****

**Санкт-Петербург**

**2017 г.**

**6 класс.**

**Курс «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники».**

**(***34 часа. 1 час в неделю)*

*Авторы: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко***.**

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта. Примерной программы основного общего образования по биологии и программы по биологии для 6 А– ого класса «Биология – 6 (Раздел «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники)»

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6А класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа включает в себя сведения о строении, жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, их разнообразия в природе Земли в результате эволюции.

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.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

 Содержание курса ставит целью обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни, понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности; сформировать основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых формах (уровнях) организации жизни, о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе ее устойчивого развития.

В программе за счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала расширен экологический.

Экологические понятия вводятся с первых уроков при ознакомлении учащихся: с многообразным проявлением свойств организмов; взаимосвязями растений, бактерий и грибов с окружающей средой; растительным сообществом, со значением растений в природе; ролью человека в природе.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н. Пономаревой. \_ М.:Вентана – Граф, 2007. – 240 с.:ил.

1. **Cоответствие требованиям ФГОС**:

**Цель**: Усвоение учащимися не только определенной суммы знаний, но и развитие их личности, познавательных и созидательных способностей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***задачи*** | ***Содержание образования*** | ***Приемы и способы деятельности*** |
| **Освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности; методах познания живой природы; | Общее знакомство с растениями. Клеточное строение растений. Органы цветковых растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Историческое развитие и многообразие растительного мира на Земле. Царство Бактерии. Царство Грибы. Лишайники. Природные сообщества. | Наблюдение, слушание, запоминание, выполнение действий по образцу, сообщающая и эвристическая беседа, дискуссия, самостоятельная работа, проблемные задачи и задания, самостоятельная работа репродуктивного типа. |
| **Овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска4 работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками.; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты. | Общее знакомство с растениями. Клеточное строение растений. Органы цветковых растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Основные отделы царства растений. Историческое развитие и многообразие растительного мира на Земле. Царство Бактерии. Царство Грибы. Лишайники. Природные сообщества. Знакомство с цветковыми и споровыми растениями. Внешнее строение корневища и клубня. | Инструктирование, самостоятельная работа, сообщающая и эвристическая беседа, проблемные задачи и задания, имеющие практический характер, наблюдение, слушание, запоминание, выполнение действий по образцу. |
| **Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.** В процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации. | Знакомство с цветковыми и споровыми растениями. Строение растительной клетки. Строение семени. Строение корня. Строение почки. Строение листа. Строение стебля. Внешнее строение корневища и клубня. Соцветия. Вегетативное размножение растений. Одноклеточные водоросли. Отдел Мохообразные.Папоротникообразные.Отдел Голосеменные.Строение бактерий.Плесневые грибы. | Опыты и эксперименты, лабораторные работы, виртуальные путешествия, Работа с учебником, рабочими тетрадями, дополнительной литературой. |
| **Воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе; | Условия жизни растений на Земле. Многообразие стеблей и плодов. Водоросли. Отдел Голосеменные.Отдел Покрытосеменные. Многообразие и происхождение культурных растений. Царство Бактерии. Царство Грибы. Лишайники. Природное сообщество. Приспособленность растений | Наблюдение, слушание, сообщающая и эвристическая беседа, дискуссия, самостоятельная работа, проблемные задачи и задания, инструктирование. |
| **Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму; для наблюдения правил поведения в окружающей среде, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек. | Общее знакомство с растениями. Клеточное строение растений. Органы цветковых растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Основные отделы царства растений. Историческое развитие и многообразие растительного мира на Земле. Царство Бактерии. Царство Грибы. Лишайники. Природные сообщества. | Наблюдение, слушание, выполнение действий по образцу, эвристическая беседа, дискуссия, самостоятельная работа, проблемные задачи и задания. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Предметно - информационная*** | ***Деятельностно - коммуникативная*** |
| * иметь представления о нормах поведения в ситуациях, создающих угрозу жизнедеятельности человека;
* Знать специфику экологической ситуации в регионе и по месту жительства;
* Знать растительный мир Ленинградской области, особенности его изменения под воздействием промышленного и сельскохозяйственного развития Ленинградской области;
* Знать основные методы осуществления природоохранной деятельности, применяемые в мире, стране, регионе, конкретной местности;
* Знать методы отбора достоверной и необходимой информации;
* Знать основные источники информации, обеспечивающие активное самообразование и саморазвитие подростка
 | * владеть основными методами разрешения и предотвращения конфликтных ситуаций;
* демонстрировать ответственное поведение в школе, дома, в общественных местах;
* проявлять основные навыки самоорганизации в различных видах деятельности;
* владеть основными источниками информации об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту жительства;
* участвовать в экологических акциях района, микрорайона, школы;
* ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении;
* владеть основными методами и способами отбора достоверной и необходимой информации о регионе;
* уметь использовать различные способы подачи информации при взаимодействии с другими людьми.
 |
| **Ценностно - ориентационная** |
| * осознание необходимости защиты окружающей среды, сохранение биологического разнообразия на Земле;
* принятие тех норм и правил, которые обеспечивают успешное регулирование собственного сознания и поведения;
* понимание ценности своей и чужой позиции при решении конкретных проблем;
* сознание ответственности за свои поступки при взаимодействии с различными группами и индивидами;
* понимание личной ответственности за качество приобретаемых знаний и умений, определяющих отношение к себе, ближайшему окружению, перспективам личного участия в развитии региона.
 |

