|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Утверждено»**  **Директор школы:**    **« 01 » сентября 2014г.** | **«Согласовано»**  **Заместитель директора по учебной работе:**      **« 01 » сентября 2014г** | **Рассмотрено на заседании МО**  **Протокол № 1 от « »августа 2014 года** |
| **Календарно – тематическое планирование по**  **биологии**  **Класс: 6**  **Учитель: Сочилина Н.А.**  **Количество часов: всего -70 часов, в неделю - 2 часа**  **лабораторных работ – 17**  **Планирование составлено на основе программы общеобразовательных учреждений под редакцией**  **Пономарёва И.Н., Кучменко В.С. 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники // Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010**  **Стандарта основного общего образования по природоведению от 05.03.2004г. Обязательного минимума содержания основного общего образования – приказ № 1236 от 19.05 1998**  **Учебник**  **И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.; «Вентана – Граф», 2012**  **Интернет-ресурсы.**  **Формы промежуточного контроля**  **Форма итогового контроля**  **Изменения, внесенные в программу, обоснования** | | |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Курс биологии для 6 класса имеет комплексный характер и включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии. Фитоценологии, микробиологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивает выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе.

Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизмеенному – биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание связей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально – целостного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, навыков практической деятельности.

В программе расширен экологический аспект. Экологические понятия вводятся с первых уроков при ознакомлении учащихся с многообразными проявлениями свойств организмов, взаимосвязями растений, бактерий и гри­бов с окружающей средой; при изучении значения растений в природе.

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 35 учебных часов для обязательного изучения начального курса биологии в 6-м классе основной школы из расчета 1 учебного часа в неделю. В том числе 17 часов отводится на выполнение лабораторных работ. С целью более качественного достижения требований образовательного стандарта 1 час на изучение учебного предмета «биология» введён из компонента образовательного учреждения. Таким образом, календарно-тематическое планирование рассчитано на 70 часов в год (2 часа в неделю, 35 учебных недель).

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Нормативно-правовые документы,**

**на основании которых составлена рабочая программа**.

Рабочая программа по биологии для 6 класса со­ставлена на основе Федерального компонента государс­твенного стандарта среднего (полного) общего образо­вания и примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень): Пономарёва И.Н., Кучменко В.С. 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники // Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010

Реализация программы обеспечи­вается нормативными документами:

1) Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».

2) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993).

3) Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312.

4) Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного общего образования).

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

7) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерства образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011-2012 г., утвержденный Приказом Министерства образования от 27.12.2011 г. № 2885.

8) Письмо Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в образовании от 10.02.2011 г. № 03-105 «Об использовании учебников учебников и учебных пособий в образовательном процессе».

**Использование учебного и программно-методического комплекса.**

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

**Учебник**: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.; «Вентана – Граф», 2012

**Авторская программа:** Пономарёва И.Н., Кучменко В.С. 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники // Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010

**Методические пособия для учителя:**

И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2009.

Дидактические карточки-задания по биологии: 6 класс. К учебнику И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. «Биология. 6 класс» - М.: Издательство «Экзамен»,2009.

«Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс», М.: Вако, 2010.

**Электронные издания:**

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 6 класс. 2005

**Основные цели изучения курса биологии в 6 классе:**

Изучение биологии в 6 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

* Понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов в системе биологических знаний научной картины мира.
* Формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни.
* Изучение биологического разнообразия в природе Земли как результате эволюции и основе её устойчивого развития, воспитание бережного отношения к ней.

**Задачи:**

* Ознакомление учащихся с биологическим разнообразием растений, бактерий, грибов как исключительной ценности органического мира.
* Освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного организмов, об особенностях обмена веществ у автотрофных и гетеротрофных организмов.
* Овладение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны.
* Формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций и удовлетворение интереса к изучению природы.

Рабочая 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.

**Требования к уровню подготовки учащихся 6 классов**.

В результате изучения биологии ученик должен:

**знать/понимать:**

* признаки биологических объектов: растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;
* сущность биологических процессов: питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение растений, грибов, бактерий.

