

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5
г.Кашин, Кашинский городской округ

Принята педагогическим советом
МБОУ СОШ № 5
Протокол № 9 от 30.08, 2021 г.

«Утверждаю»
Директора МБОУ СОШ № 5
Сухомилевская Ж.В.
Приказ № 43/п - от 30.08 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
по **БИОЛОГИИ** в 5 классе
на 2021-2022 учебный год
35 час. (1 ч. в неделю)
уровень обучения - *базовый*

Учитель: Соловьева Т.Н.

Программа составлена на основе:
программы для общеобразовательных учреждений:
Биология. 5– 11 классы/ автор:В.В.Пасечник,В.В.Латюшин,В.М.Пакулова. – М.: Дрофа, 2016г.

Класс-5

Количество часов: 1 ,в неделю- 1 час

Всего за год: 35 часа

Учитель: Соловьева Т.Н.

Учебник – Автор: Пасечник В.В.

Биология. Бактерии, грибы, растения: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений /
Под ред. проф. Пасечника В.В. – М.: Дрофа, 2016 – 144 с.: ил.

Программно-методические материалы –

1.Программа курса «Бактерии. Грибы. Растения», авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Из сборника «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2016 г.

2 .В. В. Пасечник «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Методическое пособие к учебнику В. В. Пасечника «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс» - М.: Дрофа, 2016 г.

3. Электронное приложение для 5 класса (www.drofa.ru)

Реализация программы предполагает использование цифрового оборудования по физике образовательного центра естественно-научной направленности «Точка роста», созданного на базе МБОУ СОШ № 5 в 2021 году (приложение 1)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2016.), рассчитанной на 35 часа (1 урок в неделю) в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2016 г. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

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

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. 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.

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

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

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

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

МЕСТО КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ №5. Данная программа рассчитана на 1 год – 5 класс. Общее число учебных часов в 5 классе - 35 (1ч в неделю).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»

Научатся/получат возможность:

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе 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.

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

Познавательные УУД:

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

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. - осознание роли жизни:

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

2. – 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. – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. – 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);
- 5.** – 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.** – *оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:*
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**Календарно-тематическое планирование
Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс (34 ч, 1 ч в неделю).**

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов по программе	В том числе на проведение	
			экскурсий	лабораторных и практических работ
1	Введение	6	1	1
2	Тема № 1. Клеточное строение организмов	10	-	6
3	Тема № 2. Царство Бактерии	2	-	-
4	Тема № 3. Царство Грибы	5	-	3
5	Тема № 4. Царство Растения	11	-	4

Итого: 34 часа (экс-1; л/р и п/р - 14). Резервное время – 1 часа.

№ урока	Тема урока	Основное содержание	Виды деятельности учащихся	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
Тема. Введение (6 часов)						
1.	Биология - наука о живой природе. §1	Биология как наука. Значение биологии.	Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают	Учащиеся получают представление о биологии как науке, о	<u>Познавательные:</u> Выделяют объекты и процессы с точки зрения	У учащихся формируется любовь и бережное

			значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества.	значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усваивают понятия «биология», «биосфера», «экология».	целого и частей <u>Регулятивные:</u> Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	отношение к родной природе, элементы экологической культуры.
2.	Методы исследования в биологии. §2	Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, её получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии. Демонстрация Приборы и оборудование.	Определяют понятия: «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии.	Учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете.	П: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности К: Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме	Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.
3.	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого. §3	Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.	Определяют понятия: «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание,	Учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.	П: Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Извлекают необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов. Р: Выделяют и осознают	Формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого.

			дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа.		то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения К: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе перечислять отличительные свойства живого	
4.	Среды обитания живых организмов. §4	Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания.	Определяют понятия: «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу.	Учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности. Умение определять приспособленность растений и животных к жизни в разных средах обитания.	П: Устанавливают причинно- следственные связи строения организмов и среды их обитания Р: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Ставят учебную задачу. К: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.
5.	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. §5	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.	Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника.	Учащиеся умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы.	П: Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Р: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено К: Используют адекватные языковые	Формируются элементы экологической культуры.

					средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	
6.	Обобщающий урок.	Экскурсия 1. Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных. Лабораторные и практические работы 1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.	Готовят отчёт по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений.	Учащиеся имеют начальные представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.	П: Анализируют какие изменения происходят в природе осенью Р: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней К: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	Формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.
Тема № 1. Клеточное строение организмов (10 часов)						
1 (7).	Устройство увеличительных приборов. §6	Увеличительные приборы (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Лабораторные и практические работы 2. Устройство лупы и светового микроскопа, правила работы с ними 3. Рассматривание клеток растения с помощью лупы	Определяют понятия: «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом	Познакомятся с устройством светового микроскопа, научатся работать с микроскопом и лупой. Научатся соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.	П: Устанавливают цели лабораторной работы. Знакомятся с увеличительными приборами и правилами обращения с ними Р: Называют части приборов описывают этапы работы. Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы К: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят	Формируется познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований

					дополнительную информацию в электронном приложении	
2 (8).	Строение клетки. §7 (до пластид)	Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки	Научатся называть основные органоиды клетки; узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки, понимать строение живой клетки (главные части).	П: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Р: Самостоятельно определять цель учебной деятельности К: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.
3 (9).	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука	Лабораторные и практические работы 4. Приготовление препарата клеток кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их	Приобретут навык готовить препарат кожицы лука и умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить строение клетки в тетради.	П: Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение клетки. Р: Составляют план и последовательность действий К: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.
4 (10).	Пластиды. §7	Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты Лабораторные и практические работы 5. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины,	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки	Имеют понятия о пластидах и хлоропластах, развиваются навыки приготовления микропрепаратов, изучение их под микроскопом и умения схематически изображать строение	П: Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют увиденное Р: Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.

		шиповника		клетки в тетради.	К: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
5 (11).	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. §8	Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	Научатся называть основные органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки, объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке.	П: Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Р: Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности К: Умеют слушать и слышать друг друга. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формируется научное мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток как одного из доказательств единства живой природы.
6 (12).	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание). §9	Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). Лабораторные и практические работы 6. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют	Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.	П: Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют движение цитоплазмы. Р: Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом К: Обмениваются знаниями для принятия	Формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов

		листа элодеи	их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом		эффективных совместных решений	
7 (13).	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие. §9	Рост и развитие клеток. Демонстрация Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты	Знакомятся с основными функциями клетки, обобщают знания о жизнедеятельности клетки, структурируют знания.	П: Анализируют информацию о процессах протекающих в клетке Р: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, четко выполняют требования познавательной задачи К: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о росте и развитии живых организмов
8 (14).	Деление клетки. §9	Генетический аппарат, ядро, хромосомы. Демонстрация Схемы и видеоматериалы о делении клетки	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки	Учащиеся знают, умеют описать процесс деления клеток.	П: Анализируют информацию о процессах протекающих в клетке Р: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, четко выполняют требования познавательной задачи К: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о делении клеток как основе размножения, роста и развития живых организмов
9 (15).	Понятие «ткань» . §10	Ткань. Демонстрация	Определяют понятие «ткань». Выделяют	Учащиеся имеют первоначальное	П: Устанавливают взаимосвязь строения	Формируется научное

		Микропрепараты различных растительных тканей. Лабораторные и практические работы 7.Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей	признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах	представление о тканях и выполняемых ими функциях в растительных организмах.	ткани с их функциями Р: Прогнозируют последствия повреждения тканей у растений К: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе	мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем уровне организации организмов.
10 (16).	Обобщающий урок . §6-10	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом	Структурируют знания о клетках и тканях, раскрывают их роль. Делают выводы о причинах сходства и различия клеток и тканей, их значении для живых организмов.	П: Структурируют знания о клетке Р: В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. К: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.
Тема № 2. Царство Бактерии (2 часа)						
1 (17).	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. §11	Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение	Выделяют существенные признаки бактерий	Выделение существенных особенностей строения, жизнедеятельности, разнообразия форм и многообразия бактерий.	П: Анализируют знания о строении клеток ядерных и безъядерных организмов Р: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Адекватно используют речевые средства для дискуссии и	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий.

					аргументации своей позиции	
2 (18).	Роль бактерий в природе и жизни человека. §12	Роль бактерий в природе. Роль бактерий в хозяйственной деятельности человека	Определяют понятия: «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека	Учащиеся имеют начальные сведения о роли бактерий в природе и в жизни человека. Знание правил, позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями.	П: Устанавливают причинно-следственные связи некоторых заболеваний с бактериями. Р: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения К: Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.
Тема № 3. Царство Грибы (5 часов)						
1 (19).	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека. §13	Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека	Учащиеся знают о строении грибов, их роли в природе и жизни человека.	П: Анализируют строение клетки грибов и растений, выясняя признаки сходства и отличия в строении Р: Работая по плану, сверять свои действия с целью внесения необходимых дополнений К: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов.
2 (20).	Шляпочные грибы. §14	Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые	Учащиеся знакомятся со строением шляпочных грибов, их ролью в	П: Осуществляют поиск и выделение необходимой	Формируется понимание ценности здорового

		ядовитыми грибами. Лабораторные и практические работы 8.Строение плодовых тел шляпочных грибов.	грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	природе и жизни человека. Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	информации Р: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	безопасного образа жизни, усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении ядовитыми грибами.
3 (21).	Плесневые грибы и дрожжи. §15	Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторные и практические работы 9.Строение плесневого гриба мукора. 10.Строение дрожжей	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением	Учащиеся знакомятся со строением плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы.	П: Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение грибной клетки. Р: Составляют план и последовательность действий К: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.
4 (22).	Грибы-паразиты. §16	Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Демонстрация Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.)	Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека	Учащиеся знают о грибах-паразитах, их роли в природе и жизни человека.	П: Устанавливают причинно-следственные связи строения грибов и их среды обитания Р: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения К: Используют адекватные языковые средства для	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.