Календарно-тематическое планирование 6 класса

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема урока****Тип урока** | Дата | **Элементы содержания** | Требования к уровню подготовки**Планируемые результаты** | ИзмерителиКонтроль | **Дополнительные элементы содержания** |
| **Введение (2 часа)** |
| 1 | Наука о растениях – ботаника. Мир растений.*Урок обобщения и систематизации знаний.*Введение п.1. | 1 неделя сентября | Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные.Наука о расте6ниях – ботаника. Роль в природе и жизни человека. Жизненные формы растений: деревья. Кустарники, травы | **Приводить примеры значение** ботанических знаний.**Называть** основные царства живых организмов.**Давать определение** термину ботаника**Распознавать и описывать** жизненные формы растений.**Объяснять** роль растений в природе и жизни человека. | Вопрос 3 на стр. 8Вопрос 2 на стр. 8.. | Культурные и дикорастущиерастения. |
| 2 | Разнообразие растений.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 2, П.3 | 2 неделя сентября | Признаки растений. Высшие и низшие растения. Основные органы растенийСеменные и споровые растения. Растение - живой организм (биосистема).  | **Распознавать и описывать** основные органы растения**Сравнивать** высшие и низшие растения на примере папоротников и водорослей.**Доказывать,** что растение – живой организм (биосистема). |  Лаб.раб. №1«Знакомство с цветковым растением»Вопрос 2 на стр. 18. | Условия жизни растений.Абиотические и биотические факторы |
| **Тема 1. Клеточное строение организмов (2 часа)** |
| 3 | Строение растительной клетки. Жизнедеятельность.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 7 п. 8  | 3 неделя сентября | Правила работы с микроскопом. Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро.Особенности строение мякоти листа. Хлоропласты, хлорофилл.Поступлении веществ в клетку, движение цитоплазмыДеление и рост. | **Распознавать и описывать:**- клеточное строение кожицы лука, мякоти плода;- деление клетки, рост**Называть** клеточные структуры и их значение.**Сравнивать** по заданным критериям строение клетки кожицы лука и клетки мякоти листа.**Объяснять** возможность определения по внешнему виду растения состояние процессов его жизнедеятельности. |  лаб. раб. «Клеточное строение кожицы лука». Анализ содержания рисунков учебника.Вопрос 2 на стр. 35 | Изменения ядра и цитоплазмы при делении. |
| 4. | Ткани*Комбинированный**урок.*П. 9 |  4 неделя сентября | Ткань. Виды тканей: покровные, механические, проводящие, основные.Функции основныхвидов тканей | **Распознавать и описывать**  строение и функции тканей растений.**Давать определение** термину ткань.**Объяснять** последствия для растения нарушения человеком покровной ткани. | Задание со свободным ответом по выбору учителяВопрос 3 на стр. 37. | Ксилема. Флоэма. |
| **Тема 2 Органы цветковых растений (9 часов)** |
| 5 | Строение семени.*Уроки изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 10 П.12. | 1 неделя октября | Двудольные. Однодольные. Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм.Особенности строения семян однодольных и двудольных растений.Значение семян для растений как орган его размножения и распространения. | **Назвать** значение семян.**Давать определение терминам** двудольные и однодольные растения **Распознавать и описывать** по рисунку строение семян однодольных и двудольных растений.**Устанавливать** соответствие между частями семени и органами проростка.**Сравнивать по определенным критериям** семена двудольных и однодольных растений. . | Вопрос 1 на стр. 50.Вопрос 1 на стр 45Выполнение лаб раб «Изучение органов цветковых растений» | Прорастание семян: надземное и подземное.Условия прорастания семян: вода, кислород воздуха, температура. |
