

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Коркатовский лицей»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор лицея:



Михайлов С. И.

Приказ № 101

от 29.08.2019г.



«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР:



Анисимов А.В.

28.08.2019г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ВМО



Егорова С.Ю.

28.08.2019г.

Рабочая программа по биологии

5 (а,б) класс

по программе курса биологии для 5-9 классов

общеобразовательных учреждений автора Пасечника В.В.

на 2019-2020 учебный год

Учитель-составитель: учитель биологии и географии первой
категории Матвеева Т.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 5 классе предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (68 часов).

Рабочая программа по биологии в 5 классе предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (68 часов).

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса биологии в 5 классе направлено на формирование **универсальных учебных действий**, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Обучающиеся включаются в *проектную и исследовательскую деятельность*, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др.

Учащиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность*, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Изучение биологии в 5 классе направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции;. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

В 5 классе реализуется курс «Бактерии. Грибы. Растения» —68 часов

Настоящая программа включает следующие разделы:

- 1) основное содержание;
- 2) тематическое планирование;
- 3) учебно-методическое обеспечение учебного процесса;
- 4) ожидаемые результаты обучения

Основное содержание программы. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (13 часов)

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (19 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

Раздел 2-3. Царство Бактерии. Царство Грибы (16 часов)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактериям и грибам;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

Раздел 4. Царство Растения (20 часов)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение

голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Краснокнижные растения Республики Марий Эл.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира
- краснокнижные растения РМЭ.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- определять краснокнижные растения РМЭ.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК:

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2012 г.
2. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, 2012 г.
3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 класс. Бактерии. Грибы. Растения. (68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Виды деятельности/Элементы содержания	Планируемые результаты			Дата	
				Предметные	Метапредметные	Личностные	по плану	фактически
ВВЕДЕНИЕ (13 часов)								
1.	Биология - наука о живой природе.	усвоение новых знаний	Биология. Экология. биологии. Биосфера. Значение	обучающиеся имеют представление о биологии как науке, о значении биологических знаний, о роли биологии в жизни общества. Усвоили понятия «биология», «биосфера», «экология»	начать формирование умений проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять результаты	формирование любви и бережного отношения к природе, элементов экологической культуры		
2.	Биология - наука о живой природе.	комбинированный						
3.	Методы исследования в биологии.	комбинированный	Методы биологической науки: наблюдение, эксперимент, измерение. Фенология. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии.	знают основные методы изучения биологии, правила ТБ в кабинете биологии	начато практическое ознакомление с методами проведения научных исследований и оформлением их результатов	формирование ответственного отношения к соблюдению правил ТБ		
4.	Методы исследования в биологии.							

5.	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.	комбинированный	Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.	знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы	развиваются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника	формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живой и неживой природы		
6.	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.							
7.	Среды обитания организмов.	комбинированный	Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания	умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности	формируется умение проводить анализ связей организма со средой обитания	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для обучающихся объектов		
8.	Среды обитания организмов.							
9.	Экологические факторы и их влияние на живые организмы.	комбинированный	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.	умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы	развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника	формируются элементы экологической культуры		
10.	Экологические факторы и их влияние на живые организмы.							
11.	Экскурсия: Многообразие живых организмов,	экскурсия	Разнообразие живых организмов, осенние	обучающиеся имеют начальные	развивается умение	формируется любовь и		

	осенние явления в жизни растений и животных.		явления в жизни растений и животных.	представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни, приобретают навыки правильного поведения в природе	проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты	бережное отношение к природе, элементы экологической культуры		
12.	Обобщающий урок.	обобщающий урок.	Основные понятия темы.	обучающиеся обобщили знания о задачах биологии, царствах живой природы, признаках жизни.	развивается умение выделять главное, анализировать, делать выводы	формируется понимание необходимости знаний		
13.	Контрольная работа по теме «Введение».	контроль знаний и умений	Контроль умений и знаний.	обучающиеся систематизировали и обобщили знания о задачах биологии, царствах живой природы, признаках жизни.	развивается умение выделять главное, анализировать, делать выводы	формируется понимание необходимости знаний		
КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ (19 часов)								
14.	Устройство увеличительных приборов.	усвоение новых знаний	Клетка. Лупа. Микроскоп, тубус, окуляр, объектив, штатив, предметное и покровное стекла, микропрепарат	обучающиеся знают увеличительных приборов, умеют работать с ними; имеют представление об	развивается умение проводить простейшие исследования и оформлять их результаты	формируется познавательный мотив на основе интереса к работе с новым		

