

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия № 441 Фрунзенского района Санкт-Петербурга

«РАССМОТРЕНО»  
Председатель МО

Протокол № 1  
от 28 августа 2019 года

«ПРИНЯТО»  
Педагогическим советом  
ГБОУ гимназии № 441

Протокол № 1  
от 29 августа 2019 года

«УТВЕРЖДЕНО»  
Директор ГБОУ  
гимназии № 441

(Кулагина И.И.)  
30 сентября 2019 года



# Рабочая программа по биологии для 5 класса

Составитель:  
учитель биологии  
Е.В.Деларова  
высшая квалификационная категория

2019 – 2020 учебный год

**Пояснительная записка к рабочей программе  
по курсу «Биология: Бактерии. Грибы. Растения» 5 класса**

**Рабочая программа по биологии составлена на основе нормативно-правовой базы:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897
- Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. – 54 с. – (Стандарты второго поколения).
- Рабочая программа ориентирована на использование учебника (УМК В.В.Пасечника): Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2012.- 141, (3) с.
- Положения о рабочих программах 2016 года.
- Учебного плана ГБОУ Гимназии № 441 на 2019-2020 уч.г.
- Основной образовательной программы ООО, принятой с изменениями на педагогическом совете 27.05.2019.
  
- Федерального перечня учебников на 2019-2020 г.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что ее содержание 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. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, 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.

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.

Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение следующих **целей**:

1. освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы, о связи мира живой и неживой природы, об изменениях природной среды под воздействием человека
2. овладение начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы
3. развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач
4. воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни
5. применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи.

**Место и роль учебного курса  
в учебном плане образовательного учреждения**

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в

основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Программа рассчитана на 34ч. в год (1 час в неделю).

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, которые являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

На изучение каждого параграфа выделено по 1 часу, кроме параграфов «Биология-наука о живой природе» и «Методы исследования в биологии» (объединены в 1 урок), «Жизнедеятельность клетки» (разделен на 2 урока в связи со сложностью материала), «Водоросли» (разделен на 2 урока в связи с большим объемом материала). Лабораторная работа «Строение клеток кожицы чешуи лука» выделена в отдельный урок в связи с большим объемом работы.

В разделе «Царство Растения» выделено 2 часа на выполнение проекта «Комнатные растения».

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце почти каждой темы обобщающие уроки, уроки рефлексии и коррекции знаний, умений и навыков.

Резервные часы можно использовать для проведения уроков систематизации и коррекции знаний.

#### **Формы обучения –**

1. фронтальная (работа со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами)
2. индивидуальная (взаимодействие с одним учеником)
3. групповая (работа обучающихся в группах)
4. парное обучение (взаимодействие между двумя учениками)

#### **Методы обучения –**

1. работа с учебником
2. рассказ
3. объяснение
4. беседа
5. демонстрация
6. практические методы

#### **Средства обучения -**

1. Электронные образовательные ресурсы
2. Печатные (учебники, раздаточный материал)
3. Наглядные плоскостные (плакаты)
4. Учебные приборы (микроскоп, лупа)

#### **Результаты освоения курса:**

##### **1. Личностные:**

- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.
- Реализация установок здорового образа жизни.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к живым объектам.

##### **2. Метапредметные:**

- 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.
- Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения,

отстаивать свою позицию.

### 3. Предметные:

#### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);
- приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- 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, простудных заболеваниях;

#### 5. В эстетической сфере:

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

#### **Количество учебных часов**

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

- лабораторных работ- 8
- уроки обобщения и систематизации знаний - 5

#### **Учебно-тематический план**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Лабораторные работы
1	Введение	5	
2	Клеточное строение организмов	8	2
3	Царство Бактерии	2	
4	Царство Грибы	5	1
5	Царство Растения	10	5
6	Обобщение и систематизация знаний	1	

	Итого	31	
	Резерв	3	

**Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы, средства обучения**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета являются:

- приемы элементарной исследовательской деятельности;
- способы работы с естественнонаучной информацией;
- коммуникативные умения;
- способы самоорганизации учебной деятельности.

Важными *формами деятельности* учащихся являются:

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

- работа в малых группах;
- проектная работа;
- подготовка рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

Используются *формы контроля знаний*:

- Срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
- Фронтальный и индивидуальный опрос;
- Отчеты по лабораторным работам;
- Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов)
- Презентация творческих и исследовательских работ с использованием новых информационных технологий.

