Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска «Гимназия № 1»

«Рассмотрено»	«Принято»	«Утверждаю»
на заседании кафедры естественных наук МБОУ «Гимназия №1»	на заседании педсовета МБОУ «Гимназия №1»	директор МБОУ «Гимназия №1»
Протокол № 3	Протокол № 1	Кольяненко В.Г.
от "26 августа 2022 г.	от "30 "августа 2022 г.	"30 августа 2022 г.
Зав. кафедры естественных наук Яковлева К.С. (ФИО)		

Рабочая учебная программа
БИОЛОГИЯ
(базовый уровень)
6 класс

Миронова О.П., учитель биологии
высшей квалификационной категории

2022/2023 учебный год

Рабочая программа учебного предмета
«Биология»
6 класс
базовый уровень

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса биология для 5 класса (базовый уровень) составлена на основе следующих документов:

- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения.

Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ • Федерального государственного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования РФ от 17.12.2010 г. №1897)

• Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17декабря 2010 г. № 1897»

• Приказа Министерства просвещения РФ № 345 от 28 декабря 2018 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» • Основной образовательной программы основного общего образования ФГКОУ МКК «Пансион воспитанниц МО РФ»

• Авторской программы: Андреева А.Е., Андреева Н.Д. и др.; под ред. Трайтака Д.И. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы.– М.: Мнемозина 2011.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

– освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

– овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

– воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

– использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Основные **задачи** программы формируются на нескольких уровнях:

глобальном:

- ✓ **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- ✓ **приобщение** к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;
- ✓ **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;
- ✓ **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;
- ✓ **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

метапредметном:

- ✓ **овладение** составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- ✓ **умение** работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
- ✓ **способность** выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;

- ✓ **умение** использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

предметном:

- ✓ **выделение** существенных признаков биологических объектов;
- ✓ **классификация**-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека;
- ✓ **различие** на таблицах частей и органоидов клетки;
- ✓ **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;
- ✓ **выявление** приспособлений организмов к среде обитания;
- ✓ **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Данная программа составлена для реализации курса биология в 5 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки.

При организации процесса обучения в раках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: технология развития критического мышления, кейс-технология, учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки.

Данная программа по биологии построена с учетом следующих содержательных линий:

- разнообразие растительного мира; мира бактерий и грибов
- процессы в организме растений;
- строение и многообразие покрытосеменных растений.

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по биологии, примерной программы по биологии основного общего образования. Использована авторская программа основного общего образования по биологии Д.И.Трайтака.

Рабочая программа рассчитана на 35 - часов федеральный компонент, 1 час в неделю.

Рабочая программа реализуется при работе с УМК:

- **Учебник**: Биология. Живые организмы. Растения. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак ; под ред. В.В. Пасечника. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2019. – 120 с.: ил.
- **Дидактические материалы**:
- 1. Рабочая тетрадь: Биология. Живые организмы. Растения. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак ; под ред. В.В. Пасечника. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2019.
- 2. Методическое пособие: Бодрова Н.Ф. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 классы: метод.пособие / Н.Ф. Бодрова, Р.Н. Хрыпова. - М.: Мнемозина, 2013.- 301 с.ил
- 3. Электронное приложение для 6 класса (www.drofa.ru)
  4. Учебник в электронной форме
- 5. Рабочая тетрадь
- 6. Тематические тесты Диагностические работы

Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников». Пособие для учащихся 6-7 классов. М.: Мнемозина, 2002

«Биология: Растения, бактерии, грибы, лишайники». Пособие для учащихся 6-7 классов, Мнемозина, 1998

Материально-техническое оснащение образовательного процесса

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер.

Учебное оборудование по биологии включает: натуральные объекты (живые и препарированные растения, их части, органы, микропрепараты, коллекции, гербарии); приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы, приборы по физиологии, посуда и принадлежности); средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы, дидактический материал); муляжи и модели (объемные, рельефные, модели-аппликации); экранно-звуковые средства обучения (кино- и видеофильмы), в том числе пособия на дисках (см. «УМК»); технические средства обучения — проекционную аппаратуру (мультимедийный проектор, компьютер, экран); учебно-методическую литературу для учителя и учащихся.

Специфика курса биологии требует использования оборудования для ознакомления учащихся с живой природой, методами биологической науки. Поэтому лабораторный инструментарий, оборудование для проведения наблюдений и постановки опытов, соответствующие инструкции есть в кабинете биологии.

В кабинете биологии есть *живые объекты* (искусственная экосистема аквариума, комнатные растения), которые можно использовать в качестве демонстрационного и раздаточного материала, необходимого для проведения наблюдений и постановки простейших опытов.

