приспособления растений к фотосинтезу. Значение фотосинтеза в природе. Космическая роль зеленых растений.

Дыхание растений и его значение. Приспособление растений к осуществлению дыхания. Влияние окружающей среды на дыхание растений.

Роль воды в жизнедеятельности растений. Водный обмен у растений. Испарение и его значение. Зависимость интенсивности испарения от внешних условий.

Размножение растений и его биологическая роль. Способы размножения растений и их биологическое значение. Споры и семена как приспособления к размножению и расселению растений. Оплодотворение и его значение.

Вегетативное размножение растений, его формы и биологическое значение. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Агротехнические приемы вегетативного размножения культурных растений. Прививка. Размножение тканями.

Рост и развитие растений. Этапы индивидуального развития растений и продолжительность их в жизни. Влияние условий окружающей среды на рост и развитие растений.

Демонстрации:

Роль света в процессе фотосинтеза.

Испарение воды листьями растений.

Лабораторные работы:

Черенкование комнатных растений.

Требования к уровню подготовки учащихся после изучения раздела:

В результате изучения раздела ученик должен

Знать/понимать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение;

Уметь описывать : сущность основных процессов жизнедеятельности растений.

Выявлять приспособления организмов к среде обитания.

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

Отделы царства растений (5 ч).

Понятие о систематике растений. Классификация растений. Систематические категории в царстве Растения. Вид как основная систематическая категория. Бинарные названия видов.

Водоросли: условия обитания, строение, жизнедеятельность. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Зеленые, бурые, красные водоросли и их особенности. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Отдел Мхи: особенности строения и жизнедеятельности как высших споровых растений. Печеночные и листостебельные мхи. Сфагновые мхи. Размножение и развитие мхов. Значение и охрана.

Отдел Папоротникообразные. Особенности папоротников, плаунов, хвощей как высших споровых растений. Размножение и развитие. Роль папоротников в формировании биосферы. Значение и охрана.

Отдел Голосемянные: общая характеристика и многообразие. Семенное размножение хвойных растений. Значение голосемянных растений в природе и жизни человека. Охрана хвойных лесов.

Отдел Покрытосемянные: общая характеристика и многообразие. Значение цветковых растений в природе и жизни человека. Особенности классов однодольных и двудольных растений.

Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные.

Семейства однодольных растений: Злаковые и Лилейные.

Демонстрации:

Строение мха

Строение папоротника, хвоща, плауна.

Размножение сосны.

Лабораторные работы:

Изучение внешнего вида хвойных растений.

Знакомство с разнообразием цветковых на примере комнатных растений.

Требования к уровню подготовки учащихся после изучения раздела:

В результате изучения раздела ученик должен

Знать/понимать признаки биологических объектов: признаки растений разных систематических групп.

Уметь объяснять роль растений систематических групп в природе и деятельности человека;

Распознавать и описывать: на таблицах растения разных отделов.

Сравнивать биологические объекты(представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе.

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

Историческое развитие растительного мира (1 ч).

Понятие об эволюции как процессе усложнения растений и растительного мира.

Многообразие растений как результат их эволюционного развития.

Приспособительный характер эволюционных изменений.

Основные этапы эволюции растительного мира на Земле. Происхождение и многообразие культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Отбор и селекция растений.

Демонстрации:

Центры происхождения культурных растений.

Сорта культурных растений.

Требования к уровню подготовки учащихся после изучения раздела:

В результате изучения раздела ученик должен

Знать/понимать признаки биологических объектов: эволюционного развития растений.

Уметь объяснять причины эволюционных изменений растений.

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

Царство Бактерии Царство Грибы Отдел Лишайники (5 ч).

Бактерии как древнейшая группа организмов. Распространение бактерий. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий.

Отличие бактериальной клетки от клетки растений. Прокариоты и эукариоты. Многообразие бактерий.

Значение бактерий в природе и жизни человека. Использование бактерий в различных отраслях промышленности.

Демонстрации:

Клубеньковые бактерии на корнях бобовых растений.

Общая характеристика грибов. Питание, дыхание, размножение грибов. Значение грибов в природе и жизни человека.

