

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №308 Центрального района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА
Педагогическим советом ГБОУ школы № 308 Центрального района Санкт-Петербурга
Протокол № 01 от 31.08.2020

УТВЕРЖДАЮ
Приказ от 31.08.2020 № 124-О
Директор школы  И.В.Михляева



Рабочая программа учебному предмету «Биология» для 7 класса

Срок реализации программы: 2020-2021 учебный год

Автор-разработчик Лисицина Ю.П.
Санкт-Петербург
2020 год

Пояснительная записка

Программа данного курса подготовлена в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования и на основе программы ФГОС. 5-9 класс. Биология. Линия «Алгоритм успеха». Авторы Пономарева И.В., Кучменко В.С., Корнилова О.В. 2017. Вентана – Граф.

Количество часов: за год- 34 часа; в неделю- 1 час.

Курс биологии 7 класса опирается на знания обучающихся, полученные на уроках биологии в 5 и 6 классах.

Цели и задачи курса:

- познакомить с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Растения, царства Бактерии и царства Грибы;
- систематизировать знания о растительных организмах, бактериях и грибах, их многообразии;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Лабораторные работы имеют важное значение в обучении биологии. Обучающиеся получают не только новые знания, но навыки исследовательской деятельности.

Как автор-разработчик я внесла следующие изменения в программу курса: на изучение грибов я выделила дополнительный час из резерва времени, т.к. многообразие грибов столь велико, что уложить весь материал за 1 час учебного времени не представляется возможным.

Учебно-методический комплект

Для учителя:

1. Учебник: Пономарева И.В., Корнилова О.В., Кучменко В.С., под редакцией Пономаревой И.Н. Биология. 7 класс. Вентана-Граф
2. Контрольно-измерительные материалы. Сост. Н.А.Артемьева. М. Вако 2015
3. Лернер Г.И. Биология. 7 класс. Мониторинг успеваемости. Готовимся к ВПР. ФГОС. Интеллект-центр 2018
4. Плехов В.А. Биологические игры. Растения. Грибы. Лишайники. Методическое пособие. «Владос», 2015
5. Биология. 7 класс. Разноуровневые задания ФГОС. Вако, 2018
6. Пасечник В.В. Биология. Методика индивидуально-групповой деятельности. ФГОС. Просвещение, 2016

Для учащихся:

1. П.Катин «Клетки в клетке, или Откуда ты взялся?»
2. Г.Остер «Петька-микроб»
3. В. Астахова «Загадки ядовитых растений»
4. С. Ивченко «Занимательно о ботанике»

Интернет-ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru/catalog/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://www.krugosvet.ru> Энциклопедия Кругосвет
<http://interneturok.ru> Видеоуроки
<http://nauka.relis.ru> Наука – это жизнь
<http://univertv.ru/video/biology/> Образовательный видеопортал
<http://sbio.info/> Современная биология, научные обзоры, новости науки

Планируемые результаты:

В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов животных; экосистем,
- **сущность биологических процессов** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического

разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов растений, на живых объектах и таблицах органы и системы органов растений, растений отдельных типов и классов; наиболее распространенные виды растений своей местности, культурные растения
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация),
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы,
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по биологии являются устный опрос (фронтальный и индивидуальный), лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: биологические диктанты, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая, тематическая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок. Для тематической проверки знаний учащиеся готовят сообщения, презентации, творческие работы или наглядные пособия по изученной теме. Промежуточная аттестация может проводиться в виде итогового теста или контрольной работы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Царство Растения

Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Vegetативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среда обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки.

Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Раздел	Количество часов	Лабораторные работы
Введение. Общее знакомство с растениями	3	
Клеточное строение растений	2	1. Знакомство с клеточным строением растения
Органы растений	8	2. Строение семени фасоли 3. Строение корня проростка 4. Строение вегетативных и генеративных почек 5. Внешнее строение клубня, луковицы и корневища

Основные процессы жизнедеятельности растений	5	
Основные отделы царства Растения	6	6. Вегетативное размножение комнатных растений
Историческое развитие растительного мира	2	
Царство Бактерии	2	
Царство Грибы. Лишайники	2	
Природные сообщества	3	

