

Государственное бюджетное образовательное учреждение
школа №440 Приморского района Санкт-Петербурга имени П.В. Виттенбурга

ПРИНЯТО
Решением Педагогического совета
от «31» 08 2017 г.
Протокол № 6

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО
А.А. Катушкина
Протокол № 1
от «30» 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДБОУ школы № 440
С.Г. Смирнов
Приказ № 39/21-0 от 31.08.17

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 5 А и 5 Б класса

на 2017 - 2018 учебный год

Составлено учителем:
Арасланова С.М

Санкт-Петербург
2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2015.), рассчитанной на 34 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, 2015 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 ГБОУ школа № 440 им. П.В. Виттенбурга.

Данная программа рассчитана на 1 год – 5 класс. Общее число учебных часов в 5 классе - 34 (1ч в неделю).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»

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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение (6 ч)

Биология - наука о живой природе. Биологические науки и объекты их изучения. Значение биологии для развития отраслей народного хозяйства и охраны природы. Методы исследования в биологии. Биосфера — живая оболочка планеты, границы биосферы. Царства живой природы: Бактерии, Растения, Животные и Грибы. Признаки и свойства живых организмов. Среда обитания организмов: наземно-воздушная, водная, почвенная и организменная. Приспособления организмов к обитанию в различных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.

Основные понятия: биология, биосфера, границы биосферы, экология, методы исследования (наблюдение, измерение, эксперимент), царства живой природы (Бактерии, Растения, Животные, Грибы), признаки и свойства живого (клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, размножение, рост, развитие), среды обитания организмов (наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная).

Практическая работа «Проведение фенологических наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью».

Глава 1. Клеточное строение организмов (10 ч)

Увеличительные приборы (лупа, микроскоп). Устройство светового микроскопа и правила работы с ним. Клетка. Особенности строения растительной клетки, ее части и органоиды. Химический состав клетки (неорганические неорганические и органические вещества). Роль химических веществ в клетке. Процессы жизнедеятельности клетки. Ткань. Типы тканей растительного организма и их функции.

Основные понятия: клетка, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, вакуоли, пластиды, пигменты, хлорофилл, неорганические вещества, органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты), межклетники, межклеточное вещество, движение цитоплазмы, хромосомы, типы растительных тканей (образовательные, механические, покровные, проводящие, основные).

Персоналии: Роберт Гук, Марчелло Мальпиги, Неемия Грю.

Лабораторные работы: «Знакомство с увеличительными приборами». «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом». «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи». «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».

Глава 2. Царство Бактерии (3 ч)

Строение бактериальной клетки. Отличия бактериальной клетки от клетки растений. Формы бактериальных клеток. Особенности питания и размножения бактерий. Спорообразование. Причины широкого распространения бактерий на планете. Значение бактерий в природе и жизни человека.

Основные понятия: бактерии, сине-зеленые (цианобактерии), сапротрофы, паразиты, спора бактерий, клубеньковые бактерии, симбиоз, болезнетворные бактерии, эпидемия.

Глава 3. Царство Грибы (4 ч)

Особенности строения грибов. Отличия клетки грибов от бактериальных клеток и клеток растений. Питание и размножение грибов. Отличительные признаки трубчатых и пластинчатых шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Правила сбора грибов. Правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами. Дрожжи. Плесневые грибы. Значение дрожжей и плесневых грибов в природе и жизни человека. Грибы-паразиты. Значение паразитических грибов в природе и жизни человека. Методы борьбы с грибами-паразитами.

Основные понятия: грибница (мицелий), гифы, шляпочные грибы: пластинчатые, трубчатые, микориза, симбиоз, ядовитые грибы, съедобные грибы, плесневые грибы: мукор и пеницилл, дрожжи, спорангии, паразитизм, головня, спорынья, гриб-трутовик.

Лабораторные работы: «Строение плодовых тел шляпочных грибов». «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей».

Глава 4. Царство Растения (11 ч)

Ботаника — наука о растениях. Особенности строения растительной клетки. Высшие и низшие растения. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Особенности строения лишайников. Распространение лишайников. Формы слоевищ лишайников: накипная, листоватая, кустистая. Значение лишайников в природе и жизни человека. Мхи. Особенности строения мхов. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Значение мхов в природе и жизни человека. Папоротники, хвощи и плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека. Голосеменные, их строение, распространение, многообразие, значение в природе и жизни человека. Цветковые растения, их строение и многообразие. Распространение цветковых (покрытосеменных) растений. Значение цветковых растений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Охрана растений.