15.	Лабораторная работа №1 «Устройство микроскопа и приемы работы с ним».	Урок-практикум		истории создания светового микроскопа и открытия клеточного строения организмов; убеждаются в том, что живые организмы имеют клеточное строение		оборудование и проведения простейших исследований		
16.	Строение клетки.	комбинированный	Строение клетки: клеточная оболочка, клеточная мембрана, цитоплазма, ядро, ядрышко, вакуоли, поры.	обучающиеся имеют начальное представление о строении клетки; приобрели навык готовить микропрепарат чешуи кожицы лука, умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить его	развивается умение выполнять лабораторную работу по инструктивной карточке и оформлять её результаты	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для обучающихся объектов		
17.	Строение клетки.							
18.	Лабораторная работа №2. «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука».	Урок-практикум						
19-20.	Пластиды.	комбинированный	пластиды, хлоропласты, хромопласты, лейкопласты	обучающиеся имеют понятие о пластидах и хлоропластах	развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления её результатов,	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых объектов		

					умение выделять существенные признаки			
21.	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	комбинированный	Неорганические вещества, органические вещества: углеводы, белки, жиры, нуклеиновые кислоты.	обучающиеся имеют начальные представления о химическом составе клетки, неорганических и органических веществах, их роли в клетке	развивается умение обнаруживать общность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава	формируется научное мировоззрение на основании установления сходства состава клеток как одного из доказательств единства живой природы		
22.	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.							
23-24.	Жизнедеятельность клетки: питание, дыхание	комбинированный	Межклеточное вещество, межклетники. Движение цитоплазмы.	у обучающихся формируются первоначальные о жизнедеятельности клетки	развиваются навыки проведения простейших биологических экспериментов, умения анализировать и объяснять их результаты.	формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов		
25-26.	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие		Рост и развитие клеток.					
27-	Деление клетки.	комбин	Деление клетки. Рост	обучающиеся	развивается	формировани		

28.		ированный	клетки. Генетический аппарат, хромосомы.	знают и умеют описывать процесс деления клеток и рост	умение работать с текстом и иллюстрациями учебника	е научного мировоззрения		
29-30.	Понятие «ткань».	комбинированный	Ткань. Виды тканей: образовательные, основные, проводящие, механические, покровные	обучающиеся имеют первоначальные представления о тканях и выполняемых ими функциях в растительном организме	развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника	формирование научного мировоззрения		
31.	Обобщающий урок	Урок обобщения знаний	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов.	формирование первичных представлений о единстве живой природы	развивается умение анализировать и обобщать знания	формирование научного мировоззрения в связи с развитием у обучающихся представлений о единстве живого		
32.	Контрольная работа по теме «Клеточное строение»	контроль знаний и умений	Контроль умений и знаний по теме.					

ЦАРСТВО БАКТЕРИИ (6 часа)

33-34.	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.	усвоение новых знаний	Бактерии. Формы бактерий. Споры. Синезеленые, или цианобактерии. Паразиты. Сапротрофы.	обучающиеся имеют представление об особенностях строения бактерий и их многообразии	развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника	формируется научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий		
--------	--	-----------------------	--	---	---	--	--	--

35.	Положительная и отрицательная роль бактерий в природе.	комбинированный	Бактерии разложения и гниения, почвенные бактерии, симбиоз.	обучающиеся имеют начальные сведения о роли бактерий в природе	развивается умение самостоятельно выполнять биологические исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника	формируется интерес к предмету и положительная познавательная мотивация на основе проведения самостоятельного биологического исследования			
36.	Роль бактерий в жизни человека.	комбинированный	Молочнокислые бактерии, болезнетворные бактерии. Роль бактерии в хозяйственной деятельности человека.	обучающиеся имеют начальные сведения о роли бактерий в жизни человека	развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы			

37.	Обобщающий урок по теме «Царство Бактерии»	обобщение и систематизация знаний	Систематизация и обобщение понятий раздела.	формирование первичных представлений о единстве живой природы	развивается умение анализировать и обобщать знания	формирование научного мировоззрения в связи с развитием у обучающихся представлений о единстве живого		
38.	Контрольная работа по теме «Царство Бактерии»	контроль знаний	Контроль знаний и умений.					