В рамках дистанционного обучения большое место отводится электронным пособиям, которые позволяют обеспечить программированное управление процессом обучения биологии, конкретизировать учебный материал, систематизировать и закрепить знания и умения учащихся, проконтролировать их усвоение в ходе урока и по окончании изучения темы, курса. Использование ТСО на уроках регламентируется гигиеническими нормативами. Так, продолжительность демонстрации экранных средств обучения на уроке не превышает 20—30 мин.

Каждое средство обучения обладает определенными возможностями и дополняет другие средства, не заменяя их полностью. Поэтому целесообразно комплексное использование средств обучения, сочетание которых усиливает всестороннее воздействие на учащихся, способствует созданию проблемной ситуации и исследовательскому поиску ее решения, развитию умственной деятельности учащихся, самостоятельности, выработке необходимых умений и навыков.

Формы и методы проведения занятий: массовые, групповые, индивидуальные; беседа, рассказ, лабораторные работы, экскурсии, консультации, опрос (устный и письменный), тестирование.

Программой предусмотрен 1 час резервного времени, которое может быть использовано для отработки знаний по наиболее сложным темам курса, проведения обобщающе-повторительных уроков, экскурсий, биологических викторин, олимпиад и проч., в зависимости от темпов освоения программы классом, материально-технических и финансовых возможностей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностными результатами являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

- средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

Предметные результаты обучения

***Учащиеся должны знать*:**

- ✓ о многообразии живой природы;
- ✓ царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- ✓ основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- ✓ признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- ✓ экологические факторы;
- ✓ основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- ✓ правила работы с микроскопом;
- ✓ правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.
- ✓ строение клетки и химический состав клетки;
- ✓ основные процессы жизнедеятельности клетки;
- ✓ характерные признаки различных растительных тканей;
- ✓ роль растений в биосфере и жизни человека.

***Учащиеся должны уметь*:**

- ✓ определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- ✓ отличать живые организмы от неживых;
- ✓ пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- ✓ характеризовать среды обитания организмов;
- ✓ характеризовать экологические факторы;
- ✓ проводить фенологические наблюдения;
- ✓ соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- ✓ определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- ✓ работать с лупой и микроскопом;
- ✓ готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- ✓ распознавать различные виды тканей.
- ✓ давать общую характеристику растительного царства;
- ✓ объяснять роль растений, грибов, бактерий в биосфере;

Метапредметные результаты обучения

***Учащиеся должныуметь*:**

- ✓ работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- ✓ составлять план текста;
- ✓ владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- ✓ под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- ✓ под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- ✓ получать биологическую информацию из различных источников;
- ✓ определять отношения объекта с другими объектами;
  - ✓ анализировать объекты под микроскопом;
  - ✓ сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
  - ✓ выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
  - ✓ оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
  - ✓ составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
  - ✓ сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
  - ✓ находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Личностные результаты обучения

***Учащиеся должны*:**

- ✓ испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- ✓ знать правила поведения в природе;
- ✓ понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- ✓ уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- ✓ испытывать любовь к природе;
- ✓ признавать право каждого на собственное мнение;
- ✓ проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- ✓ уметь отстаивать свою точку зрения;
- ✓ критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- ✓ уметь слушать и слышать другое мнение.

Содержание программы

РАЗДЕЛ 1. ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ(6 Ч)

Минеральное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение. Прорастание семян, рост и развитие растений. Размножение.Биологическое значение семенного размножения растений. Прорастание семян. Питание и дыхание проростков семян. Жизненные циклы растений. Развитие растений.

Понятие о размножении растений. Формы и способы размножения. Вегетативное размножение и его биологическое значение. Способы размножения черенками (стеблевыми, листовыми, корневыми), отводками, делением куста. Размножение видоизмененными побегами: клубнями луковицами, корневищами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и в декоративном садоводстве.

РАЗДЕЛ 2 СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ.(13 Ч)

Основные группы растений и историческое развитие растительного мира

Понятие о систематике как о разделе биологической науки. Основные систематические категории: царство, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство Растения.

Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Использование водорослей в промышленности и сельском хозяйстве.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение мхов на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Плауны. Плаун булавовидный - один из древнейших представителей современных споровых растений.

Хвощи. Биологические особенности хвощей (на примере полевого, лугового или лесного хвоща).

Папоротники. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана папоротников и плаунов.

Общая характеристика голосеменных. Размножение голосеменных. Роль голосеменных в природе и практическое использование в хозяйственной деятельности человека. Охрана голосеменных растений.

Общая характеристика покрытосеменных растений. Их распространение на планете. Классификация покрытосеменных.