**Планируемые результаты обучения:**

Обучающиеся научиться:

1. характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности клеток;
2. применять методы биологической науки для изучения клеток: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
3. использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
4. готовить микропрепараты;
5. распознавать представителей царств Грибы, Растения;
6. устанавливать связь между особенностями строения растений и средой их обитания.

Выпускник получит возможность научиться:

1. соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
2. использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
3. выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
4. осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
5. находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

**Учебно-методические средства обучения:**

**Литература:**

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2012.- 141, (3) с.
2. Электронное приложение к учебнику Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2012.- 141, (3) с.
3. Введение в естественно-научные предметы. Природа. Неживая и живая. 5 кл.: рабочая тетрадь/ В.М. Пакулова, Н.В. Иванова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013 – 136 с.

#### **Материально-техническое обеспечение**

##### **Печатные пособия**

1. Биология 6 класс. Растения, грибы, лишайники 14 таблиц
2. Вещества растений. Клеточное строение 12 таб.
3. Общее знакомство с цветковыми растениями 6 таблиц
4. Растение - живой организм 4 таблицы
5. Растения и окружающая среда 7 таблиц
6. «Ботаника 1» (12 таблиц)
7. Портреты ученых биологов
8. Строение, размножение и разнообразие растений
9. Схема строения клеток живых организмов
10. Уровни организации живой природы
11. Растения. Грибы. Лишайники

##### **УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Комплект микропрепаратов «Ботаника 1»
2. Комплект микропрепаратов «Ботаника2»
3. Лупа препаровальная
4. Микроскоп школьный
5. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ. Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
6. Лупа ручная
7. Лупа штативная

##### **Муляжи**

1. Плодовые тела шляпочных грибов

##### **НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

2. **Коллекция** « Палеонтологическая (форма сохранности ископ. раст. и живот.)
3. Коллекция «Голосеменные растения
4. **Гербарий** «Основные группы растений»
5. *Гербарии*, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп
6. Набор микропрепаратов по ботанике
7. Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)
8. Ископаемые растения и животные

##### **Живые объекты**

##### *Комнатные растения по экологическим группам*

1. Тропические влажные леса
2. Влажные субтропики
3. Сухие субтропики
4. Пустыни и полупустыни
5. Водные растения

### Содержание программы

Название темы	Кол-во часов	Изучаемые вопросы	Лабораторные работы, экскурсии
Введение	5	Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.	
Клеточное строение организмов	8	Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».	Л.р. 1: Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Л.р. 2: Изготовление микропрепарата кожицы чешуи лука
Царство Бактерии	2	Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.	
Царство Грибы	5	Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.	Л.р. 3: Изучение строения плесневых грибов
Царство Растения	10	Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда	Л.р. 4: Изучение строения водорослей Л.р. 5: Изучение строения мха (на местных видах) Л.р. 6: Изучение строения папоротника (хвоща) Л.р. 7: Изучение строения голосеменных растений Л.р. 8: Изучение строения покрытосеменных растений

		обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	
Обобщение и систематизация знаний по курсу	1		

**Календарно-тематическое планирование на 2017-2018 учебный год**

№п /п	Раздел. Тема урока	Тип урока	Элементы содержания/основные понятия	Виды деятельности ученика	Планируемые результаты		Оборудование	Форма контроля
					Предметные	Метапредметные		
<b>Введение (5 ч.)</b>								
1	Биология-наука о живой природе. Методы исследования в биологии.	Вводный	Биологические дисциплины. Значение биологии. Методы биологической науки: Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии.	Определяют понятия «биология», «экология», «биосфера». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии	<b>Определять</b> понятия «биология», «экология», «биосфера», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». <b>Объяснять</b> роль биологии в практической деятельности людей <b>Характеризовать</b> основные методы исследования в биологии.	<b>Объяснять</b> роль науки биологии в практической деятельности людей. <b>Работать</b> с текстом учебника по плану. <b>Выделять</b> основное содержание в тексте учебника, которое соответствует ответу на поставленные вопросы задания в р\т. <b>Делать выводы и умозаключения</b> по теме урока.	Учебник, презентация	Вводный