**уметь:**

* **объяснять**: роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
* **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, 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** приспособления организмов к среде обитания;
* **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** влияние собственных поступков на живые организмы;
* **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, грибами;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
* соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

**Содержание обучения**

*6 класс (70 ч, 2 ч в неделю)*

**1. Общее знакомство с растениями ( 7 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Биология - наука о живой природе. Значение растений в жизни человека.  Мир растений. Разнообразие растений. Растение - организм. Условия жизни растений: факторы и среды.  Биология. Царство. Ботаника.  Флора. Фенология. Зоология. Микология. Бактериология. Культурные растения. Дикорастущие растения. | Царства. Что изучает биология, ботаника. Признаки царства растений.  Меры по охране растений. Растения культурные, дикорастущие. | Соблюдать правила поведения в природе.  Обосновывать необходимость охраны растений. Обосновывать значение растений в хозяйственной деятельности человека. |

2. **Клеточное строение растений ( 4 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Вещества, из которых состоят растения. Увеличительные приборы. Растительная клетка: строение и жизнедеятельность. Ткани растений.  Микроскоп.Микропрепарат.Лупа. Объектив. Окуляр. Штатив. Тубус. Предметный столик. Зеркало. Винты. Оболочка. Ядро. Вакуоль. Цитоплазма. Пластиды. Ткань.  Предметное стекло. Покровное стекло. Обмен веществ. Хромопласты. Хлорофилл. Межклетники. Поры. Органоиды. Виды тканей: покровная, проводящая, механическая, образовательная, всасывающая. | Увеличительные приборы (микроскоп). Строение клетки (оболочка, ядро, цитоплазма, пластиды, вакуоль). Правила работы с микроскопом, последовательность приготовления микропрепарата. Названия тканей.  Состав клетки: вода, минеральные соли, органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку, движение цитоплазмы, рост, деление клетки. Клетка – единица строения и жизнедеятельности. Запасные вещества клетки. Функции основных частей клетки. Характеристику видов растительных тканей. | Пользоваться лупой. Рассматривать микропрепарат под микроскопом. Распознавать на рисунках, таблицах, микропрепаратах части клетки.  Пользоваться микроскопом. Готовить микропрепараты. Выявлять отличия молодой клетки от старой. Различать виды растительных тканей. Доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого. |

**3. Органы цветкового растения ( 16 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Корень: внешнее и внутреннее строение. Значение корней, их разнообразие.  Побег: строение и значение побега. Почки. Лист: внешнее и внутреннее строение. Функции листа в жизни растения. Стебель: внешнее и внутреннее строение. Многообразие стеблей.  Цветок. Соцветия. Плоды. Семена: строение, условия прорастания. Значение для растения. | **Семя*.*** Значение семян в жизни растения. Строение семян однодольных и двудольных растений. Химический состав семян. Условия прорастания семян.  **Корень.** Корень – вегетативный орган растения. Функции корня (поглощение, укрепление). Виды корней. Типы корневых систем.  **Побег.** Побег – вегетативный орган растения. Части побега: стебель, листья, почки. Почки листовые и цветочные. Строение почек. Расположение почек.  **Побег (лист).** Лист – боковая часть побега. Внешнее строение: листовая пластинка, черешок. Листья черешковые и сидячие. Листья простые и сложные. Жилкование листьев. Листорасположение.  **Побег (стебель).** Стебель – осевая часть побега. Функции стебля (опора, проведение веществ). Строение стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Рост стебля в толщину. Годичные кольца.  **Цветок. Плод.** Строение цветка. Опыление. Способы опыления: перекрестное (ветром, насекомыми), самоопыление. Классификация плодов. Значение плодов и семян. | **Семя.**Узнавать семена однодольных и двудольных растений на рисунках, таблицах. Узнавать составные части семени. Сравнивать семена однодольных и двудольных растений  **Корень.** Распознавать типы корневых систем.  **Побег.** Узнавать на таблицах, рисунках, схемах части побега: стебель, листья, почки. Сравнивать листовые и цветочные почки. Использовать знания для управления ростом побега.  **Побег (лист).** Называть и показывать части листа. Определять тип листорасположения. Сравнивать листья простые и сложные.  **Побег (стебель).**  Объяснять рост стебля в длину и толщину. |

