**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**Новолоктинская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено» на МО естественно-математического цикла**Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИОПротокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_2014г. №\_\_\_\_ | **«Согласовано»**Заместитель заведующей по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_Л.М.ЗыковаФИО«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г. | **«Утверждаю»**Заведующая\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А.КазакееваФИОПриказ от «\_\_ » \_\_\_\_\_\_2014г.№\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

6 класс по предмету биология

2015-2016 учебный год

34 часа(1 час в неделю)

**Учитель**: Сридченко А.Г.

учитель биологии, географии и химии

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа учебного курса биологии для 6 класса составлена на основании:

1. **Федеральный компонент государственного стандарта общего образования**№ 39 от 24.01.2012.
2. **Образовательный стандарт основного общего образования по биологии**
3. **Примерная программа курса биологии** образовательных учреждений автора В. С. Кучменко 2001г.

Программа рассчитана на 34 часа в том числе на контрольные и практические работы. Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6-гоклассапредусматриваетобучениебиологиивобъеме**1 часа** в неделю. Содержание программы направленно на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии и авторской программой учебного курса. Рабочая программа для 6 класса включает в себя сведения о строении, жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, их разнообразии в природе Земли в результате эволюции.

Система у роков с ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающейдостаточныминавыкамиипсихологическимиустановкамиксамостоятельномупоиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

**Цель программы обучения**

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.

**Задачи программы обучения:**

1. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
2. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
3. **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
4. **иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

Содержание курса биологии 6 класса способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний. Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического патриотического, трудового воспитания школьников.

 Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6-гоклассапредусматриваетобучениебиологиивобъеме**1 час** в неделю (35 часов за год).

***УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Всего часов** |
|  | **Введение.** | **1** |
|  | **Клеточное строение организмов** | **2** |
|  | **Царство бактерии** | **1** |
|  | **Царство Грибы** | **2** |
|  | **Царство Растения** | **5** |
|  | **Строение и многообразие покрытосеменных растений.** | **8** |
|  | **Жизнь растений.** | **7** |
|  | **Классификация растений** | **5** |
|  | **Природные сообщества.** | **1** |
|  | **Развитие растительного мира** | **2** |
| **Всего** |  | **34** |

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.**

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс: поурочные планы по учебнику В.В. Пасечника / авт.-сост. Н.И. Галушкова. – Волгоград: Учитель, 2007
2. Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии. 6(7) класс.- М.: Вако, 2005.-352с.
3. Пасечник В.В. Биология. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учеб. для общеобразоват.учеб. заведений. - М: Дрофа, 2009. – 304с.
4. Парфилова Л.Д. Биология: 6-й кл.: Тематическое и поурочное планирование: К учебнику «Биология. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учебник для общеобразовательных учебных заведений / В.В. Пасечник. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002»: Метод, пособие. / Л.Д. Парфилова. – Мл Издательство «Экзамен», 2004. – 126 с.

**ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МАТЕРИАЛА.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ЧЕТВЕРТЬ** | **Лабораторные работы** |
| **1 четверть** | **3** |
| **2 четверть** | **8** |
| **3 четверть** | **4** |
| **4 четверть** | **2** |
| **Всего:** | **17** |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.**

1. **Введение (1 час).** Биология – наука о живой природе.

**Экскурсия 1** Многообразие растений своей местности.

1. **Клеточное строение организмов (2 ч)**

 Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

 Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Состав клетки: вода, минеральные и органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

**Лабораторная работа №1.**

1.Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

**3. Царство бактерии (1 ч)**

 Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

**4. Царство грибы (2 ч)**

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

 Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

**Лабораторные работы №2.** Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом.

**Лабораторная работа №3** Изучение строения тел шляпочных грибов.

**5. Царство растения (5 ч)**

 Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

**Лабораторные работы**

4. Изучение строения зеленых одноклеточных и многоклеточных водорослей.

5. Изучение строения мха (на местных видах).

6. Изучение строения и многообразия голосемянных растений

7. Изучение органов цветкового растения.