Основные понятия: ботаника, низшие растения, высшие растения, слоевище (таллом), водоросли, хроматофор, ризоиды, лишайники, лишайники по форме слоевища (накипные, листоватые, кустистые), мох, спора, высшие споровые растения, сперматозоид, яйцеклетка, плауны, хвощи, папоротники, вайи, корневище, спорангии, голосеменные, семя, высшие семенные растения, женская шишка, мужская шишка, покрытосеменные (цветковые), цветок, плод, растения (однолетние, двулетние, многолетние), жизненные формы растений (деревья, кустарники, травы), палеонтология, палеоботаника, риниофиты.

Лабораторные работы: «Изучение особенностей строения зеленых водорослей». «Изучение особенностей строения мха» (на примере местных видов). «Изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника». «Изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов).

Заключение (1 ч)

КАЛЕНДАРНО–ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

БИОЛОГИЯ. БАКТЕРИИ, ГРИБЫ, РАСТЕНИЯ. 5 А КЛАСС (34 ч, 1 ч в неделю).

№ урока	Тема урока	Основное содержание	Дата проведения (по плану)	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Домашнее задание
				предметные	Метапредметные УУД	личностные	
Введение 6 часов							
1	Биология – наука о живой природе.	Биология как наука. Значение биологии.		Учащиеся получают представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усваивают понятия «биология», «биосфера», «экология».	<u>Познавательные:</u> Выделяют объекты и процессы с точки зрения 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	У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.	§ 1
2	Методы исследования в биологии.	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.		Учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете.	<u>Познавательные:</u> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними <u>Регулятивные:</u> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные:</u> Умеют слушать и слышать друг друга	Формируется ответственное отношение к observанию правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.	§ 2

					Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме		
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.	Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.		Учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.	<u>Познавательные:</u> Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Извлекают необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов . <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные:</u> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе перечислять отличительные свойства живого	Формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого.	§ 3
4	Среды обитания организмов	Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда		Учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают причинно- следственные связи строения организмов и среды их	Формируется познавательный мотив на основе интереса к	§ 4

		обитания.		Умение определять приспособленность растений и животных к жизни в разных средах обитания.	обитания <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Ставят учебную задачу. <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	изучению новых для учащихся объектов.	
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.		Учащиеся умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы.	<u>Познавательные:</u> Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки <u>Регулятивные:</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формируются элементы экологической культуры.	§ 5 повторить §1-4
6	Повторение	Экскурсия 1. Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных. Лабораторные и практические работы 1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.		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	<u>Познавательные:</u> Анализируют какие изменения происходят в природе осенью <u>Регулятивные:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные:</u> Развивают умение	Формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.	§ 1- §5

		Ведение дневника наблюдений.		жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками		
Клеточное строение организмов 10 часов							
7	Устройство увеличительных приборов.	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		Познакомятся с устройством светового микроскопа, научатся работать с микроскопом и лупой. Научатся соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.	Познавательные: Устанавливают цели лабораторной работы. Знакомятся с увеличительными приборами и правилами обращения с ними Регулятивные: Называют части приборов описывают этапы работы. Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении	Формируется познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований	§ 6
8	Строение клетки.	Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли		Научатся называть основные органоиды клетки; узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки, понимать строение	Познавательные: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Регулятивные: Самостоятельно определять цель учебной деятельности	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	§7 до приготовления препарата

				живой клетки (главные части).	<u>Коммуникативные:</u> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме		
9	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.	Лабораторные и практические работы 4. Приготовление препарата клеток кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом		Приобретут навык готовить препарат кожицы лука и умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить строение клетки в тетради.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение клетки. <u>Регулятивные:</u> Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные:</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	§7 до пластид
10	Пластиды.	Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты Лабораторные и практические работы 5. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника		Имеют понятия о пластидах и хлоропластах, развиваются навыки приготовления микропрепаратов, изучение их под микроскопом и умения схематически изображать строение клетки в тетради.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют увиденное <u>Регулятивные:</u> Работая по плану, сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправляют ошибки самостоятельно <u>Коммуникативные:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	§ 7

