

Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение
гимназия № 498
Невского района Санкт-Петербурга

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом ГБОУ
гимназии № 498

Протокол от 25.05.2018 № 6.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для 7 класса
ПО БИОЛОГИИ

Срок реализации 2018-2019 учебный год

Санкт-Петербург

2018 г.

Содержание

1	Пояснительная записка.....	стр. 3
2	Содержание учебного предмета.....	стр. 7
3	Тематическое планирование.....	стр.11
4	Поурочно-тематическое планирование.....	стр. 11

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 7 классе составлена в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования гимназии № 498, принятой педсоветом ГБОУ гимназии № 498, протокол от 25.05.2018 № 6.

Рабочая программа по биологии для 7 класса детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии, которые определены стандартом.

Рабочая программа направлена на реализацию основных целей:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

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

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; 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.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Содержание курса в 7 классе предусматривает изучение теоретических и прикладных основ биологии. Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 7 классе на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

В основе методики преподавания курса «Биология» лежит проблемно-поисковый эвристический подход, обеспечивающий реализацию развивающих задач учебного предмета. При этом используются разнообразные методы и формы обучения. Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом ГБОУ гимназия № 498 данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 7 классе в объеме 2 часа в неделю. Всего по учебному плану — 68 часов.

Учебно-методический комплект

Методические и учебные пособия:

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены по материалам технологии ГИА, с использованием:

1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2015.
2. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ГИА». Интеллект-центр 2015.
3. Готовимся к ГИА. Биология/Общая биология. – М.: Дрофа, 2016. - 254с.

Рекомендуемые средства обучения:

1. микроскопы, лупы
2. гербарии, микропрепараты
3. ТСО (проектор, интерактивная доска, компьютер)
4. коллекции насекомых
5. фотографии и рисунки биологических объектов
6. лабораторная посуда и оборудование

Список литературы:

Н.И.Сонин, В.Б. Захаров, «Биология: Многообразие живых организмов: Бактерии, грибы, растения», 7 кл.: учебник - М.: Дрофа, 2014 – 126 с.

Дополнительная литература

Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1989.

Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Основы биологии: книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.

Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.

Одум Ю. Экология. Т. 1—2. М.: Мир, 1986.

Сонин Н. И. Биология. Живой организм: учебник для 6 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.

Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992

Фоули Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека). М.: Мир, 1990.

Экологические очерки о природе и человеке / под ред. Б. Гржимека. М.: Прогресс, 1988.

Научно-популярная литература

Акимущкин И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). М.: Мысль, 1999.

Акимущкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 1999.

Акимущкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 1999.

Акимущкин И. Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985.

Гржимек Б. Дикое животное и человек. М.: Мысль, 1982.

Евсюков В. В. Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука, 1988.
Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. М.: Мир, 1990.
Шпинар З. В. История жизни на Земле / худож. З. Буриан. Прага: Атрия, 1977.
Эттенборо Д. Живая планета. М.: Мир, 1988.
Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М.: Мир, 1984.
Яковлева И., Яковлев В. По следам минувшего. М.: Детская литература, 1983.

Интернет-материалы:

www.herba.msu.ru
www.bact.wisc.edu
www.botany.com
www.florus.com
www.roomplants.virtualave.net
www.rain-tree.com

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен **знать**:

- основные понятия и термины: «искусственный отбор», «борьба за существование», «естественный отбор»;
- основные уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный;
- подразделение истории Земли на эры и периоды;
- искусственную систему живого мира; работы Аристотеля, Теофраста; систему природы К. Линнея;
- принципы построения естественной системы живой природы;
- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации шляпочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний;
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.
 - определение понятия «фитоценоз»;
 - видовую и пространственную структуру растительного сообщества, ярусность;
 - роль растений в жизни планеты и человека;
 - необходимость сохранения растений в любом месте обитания.