Календарно-тематическое планирование

№	Дата плато вая	Дата факти ческая	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Тип урока	Освоение предметных знаний	УУД	Виды и формы контроля	Примечание
1			Наука о растениях — ботаника. Мир растений. Внешнее строение растений.	1	Комбинированный урок	Многообразие растений. Общие признаки растений. Органы цветкового растения. Жизненные формы растений. Значение растений	Познавательные УУД: осуществлять смысловое чтение, определять критерии для характеристики природных объектов. Личностные: уважительно относиться к одноклассникам, умение применять полученные знания на практике. Коммуникативные УУД: умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	индивидуальный опрос, фронтальный опрос	
2			Семенные и споровые растения.	1	Комбинированный урок	Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных по сравнению с низшими растениями. Семенные растения	Познавательные УУД: строить речевые высказывания в устной форме. Регулятивные УУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения Личностные: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	
3			Среды жизни на Земле. Факторы среды	1	Комбинированный урок	Среды жизни на Земле. Факторы среды. Влияние экологических факторов на растения.	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	
4			Клетка — основная единица живого. Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Деление клетки.	1	Комбинированный урок	Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Химический состав и жизнедеятельность клетки	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	Лаб. работа 1. Знакомство с клеточным строением растения
5			Ткани растений.	1	Комбинированный урок	Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.	Познавательные УУД: осуществлять смысловое чтение, определять критерии для характеристики природных объектов. Личностные: уважительно относиться к одноклассникам, умение применять полученные знания на практике. Коммуникативные УУД: умение слушать и задавать вопросы	индивидуальный опрос, фронтальный опрос	

							учителю и одноклассникам Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.		
6			Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян.	1	Комбинированный урок	Строение семян. Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений. Условия прорастания семян. Всхожесть семян, значение семян	Познавательные УУД: строить речевые высказывания в устной форме. Регулятивные УУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения Личностные: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	Лаб. Работа 2. Строение семени фасоли
7			Корень, его строение и функции. Значение корня в жизни растения. Разнообразие корней у растений.	1	Урок актуализации знаний и умений	Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы. Видоизменения корней. Роль корня в почвенном питании.	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Лаб. Работа 3. Строение корня проростка
8			Побег, его строение и развитие. Развитие и рост побега из почек.	1	Комбинированный урок	Строение и значение побега. Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки.	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос - тест	Лаб. Работа 4. Строение вегетативных и генеративных почек
9			Лист и его строение. Значение листа в жизни растения.	1	Комбинированный урок	Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Мякоть, проводящий пучок	Познавательные УУД: осуществлять смысловое чтение, определять критерии для характеристики природных объектов. Личностные: уважительно относиться к одноклассникам, умение применять полученные знания на практике. Коммуникативные УУД: умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	
10			Стебель, его строение и значение. Видоизменения стеблей у растений.	1	Комбинированный урок	Стебель как осевой орган побега. Внешнее и внутреннее строение	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	Лаб. Работа 5. Внешнее строение клубня, луковицы и корневища
11			Цветок, его строение и значение.	1	Комбинированный урок	Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия, их значение	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	
12			Цветение и опыление	1	Комбинированный урок	Опыление. Половое размножение организмов.	Познавательные УУД: строить речевые высказывания в устной форме.	- индивидуальный	

			растений.				Регулятивные УУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения Личностные: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	опрос -фронтальный опрос	
13			Плод. Разнообразие и значение плодов. Растительный организм — живая система.	1	Комбинированный урок	Разнообразие плодов. Распространение плодов и семян.	Познавательные УУД: умение сравнивать и анализировать объекты. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. Личностные: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	индивидуальный опрос, фронтальный опрос	
14			Минеральное (почвенное питание растений)	1	Комбинированный урок	Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании.	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	
15			Воздушное питание растений — фотосинтез. Космическая роль зеленых растений.	1	Комбинированный урок	Воздушное питание (фотосинтез), испарение. Космическая роль зеленых растений	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	
16			Дыхание и обмен веществ у растений. Значение воды в жизнедеятельности растений.	1	Комбинированный урок	Дыхание и обмен веществ у растений. Роль воды в процессе переноса веществ.	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	
17			Размножение и оплодотворение у растений	1	Комбинированный урок	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Образование плодов и семян	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	индивидуальный опрос -фронтальный опрос сообщения	
18			Рост и развитие растительного организма.	1	Комбинированный урок	Рост и развитие растительного организма	Познавательные УУД: умение сравнивать и анализировать объекты. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. Личностные: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	Лаб. Раб. 6. Вегетативное размножение комнатных растений
19			Понятие о систематике растений.	1	Комбинированный урок	Систематика. Основные систематические (таксономические) единицы (категории): вид, род, семейство,	Познавательные УУД: осуществлять смысловое чтение, определять критерии для характеристики природных объектов. Личностные: уважительно относиться к одноклассникам, умение применять полученные знания на практике.	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	Использование электронных ресурсов

						отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство. Вид – основная единица классификации.	Коммуникативные УУД: умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	-тесты	
20			Водоросли, их многообразие и значение в природе.	1	Комбинированный урок	Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика. Многообразие видов, особенности распространения, среды обитания. Отделы водорослей: Зеленые водоросли, Бурые, Красные водоросли, или Багрянки.	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	
21			Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.	1	Комбинированный урок	Отделы высших споровых растений: Моховидные. Кукушкин лен, сфагнум	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	
22			Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика.	1	Комбинированный урок	Отдел Папоротниковидные. Особенности строения, жизнедеятельности, происхождения, распространения. Роль папоротников в природе, их практическое значение. Отдел Плауновидные. Особенности организации, роль в природе, практическое значение. Отдел Хвощевидные. Особенности строения, жизнедеятельности, роль в природе	Познавательные УУД: строить речевые высказывания в устной форме. Регулятивные УУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения Личностные: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	
23			Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.	1	Комбинированный урок	Семенные растения. Отдел Голосеменные. Особенности организации, жизненные формы, многообразие видов. Роль голосеменных в природе и их практическое значение	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	индивидуальный опрос -фронтальный опрос тест	
24			Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные	1	Комбинированный урок	Отдел Покрытосеменные — цветковые растения. Особенности строения, жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее сложных растений по сравнению с голосеменными. Класс Двудольные, их основные семейства - розоцветные, крестоцветные, бобовые, сложноцветные. пасленовые. Многообразие видов, распространение, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.	Познавательные УУД: умение сравнивать и анализировать объекты. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. Личностные: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	- индивидуальный опрос -фронтальный опрос	

25			Семейства класса Однодольные	1	Комбинированный урок	Класс Однодольные, их основные семейства. Многообразие видов, распространение, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	индивидуальный опрос - фронтальный опрос - тест	
26			Понятие об эволюции растительного мира.	1	Комбинированный урок	Усложнение растений в процессе эволюции	Познавательные УУД: строить речевые высказывания в устной форме. Регулятивные УУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения Личностные: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	индивидуальный опрос - фронтальный опрос	
27			Разнообразие и происхождение культурных растений.		Комбинированный урок	Происхождение культурных растений. Классификация культурных растений, основные культурные растения России	Познавательные УУД: осуществлять смысловое чтение, определять критерии для характеристики природных объектов. Личностные: уважительно относиться к одноклассникам, умение применять полученные знания на практике. Коммуникативные УУД: умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос - тест	
28			Общая характеристика бактерий.	1	Комбинированный урок	Особенности строения бактериальной клетки (размеры, форма).	Познавательные УУД: строить речевые высказывания в устной форме. Регулятивные УУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения Личностные: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос - сообщения	
29			Многообразие бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека	1	Комбинированный урок	Передвижение, типы обмена веществ, черты приспособленности к переживанию неблагоприятных условий жизни. Размножение, роль в природе. Использование бактерий в биотехнологии. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	индивидуальный опрос, фронтальный опрос	
30			Общая характеристика грибов.	1	Комбинированный урок	Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности грибов	Познавательные УУД: умение сравнивать и анализировать объекты. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. Личностные: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	- индивидуальный опрос - фронтальный опрос	
31			Многообразие и значение грибов.	1	Комбинированный урок	Многообразие видов. Распространение. Особенности строения, питания, размножения на примере дрожжей. Практическое	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять	- индивидуальный опрос - фронтальный	

						значение. Грибы паразиты, черты приспособленности к паразитизму. Вред, наносимый культурным злакам	конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	опрос сообщения	
32			Лишайники. Общая характеристика и значение	1	Комбинированный урок	отдел Лишайники уникальные симбиотические организмы, сочетающие признаки грибов и водорослей.	Познавательные УУД: строить речевые высказывания в устной форме. Регулятивные УУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения Личностные: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	индивидуальный опрос, фронтальный опрос -тест	
33			Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Совместное существование видов в природном сообществе. Смена природных сообществ и ее причины.	1	Комбинированный урок	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Совместное существование видов в природном сообществе. Смена природных сообществ и ее причины	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти Коммуникативные УУД: умение аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения	индивидуальный опрос фронтальный опрос	
34			Многообразие природных сообществ. Жизнь организмов в природе	1	Комбинированный урок	Многообразие природных сообществ. Жизнь организмов в природе	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух. Личностные: эстетически воспринимать объекты природы	- индивидуальный опрос фронтальный опрос -тест	