						<p><b>Соблюдать</b> правила техники безопасности в кабинете биологии.</p> <p><b>Называть и различать</b> лабораторное оборудование.</p> <p><b>Испытывать</b> чувство гордости за российскую биологическую науку</p>		
2	<p>Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.</p>	Комбинированный	<p>Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение</p>	<p>Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа.</p>	<p><b>Определять</b> принадлежность биологических объектов к царствам живых организмов.</p> <p><b>Описывать по рисунку процесс</b> передачи по цепи питания энергии и вещества</p> <p><b>Определять понятия:</b> «обмен веществ», «раздражимость», «рост», «развитие», «размножение», «движение», «дыхание», «питание».</p>	<p><b>Анализировать</b> признаки живого. <b>Составлять</b> план параграфа. <b>Решать</b> проблемную и ситуационную биологическую задачу <b>Уметь</b> слушать и слышать другое мнение</p>	Учебник, презентация	Текущий
3	Среды обитания живых	Комбинированный	Водная среда. Наземно-воздушная среда.	Анализируют связи организмов со средой обитания	<b>Выявлять</b> приспособленность организмов к среде	<b>Владеть</b> таким видом изложения текста, как повествование	Учебник, презентация	Текущий

	организмов		Почва как среда обитания. Организм как среда обитания		обитания. <b>Анализировать</b> связи организмов со средой обитания. <b>Характеризовать</b> среды обитания организмов;	<b>Работать</b> с текстом и иллюстрациями учебника. <b>Уметь</b> отстаивать свою точку зрения		
4	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Комбинированный	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы	Характеризуют влияние деятельности человека на природу. Сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника.	<b>Характеризовать</b> экологические факторы <b>Отрабатывать</b> навыки работы с текстом учебника <b>Характеризовать</b> влияние деятельности человека на природу	<b>Анализировать</b> и <b>сравнивать</b> экологические факторы. <b>Отрабатывать</b> навыки работы с текстом учебника <b>Понимать</b> основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы	Учебник, презентация	Текущий
5	Обобщающий урок по теме «Введение»	Урок обобщения и систематизации знаний	Систематизация, обобщение и контроль знаний по теме: «Клеточное строение организмов»	Отрабатывают навыки работы с текстом учебника. Отвечать на вопросы учителя	<b>Знать</b> о многообразии живой природы, экологических факторах <b>определять понятия</b> «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы	<b>Отрабатывать</b> навыки работы с текстом учебника критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия <b>Составлять</b> сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы	Учебник, презентация	тематический
<b>Клеточное строение организмов (8 ч.)</b>								
6	Устройство увеличительных приборов ЛР-1 Устройство увеличительных	Урок изучения и закрепления	Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом.	Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом	<b>Работать</b> с лупой и микроскопом, <b>Объяснять</b> устройство микроскопа. <b>Оформлять</b> результаты	<b>Соблюдать</b> технику безопасности при работе с увеличительными приборами	Учебник, микроскоп школьный	Текущий

	ых приборов и правила работы с ними.	новых знаний			лабораторной работы в тетради	<b>Сравнивать</b> объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их <b>Выполнять</b> лабораторную работу под руководством учителя; <b>Уметь</b> слушать и слышать другое мнение		
7	Строение клетки	Урок изучения и закрепления новых знаний	Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах части и органоиды клетки.	<b>Выделять</b> существенные признаки строения клетки. <b>Определять понятия:</b> клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды	<b>Различать</b> на таблицах <sup>12</sup> и микропрепаратах части и органоиды клетки	Учебник, презентация Схема строения клеток живых организмов	Текущий
8	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука ЛР-2 Строение клеток кожицы чешуи лука	Урок - практикум	Последовательность приготовления препарата Строение клеток кожицы чешуи лука	Отрабатывают правила работы с микроскопом Учатся готовить микропрепараты Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их.	<b>Знать</b> правила работы с микроскопом, правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов <b>Знать</b> строение клетки; <b>Уметь</b> работать с лупой и микроскопом, готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом	<b>Наблюдать</b> части и органоиды клетки под микроскопом. <b>Сравнивать</b> объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их. <b>Оформлять</b> результаты лабораторной работы в рабочей тетради <b>Уметь</b> реализовывать теоретические познания на практике	Учебник, микроскоп школьный, игла препаровальная, чешуя лука, лупа, предметные стекла	Текущий
9	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества	Урок изучения и закрепления новых знаний	Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки.	<b>Определять</b> понятия «химический элемент», «вещество», «органические вещества», «неорганические вещества», «простые вещества», «сложные	<b>Различать</b> органические и неорганические вещества клетки. <b>Составлять</b>	<sup>13</sup> Учебник, презентация	Текущий