**4. Основные процессы жизнедеятельности растений ( 9 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Питание растений: корневое и воздушное. Дыхание растений. Значение воды в жизни растений. Размножение растений: семенное (цветение и опыление, оплодотворение у растений) и вегетативное. Рост и развитие растительного организма. | Размножение бесполое и половое. Биологическое и хозяйственное значение размножения. Семенное размножение.  Способы вегетативного размножения (черенками, отводками, делением куста, усами, видоизмененными побегами, отпрысками, прививкой). Двойное оплодотворение. | Размножать комнатные растения черенками. Использовать знания о способах размножения в практической деятельности. |

**5. Основные отделы царства растений ( 12 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Основные признаки водорослей. Слоевища и ризоиды. Зеленые, бурые и красные водоросли. Места обитания. Значение водорослей.  Основные признаки мхов. Споровые и высшие растения. Листостебельные мхи, печеночники.  Основные признаки папоротников, многообразие.  Голосеменные растения, особенности строения. Появление семян, развитие корневой системы. Значение голосеменных. Цикл развития голосеменных.  Особенности строения покрытосеменных растений. Органы цветкового растения. Жизненные формы.  Признаки класса двудольные. Основные семейства класса двудольных (характеристика).  Однодольные растения. Признаки строения растений семейств злаки и лилейные. С/х растения: зерновые и кормовые культуры. | понятия низшие растения;  строение мхов;  определение высших растений;  строение папоротников;  растения отдела папоротниковидных;  основные признаки голосеменных растения;  строение хвои и шишек;  определение покрытосеменных растений;  строение цветковых растений;  примеры растений основных семейств; | распознавать и описывать внешнее строение водорослей;  объяснить роль водорослей в природе и жизни человека;  сравнивать по заданным критериям одноклеточные и многоклеточные водоросли;  выявлять приспособления растений в связи с выходом на сушу;  распознавать растения отдела голосеменных;  описывать процессы размножения сосны; распознавать растения отдела покрытосеменных;  сравнивать покрыто- и голосеменные растения, одно- и двудольные растения;  определять растения заданных семейств. |

**6. Историческое развитие растительного мира на Земле ( 3 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Понятие об эволюции растительного мира. Приспособления к условиям существования.  Дикорастущие и культурные растения. Центры происхождения культурных растений. | основные этапы эволюции растительного мира;  примеры дикорастущих и культурных растений;  центры происхождения культурных растений. | объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений;  распознавать важнейшие с/х растения; |

**7. Царство Бактерии ( 3 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Строение бактериальной клетки. Оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения.  Питание, размножение, образование спор.  Значение бактерий в природе и жизни человека.  Бактерии разложения, гниения, клубеньковые, молочнокислые, болезнетворные. | строение бактериальной клетки;  роль и значение бактерий. | объяснять особенности жизнедеятельности бактерий;  сравнивать строение бактериальной и растительной клетки;  выделять особенности строения бактерий различных групп; |

**8. Царство Грибы. Лишайники ( 4 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Признаки Царства Грибы. Строение грибов, грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания.  Плесневые грибы (мукор, пеницилл, дрожжи). Строение шляпочных грибов. Мицелий, микориза. Съедобные и ядовитые грибы.  Лишайник - симбиоз гриба и водоросли. Условия жизни, значение, питание, размножение. | значение плесневых грибов в природе и жизни человека;  примеры шляпочных грибов;  способы питания многоклеточных грибов;  роль многоклеточных грибов в природе;  строение лишайников; | распознавать и описывать строение плесневых грибов;  сравнивать грибы с растениями и животными;  распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпочные грибы;  выделять различия между трубчатыми и пластинчатыми грибами;  объяснять возможность роста лишайников в бесплодных местах. |

**9. Природные сообщества ( 5 ч )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню подготовки**  **обучающихся** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| Фитоценоз. Естественные природные сообщества: лес, степь.  Роль растений в круговороте веществ. | основные типы природных сообществ;  примеры естественных сообществ; | описывать видовой состав природных сообществ;  объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ. |