**6. Строение и многообразие покрытосеменных растений.**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс двудольные растения. Морфологическая характеристика 3 семейств с учетом местных условий. Класс однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народно-хозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности). Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Видоизменение корней. Побег. Листорасположение. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Жилкование. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян. Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Условия прорастания семян, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Обмен веществ и энергии. Рост растений. Этапы развития. Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение. Растение – целостный организм.

**Лабораторная работа**

8. Изучение строения семян двудольных и однодольных растений

9. Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы.

10.Изучение видоизмененных побегов.

11. Изучение строения цветка

**7. Жизнь растений.7ч**

**Лабораторная работа**

12. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

13. Вегетативное размножение комнатных растений.

14. Определение всхожести семян растений и их посев

**8. Классификация растений (5ч).**

15. Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей.

16. Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур

**Природные сообщества (2 ч)**

Многообразие растений и их происхождение. Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира. Господство покрытосеменных в современном растительном мире.

**Лабораторная работа**

17 Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

**Развитие растительного мира. 1- 2 ч.**

**Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе.**

В результате изучения биологии ученик должен:

**знать/понимать**

***признаки биологических объектов***: клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;

***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

**уметь**

***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;

***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды на растения, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Технические средства обучения:**

Проектор.

Компьютеры

**Наглядные пособия:**

Комплект таблиц по биологии.

Гербарий.

Муляжи.

**Электронные издания:**

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
2. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- Авторы - В.М. Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

**Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс**

**Всего 34 часа (1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата | Тема урока | Содержание | Общеобразовательный стандарт | Повторение | кодификатор ОГЭ и ЕГЭ |
| план | факт |
| **Введение. (1 ч.)** |
| 1 |  |  |  **Тема 1.** Биология – наука о живой природе. Экскурсия «Многообразие растений своей местности. Осенние явления в жизни растений. Распространение плодов и семян» | Наука о растениях-ботаника. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Культурные и дикорастущие, однолетние и многолетние, лекарственные и декоративные растения. Общие признаки растений.Среды обитания растений | Называть основные царства живых организмов, перечислять методы изучения растений. Приводить примеры значения биологических знаний.Давать определение термину «биология».Наблюдать за сезонными изменениями растений.  | Царства живых организмов. Признаки живых организмов. | **1.1** |
| **Клеточное строение организмов (2ч.)** |
| 2 |  |  | **Тема 1.** Строение растительной клетки. **Лабораторная работа №1**«Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом». | Сформировать понятия о клетке и клеточном строении организмов. Продолжить формирование умения работать с микроскопом; научить учащихся готовить микропрепарат кожицы лука, находить основные части клетки на микропрепарате и таблице, схематически изображать строение клетки. | Знать устройство увеличительных приборов, правила работы с микроскопом.Называть клеточные структуры и их значение. Распознавать и описывать клеточное строение кожицы лука, мякоти листа традисканции.  | Строение увеличительных приборов, правила пользования ими. | **1.2****2.1** 2.4 |
| 3 |  |  | **Тема 2.** Жизнедеятельность клетки. Понятие «ткань». | Дать учащимся первоначальное представление о жизнедеятельности клетки, понятие «ткань» и клеточном строении организмов. | Давать определение термину – «ткань». Приводить примеры разных видов тканей. Распознавать и описывать строение тканей растения. Объяснять последствия для растения нарушение человеком покровной | Признаки жизни. Что такое хлоропласты, в какой части клетки они располагаются. | **1.2** **2.7** |
| **Царство бактерий(1 ч)** |
| 4 |  |  | **Тема 1.** Общая характеристика бактерий, их роль в природе и жизни человека. | Познакомить учащихся с характерными признаками бактерий, их отличием от растений и животных; раскрыть особенности строения, питания, размножения и распространения бактерий; ролью бактерий в природе и жизни человека. | Приводить примеры положительного и отрицательного значения бактерий.Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. | Царства органического мира, строение растительной клетки. | **3.1** **4.2** |
| **Царство Грибы (2 ч.)** |
| 5 |  |  | **Тема 1.** Общая характеристика грибов. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. **Лабораторная работа №2**«Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом»». | Познакомить учащихся с характерными признаками грибов, их строением, питанием, размножением; особенностями плесневых грибов и дрожжей, раскрыть их роль в природе и народном хозяйстве. | Давать определение терминам сапрофиты, паразиты. Выделять признаки царства грибов. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Сравнивать грибы срастениями и животными. Давать определения мицелий, микориза.Приводить примеры шляпочных грибов. | Царства органического мира, бактерии сапрофиты и паразиты что такое фотосинтез. | **3.1** **4.3** |
| 6 |  |  | **Тема 2.** Шляпочные грибы. **Лабораторная работа №3**«Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов. Распознавание съедобных и ядовитых грибов». | Познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности шляпочных грибов, с ядовитыми и съедобными грибами, правилами сбора грибов. | Распознавать и описывать строение мукора и пеницилла. Выделять признакицарства грибов.Объяснять роль плесневых грибов и дрожжей в природе и жизни человека | Сьедобные и ядовитые грибы, симбиоз. | **3.1****4.3** |
|  **Царство Растения (5ч.)** |
| 7 |  |  | **Тема 1.** Водоросли. Общая характеристика. **Лабораторная работа №4**«Знакомство с многообразием зелёных одноклеточных и многоклеточных водорослей». | Познакомить учащихся с особенностями среды обитания, строением и жизнедеятельностью одноклеточных и многоклеточных водорослей как наиболее просто организованных представителей растительного мира, продолжить отрабатывать умения работы с микроскопом. | Давать определение термину «низшиерастения». Распознавать водоросли различных отделов. Распознавать и описывать внешнее строение водорослей.Доказывать принадлежность водорослей к низшим растениям. Сравнивать строение одноклеточных водорослей и растительной клетки . | Строение растительной клетки, что такое пластиды, виды пластид, понятие "ткань". | **3.1** **4.4****4.5** |
| 8 |  |  | **Тема 2.** Лишайники. | Познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности лишайников как симбиотических организмов; показать приспособленность лишайников к разнообразным условиям обитания, их роль в природе и жизни человека. | Распознавать и описывать строение лишайников. Объяснять роль лишайников в природе. Выделять особенности строения и жизнедеятельности | Понятия "грибница", "симбиоз", питание грибов и водорослей. | **3.1** **4.3** |
