

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Северного  
района Новосибирской области Коб-Кордоновская основная школа**

**Согласовано**

**Протокол заседания школьного  
методического объединения МКОУ Коб-  
Кордоновской основной школы**

**№4 от 29.05.2015\_г.**

**Рабочая программа  
предмета «Биология»  
для основного общего образования**

**Составитель: Л.С. Аверченко, учитель биологии**

**2015 г**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Биология» для обучающихся 5 класса разработана на основе нормативных документов:

- 1) Закон об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- 2) Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, г. Москва ; зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.
- 3) Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 201/15 учебный год : приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1067, г. Москва.
- 4) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897.
- 5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- 6) Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ Коб-Кордоновской ОШ

- информационно-методических материалов:

- 7) Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения: письмо департамента общего образования Министерства образования науки Российской Федерации от 01 ноября 2011 г. № 03-776.
- 8) Положением о рабочей программе МКОУ Коб-Кордоновской ОШ.

Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 35 часов (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.

### **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;

б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству обучающихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание предмета 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. Обучающиеся 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 обучающиеся 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. Обучающиеся 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.

Обучающиеся 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 обучающимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность обучающегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

## ОПИСАНИЕ МЕСТА ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1	35	35
6 класс	1	35	35
7 класс	2	35	70
8 класс	2	36	72
9 класс	2	34	68
			280

Учебный предмет «Биология» является составной частью предметной области «Естественнонаучные предметы».

### ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости.
  - 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 предмета «Биология» является формирование универсальных учебных действий

##### *Регулятивные :*

- Самостоятельно или с помощью учителя 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 :**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. • 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 :**

- 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);
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

#### **б. – 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема	Тема урока	К-во часов	Лабораторные работы, практические работы	Экскурсии
<i>Тема 1. " Введение "</i>	1. Биология — наука о живой природе 2. Методы исследования в биологии 3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого 4. Среды обитания живых организмов. 5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы 6. Обобщающий урок	6 часов	Пр.р. №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»	Эк.№1 «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных»
<i>Тема 2. " Клеточное строение организмов "</i>	7. Устройство увеличительных приборов 8. Строение клетки 9. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука 10. Пластиды 11-12. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества 13. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание) 14. Жизнедеятельность клетки: рост, развитие 15. Деление клетки 16. Понятие «ткань» 17. Обобщающий урок	11 часов	Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.» Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.» Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.» Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках плодов томатов, рябины, шиповника» Л.р.№5 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.»	
<i>Тема 3. " Царство Бактерии. Царство Грибы "</i>	18. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. 19. Роль бактерий в природе и жизни человека 20. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека. 21. Шляпочные грибы. 22. Плесневые грибы и дрожжи	7 часов	Л.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов. Л.р.№6 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.»	
<i>Тема 4. " Царство</i>	25. Ботаника — наука о растениях	10 часов	Л.р.№7 «Строение зеленых	

Растения "	26. Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания 27. Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей 28. Лишайники 29. Мхи 30. Папоротники, хвощи, плауны 31. Голосеменные растения 32. Покрытосеменные растения 33. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира 34. Обобщающий урок	водорослей.» Л.р.№8 «Строение мха (на местных видах).» Л.р.№9 «Строение спороносящего хвоща» Л.р.№10 «Строение спороносящего папоротника» Л.р.№11 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)» Л.р.№12 «Строение цветкового растения»	
------------	--	---	--

**Итого 34 часа + 1 (резерв)**

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Планируемые результаты			Характеристика основных видов деятельности обучающихся	
		личностные	метапредметные	предметные		
				ученик научится		ученик получит возможность научиться
1	Биология - наука о живой природе	Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии	<u>Познавательные УУД</u> : умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. <u>Личностные УУД</u> : умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	<b>Учащиеся должны знать:</b> - о многообразии живой природы; - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - определять понятия «биология»,	<b>Учащиеся могут узнать:</b> - науки, изучающие живую природу; <b>Учащиеся смогут научиться:</b> - определять понятия флора, фауна;	Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни

			<p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах</p>	«экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;		общества
2	Методы исследования в биологии	Понимание значимости научного исследования природы	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные</u></p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <p>- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение; <b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <p>- определять понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение»</p> <p>- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;</p>		Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии



			УУД. умение воспринимать информацию на слух			
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого	Понимание научного значения классификации живых организмов	<p><u>Познавательные УУД.</u> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.</p> <p><u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - о многообразии живой природы; - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Жи-вотные;</p> <p>- признаки жи-вого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - определять понятия «царства живой приро-ды», «царство Бактерии», «цар-ство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные»»;</p> <p>- отличать жи-вые организмы от неживых;</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> - науки, изучающие живую природу; <b>Учащиеся смогут научиться:</b></p> <p>- определять понятия низшие растения, высшие растения</p>	Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа
4	Среды обитания живых организмов.	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - о многообразии живой природы;</p> <p>- основные сре-ды</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> -; причины формирования черт</p>	Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда

	<p>условиям среды, в которой они обитают</p>	<p>информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям.          Развитие элементарных навыков установливания причинно – следственных связей.  <u>Личностные УУД:</u>          умение применять полученные на уроке знания на практике.          Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников          Эстетическое восприятие природы  <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и</p>	<p>обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания; <b>Учащиеся должны уметь:</b>          - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «среда обитания», «место обитания» - характеризовать среды обитания организмов;</p>	<p>приспособленности организмов к среде обитания; <b>Учащиеся смогут научиться:</b>          - определять понятия абиотические факторы, биотические факторы, антропогенный;</p>	<p>обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу</p>
--	--	--	--	---	--

			одноклассников, аргументировать свою точку зрения			
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Осознание влияния факторов среды на живые организмы	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные на уроке знания на практике.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - о многообразии живой природы; - экологические факторы; - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - определять понятия «биология», «экология», «эко-логические факторы»; - характеризовать экологические факторы;</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать: Учащиеся смогут научиться:</b> - определять понятия абиотические факторы, биотические факторы, антропогенный;</p>	Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника

			в составе творческих групп		
6	Обобщающий урок.	Познавательный интерес к естественным наукам	<p><u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о многообразии живой природы;</li> <li>- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;</li> <li>- экологические факторы;</li> <li>- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания; - правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять понятия «биология», «экология», «био-сфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;</li> <li>- пользоваться простыми биологическими приборами, инструмен-</li> </ul>	Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений

				<p>тами и оборудова-нием; - характеризовать экологические факторы; - проводить фено- логические наблю-дения; - соблюдать правила техники безопасности при проведении наб-людений и лабо-раторных опытов.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

			одноклассниками			
8	Строение клетки	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	<p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение клетки;</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро»,</li> <li>- работать с лупой и микроскопом;</li> <li>- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом</li> </ul>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки;</p> <p><b>Учащиеся смогут научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять понятия «мембрана», «хромoplastы», «лейкопласты »;</li> <li>объяснять отличия молодой клетки от старой;</li> </ul>	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки
9	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	<p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании сво-</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение клетки;</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро»,</li> <li>- работать с лупой</li> </ul>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных час-</p>	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их

			<p>ей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p>и микроскопом; - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом</p>	<p>тей клетки;</p> <p><b>Учащиеся смогут научиться:</b> - определять понятия «мем-брана», «хро-мопласты», «лейкопласты »; объяснять отличия молодой клетки от старой;</p>	
10	Пластиды	<p>Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <p>- строение клетки;</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <p>- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;</p> <p>- работать с лупой и микроскопом;</p> <p>- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;</p> <p>- распознавать различные части клетки.</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки; <b>Учащиеся смогут научиться:</b> - определять понятия «мембрана», «хромoplastы », «лейкопласты »;</p>	<p>Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки</p>

11 12	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества	Представление о единстве живой природы на основании знаний о химическом составе клетки.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - химический состав клетки; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - определять понятия: «химический состав», «неорганические вещества», «органические вещества».</p>	<p><b>Учащиеся смогут научиться:</b> доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма;</p>	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
13	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)	Понимание сложности строения живых организмов, осмысление важности для живых организмов процессов дыхания и питания.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение применять полу</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - строение клетки; - основные процессы жизнедеятельности клетки;</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b> - определять понятия: «клетка»,</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> клетка – единица строения и жизнедеятельности;</p> <p><b>Учащиеся смогут научиться:</b></p>	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности



			<p>практической деятельности.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение</p>	<p>«обо-лочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», - работать с лупой и микроскопом; - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;</p>	<p>- определять понятия «мембрана» - объяснять отличия молодой клетки от старой, доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма;</p>	<p>ти организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом</p>
14	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие	<p>Понимание сложности строения живых организмов, осмысление важности для живых организмов процессов роста и развития.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - строение клетки; - основные процессы жизнедеятельности клетки;</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b> - определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли»</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> - клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки; <b>Учащиеся смогут научиться:</b> - объяснять отличия молодой клетки от старой, доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма</p>	<p>Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты</p>

15	Деление клетки	<p>Понимание сложности строения живых организмов, осмысление важности для живых организмов процессов роста и развития.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение клетки;</li> <li>- основные процессы жизнедеятельности клетки;</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «хромосомы»;</li> </ul>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки; <b>Учащиеся смогут научиться:</b> доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма</p>	<p>Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки</p>
----	----------------	--	---	---	---	--

16	Понятие «ткань»	Понимание сложности строения живых организмов	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение клетки; - характерные признаки различных растительных тканей.</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять понятия: «клетка», «ткань»;</li> <li>- работать с лупой и микроскопом;</li> <li>- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;</li> <li>- распознавать различные виды тканей.</li> </ul>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клетка –единица строения и жизнедеятельности, <b>Учащиеся смогут научиться:</b></li> <li>- определять понятия «основная ткань», «образовательная ткань», «проводящая ткань», «механическая ткань», «покровная ткань»;</li> <li>- находить отличительные особенности строения различных типов растительных тканей;</li> </ul>	Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах
17	Обобщающий урок		<p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство лупы и микроскопа;</li> <li>- строение клетки; - химический состав клетки;</li> <li>- основные процессы жизнедеятельности клетки;</li> </ul>		Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение

- характерные признаки различных растительных тканей.

**Учащиеся должны уметь:**

- определять понятия: «цитология», «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл», «химический состав», «неорганические вещества», «органические вещества», «ядро», «ядрышко», «хромосомы», «ткань»;

- работать с лупой и микроскопом;

- распознавать различные виды тканей.

готовить микропрепараты и работать с микроскопом

		бактерий	<p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p>бактерий;</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать общую характеристику бактериям; - отличать бактерии от других живых организмов;</p>		
19	Роль бактерий в природе и жизни человека	<p>Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодей-</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - разнообразие и распространение бактерий; - роль бактерий в природе и жизни человека.</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b> - объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> значение бактерий в процессах брожения,;</p>	<p>Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека</p>

			стве с одноклассниками			
20	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.	Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структури-ровать учебный мате-риал, грамотно форму-лировать вопросы, ра-ботать с различными источниками инфор-мации, готовить со-общения и презента-ции, представлять ре-зультаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение оценивать ур-овень опасности си-туации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;</li> <li>- разнообразие и распространение грибов;</li> <li>- роль грибов в природе и жизни человека.</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать общую характеристику грибам;</li> <li>- отличать грибы от других живых организмов;</li> <li>- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</li> </ul>	<b>Учащиеся смогут научиться: .</b>	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельно сти грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека
21	Шляпочные грибы.	Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структури-ровать учебный мате-риал, грамотно форму-</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение и основные процессы жизнедеятельности</li> </ul>	<b>Учащиеся смогут научиться: .</b>	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.

		оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами	лизовать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп	грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать общую характеристику грибам; - отличать грибы от других живых организмов; - отличать съедобные грибы от ядовитых; - объяснять роль грибов в природе и жизни человека.		Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами
22	Плесневые грибы и дрожжи	Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека.	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень	<b>Учащиеся должны знать:</b> - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать общую		Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением

			<p>опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>	<p>характеристику грибам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать грибы от других живых организмов;</li> <li>- объяснять роль грибов в природе и жизни человека.</li> </ul>		
23	Грибы-паразиты	Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p> <p><u>Коммуникативные</u></p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;</li> <li>- разнообразие и распространение грибов;</li> <li>- роль грибов в природе и жизни человека.</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать общую характеристику грибам;</li> <li>- отличать грибы от других живых организмов;</li> <li>- объяснять роль грибов в природе и жизни человека.</li> </ul>		<p>Определяют понятие «грибы-паразиты».</p> <p>Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека</p>