**Перечень разделов и тем**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество**  **часов** | **Лабораторные работы** |
| 1. Общее знакомство с растениями | 7 | Л/р №1 *«Знакомство с цветковыми растениями»* |
| 2. Клеточное строение растений | 4 | Л/р №2 *«Приготовление микропрепаратов»* |
|  |  | Л/р №3 *«Знакомство с клетками растений»* |
| 3. Органы цветковых растений | 16 | Л/р №4 *«Изучение строения семени фасоли»* |
|  |  | Л/р №5 *«Строение корня у проростка»* |
|  |  | Л/р №6 *«Строение почек»* |
|  |  | Л/р №7 *«Внешнее и внутреннее строение листа»* |
|  |  | Л/р №8 *«Внутреннее и внешнее строение стебля»* |
|  |  | Л/р №9 *«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»* |
|  |  | Л/р № 10 *«Типы соцветий»* |
| 4. Основные процессы жизнедеятельности растений. | 9 | Л/р №11 *«Черенкование комнатных растений»* |
| 5. Основные отделы царства растений | 12 | Л/р №12 *«Знакомство с одноклеточными водорослями из аквариума»* |
|  |  | Л/р № 13 *«Изучение внешнего строения моховидных растений»* |
|  |  | Л/р № 14 *«Изучение внешнего строения представителей хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных»* |
|  |  | Л/р №15 *«Изучение внешнего вида хвойных растений»* |
|  |  | Л/р №16. *«Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений»* |
| 6. Историческое развитие растительного мира на Земле | 3 |  |
| 7. Царство Бактерии | 3 |  |
| 8. Царство Грибы. Лишайники. | 4 | Л/р № 17 *«Изучение строения плесневых грибов»* |
| 9. Природные сообщества. | 5 |  |
| Обобщающее повторение,  итоговое тестирование,  летнее задание,  резерв рабочего времени | 7 |  |
| Итого | 70 |  |