| 9 |  |  | **Тема 3.** Мхи и Папоротникообразные – представители высших споровых растений. **Лабораторная работа №5**«Изучение внешнего строения мха и спороносящего папоротника». | Познакомить учащихся с характерными особенностями мхов и папоротникообразных; показать черты усложнения в организации по сравнению с водорослями; познакомить со средой обитания и их распространением; раскрыть их роль в природе и хозяйственное значение, охраной папоротникообразных. | Распознавать и описывать внешнее строение мхов. Распознавать растения отдела Моховидные. Объяснять роль мхов в природе и жизни человека, происхождение наземных растений на примере сопоставления мхов и зеленых водорослей. | Что такое ризоиды, почему водоросли относят к низшим растениям, что такое спора. | **3.1****4.4****4.5** |
| 10 |  |  | **Тема 4**. Голосеменные, их строение и разнообразие. **Лабораторная работа №6**«Изучение строения и многообразия голосеменных растений». | Познакомить учащихся с многообразием голосеменных растений, особенностями их строения; показать значение голосеменных в природе и жизни человека. | Давать определение термину голосеменные растения. Распознавать растения отдела Голосеменные.Распознавать и описывать наиболеетипичных представителей голосеменных. | Что такое спора, роль спор в жизни растений, отличие высших растений от низших.  | **3.1****4.4****4.5** |
| 11 |  |  | **Тема 5.** Строение и многообразие цветковых растений. **Лабораторная работа №7**«Изучение органов цветкового растения». | Обобщить и углубить знания об особенностях строения, многообразия, среде обитания, значении в природе и жизни человека покрытосеменных как самостоятельной высокоорганизованной и господствующей в настоящее время на Земле группы растений;  | Показать влияние хозяйственной деятельности человека на видовое многообразие растений, меры охраны редких и исчезающих видов. | Какие растения называют цветковыми, какие цветковые растения знаю учащиеся, где растут цветковые растения.  | **3.1** **4.4****4.5** |
| **Строение и многообразие покрытосеменных растений (8ч.)** |
| 12 |  |  | **Тема 1.** Строение семян двудольных и однодольных растений. **Лабораторная работа №8**«Изучение строения семян двудольных и однодольных растений». | Познакомить учащихся с особенностями строения семян двудольных и однодольных растений, расширить знания учащихся о значении семян в жизни растений, преимуществах семян перед спорами; продолжить формирование умений лабораторных исследований. | Распознавать и описывать строение семян однодольных и двудольных растений. Сравнивать по предложенным критериям семена двудольных и однодольных растений. Устанавливать соответствие между частями семени и органами. | Какие растения имеют семена, какова роль семян в жизни растений.  | **4.4** |
| 13 |  |  | **Тема 2.** Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. **Лабораторная работа №9**«Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы». | Сформировать у учащихся знания о видах корней и типах корневых систем, зонах корня; продолжить формирование понятия о тканях выработать умения распознавать на натуральных объектах типы корневых систем; познакомить с функциями корня; продолжить формирование умения делать выводы на основании результатов лабораторной работы. | Распознавать и описывать виды корней, типы корневых систем. Определять корневые системы однодольных и двудольных растений. | Роль корня в жизни ,растений , у всех ли растений имеются корни. Что такое ткань, виды растительных тканей.  | **4.4** |
| 14 |  |  | **Тема 3.** Побег и почки. | Сформировать понятия: «побег», «почки вегетативные и генеративные»; познакомить учащихся с типами листорасположения; объяснить, как распознавать вегетативные и генеративные почки, их расположение на стебле; познакомить учащихся с развитием побега из почки. | Распознавать и описывать на живых объектах строение: побега, почки.Приводить примеры растений, имеющих видоизмененные побеги. Объяснять, что почка – видоизмененный побег.Определение деревьев и кустарников по внешнему строению почек. | Строение зародыша семени, какую ткань называю образовательной.  | **4.4** |
| 15 |  |  | **Тема 4.** Внешнее строение листа . Клеточное строение листа. | Сформировать у учащихся знания о листе как важной составной части побега; познакомить с особенностями строения и основными функциями листа; научить распознавать простые и сложные листья, их жилкование и расположение на стебле.Познакомить учащихся с клеточным строением листа; установит связь особенностей | Распознавать и описывать по рисунку или на живых объектах строение листа, знать его функции. Распознавать иописывать по рисунку и на микропрепаратах клеточное строение листа. Называть функции кожицы листа, мякоти листа и жилок. | Вегетативные органы растений, расположение, форма и размеры листьев у растений. Функции покровной и основной тканей, что такое межклетники. | **4.4** |