Класс двудольные растения. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств капустных (крестоцветных), розоцветных, пасленовых, бобовых, астровых (сложноцветных).

Класс однодольные растения. Общая характеристика класса. Семейства мятликовых (злаковых) и лилейных. Особенности биологии пшеницы, кукурузы, лилии, тюльпана.

Усложнение строения растений в связи с переходом от жизни в водной среде к жизни в наземно-воздушной среде обитания.

Экологические факторы, влияющие на видовое разнообразие покрытосеменных и способствующие их расселению по всей планете.

Лабораторные и практические работы:

1. Строение водорослей
2. Строение мха
3. Строение папоротника
4. Семена и шишки хвойных
5. Определение семейств цветковых растений (по определительным карточкам)

РАЗДЕЛ 3. ВИРУСЫ. БАКТЕРИИ (4 часа)

Понятие о вирусах как неклеточной форме жизни.

Общая характеристика бактерий. Среды обитания бактерии.особенности строения бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий. Переживание бактериями неблагоприятных условий.

Взаимоотношения бактерий с другими организмами. Клубеньковые бактерии и их роль в повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии. Характеристика гнилостных бактерий, их польза и вред. Болезнетворные бактерии и профилактика заболеваний растений, животных и человека. Значение бактерий в природе и жизни человека.

РАЗДЕЛ 4. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ (5 ч)

Общая характеристика грибов. Питание грибов. Размножение грибов. Дрожжи и плесени. Съедобные и ядовитые грибы. Грибы-паразиты. Значение грибов в природе и жизни человека. Введение в культуру шампиньонов. Охрана грибов.

Общая характеристика лишайников. Экология лишайников. Строение, питание и размножение. Симбиоз. Роль лишайников в природе.

Лабораторные и практические работы:

Распознавание съедобных и ядовитых грибов

РАЗДЕЛ 4. ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ В СООБЩЕСТВАХ (4 часа)

Понятие о растительном сообществе (фитоценозе). Структура растительного сообщества. Совместная жизнь растений, бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе.

Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли. Характеристика основных типов растительности. Искусственные сообщества (агроценозы).

Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки) и ботанические сады, их роль в сохранении ценных видов растительного мира.

Проведение итоговой контрольной работы и анализ ее результатов - 1 час.

Резервное время - 2 часа

Содержание программы

№ пп	Раздел	Часы	Лабораторные работы
1	**Жизнь растений**	**6**	**1**
2	**Систематика растений**	**13**	**4**
3	**Вирусы. Бактерии**	**4**	
4	**Грибы**	**5**	
5	**Развитие растительного мира . жизнь организмов в сообществах.**	**4**	

Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс. 35 ч.

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема урока	Основное содержание, формируемые компетенции	Домашнее задание	Примечания
	Раздел 1 Жизнь растений.6ч					
1.			***Строение и жизнедеятельность растений***	Обобщение и систематизация знаний о строении цветковых растений через выполнение практической работы по описанию строения конкретного цветкового растения.		Урок отработки .
2.			***Минеральное питание, фотосинтез.***	Биологическое значение почвенного питания и фотосинтеза для живых организмов.		Урок новых знаний.
3.			***Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.***	Роль испарения в жизни растений		Комбинированный урок
4.			***Биологическое значение размножения. Особенности размножения растений***	Способы размножения растений с помощью укореняющихся побегов, черенков, отводков, размножение растений видоизмененными побегами. Прививка.		Комбинированный урок
5.			***Прорастание семян. Рост и развитие растений.***	Семя, рост растений.		Комбинированный урок

6.			***Генеративные органы и размножение растений***	Обобщение и систематизация знаний о строении и функциях генеративных органов растений, способы размножения растений.	Творческое задание по теме обобщения,	Обобщающе-повторительный урок
	РАЗДЕЛ 2 СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ 13ч					
7.			***Понятие о систематике***	Принципы современной классификации растений. Современная система растений.	§45	Урок новых знаний.»
8.			***Водоросли*** Л/р № 2«Строение водорослей»на местных видах	Признаки растений подцарства Низшие, отличительные особенности водорослей, разнообразие водорослей в природе, их роль в природе и жизни человека.		Комбинированный урок.
9.			***Отдел Моховидные***Л/р № 3 «Строение мха» на местных видах.на местных видах	Отличительные черты растений подцарства Высшие, особенности строения мхов, чередование бесполого и полового поколений в жизненном цикле мхов.		Комбинированный урок.
10.			***Отделы Хвощевидные и Плауновидные***	Характерные особенности строения хвощей и плаунов. Видовое разнообразие.		Комбинированный урок.
11.			***Отдел Папоротникообразные*** Л/р № 4«Строение папоротника» на местных видах.	Характерные особенности строения папоротников, жизненный цикл папоротников.		Комбинированный урок.