**Календарно-тематический план**

**учебный год по биологии для 6 класса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока  *Тип урока* | Элементы  содержания | Требования к уровню подготовки. | Домашнее задание |  |
| **1. Общее знакомство с растениями**  **(7 ч., л/р - 1)** | | | | | |
| 1 | Наука о растениях – ботаника.  *Урок обобщения и систематизации знаний.* | Биология. Ботаника, царства, многообразие, значение, применение | Знать:  Царства. Что изучает биология, ботаника. Признаки царства растений.  Меры по охране растений. Растения культурные, дикорастущие.  Уметь:  Соблюдать правила поведения в природе.  Обосновывать необходимость охраны растений. Обосновывать значение растений в хозяйственной деятельности человека. | стр. 4-7, в. 1-4 |  |
| 2 | Мир растений.  *Урок обобщения и систематизации знаний.* | Культурные, дикорастущие, однолетние, многолетние, лекарственные, декоративные, деревья, кустарники, травы, признаки растений | Гл.1, § 1, рис.6-8, в.1-4, гербарий. |  |
| 3 | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения.  Л/р №1 *«Знакомство с цветковыми растениями»*  *Комбинированный урок.* | Признаки растений, хлорофилл, основные органы, | § 2, рис9-13, в.1-3 |  |
| 4 | Растение – живой организм.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Система органов, обмен веществ, размножение, рост, развитие | § 3, рис15, в.2-4. |  |
| 5 | Условия жизни растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Среда обитания, факторы среды, абиотические, биотические, антропогенные, экология | § 4, рис16-18, в.1-3. |  |
| 6 | Четыре среды жизни на Земле.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная, приспособленность, многообразие. | § 5, рис.19, в1-3. |  |
| 7 | Обобщение по теме: Общее знакомство с растениями  *Урок обобщения и систематизации знаний.* |  | повт. § 1-5,задан. в тетради. |  |
| **2. Клеточное строение растений**  **(4 ч., л/р - 2)** | | | | | |
| 8 | Микроскоп и лупа - приборы для изучения строения растений.  Л/р №2 *«Приготовление микропрепаратов»*  *Комбинированный урок.* | Увеличительные приборы, клетка | Знать: Увеличительные приборы (микроскоп). Строение клетки (оболочка, ядро, цитоплазма, пластиды, вакуоль). Правила работы с микроскопом, последовательность приготовления микропрепарата. Названия тканей.  Состав клетки: вода, минеральные соли, органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку, движение цитоплазмы, рост, деление клетки. Клетка – единица строения и жизнедеятельности. Запасные вещества клетки. Функции основных частей клетки. Характеристику видов растительных тканей.  Уметь: Пользоваться лупой. Рассматривать микропрепарат под микроскопом. Распознавать на рисунках, таблицах, микропрепаратах части клетки.  Пользоваться микроскопом. Готовить микропрепараты. Выявлять отличия молодой клетки от старой. Различать виды растительных тканей. Доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого. | Гл. 2,§ 6, рис.20, в.1-3 |  |
| 9 | Особенности растительной клетки.  Л/р №3 *«Знакомство с клетками растений»*  *Комбинированный урок.* | оболочка, цитоплазма, вакуоль, ядро, пластиды, хлорофилл, обмен веществ, деление, рост | § 7, рис 21, в1-3. |  |
| 10 | Жизнедеятельность клетки.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Движение цитоплазмы, питание, дыхание, обмен веществ, рост, деление. | § 8, рис.22-23, в1-3. |  |
| 11 | Ткани растений и их виды.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Ткань, межклетник, образовательная, основная, покровная, проводящая, механическая | § 9, в.1-4. |  |
| **3. Органы цветковых растений**  **(16 ч., л/р - 7)** | | | | | |
| 12 | Семя. Внешнее и внутреннее строение семени  Л/р №4 *«Изучение строения семени фасоли»*  *Комбинированный урок.* | Кожура, рубчик, микропиле, эндосперм, зародыш, двудольные и однодольные | Знать:  **Семя*.*** Значение семян в жизни растения. Строение семян однодольных и двудольных растений. Химический состав семян. Условия прорастания семян.  **Корень.** Корень – вегетативный орган растения. Функции корня (поглощение, укрепление). Виды корней. Типы корневых систем.  **Побег.** Побег – вегетативный орган растения. Части побега: стебель, листья, почки. Почки листовые и цветочные. Строение почек. Расположение почек.  **Побег (лист).** Лист – боковая часть побега. Внешнее строение: листовая пластинка, черешок. Листья черешковые и сидячие. Листья простые и сложные. Жилкование листьев. Листорасположение.  **Побег (стебель).** Стебель – осевая часть побега. Функции стебля (опора, проведение веществ). Строение стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Рост стебля в толщину. Годичные кольца.  **Цветок. Плод.** Строение цветка. Опыление. Способы опыления: перекрестное (ветром, насекомыми), самоопыление. Классификация плодов. Значение плодов и семян.  Уметь:  **Семя.**Узнавать семена однодольных и двудольных растений на рисунках, таблицах. Узнавать составные части семени. Сравнивать семена однодольных и двудольных растений  **Корень.** Распознавать типы корневых систем.  **Побег.** Узнавать на таблицах, рисунках, схемах части побега: стебель, листья, почки. Сравнивать листовые и цветочные почки. Использовать знания для управления ростом побега.  **Побег (лист).** Называть и показывать части листа. Определять тип листорасположения. Сравнивать листья простые и сложные.  **Побег (стебель).**  Объяснять рост стебля в длину и толщину. | Гл.3, § 10, рис.24-29, в1-3. |  |