| 6. | Корень. Внешнее и внутреннее строение.*Комбинированный урок.*П. 13 стр. 52 – 53.П. 14. стр. 55 – 56.П. 15. стр. 57 – 58. | 2 неделя октября | Виды корней: главный, боковой, придаточные. Функции корня. Корневые системы. Ткани, образующие корень: покровная, образовательная, механическая, всасывающая, основная, проводящая.Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста (растяжения), зона всасывания, зона проведения. | **Распознавать и описывать:**- виды корней,- зоны корня,.**Устанавливать соответствие**Между видоизменениями корня и его функциями**Сравнить по заданным критериям** типы корневых систем.**Различать** корневые системы однодольных и двудольных растений | Выполнение лаб. Раб. «Изучение органов(корня) цветкового растения». | Способы увеличения массы корней у растения: пикировка, окучивание, геотропизм. |
| 7. | Побег. Строение и значение побега.*Комбинированный**урок.*П. 16. П.17. | 3 неделя октября | Побег – сложный орган. Строение побега: стебель. Лист, почки.Строение почки.Виды почек: пазушные, верхушечные,; генеративные и вегетативные. | **Распознавать и описывать** на живых объектах строение:- побега;- почки.**Доказывать,** что почка – видоизмененный побег.**Отличать** вегетативную почку от генеративной почки. | Выполнение лаб. Раб. «Изучение органов(корня0 цветкового растения.Задание 1 стр. 33 в раб. Тет.  | Придаточные и спящие почки.Листорасположение.Ветвление. Крона. Кущение. Прищипка. Пасынкование.Определение названий деревьев и кустарников по строению почек. |
| 8. | Лист – часть побега. Значение листа для растения.*Комбинированный**урок.*П. 18, П. 19 | 4 неделя октября | Функции листа. Простые и сложные. Жилкование.Клеточное строение листа: покровная ткань (кожица, строение и расположение устьиц). Столбчатая и губчатая основные ткани, проводящая ткань жилок (ситовидные трубки и сосуды), механическая ткань (волокна).Видоизменения листьев – приспособления к условиям жизни. | **Распознавать и описывать** по рисунку или на живых объектах строение листа.**Рассматривать** на готовых микропрепаратах и **описывать** клеточное строение листа.**Выделять** условия жизни, влияющие на видоизменения листьев. | Выполнение лаб. Раб. «Изучение органов (листа) цветкового растения». | Разнообразие листьев: с прилистниками и без, жилкование (перистое, параллельное, дуговое), способ прикрепления (черешковые, сидячие). Световые и теневые листья. Приспособления листьев к факторам освещенности и влажности. |
| 9. | Стебель. Внешнее и внутренне строение.*Комбинированный**урок.*П. 20 | 2 неделя ноября | Функции стебля. Рост стебля в толщину.Внешнее строение стебля.Участки стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина.Клеточное строение стебля: покровные ткани стебля (кожица, пробка); механическая ткань (лубяные волокна, волокна древесины) и проводящая ткань (ситовидные трубки, сосуды); образовательная ткань. | **Называть** функции стебля.**Распознавать и описывать** на живых объектах внешнее строение стебля.**Устанавливать соответствие** между функциями стебля и типами тканей, выполняющими данную функцию.**Объяснять** взаимосвязь стебля с другими органами растения. | вопрос 2 стр. 79Выполнение лаб. раб. «Изучение органов (стебля) цветкового растения».Вопрос 4 стр. 79. | Стебли по длине междоузлия: удлиненные и укороченные (розеточные); по положению в пространстве (лежачие, прямостоячие, ползучие, вьющиеся, приподнимающиеся, лазающие, цепляющиеся). Видоизменения: суккуленты, листообразные, флагообразная крона, колючки. Годичные кольца; значение их для подсчета возраста. Чечевички. |
| 10. | Видоизменения подземных побегов.*Комбинированный урок.*П. 22 задание 3 стр. 43 | 3 неделя ноября | Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень. | **Приводить примеры** растений, имеющих видоизмененные побеги.**Распознавать и описывать** на живых объектах видоизменения побегов**Доказывать**, что корневище, клубень, луковица – видоизмененные побеги. | Выполнение лаб. Раб «Изучение органов (видоизмененные побеги) цветкового растения». | Эфемероиды, клубнелуковицы. |