ЦАРСТВО ГРИБЫ (10 часов)

39-40.	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.	комбинированный	Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека.	обучающиеся знают о строении грибов, их роли в природе и жизни человека	развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника	формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов		
--------	---	-----------------	---	---	--	---	--	--

41-42.	Шляпочные грибы.	комбинированный	Шляпочные грибы. Микориза. Симбиоз. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	обучающиеся знают особенности строения и жизнедеятельности шляпочных грибов, умеют отличать съедобные и ядовитые, знакомы с приемами оказания первой медицинской помощи при отравлении ядовитыми грибами	развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника; умение сотрудничать с одноклассниками при обсуждении	формируется понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении ядовитыми грибами		
43-44.	Плесневые грибы.	комбинированный	Плесневые грибы. Мукор. Пеницилл. Дрожжи. Спорангии.	обучающиеся знают строение плесневых грибов и дрожжей, их роль в природе и жизни человека	развивается умение самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы		
45-46.	Грибы-паразиты.	комбинированный	Грибы-паразиты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).	обучающиеся знают о грибах-паразитах и их роли в природе	развивается умение работать с текстом и иллюстрация	формируется познавательная самостоятельность и		

					ми учебника	мотивация на изучение объектов природы		
47.	Обобщающий урок.	обобщение и систематизация знаний	Систематизация и обобщение понятий раздела.	обучающиеся систематизировали и обобщили знания о строении, роли бактерий и грибов в природе и жизни человека	развивается умение сравнивать объекты и на основе обобщения знаний делать выводы	формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы		
48.	Контрольная работа по теме «Царство Грибы».	контроль знаний	Контроль знаний и умений.					

ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (20 часов)

49-50.	Ботаника - наука о растениях.	усвоение новых знаний	Ботаника. Низшие и высшие растения. Слоевище. Таллом. Орган. Фотосинтез.	обучающиеся имеют представление о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях	развивается умение выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах низшие и высшие растения, сравнивать представителей высших и низших растений, делать выводы	формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны растений		
--------	-------------------------------	-----------------------	--	--	---	---	--	--

					на основе сравнения			
51-52.	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.	комбинированный	Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зеленых, бурых и красных водорослей.	обучающиеся имеют представление о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках	развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относить водоросль к низшим растениям	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы		
53-54.	Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей.	комбинированный	Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и в жизни человека, охрана водорослей.					
55-56.	Лишайники.	комбинированный	Многообразие лишайников: кустистые, листоватые, накипные. Распространение. Строение, питание и размножение лишайников.	обучающиеся имеют представление о лишайниках как о симбиотических организмах	развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы	формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды		

57.	Мхи.	комбинированный	Высшие споровые растения. Мох. Многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.	обучающиеся имеют представление о мхах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках	развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям	формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении		
59-60.	Голосеменные растения.	комбинированный	Голосеменные растения. Семя. Высшие семенные растения. Хвойные. женская, мужская шишки. Фитонциды	обучающиеся имеют представление о характерных признаках и многообразии голосеменных; освоили понятие семенные растения	развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями	формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших споровых растений и установление усложнения в их строении		

61-62.	Покрытосеменные растения.	комбинированный	Покрытосеменные растения. Цветок, плод, деревья, кустарники, травы. Однолетние, двулетние, многолетние. Жизненные формы.	обучающиеся имеют представление о характерных признаках многообразии покрытосеменных растений, могут оперировать понятиями «плод», «цветок», «жизненная форма»	развитие умения выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам	формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении		
--------	---------------------------	-----------------	--	--	--	---	--	--

63-64.	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	комбинированный	Палеонтология. Палеоботаника. Риниофиты.	обучающиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира	развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира-результат длительного исторического развития (эволюции)	формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции		
--------	--	-----------------	--	---	---	--	--	--

65.	Краснокнижные растения Республики Марий Эл.	комбинированный	Многообразие растений, занесенных в Красную книгу: мхи, лишайники, папоротники, голосеменные и покрытосеменные.	обучающиеся имеют представление о растениях, которые занесены в Красную книгу РМЭ	начать формирование умений проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять результаты	формирование любви и бережного отношения к природе, элементов экологической культуры		
66.	Обобщающий урок.	обобщение и систематизация знаний	Систематизация и обобщение понятий раздела.					
67.	Контрольная работа по теме «Царство Растения».	контроль знаний	Контроль знаний и умений.					
68.	Итоговый урок. Итоговое тестирование.		Контроль знаний и умений.	обучающиеся имеют представление о многообразии растений, о весенних явлениях в их жизни; приобретают	развивается умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять	формируется любовь и бережное отношение к природе, элементы экологической культуры		

				навыки правильного поведения природе	в	их результаты			
--	--	--	--	---	---	---------------	--	--	--