Многообразие грибов: дрожжевые, плесневые, шляпочные грибы. Одноклеточные и многоклеточные грибы. Сапрофиты, паразиты, хищники, симбионты в царстве Грибы.

Приемы защиты растений от паразитических грибов. Микориза и ее роль в жизни растений. Съедобные и несъедобные шляпочные грибы. Правила сбора грибов. Профилактика отравлений грибами.

Демонстрации:

Многообразие грибов.

Строение шляпочного гриба.

Грибы-паразиты.

Лабораторные работы:

Изучение строения плесневых грибов.

Особенности строения, жизнедеятельности, размножения лишайников.

Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники как биоиндикаторы.

Демонстрации:

Многообразие лишайников.

Требования к уровню подготовки учащихся после изучения раздела:

В результате изучения раздела ученик должен

Знать/понимать признаки биологических объектов: клеток организмов растений, грибов и бактерий; растений, и грибов своего региона;

Уметь объяснять значение бактерий, грибов в жизни человека и собственной деятельности.

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

Природные сообщества (1 ч).

Понятие о природном сообществе, биогеоценозе, экосистеме. Характеристика природного сообщества: видовой состав, местообитание, количество видов, ярусность, устойчивость. Структура природного сообщества. Многообразие природных сообществ. Особенности луга, болота, леса как естественных природных сообществ.

Искусственные природные сообщества и их отличие от естественных. Культурные природные сообщества(парк, сад, поле).Зависимость искусственных сообществ от человека.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Экологические группы растений. Особенности растений разных ярусов. Роль растений, животных, бактерий, грибов в природном сообществе. Смена природных сообществ. Причины, вызывающие смену природных сообществ. Роль смены сообществ в формировании растительного облика планеты.

Роль человека в природе. Понятие растительных ресурсов. Рациональное природопользование. Охрана растительных ресурсов. Красная Книга. Роль школьников в сохранении растительного мира. Сохранение биологического разнообразия как залог сохранения биосферы. Значение растений и растительности. Роль ботанических знаний в сохранении устойчивого равновесия в биосфере.

Демонстрации:

Ярусность в растительном сообществе.

Требования к уровню подготовки учащихся после изучения раздела:

В результате изучения раздела ученик должен

Знать/понимать признаки биологических объектов: особенности природных сообществ своего региона.

Уметь объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды.

Распознавать и описывать: наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, опасные для человека растения;

Выявлять приспособления организмов к среде обитания;

Сравнивать природные сообщества, естественные и искусственные сообщества.

Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

Учебно – тематическое планирование
по биологии 6 класс

Класс: 6

Количество часов

Всего: 35

в неделю 1 час.

Количество лабораторных работ 13

Количество контрольных работ 4

№	Наименование темы	Кол-во часов по теме	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ
1	Введение	2	2	
2	Клеточное строение растений	2	1	
3	Органы цветковых растений	10	8	1
4	Основные процессы жизнедеятельности	7	1	1
5	Основные отделы царства растений	5		1
6	История развития мира на Земле	1		
7	Царство Бактерии, Грибы и Лишайники	5	1	1
8	Природные сообщества Резерв	1 1		
	Всего	35	13	4

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер

профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- 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 и основ здорового образа жизни;
- 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 грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 5-ю и 6-ю линии развития – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).

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

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию 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.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли жизни:

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

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

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

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

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

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

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:
– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Методическое обеспечение:

- учебник И.Н.Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко « Биология» 6 класс, издательство «Вентана - Граф», 2009 г.
- И.Н.Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко «Биология: Растения. Грибы. Бактерии. Лишайники. 6 класс: Методическое пособие для учителя ».- М.: Вентана- Граф, 2009.
- Биология. 6 класс учебник И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко Москва, «Вентана - Граф» 2009г.
- Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко, Москва, «Вентана - Граф» 2008
- Биология 6 класс. Олимпиады, В.В. Асеева, Волгоград «Корифей», 200
- Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники, Москва, «Интеллект- Центр», 2009

Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс

№ У Р О К А	Да та по пл а ну	Да та по фа к ту	Тема урока	Тип урока	Краткое содержание урока	Планируемые результаты			Повторе ние. Подгото вка к итогово й аттестаци.
						Предметные	Личностные	Метапредметные	
Введение (2часа)									
1.			Введение. Наука о растениях – ботаника. Мир растений.	Урок изучен ия нового матери ала.	Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные. Наука о растениях – ботаника. Фенологические наблюдения за растениями. Методы изучения растений	Знать основные царства живых организмов, сформировать понятия о методах изучения растений.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить необходимую информацию, структурировать знания, взаимодействовать с товарищами в процессе работы.	
2.			Разнообразие растений. Условия жизни растений.	Комби нирова нный урок.	Признаки растений. Высшие и низшие растения. Семенные и споровые растения. Растение - живой организм.	Знать о признаках высших и низших растений.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить необходимую информацию, структурировать знания, взаимодействовать с товарищами в процессе работы.	

Клеточное строение организма (2 часа)

3.			Строение растительной клетки	Комбинированный урок	Строение клетки растений. Строение в-в, их организация в клет. структурах.	Знать особенности строения клеток растений и животных.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь работать в парах, самостоятельно исследовать материал микропрепаратов, проявлять познавательные умения (логические и знаково – символические), учиться самоконтролю и самооценке.	
4.			Жизнедеятельность клетки. Ткани растений.		Строение клетки, ткани, их функции. Хлоропласты, хлорофилл. Органоиды клетки: поры, ядро, цитоплазма, вакуоль, оболочка. Хромосомы. Деление и рост. Ткань. Виды тканей: покровная, механическая, проводящая, основная. Функции основных видов тканей.	Иметь представление о клетках растительных тканей, особенностях их строения и функциях.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь работать с информацией (сравнение и анализ) для получения результата, научиться работать с микроскопом и микропрепаратами, показывать навыки владения общеучебными действиями.	

Органы цветковых растений (10 часов)

5.			Строение семян.		Двудольные. Однодольные. Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Значение семян для растений как органа его размножения и распространения.	Сформировать понятие о строении семян, представление об образовании и значении плодов и семян.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить необходимую информацию, структурировать знания, взаимодействовать с товарищами в процессе работы.	
6.			Условия прорастания семян		Прорастание семян: надземное и подземное. Условия прорастания семян: вода, кислород воздуха, температура.	Познакомить с условиями прорастания семян.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить необходимую информацию, структурировать знания, взаимодействовать с товарищами в процессе работы.	
7.			Строение и функции корня.	Урок изучения нового материала.	Виды корней: главный, боковые, придаточные. Функции корня. Корневые системы. Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, роста, проведения, всасывания.	Определять корни и типы корневых систем.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь работать с различного рода информацией, работать с натуральными объектами, микроскопом и лупой, показывать навыки владения общеучебными действиями.	
8.			Побег. Строение и	Комбинированная	Побег. Узлы. Междоузлия. Виды	Создать представление о сложном органе	Формировать интерес к изучению природы, развивать	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные	

			значение.	нный урок	почек: пазушные, верхушечные, генеративные. Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень. Функции стебля. Участки стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Клеточное строение стебля.	растения-побеги и его биологическом значении.	интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	связи для получения результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
9.			Строение и функции листа. Значение листа для растения	Исследовательский урок.	Функции листа. Простые и сложные листья. Жилкование. Клеточное строение листа: покровная ткань, столбчатая и губчатая основные ткани, проводящая (ситовидные трубки и сосуды) и механическая ткань (волокна). Приспособления листьев к факторам освещённости и влажности.	Уметь распознавать и называть листья по внешним признакам, а также различать типы их расположения и жилкования.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить необходимую информацию, структурировать знания, взаимодействовать с товарищами в процессе работы.	
10.			Стебель, его строение и значение	Комбинированный урок.	Функции стебля. Рост стебля в толщину. Клеточное строение стебля.	Установить взаимосвязь между особенностями строения и функциями	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся,	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные связи для получения результата, выстраивать логическую цепь	