| 11. | Цветок. Строение и значение.*Комбинированный урок.*П. 23 П. 24. | 4 – янеделяноября. | Строение цветка6 околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка.Соцветия.Виды соцветий: кисть, метелка, колос, початок, зонтик, корзинка. Биологическоезначение соцветий. Функциицветка. Опыление. | **Распознавать и описывать** по рисункам:- строение цветка ветроопыляемых растений и насекомоопыляемыхрастений;- типы соцветий.**Объяснять** взаимосвязь строения цветка и его опылителей.**Выявлять** приспособления растений к опылению на примере строения цветка и соцветий.**Сравнивать по заданным критериям** строение цветков различных растений. | Лаб. раб. «Изучение органов (цветка и соцветий) цветкового растения».Вопрос 4 стр. 93Выполнение лаб. Раб. «Выявление приспособлений у растений к среде обитания» | Обоеполые и раздельнополые цветки. Однодомные и двудомные растения. |
| 12. | Плод. Разнообразие и значение.*Комбинированный урок.*П. 25 | 1 – я неделядекабря | Функции плода.Виды плодов: ягода, костянка, яблоко, орех, коробочка, стручок, боб.Сухие и сочные плоды. Односемянные и многосемянные плоды. Способы распространения плодов: с помощью ветра, с помощью животных. | **Давать определение термину**покрытосемянные.**Распознавать и описывать** по рисункам, коллекциям строение плодов.**Приводить примеры** растений с различными типами плодов.**Выделять** приспособления для распространения плодов. | Задание со свободным ответом по выбору учителя.Выполнение лаб. Раб. «Изучение органов (плодов) цветкового растения»Вопросы 2, 3, 4 на стр. 96Выполнение лаб. Раб. «Выявление приспособлений у растений к среде обитания» |  |
| 13. | Взаимосвязь органов растения как организма.*Урок обобщения и систематизации знаний.*П. 26. | 2 – я неделядекабря | Растение – биосистема. Признаки взаимосвязи органов. | **Называть** признаки взаимосвязи органов.**Доказывать,** что растение – биосистема.**Объяснять** влияние окружающей среды на растения. | Задание 1-3  |  |
| **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)** |
| 14. | Корневое питание растений.*Комбинированный урок.*П.27. | 3 – я неделядекабря | Корневое питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ из почвы. Нитраты: рост листьев и стеблей. Фосфор: ускоренное созревание плодов, холодостойкость.Калий: рост подземных побегов, холодостойкость. | **Описывать** механизм почвенного питания.**Объяснять** роль и механизм почвенного питания в жизни растений.**Объяснят**ь влияние удобрений на растения | Задание 1-4 на стр.  | Подкормка: норма, сроки внесения. Правила внесения удобрений. Удобрения; органические и минеральные. |
| 15 | Воздушное питание растений.*Комбинированный урок.*П. 28. П. 29. | 4 – я неделядекабря | Воздушное питание растений. Космическая роль зеленых растений. Фотосинтез. Локализация процессов. Условия и необходимые вещества и продукты. | **Описывать** механизм фотосинтеза, передвижения органических веществ.**Определять роль** органов растений в образовании и перераспределении органических веществ.**Объяснять** космическую роль зеленых растений. | .Вопрос 3, 4 стр. 105. | Автотрофы и гетеротрофы. |
| 16. | Дыхание растений и обмен веществ.*Комбинированный**урок.*П. 30. | 2 неделя января | Значение дыхания. Опыты, подтверждающие дыхание растений. Приспособления растений для дыхания. Использование энергии растениями.Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. | **Описывать** опыты, подтверждающие дыхание растений.**Выделять** приспособления растений для дыхания.**Сравнивать по заданным критериям** процессы фотосинтеза и дыхания. | Задание со свободным ответом по выбору учителя | Биологическоезначениерыхления. |