И:

- в общих чертах описывать механизмы эволюционных преобразований;
- объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни;
- иметь представление о естественной системе органической природы;
- давать аргументированную критику ненаучных мнений о возникновении и развитии жизни на Земле;
 - строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
 - разнообразие и распространение бактерий и грибов;
 - роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
 - методы профилактики инфекционных заболеваний;
 - давать общую характеристику бактерий;

- характеризовать формы бактериальных клеток;
 - отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- давать общую характеристику царства Растения;
- объяснять роль растений в биосфере;
- характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.
- определять тип фитоценоза;
 - выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами;
 - обосновывать необходимость природоохранительных мероприятий.

Основные формы контроля реализации программы - контрольные работы. Количество контрольных работ за год – 4.

Виды и формы практической части программы: основные формы реализации практической части программы - лабораторные и практические работы, экскурсии, выполнение проектов. Количество лабораторных и практических работ за год – 4.

Реализация содержания данного курса строится на основе деятельностного подхода.

Применяемые организационные формы: классно-урочная система обучения, индивидуальные задания (домашние, по выбору), групповые формы работы (в том числе — парные, наиболее актуальны при выполнении лабораторных и практических работ), дифференцированного обучения (с выбором заданий разного уровня сложности).

Основной тип управления познавательной деятельностью: обучение по книге и обучение с помощью ТСО (презентаций уроков).

Преобладающие методы:

1. объяснительно-иллюстративные (объяснения учителя (лекция), объяснения учителя с элементами беседы, фронтальный опрос, объяснение новой темы учащимися);
2. практические (т.к. лабораторные работы имеют большое значение в обучении биологии, стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к естественным наукам в целом. Учащиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности.);
3. информационные;
4. тестовый контроль (в том числе, самостоятельная работа учащихся).

Ведущие технологии:

1. Рейтинговая система
2. Проблемное обучение
3. Критического мышления

Виды и формы промежуточного, итогового контроля

Предмет	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Итоговый контроль (год)
---------	---------------	----------------	-----------------	----------------	----------------------------

Биология	Контрольная работа				
----------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение

- **Мир живых организмов**

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

- **Дарвин и происхождение видов**

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор, породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

Демонстрация

Породы животных и сорта растений. Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

- **История развития науки на Земле**

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

Демонстрация

Представители фауны и флоры различных эр и периодов.

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе и родства. Основные таксономические категории, приняты в современной систематике.

Демонстрация

Родословное древо растений и животных.

Лабораторные и практические работы

Определение систематического положения домашних животных.

Демонстрация

Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов.

Организмы различной сложности. Границы и структура биосферы.

Тема 2. Царство прокариоты

- **Царство бактерий**

- **Подцарство настоящие бактерии**

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Демонстрация

Строение клеток различных прокариот.

Лабораторные и практические работы

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

- **Подцарство археобактерии**

- **Подцарство оксифотобактерии**

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

Тема 3. Царство грибы

- **Царство грибы**

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.

Демонстрация

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора.

- **Характеристика грибов**
- **Многообразие грибов**

*Отделы Хитридиомицота, Зигомикота, Аскомицота, Базидиомицота, Оомицота; группа Несовершенные грибы.*¹ Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Демонстрация

Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов; муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

- **Группа лишайники**
- **Значение лишайников**

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Демонстрация

Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

Тема 4. Царство растения

- **Царство растений**
- **Основные признаки растений**
- **Низшие растения**
- **Характеристика хламидомонады**
- **Отдел зеленые водоросли**
- **Отдел красные водоросли**
- **Отдел бурые водоросли**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли, Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего вида и строения водорослей.

- **Общая характеристика подцарства высшие растения**
- **Отдел моховидные**

- **Жизненный цикл мха**
- **Значение мхов**

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения и жизненный цикл мхов. Различные представители мхов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего вида и строения мхов.

- **Споровые сосудистые растения**
- **Отдел плауновидные**
- **Отдел хвощевидные**
- **Отдел папоротниковидные**
- **Жизненный цикл папоротников**
- **Значение папоротников**

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных. Различные представители плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротников.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща.

Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

- **Отдел голосеменные растения**
- **Строение голосеменных растений**
- **Размножение хвойных**
- **Многообразие голосеменных**
- **Значение голосеменных**

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения и многообразия голосеменных растений*.

Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

- **Происхождение покрытосеменных**
- **Строение цветка**
- **Строение вегетативных органов**
- **Ткани растений**
- **Строение покрытосеменных**
- **Размножение покрытосеменных**
- **Жизненный цикл цветковых растений**
- **Отличительные признаки класса двудольные**
- **Отличительные признаки класса однодольные**
- **Отличительные признаки семейства крестоцветные**
- **Отличительные признаки семейства бобовые**

- **Отличительные признаки семейства розоцветные**
- **Отличительные признаки семейства пасленовые**
- **Отличительные признаки семейства сложноцветные**
- **Отличительные признаки семейства лилейные**
- **Отличительные признаки семейства злаки**

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Представители различных семейств покрытосеменных растений.

Схема строения цветкового растения, строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение).

Лабораторные и практические работы

Изучение строения покрытосеменных растений*.

Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения*.

- **Эволюция растений**

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Демонстрация

Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

Лабораторные и практические работы

Построение родословного древа царства Растения.

- **Растительное сообщество**
- **Растения елового леса**
- **Растения соснового леса**
- **Растения дубравы**
- **Растения луга**
- **Растения болота**
- **Растения поля**
- **Растения сада**
- **Значение растений в природе**

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Демонстрация

Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов.

Лабораторные и практические работы

Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.

- **Значение растений в жизни человека**

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Демонстрация

Способы использования растений в народном хозяйстве и в быту.

Лабораторные и практические работы

Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе.

- Охрана растений и растительных сообществ
- Критерии Красной книги
- Заповедники Ленинградской области
- Редкие и исчезающие виды растений Ленинградской области

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Демонстрация

Плакаты и информационные материалы о заповедниках заказниках, природоохранных мероприятиях.

Лабораторные и практические работы

Разработка схем охраны растений на пришкольной территории.

Тематическое планирование

№ п\п	Тема	Количество часов
1	Тема 1. Введение	4
2	Тема 2. Царство прокариоты	4
3	Тема 3. Царство грибы	26
4	Тема 4. Царство растения	34
Итого — 68 часов		

Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Тип урока	Контроль	Планируемые результаты
1.			Мир живых организмов	Изучение нового материала	Фронтальный опрос	Учащиеся должны: называть основные царства живых организмов и уровни организации жизни. Знать разнообразие форм жизни, взаимосвязи живых организмов во времени и пространстве; понятия «биология», «уровни организации», «клетка», «ткань», «орган», «организм», «биосфера», «экология». Определять значение биологических знаний в современной жизни. Оценивать роль биологической науки в жизни общества. Называть основные царства живых организмов и уровни организации жизни. Знать разнообразие форм жизни, взаимосвязи живых организмов во времени и пространстве; знать термины. Называть основные уровни организации жизни. Знать понятия «биология», «уровни организации», «клетка», «ткань», «орган», «организм», «биосфера», «экология». Знать причины многообразия живых организмов.
2.			Дарвин и происхождение видов	Изучение нового материала	Фронтальный опрос	
3.			История развития науки на Земле	Изучение нового материала	Устный опрос	
4.			История развития жизни на Земле	Изучение нового материала	Фронтальный опрос	
5.			История развития жизни на Земле	Изучение нового материала	Устный опрос	
6.			Царство бактерий	Изучение нового материала	Устный опрос	
7.			Подцарство настоящие бактерии	Комбинированный	Устный опрос	
8.			Подцарство архебактерии	Изучение нового материала	Устный опрос	
9.			Подцарство оксифотобактерии	Комбинированный	Устный опрос	