					отображения своих чувств, мыслей и побуждений	
5 (23).	Обобщающий урок. §13-16	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом, готовить микропрепараты, отличать съедобные грибы от ядовитых, оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы)	Учащиеся закрепляют знания о царстве грибов, их строении и роли грибов в природе и жизни человека.	П: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Р: Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят проекты К: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.
Тема № 4. Царство Растения (10 часов)						
1 (24).	Ботаника— наука о растениях. §17	Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений. Демонстрация Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы.	Определяют понятия: «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, наиболее распространённые растения, опасные для	Учащиеся имеют представления о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях.	П: Выделяют существенные признаки растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием Р: Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее	Формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны растений.

			человека растения. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием.		распространённых растений, опасных для человека растений К: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	
2 (25).	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания. §18	Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зелёных, бурых и красных водорослей. Лабораторные и практические работы 11. Строение зелёных водорослей	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом	Учащиеся имеют представления о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках.	П: Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение зелёных водорослей. Р: Составляют план и последовательность действий К: Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.
3 (26).	Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей. §18	Роль зелёных, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей	Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей	Учащиеся имеют представления о роли водорослей в природе и необходимости их охраны.	П: Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их применения Р: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения К: Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками.

4 (27).	Лишайники. §19	Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека	Определяют понятия: «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе	Учащиеся имеют представления о лишайниках как симбиотических организмах.	П: Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Р: Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. К: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды.
5 (28).	Мхи. §20	Высшие споровые растения. Мхи, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Лабораторные и практические работы 12.Строение мха (на местных видах).	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений, находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов в природе и жизни человека	Учащиеся имеют представления о мхах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках.	П: Устанавливают цели лабораторной работы. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Р: Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы К: Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения высших и низших растений и установления усложнений в их строении.
6 (29).	Папоротники, хвощи, плауны. §21	Высшие споровые растения. Папоротники,	Выполняют лабораторную работу. Выделяют	Учащиеся имеют представления о	П: Устанавливают цели лабораторной работы.	Формируется научное

		<p>хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.</p> <p>Лабораторные и практические работы 13.Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника (на усмотрение учителя)</p>	<p>существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Объясняют роль папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека</p>	<p>папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках и более высокой организации по сравнению с мхами.</p>	<p>Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Р: Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы К: Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала</p>	<p>мировоззрение на основе сравнения высших и низших растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции.</p>
7 (30).	Голосеменные растения. §22	<p>Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана.</p> <p>Лабораторные и практические работы 14.Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)</p>	<p>Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.</p> <p>Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека</p>	<p>Учащиеся имеют представления о характерных признаках и многообразии голосеменных растений, освоили понятие «семенные растения».</p>	<p>П: Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Р: Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека К: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы</p>	<p>Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших споровых растений и установления усложнений в их строении.</p>
8 (31).	Покрытосеменные растения. §23	<p>Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.</p>	<p>Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей покрытосеменных растений с</p>	<p>Учащиеся имеют представления о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений, могут оперировать понятиями:</p>	<p>П: Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений Р: Описывают представителей голосеменных растений</p>	<p>Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и</p>

			использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	«плод», «цветок», «жизненные формы».	с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека К: Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	установления усложнений в их строении.
9 (32).	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. §24	Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира	Определяют понятия: «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира	Учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира.	П: Характеризуют основные этапы развития растительного мира Р: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Работа в группах: умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции.
10-11 (33-34).	Обобщающий урок. §17-24	Систематизация и обобщение понятий раздела. Подведение итогов за год. Летние задания	Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и	Учащиеся закрепляют знания о царстве растений, их строении и роли растений в природе и жизни человека.	П: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Р: Осознают качество и уровень усвоения изученного материала К: Вступают в диалог, участвуют в коллективном	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.

			справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую		обсуждении	
--	--	--	--	--	------------	--

Резервное время — 1 ч (на обобщающие уроки по курсу).

Реализация общеобразовательной программы с использованием оборудования центра образования естественнонаучной направленности «Точка роста»		
Биология, 5 класс		
Дата	Тема урока	Работа с оборудованием «Точка роста».
29-30 .09.21	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры)
13-14.10.21	Устройство увеличительных приборов.	Микроскоп световой, цифровой
20-21.10.21	Строение клетки.	Микроскоп цифровой, готовые микропрепараты
27-28.10.21	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука	Рассматривание препаратов с помощью цифрового микроскопа
10-11.11.21	Пластиды	Обнаружение хлоропластов в клетках растений ,цифровой микроскоп
17-18.11.21	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку. (движение цитоплазмы)	цифровой микроскоп
8-9.12.21	Понятие «ткань» .	Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей цифровой микроскоп
26-27.01.22	Плесневые грибы и дрожжи.	Готовить микропрепарат культуры дрожжей. Изучать плесневые грибы под микроскопом при малом увеличении на готовых п\ микропрепаратах цифровой микроскоп
24-02.03.22	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.	Строение зелёных водорослей цифровой микроскоп