| 16 |  |  | **Тема 5.** Стебель: внешнее и внутреннее строение. Многообразие стеблей. | На основе актуализации знаний о побеге и его строении показать роль стебля в жизни растения; познакомить учащихся с внешним и внутренним строением стебля; установить взаимосвязь особенностей строения стебля в связи с выполняемыми им функциями. | Объяснять, что строение листа связано с условиями обитания растений. Знать основныевидоизменения листьев. | Что называют побегом, функции механической, покровной, проводящей тканей, чем различаются стебли деревьев, кустарников, трав.  | **4.4** |
| 17 |  |  | **Тема 6.** Видоизменения побегов **Лабораторная работа №10**«Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)». | Познакомить учащихся с видоизменёнными побегами, их биологическим и хозяйственным значением; продолжить формирование у учащихся умения проводить лабораторные исследования и делать выводы. | Распознавать и описывать по рисунку: строение цветка; типы соцветий. Сравнивать строение цветков вишни и тюльпана.Выявлять приспособления растений к опылению на примере строения цветка и соцветий. | Что называют побегом. | **4.4** |
| 18 |  |  | **Тема 7.** Строение цветка. Соцветия. **Лабораторная работа №11**«Изучение строения цветка». | Сформировать знания о цветке как органе семенного размножения цветковых растений; раскрыть биологическое значение главных частей цветка – пестика и тычинок; познакомить с наиболее распространенными соцветиями и их биологическим значением. | Распознавать и описывать по рисунку: строение цветка; типы соцветий.Приводить примеры растений, имеющих различные соцветия. Выявлять приспособления растений к опылению на примере строения цветка и соцветий | Что такое побег, строение генеративной почки. | **4.4** |
| 19 |  |  | **Тема 8.** Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян. . | Познакомить с разнообразием плодов, со значением распространения плодов и семян, с различными приспособлениями к распространению, возникших в процессе эволюции; подвести к выводу о родстве цветковых растений; продолжить формирование умения работать с натуральными объектами и учебной литературой. | Называть функции плодов; способы их распространения. Распознавать и описывать по рисункам, коллекциям строение плодов. | Что такое цветок, семя, главные части цветка, строение завязи цветка.  | **4.4** |
| **Жизнь растений (7ч.)** |
| 20 |  |  | **Тема 1.** Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. | Расширить представления о питании живых организмов; познакомить с минеральным и воздушным питанием растений; раскрыть понятие «фотосинтез», показать роль света; на основе опытов доказать поглощение углекислого газа и выделение кислорода листьями на свету; раскрыть значение фотосинтеза; обратить внимание на проблему загрязнения воздушной среды. | Определять химический состав клетки минеральные соли, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, клетчатка, крахмал,сахар | Функции корня, что такое хлорофилл. | **2.5** |
| 21 |  |  | **Тема 2.** Дыхание растений. Обмен веществ и энергии.  | Познакомить с дыханием растений; показать различия и взаимосвязи процессов дыхания и фотосинтеза; обратить внимание на необходимость сохранения чистоты воздуха.  | Выделять приспособления растений для дыхания. Объяснять результаты опытов, подтверждающих дыхание у растений. Сравнивать по заданным критериям процессы фотосинтеза и дыхания | Какой газ поглощается, а какой выделяется. |  |
| 22 |  |  | **Тема 3.** Передвижение воды и питательных веществ в растении. Испарение воды. **Лабораторная работа №12**«Передвижение воды и минеральных веществ по древесине». | Познакомить с функцией листа – испарением воды; показать причинную обусловленность этого процесса, его зависимость от окружающей среды; показать взаимосвязь строения стебля с выполняемой функцией. | Описывать опыты, демонстрирующие испарение воды; передвижение воды и минеральных солей по древесине.Называть процессы, обеспечивающие обмен веществ у растений. Объяснять влияние условий окружающейсреды на испарение воды листьями.Выделять особенности строения растений, обеспечивающие испарение воды.  | Значение воды для растений.корневое давление, проводящая ткань. |  |
| 23 |  |  | **Тема 4**. Способы размножения растений. | Познакомить учащихся со способами размножения растений; сформировать понятия: «половое, бесполое, вегетативное размножение», «гамета» ,«зигота»,«сперматозоид»,«спермий», «яйцеклетка». | Давать определение терминам: «половое размножение», «опыление», «оплодотворение». Распознавать по немому рисунку и описывать этапы развития голосеменных растений.  | Что такое спора, споровые и семенные растения.  | **3.2** |
| 24 |  |  | **Тема 5.** Вегетативное размножение растений. **Лабораторная работа №13**«Вегетативное размножение комнатных растений». | Познакомить учащихся со способами вегетативного размножения покрытосеменных растений; показать роль вегетативного размножения в природе и сельскохозяйственном производстве. |  | Отличия цветковых растений, вегетативные органы. | **3.2** |
| 25 |  |  | **Тема 6.** Половое размножение у растений. Опыление у цветковых растений. | Познакомить учащихся с особенностями полового размножения у цветковых растений и образованием у них семян и плодов; с различными способами опыления, приспособлениями растений к различным способам опыления, показать значение опыления в жизни растений. |  | Что такое цветок, строение тычинки и пестика, какой процесс называю оплодотворением. | **3.2** |