			вещества, их роль в жизнедеятельности и клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений		вещества», «белки», «жиры», «углеводы», «нуклеиновые кислоты», «ДНК», «РНК», «минеральные вещества». <b>Объяснить</b> качественный и количественный состав химических веществ клеток. <b>Объяснить</b> роль минеральных веществ и воды клетки.	схемы, обобщая изученный материал и используя ресурсы Интернета и научную литературу по предмету.		
10	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)	Комбинированный	Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). Межклеточное вещество, межклетники	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.	<b>Определять понятия:</b> «жизнедеятельность клетки», «питание клетки», «дыхание клетки», <b>Знать</b> основные процессы жизнедеятельности клетки	<b>Получать</b> биологическую информацию из различных источников <b>Работать</b> с текстом и иллюстрациями учебника. <b>Уметь</b> слушать и слышать другое мнение	Учебник, презентация	Текущий
11	Жизнедеятельность клетки: деление, рост, развитие	Комбинированный	Деление, рост и развитие клеток. Генетический аппарат, ядро, хромосомы. Отличие молодой клетки от старой.	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.	<b>Определять понятия:</b> «рост клетки», «движение органоидов клетки», «размножение клетки», «развитие клетки», «деление клетки». <b>Выделять</b> существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.	<b>Правильно использовать</b> естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли <b>Работать с текстом</b> и иллюстрациями учебника.	Учебник, презентация	Текущий
12	Понятие «ткань»	Комбинированный	Понятие «ткань», виды тканей	Выделяют признаки, характерные для различных	<b>Определять</b> понятие «ткань».	<b>Работать с текстом</b> и иллюстрациями	Учебник, презентация	Текущий

		ый	(образовательные, основные, проводящие, механические, покровные), особенности их строения	видов тканей	<b>Выделять признаки,</b> характерные для различных видов тканей.	учебника. <b>Составлять</b> таблицы, обобщая изученный материал и используя ресурсы Интернета. <b>Уметь</b> отстаивать свою точку зрения. <b>аргументировать</b> свою точку зрения		
13	Обобщение по теме «Клеточное строение Организмов»	обобщающий	Основные понятия раздела	Отрабатывают навыки работы с текстом учебника. Отвечать на вопросы учителя	<b>Определять понятия:</b> ткань, жизнедеятельность клетки Знать строение клетки	<b>Аргументировать</b> свою точку зрения <b>Правильно использовать</b> естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли	Учебник, презентация	

**Царство Бактерии (2 ч.)**

14	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	Урок изучения и закрепления новых знаний	Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение	Выделяют существенные признаки бактерий	<b>Выделять</b> существенные признаки бактерий. <b>Характеризовать</b> основные процессы жизнедеятельности бактерий. <b>Отличать</b> бактерии от других живых организмов.	<b>Сравнивать</b> строение бактериальной и растительной клетки <b>Определять</b> существенные признаки бактерий <b>Уметь</b> отстаивать свою точку зрения	Учебник	Текущий
15	Роль бактерий в природе и жизни человека	Комбинированный	Бактерии разложения и гниения. Почвенные бактерии. Болезнетворные бактерии. Роль бактерий в хозяйственной	Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека	<b>Определять</b> понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». <b>Объяснять роль</b> бактерий в природе и жизни человека	<b>Приводить</b> примеры положительного и отрицательного значения бактерий <b>Решать</b> проблемные	Учебник, презентация	Текущий

			деятельности человека			биологические задачи. <b>Выдвигать</b> гипотезы. <b>Систематизировать</b> полученные знания. Делать выводы <b>Уметь</b> слушать и слышать другое мнение		
	Царство Грибы (5 ч.)							
16	Общая характеристика грибов	Урок изучения и закрепления новых знаний	Строение и жизнедеятельность грибов (питание, размножение). Роль грибов в природе и жизни человека	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека.	<b>Определять</b> понятия: «сапрофиты», «паразиты», «хитин», «грибница», «мицелий» «способы размножения», «бесполое размножение», «половое размножение». Давать общую характеристику Царству Грибов согласно плану. <b>Объяснять</b> роль грибов в природе и жизни человека	<b>Выделять</b> основное содержание в тексте учебника, которое соответствует ответу на поставленные вопросы задания в р\т. <b>Анализировать и сопоставлять</b> информацию из разных источников. Делать <b>выводы</b> и <b>умозаключения</b> по теме урока.	Учебник, презентация	Текущий
17	Шляпочные грибы	Комбинированный	Строение шляпочного гриба. Образование спор.	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания	<b>Определять</b> понятия «шляпочные	<b>Различать</b> на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.	9. Учебник, презентация Муляж «Плодовые	Текущий