| 17. | Значение воды в жизни растений.*Комбинированный**урок.*П. 31 | 3 – янеделяянваря | Значение воды в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к воде. Этапы и механизмыводообмена. | **Называть э**тапы водообмена.**Распознавать и описывать** растения различных экологических групп. | Выполнение лаб. Раб. «Выявление приспособлений у растений к среде обитания». | Экологические группы растений: гидатофиты, гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты, (суккуленты, склерофиты). |
| 18. | Размножение и оплодотворение у растений.*Комбинированный**урок.*П. 32. | . 4 – янеделяянваря | Размножение растений: половое и бесполое. Опыление и оплодотворение у растений. БиологическоеЗначениеполового и беспологоразмножения. | **Описывать** процессы опыления и оплодотворения цветковых растений.**Выделять** отличительные особенности полового и бесполого размножени1.**Отличать**оплодотворение и опыление | Вопрос 1.3 стр. 120 |  |
| 19. | Бесполое размножение растений.*Комбинированный урок*П. 33. |  5 – я неделяянваря | Вегетативное размножение. Его виды и биологическая роль в природе. Использованиевегетативногоразмножения. | **Приводить примеры** растений, размножающихся вегетативно.**Называть** способы вегетативного размножения.**Распознавать и описывать** способы вегетативного размножения.**Наблюдать** за развитием растения при вегетативном размножении. | Вопрос 1 стр. 123.Выполнение лаб. Раб. «Размножениекомнатныхрастений». | Прививка черенком, глазком. Методом культуры тканей. |
| 20. | Рост и развитие растений.*Комбинированный урок.*П. 35 П. 36. | 1 – я неделяфевраля | Рост и индивидуальное развитие.Взаимосвязь роста и развития в жизнедеятельности растения. Зависимостьот условий среды. | **Распознавать и описывать** по рисунку стадии развития растения и их последовательность.**Выделят**ь различия между процессами роста и развития.**Приводить примеры** гибели растений от влияния условии среды. | Задания к параграфу | Суточные ритмы. Сезонная периодичность. Возможность управления ростом растеия. |
| **Тема 4. Основные отделы царства растений (6 часов).** |
| 21. | Водоросли.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 38. П. 39. | 2 – я неделяфевраля | Основные признаки водорослей. Слоевище, ризоиды.Зеленые, бурые, красные водоросли.Места обитания и распространение. Значение водорослей в природе и в жизни человека | **Давать определение термину** низшие растения.**Распознавать** водоросли различных отделов.**Распознавать и описывать** внешнее строение водорослей.**Объяснять** роль водорослей в природе и жизни человека.**Сравнивать по заданным критериям** одноклеточные и многоклеточные водоросли. | Задание со свободным ответом по выбору учителя.Выполнение лаб. Раб. Распознавание водорослей разных отделов».Вопрос 1 стр. 141. | «Цветение воды». ХламидомонадаПредставители водорослей. Зеленые водоросли: улотрикс,спирогира. Бурыеводоросли: ламинария. Красныеводоросли: порфира. |
| 22. | Высшие споровые растения. Мхи.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 40 | 3 – янеделяфевраля. | Основные признаки мхов. Споровые высшие растения. Изменения в строении растений в связи с выходом на сушу.Листостебельные мхи: кукушкин лен и сфагнум (на выбор). | **Давать определение термину** высшие растения.**Распознавать и описывать:**- строение мхов,- растения отдела Мохообразные.**Выявлять** приспособления растений в связи с выходом на сушу.**Объяснять** происхождение наземных растений на примере сопоставления мхов и зеленых водорослей. | Выполнение лаб. Раб. «Распознавание отдела Моховидных».Задание со свободным ответом по выбору учителя. | Гаметофит. Печеночники. |
| 23. | Папоротники.*Комбинированный**урок.*П. 42. | 4 – янеделяфевраля | Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников. | **Давать определение термину** высшие растения.**Распознавать и описывать:**- строение папоротников;РастенияотделаПапоротникообразные. | Задание со свободным ответом по выбору учителя.Выполнение лаб. Раб. «Изучение внешнего строения папоротников» | Плауновидные. Хвощи. |