10.			Царство грибы	Комбинированный	Фронтальный опрос	<p>Называть причины многообразия живых организмов в природе.</p> <p>Знать определения «искусственный отбор».</p> <p>Называть причины многообразия пород животных и сортов растений</p> <p>Знать определения «искусственный отбор», «естественный отбор».</p> <p>Уметь анализировать логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной.</p> <p>Называть эры развития жизни на Земле.</p> <p>Находить сходство и различие в организации жизни в разные исторические периоды.</p> <p>Называть эры развития жизни на Земле.</p> <p>Характеризовать растительный и животный мир палеозоя, мезозоя и кайнозоя.</p> <p>Знать разнообразие форм жизни, взаимосвязи живых организмов во времени и пространстве.</p> <p>Называть причины смены флоры и фауны на Земле.</p> <p>Знать представителей различных эр и периодов.</p> <p>Называть эры развития жизни на Земле; причины смены флоры и фауны на Земле.</p> <p>Знать представителей различных эр и периодов.</p> <p>Знать определения «систематика», «классификация»; понятия «искусственная система» живого мира, «естественная классификация» живых организмов. Характеризовать принципы искусственной классификации организмов по К. Линнею.</p> <p>Знать вклад ученых в систематику.</p> <p>Знать определения «систематика», «классификация», «вид». Объяснять значение классификации живых организмов.</p> <p>Знать основные систематические (таксономические) единицы (категории): вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство.</p> <p>Распознавать и описывать строение бактериальной клетки</p> <p>Знать общую характеристику прокариот; определение терминов «прокариоты», «эукариоты».</p> <p>Объяснять особенности жизнедеятельности бактерий: питания, размножения, спорообразования.</p> <p>Уметь работать с микроскопом, делать схематические рисунки.</p> <p>Знать систематику бактерий, их распространение и роль в биоценозах.</p> <p>Знать экологическую роль и</p>
11.			Царство грибы	Комбинированный	Тест	
12.			Характеристика грибов	Изучение нового материала	Фронтальный опрос	
13.			Многообразие грибов	Комбинированный	Устный опрос	
14.			Группа лишайники	Комбинированный	Устный опрос	
15.			Значение лишайников	Комбинированный	Фронтальный опрос	
16.			Царство растений	Комбинированный	Устный опрос	
17.			Основные признаки растений	Комбинированный	Устный опрос	
18.			Низшие растения	Комбинированный	Фронтальный опрос	
19.			Характеристика хламидомонады	Комбинированный	Фронтальный опрос	
20.			Отдел зеленые водоросли	Комбинированный	Фронтальный опрос	
21.			Отдел красные водоросли	Комбинированный	Тест	
22.			Отдел бурые водоросли	Изучение нового материала	Фронтальный опрос	
23.			Общая характеристика подцарства высшие растения	Комбинированный	Фронтальный опрос	
24.			Отдел моховидные	Комбинированный	Фронтальный опрос	
25.			Жизненный цикл мха	Комбинированный	Фронтальный опрос	
26.			Значение мхов	Комбинированный	Устный опрос	
27.			Споровые сосудистые растения	Комбинированный	Устный опрос	
28.			Отдел плауновидные	Комбинированный	Устный опрос	
29.			Отдел хвощевидные	Комбинированный	Устный опрос	
30.			Отдел папоротниковидные	Комбинированный	Устный опрос	
31.			Жизненный цикл папоротников	Комбинированный	Устный опрос	
32.			Значение папоротников	Комбинированный	Устный опрос	
33.			Отдел голосеменные растения	Комбинированный	Фронтальный опрос	
34.			Строение голосеменных	Комбинированный	Фронтальный опрос	