11	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	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		Научатся называть основные органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки, объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке.	<u>Познавательные:</u> Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. <u>Регулятивные:</u> Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 8
12	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание).	Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). Лабораторные и практические работы 6. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи		Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют движение цитоплазмы. <u>Регулятивные:</u> Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом <u>Коммуникативные:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов	§ 9
13	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие. Деление клетки.	Рост и развитие клеток. Демонстрация Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток		Знакомятся с основными функциями клетки, обобщают знания о жизнедеятельности клетки,	<u>Познавательные:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в клетке <u>Регулятивные:</u> Принимают	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием учащихся	§ 9

		разных растений		структурируют знания.	познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, четко выполняют требования познавательной задачи <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	представления о росте и развитии живых организмов	
14	Понятие «ткань».	Генетический аппарат, ядро, хромосомы. Демонстрация Схемы и видеоматериалы о делении клетки.		Учащиеся знают, умеют описать процесс деления клеток.	<u>Познавательные:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в клетке <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, четко выполняют требования познавательной задачи <u>Коммуникативные:</u> 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	§ 10
15	<i>Лабораторная работа №5 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».</i>	Ткань. Демонстрация Микропрепараты различных растительных тканей. Лабораторные и практические работы 7.Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов		Учащиеся имеют первоначальное представление о тканях и выполняемых ими функциях в растительных организмах.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают взаимосвязь строения ткани с их функциями <u>Регулятивные:</u> Прогнозируют последствия повреждения тканей у растений <u>Коммуникативные:</u> Самостоятельно организовывать учебное	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем уровне организации организмов.	§ 10

		различных растительных тканей.			взаимодействие в группе		
16	Обобщающий урок «Клеточное строение организмов»	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов.		Структурируют знания о клетках и тканях, раскрывают их роль. Делают выводы о причинах сходства и различия клеток и тканей, их значении для живых организмов.	<u>Познавательные:</u> Структурируют знания о клетке <u>Регулятивные:</u> В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 6-10
Царство бактерии 3 часа							
17	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.	Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение.		Выделение существенных особенностей строения, жизнедеятельности, разнообразия форм и многообразия бактерий.	<u>Познавательные:</u> Анализируют знания о строении клеток ядерных и безъядерных организмов <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные:</u> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий.	§ 11
18	Роль бактерий в природе и жизни	Роль бактерий в природе. Роль бактерий в		Учащиеся имеют начальные сведения	<u>Познавательные:</u> Устанавливают	Формируется познавательная	§ 12

	человека.	хозяйственной деятельности человека		о роли бактерий в природе и в жизни человека. Знание правил, позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями.	причинно-следственные связи некоторых заболеваний с бактериями. <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные:</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.	
19	Обобщающий урок	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний.		Учащиеся закрепляют знания о царстве растений, их строении и роли растений в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <u>Регулятивные:</u> Осознают качество и уровень усвоения изученного материала <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.	§ 13
Царство Грибы 4 часа							
20	Грибы, их общая характеристика.	Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека.		Учащиеся знают о строении грибов, их роли в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Анализируют строение клетки грибов и растений, выясняя признаки сходства и отличия в строении <u>Регулятивные:</u> Работая	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов.	§ 14

					по плану, сверять свои действия с целью внесения необходимых дополнений <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении		
21	Шляпочные грибы. Плесневые грибы и дрожжи.	Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Лабораторные и практические работы 8.Строение плодовых тел шляпочных грибов. Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторные и практические работы 9.Строение плесневого гриба муко́ра. 10.Строение дрожжей		Учащиеся знакомятся со строением шляпочных грибов, их ролью в природе и жизни человека. Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	<u>Познавательные:</u> Осуществляют поиск и выделение необходимой информации <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные:</u> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Формируется понимание ценности здорового безопасного образа жизни, усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении ядовитыми грибами.	§ 15
22	Грибы-паразиты.	Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Демонстрация Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.)		Учащиеся знают о грибах-паразитах, их роли в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают причинно-следственные связи строения грибов и их среды обитания <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.	§16

					языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений		
23	Обобщающий урок» Царство грибы».	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.		Учащиеся закрепляют знания о царстве грибов, их строении и роли грибов в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <u>Регулятивные:</u> Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят проекты <u>Коммуникативные:</u> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.	§ 14-16
Царство Растения 11 часов							
24	Ботаника — наука о растениях.	Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений. Демонстрация Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы.		Учащиеся имеют представления о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях.	<u>Познавательные:</u> Выделяют существенные признаки растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием <u>Регулятивные:</u> Выявляют на живых объектах и таблицах низших и	Формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны растений.	§ 17

					высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении		
25	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.	Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зелёных, бурых и красных водорослей. Лабораторные и практические работы 11. Строение зелёных водорослей. Роль зелёных, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.		Учащиеся имеют представления о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение зелёных водорослей. <u>Регулятивные:</u> Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные:</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.	§ 18
26	Лишайники	Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.		Учащиеся имеют представления о лишайниках как симбиотических организмах.	<u>Познавательные:</u> Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты <u>Регулятивные:</u> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки	Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды.	§ 19

					самостоятельно. <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений		
27	Мхи	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).		Учащиеся имеют представления о мхах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. <u>Регулятивные:</u> Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 20
28	Папоротники, хвощи, плауны.	Высшие споровые растения. Папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Лабораторные и практические работы		Учащиеся имеют представления о папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках и более высокой организации по сравнению с мхами.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. <u>Регулятивные:</u> Применяют практические навыки в	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения высших и низших растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции.	§ 21

		13.Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. (на усмотрение учителя)			процессе лабораторной работы <u>Коммуникативные:</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала		
29	Голосеменные растения	Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана. Лабораторные и практические работы 14.Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).		Учащиеся имеют представления о характерных признаках и многообразии голосеменных растений, освоили понятие «семенные растения».	<u>Познавательные:</u> Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. <u>Регулятивные:</u> Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека <u>Коммуникативные:</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших споровых растений и установления усложнений в их строении.	§ 22
30	Покрытосеменные растения	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.		Учащиеся имеют представления о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений, могут оперировать понятиями: «плод», «цветок», «жизненные формы».	<u>Познавательные:</u> Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений <u>Регулятивные:</u> Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении.	§ 23

					Коммуникативные: Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала		
31 32	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира.		Учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира.	<u>Познавательные:</u> Характеризуют основные этапы развития растительного мира <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 24
33	Повторение	Систематизация и обобщение понятий раздела. Подведение итогов за год. Летние задания		Учащиеся закрепляют знания о царстве растений, их строении и роли растений в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <u>Регулятивные:</u> Осознают качество и уровень усвоения изученного материала <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.	Повторение
34	Резервное время — 1 ч (на обобщающий урок по курсу).						

**КАЛЕНДАРНО–ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
БИОЛОГИЯ. БАКТЕРИИ, ГРИБЫ, РАСТЕНИЯ. 5 Б КЛАСС (34 ч, 1 ч в неделю).**

№ урока	Тема урока	Основное содержание	Дата проведения (по плану)	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Домашнее задание
				предметные	Метапредметные УУД	личностные	
Введение 6 часов							
1	Биология – наука о живой природе.	Биология как наука. Значение биологии.		Учащиеся получают представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усваивают понятия «биология», «биосфера», «экология».	<u>Познавательные:</u> Выделяют объекты и процессы с точки зрения 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	У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.	§ 1
2	Методы исследования в биологии.	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.		Учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете.	<u>Познавательные:</u> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними <u>Регулятивные:</u> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные:</u> Умеют слушать и слышать друг друга	Формируется ответственное отношение к observанию правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.	§ 2

					Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме		
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.	Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.		Учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.	<u>Познавательные:</u> Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Извлекают необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов . <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные:</u> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе перечислять отличительные свойства живого	Формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого.	§ 3
4	Среды обитания организмов	Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда		Учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают причинно- следственные связи строения организмов и среды их	Формируется познавательный мотив на основе интереса к	§ 4

		обитания.		Умение определять приспособленность растений и животных к жизни в разных средах обитания.	обитания <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Ставят учебную задачу. <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	изучению новых для учащихся объектов.	
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.		Учащиеся умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы.	<u>Познавательные:</u> Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки <u>Регулятивные:</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формируются элементы экологической культуры.	§ 5 повторить §1-4
6	Повторение	Экскурсия 1. Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных. Лабораторные и практические работы 1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.		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	<u>Познавательные:</u> Анализируют какие изменения происходят в природе осенью <u>Регулятивные:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные:</u> Развивают умение	Формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.	§ 1- §5