| 13 | Условия прорастания семян. Значение семян.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Прорастание, запас питательных веществ, температура, кислород, вода. Размножение, расселение, значение для человека. | § 11, Рис.30, в.1-3. |  |
| 14 | Внешнее и внутреннее строение корня.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Функции корня. Корень, корневая система, главный, боковой, придаточный корни, стержневая и мочковатая корневая система, корневые волоски, чехлик. | § 13, рис32-35, в1-2. |  |
| 15 | Рост корня.  Л/р №5 *«Строение корня у проростка»*  *Комбинированный урок.* | Корневые волоски, чехлик | § 14, рис.36, в1-4. |  |
| 16 | Значение корней и их разнообразие.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Функции корня, разнообразие корней. | § 15, рис.37-39, в1-3. |  |
| 17 | Строение и значение побега.  Л/р №6 *«Строение почек»*  *Комбинированный урок.* | Побег, стебель, листья, почки, узел, междоузлие, пазуха, пазушная и верхушечная почки, листорасположение, листовая мозаика | § 16, рис.40-42, в1-3. |  |
| 18 | Обобщение по теме: «Органы цветковых растений»  *Урок обобщения и систематизации знаний.* |  | повт.§ 10-16, задания в тетради. |  |
| 19 | Лист - часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа.  Л/р №7 *«Внешнее и внутреннее строение листа»*  *Комбинированный урок.* | Листья простые и сложные, жилки, жилкование, устьица, кожица, мякоть листа, столбчатая ткань, световые и теневые листья. | §18, рис.46-49, в.3-5. |  |
| 20 | Значение листа в жизни растения.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Фотосинтез, испарение воды, газообмен, выделение, листопад, видоизменения листьев. | §19, рис.50-53, в.1-4. |  |
| 21 | Стебель, его строение и значение.  Л/р №8 *«Внутреннее и внешнее строение стебля»*  *Комбинированный урок.* | Функции стебля, сердцевина, древесина, сосуды, ситовидные трубки, годичные кольца, розетки, плети, усы, лианы, суккуленты, корневище, клубень, луковица | §20, рис.54-59, в.1-3. |  |
| 22 | Видоизменения побегов.  Л/р №9 *«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»*  *Комбинированный урок.* | Корневище, столон, клубень, луковица. | §21, рис.60-63, в.1-3. |  |
| 23 | Цветок, его строение и значение.  Л/р № 10 *«Типы соцветий»*  *Комбинированный урок.* | Семенное размножение, околоцветник, пестик, тычинка,, цветки мужские, женские, растения однодомные, двудомные. Простые и сложные соцветия | §22, рис.64-68, в.1-4. |  |
| 24 | Цветение и опыление растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Опыление, оплодотворение, самоопыление, перекрёстное опыление | §23, рис.69-70, в.3-5. |  |
| 25 | Плод. Разнообразие и значение плодов.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Плод, приспособления к распространению, сухие и сочные, многосемянные, односемянные плоды. | §24, рис.71, в.1-4. |  |
| 26 | Растительный организм - живая система.  *Комбинированный урок.* | Биосистема | §25, в.1-3, повторить §18-25 к зачету. |  |
| 27 | Урок-зачёт по теме «Органы цветковых растений» |  | повт.§18-25, задания в тетради. |  |
| **4. Основные процессы жизнедеятельности растений.**  **(9 ч., л/р - 1)** | | | | | |
| 28 | Минеральное питание растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Корневое питание, корневые волоски, удобрения, макро и микроэлементы, плодородие почвы | Знать:  Размножение бесполое и половое. Биологическое и хозяйственное значение размножения. Семенное размножение.  Способы вегетативного размножения (черенками, отводками, делением куста, усами, видоизмененными побегами, отпрысками, прививкой). Двойное оплодотворение.  Уметь:  Размножать комнатные растения черенками. Использовать знания о способах размножения в практической деятельности | Гл.4, §26, рис.72-73, в.3-4. |  |
| 29 | Воздушное питание растений - фотосинтез.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Воздушное питание, автотрофы и гетеротрофы, лист | §27, рис.74-75, в.2-4. |  |
| 30 | Космическая роль зелёных растений.  *Комбинированный урок.* | Космическая роль растений, энергия, кислород, фотосинтез, хлорофилл. | §28, рис.76, в.1-4. |  |
| 31 | Дыхание и обмен веществ растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Дыхание, фотосинтез, водообмен. | §29, рис.77, таблица, в.3-4. |  |