			растений			медицинское значение бактерий; меры профилактики бактериальных заболеваний.
35.			Размножение хвойных	Комбинированный	Фронтальный опрос	Знать происхождение и эволюцию грибов. Распознавать и описывать внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки.
36.			Многообразие голосеменных	Комбинированный	Фронтальный опрос	Сравнивать грибы с растениями и животными
37.			Значение голосеменных	Изучение нового материала	Устный опрос	Знать и описывать внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки.
38.			Происхождение покрытосеменных	Комбинированный	Фронтальный опрос	Называть способы питания и размножения многоклеточных грибов.
39.			Строение цветка	Комбинированный	Фронтальный опрос	Знать и описывать внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки.
40.			Строение вегетативных органов	Комбинированный	Фронтальный опрос	Называть способы питания и размножения многоклеточных грибов.
41.			Ткани растений	Комбинированный	Фронтальный опрос	Знать особенности строения плесневых грибов.
42.			Строение покрытосеменных	Изучение нового материала	Устный опрос	Уметь работать с микроскопом и готовыми микропрепаратами.
43.			Размножение покрытосеменных	Комбинированный	Фронтальный опрос	Знать особенности строения грибов разных отделов.
44.			Жизненный цикл цветковых растений	Комбинированный	Фронтальный опрос	Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.
45.			Отличительные признаки класса двудольные	Комбинированный	Фронтальный опрос	Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.
46.			Отличительные признаки класса однодольные	Комбинированный	Фронтальный опрос	Характеризовать форму взаимодействия организмов — симбиоз. Приводить общую характеристику лишайников.
47.			Отличительные признаки семейства крестоцветные	Комбинированный	Фронтальный опрос	Проводить анализ организации кустистых, накипных, листоватых лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и в живой природе. Оценивать экологическую роль лишайников.
48.			Отличительные признаки семейства бобовые	Комбинированный	Фронтальный опрос	Характеризовать основные черты организации растительного организма. Иметь представление о возникновении одноклеточных и многоклеточных водорослей. Давать общую характеристику водорослей, их отдельных представителей.
49.			Отличительные признаки семейства розоцветные	Изучение нового материала	Устный опрос	Выявлять сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах.
50.			Отличительные признаки семейства пасленовые	Изучение нового материала	Устный опрос	Характеризуют роль водорослей в природе и жизни человека.
51.			Отличительные признаки семейства сложноцветные	Изучение нового материала	Устный опрос	Готовить устное сообщение об использовании водорослей в пищевой и микробиологической промышленности.
52.			Отличительные признаки семейства лилейные	Комбинированный	Фронтальный опрос	Выявлять сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах.
53.			Отличительные признаки семейства злаки	Комбинированный	Фронтальный опрос	Характеризовать роль водорослей в природе и жизни человека.
54.			Эволюция растений	Комбинированный	Фронтальный опрос	Составлять план-конспект темы «Многообразие водорослей», готовить устное сообщение об использовании водорослей в пищевой и микробиологической промышленности
55.			Растительное сообщество	Комбинированный	Фронтальный опрос	

56.			Растения елового леса	Комбинированный	Фронтальный опрос	<p>Выявлять сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах.</p> <p>Характеризовать роль водорослей в природе и жизни человека.</p> <p>Составлять план-конспект темы «Многообразие водорослей», готовить устное сообщение об использовании водорослей в пищевой и микробиологической промышленности</p> <p>Выявлять сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах.</p> <p>Характеризовать роль водорослей в природе и жизни человека.</p> <p>Давать общую характеристику мхов.</p> <p>Характеризовать распространение и экологическое значение мхов.</p> <p>Характеризовать роль мхов в природе и жизни человека.</p> <p>Различать на гербарных образцах и таблицах различных представителей моховидных.</p> <p>Проводить сравнительный анализ организации различных моховидных</p> <p>Выделять существенные признаки высших споровых растений. Давать общую характеристику плауновидных. Проводить сравнение высших споровых растений и идентифицируют их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Зарисовывать в тетрадь схемы жизненных циклов высших споровых растений. Характеризовать роль плаунов в природе и жизни человека.</p> <p>Выделять существенные признаки высших споровых растений. Давать общую характеристику хвощевидных.</p> <p>Проводить сравнение высших споровых растений.</p> <p>Зарисовывать в тетрадь схемы жизненных циклов высших споровых растений(хвоща). Характеризовать роль хвощей в природе и жизни человека.</p> <p>Выделять существенные признаки папоротниковидных. Давать общую характеристику папоротниковидных.</p> <p>Характеризовать роль папоротниковидных в природе и жизни человека. Составлять план-конспект по теме «Строение, многообразие и экологическая роль папоротников»</p> <p>Уметь работать с гербарным материалом. Зарисовывать в тетрадь схемы строения папоротниковидных.</p> <p>Зарисовывать в тетрадь схемы жизненных циклов папоротниковидных. Составлять опорный конспект по теме</p> <p>Давать общую характеристику Голосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление.</p>
57.			Растения соснового леса	Изучение нового материала	Устный опрос	
58.			Растения дубравы	Изучение нового материала	Устный опрос	
59.			Растения луга	Комбинированный	Фронтальный опрос	
60.			Растения болота	Комбинированный	Фронтальный опрос	
61.			Растения поля	Комбинированный	Фронтальный опрос	
62.			Растения сада	Комбинированный	Фронтальный опрос	
63.			Значение растений в природе	Комбинированный	Фронтальный опрос	
64.			Значение растений в жизни человека	Комбинированный	Фронтальный опрос	
65.			Охрана растений и растительных сообществ	Комбинированный	Фронтальный опрос	
66.			Критерии Красной книги	Комбинированный	Фронтальный опрос	
67.			Заповедники Ленинградской области	Комбинированный	Фронтальный опрос	
68.			Редкие и исчезающие виды растений Ленинградской области	Комбинированный	Фронтальный опрос	