		Ведение дневника наблюдений.		жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.	интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками		
Клеточное строение организмов 10 часов							
7	Устройство увеличительных приборов.	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		Познакомятся с устройством светового микроскопа, научатся работать с микроскопом и лупой. Научатся соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.	Познавательные: Устанавливают цели лабораторной работы. Знакомятся с увеличительными приборами и правилами обращения с ними Регулятивные: Называют части приборов описывают этапы работы. Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении	Формируется познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований	§ 6
8	Строение клетки.	Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли		Научатся называть основные органоиды клетки; узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки, понимать строение	Познавательные: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Регулятивные: Самостоятельно определять цель учебной деятельности	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	§7 до приготовления препарата

				живой клетки (главные части).	<u>Коммуникативные:</u> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме		
9	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.	Лабораторные и практические работы 4. Приготовление препарата клеток кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом		Приобретут навык готовить препарат кожицы лука и умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить строение клетки в тетради.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение клетки. <u>Регулятивные:</u> Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные:</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	§7 до пластид
10	Пластиды.	Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты Лабораторные и практические работы 5. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника		Имеют понятия о пластиде и хлоропласте, развиваются навыки приготовления микропрепаратов, изучение их под микроскопом и умения схематически изображать строение клетки в тетради.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют увиденное <u>Регулятивные:</u> Работая по плану, сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправляют ошибки самостоятельно <u>Коммуникативные:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	§ 7

11	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	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		Научатся называть основные органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки, объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке.	<u>Познавательные:</u> Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. <u>Регулятивные:</u> Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 8
12	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание).	Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). Лабораторные и практические работы 6. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи		Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют движение цитоплазмы. <u>Регулятивные:</u> Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом <u>Коммуникативные:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов	§ 9
13	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие. Деление клетки.	Рост и развитие клеток. Демонстрация Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток		Знакомятся с основными функциями клетки, обобщают знания о жизнедеятельности клетки,	<u>Познавательные:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в клетке <u>Регулятивные:</u> Принимают	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием учащихся	§ 9

		разных растений		структурируют знания.	познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, четко выполняют требования познавательной задачи <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	представления о росте и развитии живых организмов	
14	Понятие «ткань».	Генетический аппарат, ядро, хромосомы. Демонстрация Схемы и видеоматериалы о делении клетки.		Учащиеся знают, умеют описать процесс деления клеток.	<u>Познавательные:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в клетке <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, четко выполняют требования познавательной задачи <u>Коммуникативные:</u> 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	§ 10
15	<i>Лабораторная работа №5 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».</i>	Ткань. Демонстрация Микропрепараты различных растительных тканей. Лабораторные и практические работы 7.Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов		Учащиеся имеют первоначальное представление о тканях и выполняемых ими функциях в растительных организмах.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают взаимосвязь строения ткани с их функциями <u>Регулятивные:</u> Прогнозируют последствия повреждения тканей у растений <u>Коммуникативные:</u> Самостоятельно организовывать учебное	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем уровне организации организмов.	§ 10

		различных растительных тканей.			взаимодействие в группе		
16	Обобщающий урок «Клеточное строение организмов»	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов.		Структурируют знания о клетках и тканях, раскрывают их роль. Делают выводы о причинах сходства и различия клеток и тканей, их значении для живых организмов.	<u>Познавательные:</u> Структурируют знания о клетке <u>Регулятивные:</u> В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 6-10
Царство бактерии 3 часа							
17	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.	Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение.		Выделение существенных особенностей строения, жизнедеятельности, разнообразия форм и многообразия бактерий.	<u>Познавательные:</u> Анализируют знания о строении клеток ядерных и безъядерных организмов <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные:</u> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий.	§ 11
18	Роль бактерий в природе и жизни	Роль бактерий в природе. Роль бактерий в		Учащиеся имеют начальные сведения	<u>Познавательные:</u> Устанавливают	Формируется познавательная	§ 12