| 32 | Значение воды в жизнедеятельности растений.  *Комбинированный урок.* | Водообмен, экологические группы по отношению к воде | § 30, рис. 78-79, в. 1-3 |  |
| 33 | Размножение и оплодотворение у растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Размножение, половое (опыление, оплодотворение, гамета, зигота, зародыш), | § 31, рис. 80-81, схема, в. 2-4 |  |
| 34 | Вегетативное размножение растений. Использование вегетативного размножения человеком.  Л/р №11 *«Черенкование комнатных растений»*  *Комбинированный урок.* | Размножение бесполое (вегетативное \*клубень, луковица, черенки, прививка, культура тканей\*, спорами) | § 32, рис. 82, в. 2-3; § 33, рис. 83, в. 2-4 |  |
| 35 | Рост и развитие растительного организма.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Семя, проросток, рост в длину и толщину, развитие | § 34, в. 1-3 |  |
| 36 | Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды.  *Урок обобщения и систематизации знаний.* | Сезонные и суточные ритмы, биотические, абиотические, антропогенные факторы | § 35, рис. 84-86, в 2-4 |  |
| **5. Основные отделы царства растений**  **(12 ч., л/р - 5)** | | | | | |
| 37 | Понятие о систематике растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Бинарная номенклатура, таксономические единицы | Знать:  понятия низшие растения;  строение мхов;  определение высших растений;  строение папоротников;  растения отдела папоротниковидных;  основные признаки голосеменных растения;  строение хвои и шишек;  определение покрытосеменных растений;  строение цветковых растений;  примеры растений основных семейств;  Уметь:  распознавать и описывать внешнее строение водорослей;  объяснить роль водорослей в природе и жизни человека;  сравнивать по заданным критериям одноклеточные и многоклеточные водоросли;  выявлять приспособления растений в связи с выходом на сушу;  распознавать растения отдела голосеменных;  описывать процессы размножения сосны; распознавать растения отдела покрытосеменных;  сравнивать покрыто- и голосеменные растения, одно- и двудольные растения;  определять растения заданных семейств. | § 36, рис. 87-89, в. 2-4 |  |
| 38 | Водоросли и их значение.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Таллом, одноклеточные, колониальные, нитчатые, многоклеточные, зелёные, бурые, красные водоросли, ризоиды | § 37, рис. 90-93, в. 2-4 |  |
| 39 | Многообразие водорослей.  Л/р №12 *«Знакомство с одноклеточными водорослями из аквариума»*  *Комбинированный урок.* | Таллом, одноклеточные, колониальные, нитчатые, многоклеточные, зелёные, бурые, красные водоросли, ризоиды | § 38, рис. 94, в. 1-3 |  |
| 40 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.  Л/р № 13 *«Изучение внешнего строения моховидных растений»*  *Комбинированный урок.* | Гаметофит, спорофит, земноводные растения, ризоиды, торфообразование | § 39, рис. 95-97, в. 1-3 |  |
| 41 | Плауны. Хвощи. Папоротники.  Л/р № 14 *«Изучение внешнего строения представителей хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных»*  *Комбинированный урок.* | Папоротники, хвощи, плауны. Образование каменного угля. Проводящие ткани, антеридии, архегонии, спорангии, спорофит, гаметофит, заросток | § 40, рис. 98-99, в. 1-3 |  |
| 42 | Отдел Голосеменные.  Л/р №15 *«Изучение внешнего вида хвойных растений»*  *Комбинированный урок.* | семя, пыльца, семязачаток | § 41, рис. 100-101, в.2-4 |  |
| 43 | Отдел Покрытосеменные.  Л/р №16. *«Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений»*.  *Комбинированный урок.* | Цветок, плод, классы | § 42, рис. 102-104, табл. 2-3, в. 2-3 |  |
| 44 | Семейства класса Двудольные.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Розовые, Бобовые, Капустные, Астровые, Паслёновые, формула цветка, соцветие, плод | § 43 (часть), рис. 105-107, в. 1-2 |  |
| 45 | Семейства класса Двудольные.  *Комбинированный урок.* | Розовые, Бобовые, Капустные, Астровые, Паслёновые, формула цветка, соцветие, плод | § 43 (часть), рис. 108-109, в. 3-4 |  |
| 46 | Семейства класса Однодольные.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Лилейные, злаковые. | § 44, рис. 110-112, в. 1-3 |  |
| 47 | Урок-викторина по теме «Основные семейства растений класса однодольных и двудольных растений» |  | повт. § 36-44, подг. к зачету |  |
| 48 | Урок-зачёт по теме «Основные отделы царства растений» |  | повт. § 36-44 |  |
| **6. Историческое развитие растительного мира на Земле**  **(3 ч.)** | | | | | |
| 49 | Понятие об эволюции растительного мира на Земле.  Эволюция высших растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Эволюция, ядерные, доядерные, псилофиты, палеоботаника | Знать: основные этапы эволюции растительного мира;  примеры дикорастущих и культурных растений;  центры происхождения культурных растений.  Уметь: объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений;  распознавать важнейшие с/х растения; | § 45, рис. 113, в 2-3;  § 46, рис. 114, в. 3-4 |  |