						стеблей.	мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
11.			Видоизменения побегов	Комбинированный урок.	Видоизменения подземных побегов: корневище, луковица, клубень.	Создать представление о сложном органе растения – побеге и его биологическом значении.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные связи для получения результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
12.			Цветок. Строение и значение.	Комбинированный урок.	Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия. Функции цветка. Опыление.	Знать особенности строения цветка, разнообразие цветков и их соцветий.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить необходимую информацию, структурировать знания, взаимодействовать с товарищами в процессе работы.	
13.			Плод. Разнообразие и значение.	Проблемно – диалоговый, исследовательский	Функции плода. Виды плодов: ягода, костянка, яблоко, орех, коробочка, боб, стручок. Сухие и сочные плоды. Односеменные и	Сформировать представление об образовании и значении плодов.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к	Уметь находить необходимую информацию, структурировать знания, взаимодействовать с товарищами в процессе работы.	

				урок.	многосеменные плоды. Способы распространения плодов: с помощью ветра, воды, насекомых.		получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.		
14.			Контрольно-обобщающий урок.	Контрольная работа					
Основные процессы жизнедеятельности растений (7 час)									
15.			Минеральное питание растений. Значение воды в жизнедеятельности растений.	Урок изучения нового материала.	Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание. Транспортировка веществ.	Характеризовать состав минеральных веществ, поступающих в корневые системы растений, понимать значение этих веществ для организма растений, уметь применять на практике знания, касающиеся ухода за растениями.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь работать с текстом, иллюстрациями и материалами, анализировать информацию, проводить сравнительный анализ объектов.	
16.			Воздушное питание растений.	Контрольно-обобщающий урок.	Воздушное питание растений. Космическая роль зелёных растений. Фотосинтез. Локализация процессов. Условия и необходимые вещества и	Знать особенности процессов питания и дыхания живых организмов, характеризовать взаимосвязь этих процессов.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему	Уметь работать с текстом, иллюстрациями и материалами, анализировать информацию, проводить сравнительный анализ объектов.	

					продукты.		изучению естественных наук.		
17.			Дыхание растений и обмен веществ.	Урок изучения нового материала.	Значение дыхания. Опыты, подтверждающие дыхание растений. Приспособления растений к дыханию. Использование энергии растениями. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	Определять системы и органы дыхания и устанавливать их связь со средой обитания организмов.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь структурировать знания, показывать навыки владения логическими и коммуникативными универсальными учебными действиями.	

18.			Размножение и оплодотворение у растений.	Урок изучения нового материала.	Бесполое размножение: спорообразование, вегетативное (черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизменёнными побегами). Особенности полового размножения. Оплодотворение и опыление у растений. Биологическое значение полового и бесполого размножения.	Знать и характеризовать типы размножения и оплодотворения растений.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Показывать навыки владения логическими и знаково-символическими универсальными учебными действиями.	
19.			Вегетативное размножение растений.	Комбинированный урок.	Вегетативное размножение: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизменёнными побегами.	Создать представление о сложном органе растения – побеге и его биологическом значении.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные связи для получения результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
20.			Рост и развитие растения.	Комбинированный урок.	Рост и индивидуальное развитие. Взаимосвязь роста и развития в	Определять стадии развития растения, уметь применять агротехнические способы ухода за	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся,	Уметь находить и перерабатывать информацию, выполнять логические универсальные действия, учиться самоконтролю и	

					жизнедеятельности растения. Зависимость от условий среды.	растениями.	мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	самооценке.	
21.			Контрольно-обобщающий урок	Контрольная работа					

Основные отделы царства растений (5 часов)

22.			Водоросли.	Урок изучения нового материала.	Низшие и высшие растения. Таллом. Эволюция растений. Хроматофор, зелёные, бурые, красные водоросли. Значение водорослей в природе и жизни человека. Хламидомонада.	Знать и характеризовать низшие и высшие растения.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить и перерабатывать информацию, выполнять логические универсальные действия, учиться самоконтролю и самооценке.	
23.			Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники.	Комбинированный урок.	Споровые растения. Спорангий, сперматозоид. Яйцеклетка. Основные признаки мхов. Роль в природе и жизни человека. Основные признаки папоротникообразных. Многообразие, значение в природе и жизни человека.	Знать и характеризовать споровые растения их биологическую роль в природе и в жизни человека.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные связи для получения результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
24.			Отдел Голосеменные.	Комбинированный урок.	Голосеменные растения. Особенности строения	Сформировать представление об Отделе Голосеменные	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные связи для получения	