12.			***Отделы Голосеменные и Покрытосеменные растения***	Голосеменные как эволюционно более продвинутые организмы по сравнению со споровыми растениями. Преимущества покрытосеменных растений перед голосеменными.		§49
13.			***Многообразие голосеменных растений***. Л/р № 5 «Семена и шишки хвойных» на местных видах	Разнообразие голосеменных растений, их значение в природе и жизни человека.	Сообщение о голосеменных растениях	Комбинированный урок
14.			***Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. Представители в р Адыгея.***	Характерные признаки класса Двудольные. Особенности строения растений семейств Капустные и Розоцветные. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.
15.			***Класс Двудольные. Семейство Бобовые и Зонтичные. Представители в республике Адыгея.***	Особенности строения растений семейств Бобовые и Зонтичные. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.
16.			***Класс Двудольные Семейства Пасленовые и Астровые. Представители в республике Адыгея***	Особенности строения растений семейств Пасленовые и Астровые. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.

17.			***Класс Однодольные Семейства Злаки и Лилейные.***	Характерные признаки класса Однодольные. Особенности строения растений семейств Злаки и Лилейные. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.
18.			***Определение семейств цветковых растений*** П/р № 1«Определение семейств цветковых растений (по определительным карточкам)»	Систематизация и обобщение знаний о систематике покрытосеменных растений через определение семейств с помощью определительных карточек.	-	
19.			***Царство Растения***	Систематизация и обобщение знаний о представителях царства Растения.	Творческое задание по теме обобщения	Обобщающе-повторительный урок
	РАЗДЕЛ 3 ВИРУСЫ. БАКТЕРИИ 4ч					
20.			***Вирусы - неклеточная форма жизни***	Особенности организации вирусов. Вирусные болезни и меры их профилактики.		Урок новых знаний
21.			***Общая характеристика бактерий***	Характерные признаки бактерий, среды обитания бактерий.		Комбинированный урок
22.			***Взаимоотношения бактерий с другими организмами.***	Способы питания бактерий, типы взаимоотношений бактерий с другими организмами (нейтрализм, метабиоз, симбиоз, конкуренция, паразитизм, антагонизм). Способы размножения бактерий.		Комбинированный урок, работа в группах

23.			***Бактериальные болезни растений. Значение бактерий.***	Значение бактерий в природе и в жизни человека. Бактериальные заболевания культурных растений. Роль клубеньковых бактерий в повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии.		Комбинированный урок с элементами игры
	РАЗДЕЛ 4 ГРИБЫ. 5 ч					
24.			***Общая характеристика грибов.***	Характерные признаки грибов, отличающие их от остальных организмов. Особенности строения грибов. Приспособления грибов к различным местообитаниям.		Урок новых знаний. Тестирование по теме «Вирусы. Бактерии.»
25.			***Питание и размножение грибов***	Способы питания и размножения грибов. Дрожжи как особая группа грибов.		Проблемный, работа в группах
26.			***Съедобные и ядовитые грибы.***	Съедобные, условно-съедобные и ядовитые грибы. Характерные признаки ядовитых грибов. Правила сбора грибов.		Урок-конференция
27.			***Грибы-паразиты. Значение грибов.*** П/р № 2 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов» на местных видах.	Грибные заболевания сельскохозяйственных растений, условность понятия «вредный» в природе. Культурные грибы (шампиньон, вешенка).		Комбинированный урок.
28.			***Лишайники***	Лишайник как симбиотический организм. Строение лишайника и его жизнедеятельность. Роль лишайников в природе и жизни человека.		Урок новых знаний
	РАЗДЕЛ 5 РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ. ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ В СООБЩЕСТВАХ.4 ч					

29.			***Соседи растений***	Систематизация и обобщение знаний по темам «Вирусы», «Бактерии», «Грибы», «Лишайники»	Творческое задание по теме обобщения	Обобщающе-повторительный урок
30.			***Эволюция растений.***	Направления исторического развития растительного мира. Основные этапы эволюции растений.		Урок новых знаний. Тестирование по теме «Грибы и лишайники»
31.			***Растительные сообщества***	Понятие «фитоценоз», структура и функционирование фитоценоза.		Комбинированный урок
32.			***Типы растительности.***	Принципы выделения типов растительности: тундра, лес, степь, пустыня, луг, болото, водные сообществ, агрофитоценозы. Ботанические сады.	изобразить на рисунке один из типов растительности	Комбинированный урок
33.			***Итоговое тестирование***	Проверка качества усвоения материала за учебный год.	-	Урок контроля.
34.			***Анализ результатов итогового тестирования***		-	Урок отработки умений и навыков
35.			***Резервное время***			