					<p>Зарисовывать и пояснять схему цикла развития сосны.</p> <p>Описывать представителей Голосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы.</p> <p>Знать значение Голосеменных в природе и жизни человека</p> <p>Знать значение Голосеменных в природе и жизни человека.</p> <p>Уметь работать с гербарным материалом.</p> <p>Зарисовывать в тетрадь схемы строения голосеменных.</p> <p>Уметь работать с гербарным материалом.</p> <p>Зарисовывать в тетрадь схемы строения хвой и шишек голосеменных растений.</p> <p>Давать общую характеристику Покрытосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление.</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах. Описывать представителей Покрытосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы.</p> <p>Знать признаки классов. Составлять таблицу «сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных».</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах. Знать признаки класса и семейства.</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Идентифицировать представителей цветковых на таблицах и гербарных образцах. Составлять таблицу по теме урока. Характеризовать растительные формы и объясняют значение покрытосеменных растений</p>
--	--	--	--	--	---

						<p>в природе и жизни человека.</p> <p>Проводить сравнение высших семенных растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p>Знать материалистические представления о возникновении жизни на Земле.</p> <p>Характеризовать развитие растений в водной среде обитания.</p> <p>Объяснять причины выхода растений на сушу. Давать определение понятию «риниофиты».</p> <p>Характеризовать основные этапы развития растений на суше.</p> <p>Давать определение понятию «фитоценоз». Характеризовать различные фитоценозы: болото, широколиственный лес, еловый лес, сосновый лес, дубраву, луг и другие.</p> <p>Объяснять причины и значение ярусности.</p> <p>Составлять план-конспект параграфа и готовить устные сообщения (работа в малых группах)</p> <p>Составлять таблицы, отражающие состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.</p> <p>Объяснять экологическую роль растений, их значение как первичных продуцентов органической биомассы.</p> <p>Характеризовать роль растений в удовлетворении пищевых потребностей человека.</p> <p>Работать в малых группах</p> <p>Определять понятие «агроценоз» и сравнивать его с естественными сообществами растений.</p> <p>Анализировать значение растений в строительстве, производстве бумаги, других производственных процессах.</p> <p>Обосновывать необходимость выращивания декоративных растений, пользу разбивки парков, скверов в городах. Составлять план урока и готовить устное сообщение</p> <p>Обосновывать необходимость природоохранной деятельности.</p> <p>Описывать специальные природоохранительные территории: парки, заповедники, заказники и т. д.</p> <p>Проводить анализ материала и выделять существенные статьи законодательства РФ. Давать общую характеристику статей.</p> <p>Составлять план-конспект по теме урока</p>
--	--	--	--	--	--	--