| 24. | Голосеменные.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 42.  | .1 – я неделямарта | Голосеменные растения. Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Значение голосеменных растений. Разнообразиеголосеменных: хвойныерастения (сосна, ель). | **Давать определение термину** голосеменные растения.**Распознавать** растения отдела Голосеменные растения.**Описывать** процесс размножение сосны.**Распознавать и описывать** строение хвои и шишек наиболее представителей голосеменных.**Выделять** приспособления голосеменных растений для жизни в условиях дефицита влаги. | Задание со свободным ответом по выбору учителя.Выполнение лаб. Раб. «Распознавание растений отдела Голосеменные растения». | Фитонциды. Хвойные растения: лиственница, можжевельник. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы. |
| 25. | Отдел Покрытосеменные.Общая характеристика и значение.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 43. | 2 – я неделямарта | Особенности строения покрытосеменных растений. Органы цветкового растения. Жизненныеформы. | **Давать определение термину** покрытосеменные растения.**Распознавать** растения отдела Покрытосеменные растения.**Распознавать и описывать** строение цветкового растения.**Сравнивать по заданным критериям,** используя данные информационной таблицы:- покрытосеменные и голосеменные растения;- однодольные и двудольные растения. | Задание со свободным ответом по выбору учителя.Выполнение лаб. Раб. «Распознавание растений отдела Покрытосеменные растения». | Однолетние и многолетниерастения. |
| 26. | Класс Двудольные. Сравнительная характеристика семейств.*Комбинированный**урок.*П. 44. | 3 – я неделямарта | Признаки класса Двудольные.Значение растений основных семейств класса ДвудольныеСельскохозяйственные растения: овощные, плодово - ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственныерастения. | **Распознавать и описывать** наиболее распространенные в данной местности растения семейства класса Двудольные.**Определять** принадлежность растений к классу Двудольные. | Выполнение лаб раб. «Распознавание наиболее распространенных растений Ленинградской области»Выполнение лаб. Раб. «Определение принадлежности растений к классу двудольные». | Признаки семейств: строение цветка, тип соцветия, тип плодов. |
| 27. | Класс Однодольные. Сравнительная характеристика семейств класса Однодольные.*Комбинированный**урок*П. 45 | 1 – я неделяапреля | Признаки строения растений семейств Злаки и Лилейные.Редкие и охраняемые растения семейства Лилейные.Сельскохозяйственные растения: зерновые, кормовые культуры. Лекарственные и декоративныерастения | **Распознавать** растения семейств: Лилейные , Злаки..**Определять** принадлежность растений к классу Однодольные.**Объяснять** причины сокращения численности редких и охраняемых растений.**Доказывать** принадлежность лилейных растений и злаков к классу однодольных. | Выполнение лаб. Раб. «Распознавание наиболее распространенных растенийЛенинградской области».Выполнение лаб. Раб. «Определение принадлежности растений к классу Однодольные».Задание со свободным ответом по выбору учителя. | СемействоЛуговые. |
| **Тема 5. Историческое развитие и многообразие растительного мира (2 часа)** |
| 28. | Понятие об эволюции растительного мира.*Урок обобщения и систематизации знаний.*П. 46. П. 47. | 2 – янеделяапреля | Понятие об эволюции растительного мира как процессе усложнения растений и растительного мира.Приспособления к условиямсуществования. | **Называть** основные этапы эволюции растительного мира.**Выявлять** основные признаки, необходимые для существования растений на суше.**Объяснять** процессы жизнедеятельности основных отделов растений. | Вопрос 1 стр.179 | Палеоботаника. Риниофиты. Реликтовыерастения. |