			УУД: умение работать в составе творческих групп			
24	Обобщающий урок		<p><u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов; - разнообразие и распространение бактерий и грибов; - роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать общую характеристику бактериям и грибам; - отличать бактерии и грибы от других живых организмов; - отличать съедобные грибы от ядовитых; - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> - значение бактерий в процессах брожения,;</p>	<p>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)</p>

25	Ботаника — наука о растениях	Осознание важности растений в природе и жизни человека	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД.</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - основные методы изучения растений; - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые; - роль растений в биосфере и жизни человека;</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать общую характеристику растительного царства; - объяснять роль растений в биосфере;</p>	<p><b>Учащиеся смогут научиться:</b> - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять приспособленность у растений к среде обитания,</p>	<p>Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием</p>
26	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания	Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на	Развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом	<p><b>Учащиеся должны знать:</b> - основные группы растений</p>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b> - половое и</p>	Выделяют существенные признаки водорослей.

		изучение объектов природы	основании относить водоросли к низшим растениям	(водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	бесполое размножение водорослей,	Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом
27	Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей	Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе образовательной деятельности	Развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника	<b>Учащиеся должны знать:</b> - роль водорослей жизни человека; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - объяснять роль водорослей биосфере; - давать характеристику основным группам водорослей;		Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей
28	Лишайники	Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды	Развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы	<b>Учащиеся должны знать:</b> - особенности строения и жизнедеятельности лишайников; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать		Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят

				характеристику лишайникам;		лишайники в природе
29	Мхи	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении	Развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям.	<b>Учащиеся должны знать:</b> - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	<b>Учащиеся могут узнать:</b> - жизненные циклы мхов - редкие и охраняемые растения НСО <b>Учащиеся смогут научиться:</b> - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять приспособления у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения.	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека
30	Папоротники, хвощи, плауны	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении в процессе	Развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим	<b>Учащиеся должны знать:</b> - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их	<b>Учащиеся могут узнать:</b> - жизненные циклы папоротников, - древовидные папоротники,	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений.

		эволюции.	споровым растениям	строение и многообразие; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	- редкие и охраняемые растения НСО <b>Учащиеся смогут научиться:</b> - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять приспособления у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения.	Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека
31	Голосеменные растения	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнений в их строении	Развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями	<b>Учащиеся должны знать:</b> - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи,	<b>Учащиеся могут узнать:</b> - жизненный цикл сосны, - редкие и охраняемые растения НСО <b>Учащиеся смогут научиться:</b> - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.

				хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	приспособлен ия у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения.	Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека
32	Покрытосеменные растения	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении.	Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам	<b>Учащиеся должны знать:</b> - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	<b>Учащиеся могут узнать:</b> - покрытосе-менные – госс-подствующая группа расте-ний, - редкие и ох-раняемые рас-тения НСО <b>Учащиеся смогут научиться:</b> - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими су-ши, - выявлять приспособлен ия у растений к среде обита-ния, - различать ле-карственные и ядовитые растения.	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменн ых растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменн ых в природе и жизни человека

33	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции.	Развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции)	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы изучения растений;</li> <li>- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.</li> </ul>	<p><b>Учащиеся могут узнать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- покрыто-семенные – господствующая группа растений, <b>Учащиеся смогут научиться:</b></li> <li>- уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши.</li> </ul>	Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира
34	Обобщающий урок		<p><u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы изучения растений;</li> <li>- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;</li> <li>- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;</li> <li>- роль растений в биосфере и жизни человека;</li> <li>- происхождение растений и основные этапы развития растительного</li> </ul>		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 справочниках, анализируют и оценивают её,

				мира. <b>Учащиеся должны уметь:</b> - давать общую характеристику растительного царства; - объяснять роль растений в биосфере; - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голозерные, цветковые); - объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.		переводят из одной формы в другую
--	--	--	--	---	--	-----------------------------------

### **ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Пасечник В. В. Биология. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечника. Тестовые задания ЕГЭ. Вертикаль/ М.: Дрофа, 2013 г.
3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2013 г.
4. В.В. Пасечник, Т.А. Снисаренко Рабочая тетрадь по биологии. 5 класс. К учебнику В.В. Пасечника "Биология. 6 класс"/ М.: Дрофа, 2012г.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

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

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



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

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

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

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.