					голосеменных растений: появление семени, развитие корневой системы. Разнообразие, значение голосеменных растений.	растения.	и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
25.			Отдел Покрытосеменные	Комбинированный урок.	Особенности строения покрытосеменных растений. Органы цветковых растений. Жизненные формы. Семейства однодольные и двудольные.	Сформировать представление об Отделе Покрытосеменные растения.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить и перерабатывать информацию, выполнять логические универсальные действия, учиться самоконтролю и самооценке.	
26.			Контрольно – обобщающий урок.	Контрольная работа.					

Историческое развитие растительного мира на Земле (1 час)

27.			Многообразие и происхождение культурных растений	Урок обобщения и систематизации знаний.	Дикорастущие и культурные растения. Многообразие и происхождение культурных растений. Центры происхождения культурных растений.	Приводить примеры культурных и дикорастущих растений. Называть центры происхождения культурных растений.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить и перерабатывать информацию, выполнять логические универсальные действия, учиться самоконтролю и самооценке.	
-----	--	--	--	---	---	--	--	---	--

Царство Бактерии, Грибы. Лишайники (5 часов)

28.			Бактерии. Многообразие и значение бактерий в природе и жизни человека.	Комбинированный урок.	Бактерии, паразиты, сапрофиты, спора. Строение бактериальной клетки. Питание, размножение, образование спор. Симбиоз. Значение бактерий в природе и жизни человека. Виды бактерий.	Распознавать и описывать строение бактериальной клетки. Объяснять особенности жизнедеятельности и бактерий. Сравнить строение бактериальной и растительной клетки.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные связи для получения результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
29.			Царство Грибы. Общая характеристика.	Комбинированный урок.	Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты. Особенности строения плесневых грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл, дрожжи. Мицелий, микориза. Особенности строения шляпочных грибов. Шляпочные грибы (съедобные и ядовитые). Паразиты. Меры профилактики. Головня, спорынья, грибы трутовики. Заражение с/х растений.	Называть значение плесневых грибов в природе и жизни человека. Распознавать и описывать строение плесневых грибов. Сравнить грибы с растениями и животными.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь применять смысловое чтение для извлечения информации, показывать навыки владения логическими универсальными действиями.	
30.			Многообразие и значение грибов.	Урок обобщения и систематизации знаний.		Приводить примеры шляпочных грибов. Распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Называть способы питания многоклеточных грибов. Объяснять роль грибов в природе.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь самостоятельно устанавливать аналоги и причинно-следственные связи для получения результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	

31.			Лишайники. Общая характеристика и значение	Урок изучения нового материала.	Лишайники – симбиоз гриба и водорослей. Условия жизни. Значение. Питание. Размножение.	Распознавать и описывать строение лишайника. Объяснять возможность роста лишайников в бесплодных местах.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	Уметь находить и перерабатывать информацию, выполнять логические универсальные действия, учиться самоконтролю и самооценке.	
32.			Контрольно – обобщающий урок.	Контрольная работа.					

Природные сообщества (3 час)

33.			Многообразие природных сообществ.	Урок обобщения и систематизации знаний	Фитоценоз. Естественные природные сообщества: лес, степь. Роль растений в круговороте веществ. Причины смены растительных сообществ.	Называть основные типы природных сообществ. Приводить примеры естественных сообществ.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук	Уметь самостоятельно устанавливать аналогии и причинно-следственные связи для получения результата, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	
-----	--	--	-----------------------------------	--	--	---	---	---	--

34.			Многообразие природных сообществ.	Урок обобщения и систематизации знаний	Фитоценоз. Естественные природные сообщества: лес, степь. Роль растений в круговороте веществ. Причины смены растительных сообществ.	Описывать видовой состав природных сообществ. Объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности уч-ся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук	Добывать и преобразовывать информацию для получения результата, договариваться с товарищами и понимать их позицию, показывать навыки владения познавательными универсальными общеучебными действиями.	
35.			Резервное время.						