			Симбиоз грибов и растений. Съедобные и ядовитые грибы Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	грибы», «пластинчатые грибы», «трубчатые грибы», «микориза». <b>Различать</b> между собой съедобные и ядовитые грибы. <b>Объяснять</b> бесполой и половой способы размножения шляпочных грибов. <b>Использовать приемы</b> оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	<b>Работать с учебником</b> и дидактическими материалами.	тела шляпочных грибов», Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники»	
18	Плесневые грибы и дрожжи ЛР-3 Изучение строения плесневых грибов	Урок - исследование	Плесневые грибы (мукор, пеницилл) и дрожжи	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом.	<b>Определять</b> понятия «плесневелый гриб», «дрожжи». <b>Описывать и зарисовывать</b> формы одноклеточных и многоклеточных клеток грибов, их строение <b>Готовить</b> микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей.	<b>Проводить лабораторные работы</b> согласно алгоритму. <b>Сравнивать</b> увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением <b>Ставить цели и задачи</b> исследования. <b>Выдвигать гипотезы</b> исследования. <b>Проводить</b> исследования.	Учебник, микроскоп школьный, игла препаровальная, стекла предметные	Текущий

						<b>Анализировать</b> наблюдения. <b>Делать</b> умозаключения и выводы. <b>Уметь</b> отстаивать свою точку зрения			
19	Грибы-паразиты	Комбинированный Закрепление изученного	Грибы-паразиты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья, фитофтора и др). Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы.	<b>Выявлять</b> признаки поражения организмов болезнетворными грибами. <b>Объяснять</b> пути заражения грибами-паразитами. <b>Определять</b> принадлежность грибов к определенной систематической группе. <b>Распознавать</b> представителей царства Грибы.	<b>Соблюдать</b> меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. <b>Работать</b> с текстом и иллюстрациями учебника критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия	10. Учебник, презентация	Текущий Тематический	
20	Обобщение по темам «Царство Бактерии» и «Царство Грибы»								
<b>Царство Растения (10 ч)</b>									
21	Разнообразие, распространение, значение растений.	Урок изучения и закрепления новых знаний	Общая характеристика растительного царства Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере и в жизни человека. Охрана растений.	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	<b>Определять понятия</b> «ботаника, низшие, высшие растения, слоевище, таллом» <b>Выделять</b> особенности низших и высших растений. <b>Называть</b> основные группы растений. <b>Характеризовать</b> практическую значимость растений. <b>Объяснять</b> роль	<b>Анализировать</b> признаки высших и низших растений. <b>Составлять</b> план параграфа. <b>Использовать</b> методы изучения растительных организмов в своей будущей практической	Учебник, презентация	Текущий	

					растений в биосфере.	деятельности. <b>Сравнивать</b> высшие и низшие растения. Делать выводы. <b>Уметь</b> слушать и слышать другое мнение		
22	Одноклеточные водоросли, их многообразие, строение, среда обитания Л.Р-4 Изучение строения водорослей	День дистанционного управления	Водоросли одноклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания	Выделяют существенные признаки водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом.	<b>Выделять</b> существенные признаки водорослей.	<b>Работать</b> с таблицами и гербарными образцами, <b>Определять</b> водоросли разных отделов. <b>Оформлять</b> результаты лабораторной работы в рабочей тетради, делать выводы	Учебник,	Текущий
23	Многоклеточные водоросли. Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей	Комбинированный	Многоклеточные водоросли: зеленые, красные, бурые. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания. Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей	Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей	<b>Работать</b> с таблицами и гербарными образцами, <b>определять</b> представителей водорослей. <b>Объяснять</b> роль водорослей в природе и жизни человека.	<b>Обосновывать</b> необходимость охраны водорослей <b>Отличать</b> на микропрепаратах одно- и многоклеточные водоросли. <b>Формировать</b> экологическое сознание. <b>Понимать</b> основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы	Учебник, презентация	Текущий
24	Лишайники	Комбинированный	Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни	Находят лишайники в природе.	<b>Определяют</b> понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». <b>Выделяют</b> особенности строения и жизнедеятельности лишайников.	<b>Оценивать</b> с эстетической точки зрения представителей растительного мира <b>Определять</b> типы лишайников на гербарных экземплярах, виртуальных тренажерах и рисунках	Учебник, презентация	Текущий