| 50 | Многообразие и происхождение культурных растений.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Искусственный отбор, селекция, центры происхождения, сорняки | § 47, рис. 115, в. 2-4 |  |
| 51 | Дары Старого и Нового Света.  *Комбинированный урок.* | Места происхождения растений | § 48, рис. 116-118, в. 1-3 |  |
| **7. Царство Бактерии**  **(3 ч.)** | | | | | |
| 52 | Бактерии - живые организмы.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Прокариоты, паразиты, сапрофиты, симбионты | Знать:  строение бактериальной клетки;  роль и значение бактерий.  Уметь:  объяснять особенности жизнедеятельности бактерий;  сравнивать строение бактериальной и растительной клетки;  выделять особенности строения бактерий различных групп; | § 49, рис. 119, в. 1-3; |  |
| 53 | Многообразие бактерий.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* |  | § 50, рис. 120, в. 2-4, модель бактерии |  |
| 54 | Значение бактерий в природе и в жизни человека.  *Урок обобщения и систематизации знаний.* |  | § 51, в. 1-3 |  |
| **8. Царство Грибы. Лишайники.**  **(4 ч., л/р - 1)** | | | | | |
| 55 | Царство Грибы. Общая характеристика.  Л/р № 17 *«Изучение строения плесневых грибов»*  *Комбинированный урок.* | Эукариоты, грибница, гифы, плодовое тело, споры | Знать:  значение плесневых грибов в природе и жизни человека;  примеры шляпочных грибов;  способы питания многоклеточных грибов;  роль многоклеточных грибов в природе;  строение лишайников;  Уметь:  распознавать и описывать строение плесневых грибов;  сравнивать грибы с растениями и животными;  распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпочные грибы;  выделять различия между трубчатыми и пластинчатыми грибами;  объяснять возможность роста лишайников в бесплодных местах. | § 52, рис. 121-124, в. 2-4 |  |
| 56 | Многообразие и значение грибов  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | микориза, симбионты, паразиты, хищники | § 53, рис. 125, в. 1-3 |  |
| 57 | Лишайники. Общая характеристика и значение.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | слоевище, накипные, листоватые, кустистые лишайники | § 54, рис. 126-128, в. 1-3 |  |
| 58 | Урок-зачет по темам: «Царство бактерий», «Царство Грибы. Лишайники» |  | повт. § 49-54 |  |
| **9. Природные сообщества.**  **(5 ч.)** | | | | | |
| 59 | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Природное сообщество. Фитоценоз, Биоценоз. Экосистема. Условия среды. | Знать:  основные типы природных сообществ;  примеры естественных сообществ;  Уметь:  описывать видовой состав природных сообществ;  объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ. | § 55, рис. 129-130, в. 1-3 |  |
| 60 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.  *Урок изучения и первичного закре­пления новых зна­ний.* | Ярусное строение природного сообщества. Условия обитания в природном сообществе. Приспособленность растений к совместному существованию. | § 56, рис. 131, в. 1-3 |  |
| 61 | Смена природных сообществ.  *Комбинированный урок.* | Понятие о смене природного сообщества. Причины смены. Внутренние причины. Внешние причины. | § 57, рис. 132, в. 3-5 |  |
| 62 | Многообразие природных сообществ  *Экскурсия* | Естественные природные сообщества. Леса. Луг. Искусственные природные сообщества. | § 58, отчет-рисунок |  |
| 63 | Жизнь организмов в природе  *Комбинированный урок.* | Значение живых организмов в природе. | § 59, в. 1-3 |  |
| 64 | Повторение по теме «Клеточное строение растений»  *Урок обобщения и систематизации знаний.* |  |  | повт. § 6-9 |  |
| 65 | Повторение по теме «Органы цветковых растений»  *Урок обобщения и систематизации знаний.* |  |  | повт. § 10, 13, 16, 18, 20-24 |  |
| 66 | Повторение по теме «Основные отделы царства растений»  *Урок обобщения и систематизации знаний.* |  |  | повт. § 37-44 |  |
| 67 | Урок-зачёт «Основные понятия по биологии - раздел Ботаника». |  |  |  |  |
| 68 | Летнее задание |  |  | стр. 226-227, задание 1-7 |  |
| 69-70 | Резерв учебного времени |  |  |  |  |

**Ресурсное обеспечение рабочей программы:**

1. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.; «Вентана – Граф», 2012
2. Пономарёва И.Н., Кучменко В.С. 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники // Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010
3. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2009.
4. Дидактические карточки-задания по биологии: 6 класс. К учебнику И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. «Биология. 6 класс» - М.: Издательство «Экзамен»,2009.
5. «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс», М.: Вако, 2010.
6. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
7. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 6 класс. 2005