| 29. | Многообразие и происхождение культурных растений.*Урок обобщения и систематизации знаний.*П. 48. П. 49. | 3 – янеделяапреля. | Дикорастущие и культурные растения.Многообразие и происхождение культурных растений.Центрыпроисхождениякультурныхрастений. | **Приводить примеры** культурных и дикорастущих растений.**Распознавать** важнейшие сельскохозяйственные растения.**Называть** центры происхождения культурных растений**Описывать** происхождение и значение растений на выбор.**Объяснять** способы расселения культурных растений. | Выполнение лаб. раб. «Распознавание важнейших сельскохозяйственных растений».Вопрос 2 стр. 183. | Сельское хозяйство. Условия выращивания важнейших сельскохозяйственных растений, связанные с их происхождением.  |
| **Тема 6. Бактерии. (2 часа)** |
| 30. | Общая характеристика бактерий. *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 50. П. 51. | 4 – янеделяапреля. | Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. | **Распознавать и описывать** строение бактериальной клетки.**Объяснять** особенности жизнедеятельности бактерий.**Сравнивать** строение бактериальной и растительной клетки. | Вопрос 1 стр. 190.Вопрос 2, 3 стр.193Вопрос 1 стр. 193 | Паразиты и сапрофиты. Аэробы и анаэробы. |
| 31. | Многообразие и значение бактерий.*Урок комплексного применения ЗУН учащимися.*П. 52 | 1 – янеделямая. | Значение бактерий в природе и жизни человека. Бактерии разложения и гниения, клубеньковые, молочно – кислые, болезнетворные бактерии. | **Выделять** особенности строения бактерий различных групп.**Объяснять**Рольбактерий. | Вопросы 1 – 3 стр.196. |  |
| **Тема 7. Грибы. Лишайники (3 часа)** |
| 32. | Общая характеристика грибов.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 53 | 2 – я неделямая | Признаки царства Грибы.Строение грибов: грибница, плодовое тело.Разнообразие грибов по способу питания.Особенности строения плесневых грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл, дрожжи.  | **Называть** значение плесневых грибов в природе и жизни человека.**Распознавать и описывать** строение плесневых грибов.**Сравнивать** грибы с растениями и животными. | Вопрос 4 стр. 202Выполнение лаб. раб. «Строение плесневых грибов».Вопрос 3 стр. 202 | Микология. Открытие антибиотиков и их использование. |
| 33. | Многообразие и значение грибов.*Комбинированный урок.*П. 54 | 3 – янеделя мая. | Особенности строения шляпочных грибов. Мицелий. Микориза. Шляпочные грибы (съедобные и ядовитые), наиболее часто встречающиеся в Ленинградской области. | **Приводить примеры** шляпочных грибов, произрастающих в Ленинградской области.**Распознавать и описывать** съедобные и ядовитые шляпочные грибы.**Называть** способы питания многоклеточных грибов.**Выделять** различия между трубчатыми и пластинчатыми шляпочными грибами.**Объяснять** роль многоклеточных грибов в природе | Вопрос 1 стр. 205.№2 Выполнение лаб. Раб. «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»Вопрос 2 стр. 205Вопрос 3 стр. 205. |  |
| 34. | Лишайники.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.*П. 55  | 4 – янеделямая. | Лишайники – симбиоз гриба и водорослей. Условия жизни.Значение.Питание, размножение. | **Распознавать и описывать** строение лишайника.**Объяснять** возможность роста лишайников в бесплодных местах. | Задание 1 – 2 стр. 46 раб. Тет №2Вопрос 3 стр. 208. | Формы лишайников: кустистые, листовые, накипные. |
| **Тема 8. Природные сообщества (1 час)** |
| 35. | Жизнь растений в природе. Многообразие природных сообществ.*Урок обобщения и систематизации знаний.*П. 60. П.59. | Резервное время | Фитоценоз.Естественные природные сообщества: лес, степь.Роль растений в круговороте веществ. | **Называть о**сновные типы природных сообществ.**Приводить примеры** естественных сообществ.**Описывать** видовой состав природных сообществ.**Объяснять,** почему растения считаются основой круговорота веществ. | Вопрос 1 стр. 222Вопрос 2 стр. 222Вопрос 1 стр. 225 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. |