			человека						
25	Мхи ЛР-5 Изучение строения мхов (на местных видах)	Комбинированный	Высшие споровые растения: мхи. Их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.	Выделяют существенные признаки высших споровых растений	<b>Выделять</b> существенные признаки высших споровых растений. <b>Характеризовать</b> особенности строения и жизнедеятельности мхов. <b>Объяснять</b> роль мхов в природе и жизни человека.	<b>Находить</b> представителей на таблицах и гербарных образцах. <b>Оформлять</b> результаты лабораторной работы в рабочей тетради, делать выводы	11.	Учебник, <b>Гербарий</b> «Основные группы растений»	Текущий
26	Папоротники, хвощи, плауны ЛР-6 Изучение строения папоротника (хвоща)	Комбинированный	Высшие споровые растения: папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.	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	<b>Выделять</b> характерные признаки растений данного отдела. <b>Сравнивать</b> разные группы высших споровых растений	<b>Находить</b> представителей на таблицах и гербарных образцах <b>Составлять</b> схемы классификации разных групп растений Критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия <b>Оформлять</b> результаты лабораторной работы в рабочей тетради	12.	<b>Гербарий</b> «Основные группы растений», учебник	Текущий
27	Голосеменные растения ЛР-7 Изучение строения голосеменных растений	Комбинированный	Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана	Выделяют существенные признаков голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека	<b>Выделять</b> существенные признаков голосеменных растений. <b>Описывать</b> представителей голосеменных по таблицам и гербарным образцам. <b>Объяснять</b> роль голосеменных в природе и жизни человека.	<b>Выполнять</b> лабораторную работу под руководством учителя, оформлять результаты работы, делать выводы <b>Уметь</b> реализовывать теоретические познания на практике	13.	учебник, презентация, Коллекция «Голосеменные растения»	Текущий
28	Покрытосеменные растения Л.Р-8 Изучение строения	Комбинированный	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие,	Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей покрытосеменных растений с	<b>Выделять</b> существенные признаки покрытосеменных растений. <b>Объяснять</b> роль	<b>Сравнивать</b> представителей разных групп растений, <b>делать выводы</b> на основе сравнения		Учебник, презентация, гербарий	Текущий

	покрытосеменных растений		значение в природе и жизни человека.	использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	растений в биосфере. <b>Выполнять</b> лабораторную работу по инструкции	<b>Находить</b> информацию о растениях в научно-популярной литературе, <b>анализировать</b> и <b>оценивать</b> ее, <b>переводить</b> из одной формы в другую. <b>Оформлять</b> результаты лабораторной работы в рабочей тетради		
29	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	День дистанционного управления	Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира.	Характеризуют основные этапы развития растительного мира	<b>Определять</b> понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». <b>Характеризовать</b> основные этапы развития растительного мира. <b>Давать</b> общую характеристику растительного царства.	<b>Составлять</b> схемы классификации и эволюции растений.		Текущий
30	Обобщающий урок по теме «Царство растения»	Урок обобщения и систематизации знаний	Систематизация и обобщение понятий раздела.		<b>Объяснять</b> и <b>называть</b> причины происхождения того или иного Отдела растений. <b>Выявлять</b> и <b>показывать</b> преимущества одних растений перед другими	<b>Оценивать</b> с эстетической точки зрения представителей растительного мира. <b>Находить</b> информацию о растениях в научно-популярной литературе, <b>анализировать</b> и <b>оценивать</b> ее, <b>переводить</b> из одной формы в другую. <b>Признавать</b> право каждого на собственное мнение	Учебник, презентация	Тематический
31	Проект «Комнатные растения»			Формулируют цель, определяют задачи, разрабатывают продукт	Выбирают различные виды проектов, создают различные продукты в соответствии с поставленными целями	<b>Находить</b> информацию о растениях в научно-популярной литературе, <b>анализировать</b> и <b>обрабатывать</b> ее		
32	Защита проектов			Выступают с защитой проекта	Готовят публичное выступление	<b>Слушают, анализируют, задают</b>		

						вопросы, <b>оценивают</b> продукты проектов		
33-34	Обобщение и систематизация знаний по курсу (1 ч.)		Подведение итогов за год. Летние задания	Отвечают на вопросы учителя	<b>Определять понятия</b> по курсу «Биология. Бактерии, грибы, растения»	<b>Уметь</b> слушать и слышать другое мнение <b>Работать</b> с текстом и иллюстрациями учебника	Учебник	Итоговый