	человека.	хозяйственной деятельности человека		о роли бактерий в природе и в жизни человека. Знание правил, позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями.	причинно-следственные связи некоторых заболеваний с бактериями. <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные:</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.	
19	Обобщающий урок	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний.		Учащиеся закрепляют знания о царстве растений, их строении и роли растений в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <u>Регулятивные:</u> Осознают качество и уровень усвоения изученного материала <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.	§ 13
Царство Грибы 4 часа							
20	Грибы, их общая характеристика.	Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека.		Учащиеся знают о строении грибов, их роли в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Анализируют строение клетки грибов и растений, выясняя признаки сходства и отличия в строении <u>Регулятивные:</u> Работая	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов.	§ 14

					по плану, сверять свои действия с целью внесения необходимых дополнений <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении		
21	Шляпочные грибы. Плесневые грибы и дрожжи.	Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Лабораторные и практические работы 8.Строение плодовых тел шляпочных грибов. Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторные и практические работы 9.Строение плесневого гриба муко́ра. 10.Строение дрожжей		Учащиеся знакомятся со строением шляпочных грибов, их ролью в природе и жизни человека. Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	<u>Познавательные:</u> Осуществляют поиск и выделение необходимой информации <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные:</u> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Формируется понимание ценности здорового безопасного образа жизни, усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении ядовитыми грибами.	§ 15
22	Грибы-паразиты.	Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Демонстрация Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.)		Учащиеся знают о грибах-паразитах, их роли в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают причинно-следственные связи строения грибов и их среды обитания <u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.	§16

					языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений		
23	Обобщающий урок» Царство грибы».	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.		Учащиеся закрепляют знания о царстве грибов, их строении и роли грибов в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <u>Регулятивные:</u> Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят проекты <u>Коммуникативные:</u> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.	§ 14-16
Царство Растения 11 часов							
24	Ботаника — наука о растениях.	Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений. Демонстрация Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы.		Учащиеся имеют представления о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях.	<u>Познавательные:</u> Выделяют существенные признаки растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием <u>Регулятивные:</u> Выявляют на живых объектах и таблицах низших и	Формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны растений.	§ 17

					высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении		
25	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.	Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зелёных, бурых и красных водорослей. Лабораторные и практические работы 11. Строение зелёных водорослей. Роль зелёных, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.		Учащиеся имеют представления о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение зелёных водорослей. <u>Регулятивные:</u> Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные:</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.	§ 18
26	Лишайники	Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.		Учащиеся имеют представления о лишайниках как симбиотических организмах.	<u>Познавательные:</u> Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты <u>Регулятивные:</u> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки	Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды.	§ 19

					самостоятельно. <u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений		
27	Мхи	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).		Учащиеся имеют представления о мхах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. <u>Регулятивные:</u> Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 20
28	Папоротники, хвощи, плауны.	Высшие споровые растения. Папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Лабораторные и практические работы		Учащиеся имеют представления о папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках и более высокой организации по сравнению с мхами.	<u>Познавательные:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. <u>Регулятивные:</u> Применяют практические навыки в	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения высших и низших растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции.	§ 21

		13.Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. (на усмотрение учителя)			процессе лабораторной работы <u>Коммуникативные:</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала		
29	Голосеменные растения	Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана. Лабораторные и практические работы 14.Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).		Учащиеся имеют представления о характерных признаках и многообразии голосеменных растений, освоили понятие «семенные растения».	<u>Познавательные:</u> Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. <u>Регулятивные:</u> Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека <u>Коммуникативные:</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших споровых растений и установления усложнений в их строении.	§ 22
30	Покрытосеменные растения	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.		Учащиеся имеют представления о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений, могут оперировать понятиями: «плод», «цветок», «жизненные формы».	<u>Познавательные:</u> Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений <u>Регулятивные:</u> Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении.	§ 23

					Коммуникативные: Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала		
31 32	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира.		Учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира.	<u>Познавательные:</u> Характеризуют основные этапы развития растительного мира <u>Регулятивные:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные:</u> 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.	§ 24
33	Повторение	Систематизация и обобщение понятий раздела. Подведение итогов за год. Летние задания		Учащиеся закрепляют знания о царстве растений, их строении и роли растений в природе и жизни человека.	<u>Познавательные:</u> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <u>Регулятивные:</u> Осознают качество и уровень усвоения изученного материала <u>Коммуникативные:</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.	Повторение
34	Резервное время — 1 ч (на обобщающий урок по курсу).						