| 26 |  |  | **Тема 7.** Рост и развитие растений. **Лабораторная работа №14**«Определение всхожести семян растений и их посев». | Познакомить учащихся с условиями прорастания семян, зависимость этого процесса от факторов окружающей среды; сформировать знания, необходимые для правильного посева семян, о росте и питании проростков. | Описывать механизм прорастания семян. Определять сроки посева семян различных растений.Рассчитывать потребность в воде семян различных растений.Устанавливать соответствие междуразмерами семян, сроками посева и глубиной посева. Аргументироватьсобственную точку зрения качестве семян. | Что такое семя, рост и развитие семян. | **3.2** |
| **Классификация растений (5ч.)** |
| 27 |  |  | **Тема 1.** Принципы систематики растений **Лабораторная работа №15**«Определение принадлежности растений к определённой систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация)» | Дать первоначальные представления о классификации растений; познакомить с основными систематическими группами растений, признаками растений классов двудольных и однодольных; сформировать у учащихся умение распознавать однодольные и двудольные растения. | Давать определение терминам однодольные и двудольные растения. Называть систематические группы растений.Узнавать типы жилкования и корневых систем.Выделять главные признаки семейств.Выделять признаки классов однодольных и двудольных растений. | Царства органического мира, группы растений типы корневых систем, типы жилкования листьев. | **4.1** |
| 28 |  |  | **Тема 2**. Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные, Паслёновые, Бобовые. | Познакомить учащихся с отличительными признаками семейств класса двудольных растений; показать значение растений этих семейств для человека; формирование умения составлять морфологическое описание растений.  | Знать представителей культурных растений. Научиться пользоваться определителем растений Знать общие признаки розоцветных, формулу цветка, диаграмму.Уметь находить из предложенных растений представителя сем.Розоцветные. Знать представителей культурных и лекарственных растений сем. Розоцветные. Научиться пользоваться определителем растений | Что такое соцветие, виды соцветий, сложные и простые плоды. | **4.1** |
| 29 |  |  | **Тема 3.** Класс Двудольные Семейства Розоцветные | Познакомить учащихся с отличительными признаками семейств |  | Признаки класса однодольных растений. | **4.1** |
| 30 |  |  | **Тема 4.** Класс Однодольные растения. Семейства Лилейные и Злаки (Мятликовые). | Познакомить учащихся с отличительными признаками семейств класса однодольных растений; показать их значение для человека; продолжить работу по формированию умения распознавать цветковые растения, определять их систематическое положение.  | Уметь составлять характеристику сем. Злаки. Уметь выбрать из гербариев растения сем. Злаки.Знать их значение для человека | Важнейшие сельскохозяйственные растения. | **4.1** |
| 31 |  |  | **Тема 5.** Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и сельскохозяйственное значение. **Лабораторная работа №16**«Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур» | Расширить представления о важнейших сельскохозяйственных растениях, биологических основах их выращивания и их сельскохозяйственное значение. |  |  | **4.1** |
| **Природные сообщества (2 ч.)** |
| 32 |  |  | **Тема 1.** Основные экологические факторы. Экологические группы растений. **Лабораторная работа №17**«Изучение особенностей строения растений различных экологических групп» | Сформировать понятие об экологических факторах; показать влияние факторов на растения; познакомить с основными экологическими группами растений, выявить особенности строения разных экологических групп в ходе выполнения лабораторной работы. | Дать определения терминам.Приводить примеры приспособления растений к различным условиям среды. Объяснять характер приспособлений растений к различным условиям окружающейсред | Что изучает экология ,значение света и воды для растений.  | **7.1** |
| 33 |  |  | **Тема 2.** Растительные сообщества и взаимосвязь растений в сообществах. | Сформировать понятие о растительном сообществе; познакомить с типами растительных сообществ; показать приспособленность организмов к совместному проживанию в сообществе; подвести учащихся к выводу о взаимосвязях в сообществах. | Давать определение терминам.Приводить примеры приспособлений растений к различным условиям среды. | Что называю природным сообществом, роль растений в природном сообществе. | **7.2** **7.3** |
| **Развитие растительного мира (1ч.)** |
| 34 |  |  | **Тема 1.** Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.  | Познакомить с методами изучения древних растений, с основными этапами развития растительного мира; подвести к выводу об изменении и развитии растительного мира; | Приводить примеры растительных сообществ. Описывать видовой состав растений лесного сообщества.Распознавать последовательность этапов смены растительного сообщества. | Отделы растений высшие и низшие растения. | **6.4** |