«Утверждаю» «Согласовано» Рассмотрено

Директор школы Зам. Директора по УВР На заседании МО

О.Д. Чмырёва М.В.Алексеева Н.В.Кинд

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. « » \_\_\_\_\_\_2012г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии 6 класс**

**(2 часа в неделю) всего 70 часов**

Составила: Клименок Ольга Викторовна

учитель химии и биологии

II квалификационной категории

**2012-2013 учебный год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена с учётом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6-го класса «Бактерии. Грибы. Растения» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой //*Сборник нормативных документов. Биология /сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006 – 172.//* с учётом сокращения количества часов, отводимых на изучение биологии в новом Базисном учебном плане.  
 Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю, 1 час выделен из школьного компонента в связи с усилением эколого-биологического просвещения учащихся, по учебному плану – **2 часа.(всего 70 часов).**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 общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

На основании примерных программ МОРФ, содержащих требования к минимальному объему содержания по биологии, в 6-х классах реализуется ***базисный уровень.***  
Рабочая программа для 6-х классов включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании фитоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.  
Основные элементы содержания представлены в рабочей программе в графе «Элементы содержания» и дополнены дополнительными элементами содержания, помеченными \*. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также обусловлены возрастными особенностями развития учащихся.  
 Результаты обучения и уровни освоения учебного материала приведены в графе «Планируемые результаты обучения и уровень освоения», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. 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), а также экскурсии. *Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в Примерной программе. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.*  
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.  
 Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности используется **тетрадь с печатной основой**:  
 *Пасечник В.В., Снисаренко Т.А. Биология: бактерии, грибы, растения: Рабочая тетрадь. 6кл. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007. – 80с.:ил.*  
В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с рисунками позволяет диагностировать сформированность умения *узнавать (распознавать) биологические объекты*, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и /или/ отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

**.**.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:  
*Пасечник В.В. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2007. – 272с.;*  
**а также методических пособий для учителя**:

1. *Н.В. Дубинина, В.В. Пасечник «Биология. Бактерии, грибы, растения» 6 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.: Дрофа, 2007, - 128с.;*
2. *Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006;*
3. *Рабочие программы по биологии 6-11 классы (по программам Н.И. Сонина, В.Б. Захарова; В.В. Пасечника; И.Н. Пономарёвой) Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. М.: ООО «Глобус», 2007;*

**дополнительной литературы для учителя:**

1. *А.И. Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс, М.: Дрофа, 2006, - 96с.;*
2. *Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. М.: Дрофа;*
3. *Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.-128с. 6ил. – (Дидактические материалы);*
4. *Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. – М.: Дрофа, 2004. -127с.;*

**для учащихся:**

1. *Пасечник В.В., Снисаренко Т.А. Биология: бактерии, грибы, растения: Рабочая тетрадь. 6кл. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2005. – 80с.: ил.;*
2. *Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1972. – 304с. 6 ил.*
3. *Артамонов В.И. Зеленые оракулы. М.: Мысль, 198. – 185с.*
4. *Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.*
5. *Артамонов В.И. Занимательная физиология. – М.: Агропромиздат, 1991. 336с.*
6. *Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. – 528с.: ил.*
7. *Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Аванта+», 1994, С. 92-684.*
8. *Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1994. – 218с.*
9. *Гарибова Л.В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. – М.: 1997. 350с.*
10. *Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 1992. 350с.*
11. *Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М.: 1996. – 556с.*
12. *Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002. – 320с.: ил.*
13. *Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. – М.: Мысль, 1994. -381с.: ил.*

**MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения»**

* **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (электронное учебное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004.
* **Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И. Сонина** (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006.
* **Биология. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс** (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
* **Интернет-ресурсы**.

Умения познавательной компетентности учащихся 6 классов.

* Находят в предложенных формулировках терминов ключевые слова и видовые характеристики.
* Самостоятельно на основе опорной схемы формулируют определения основных понятий курса биологии.
* Сравнивают биологические объекты по предложенным критериям.
* Характеризуют по предложенному плану биологические объекты.
* Владеют приемами сопоставления биологических объектов.
* Проводят фенологические наблюдения за жизнью живых организмов.
* Анализируют содержание рисунков, таблиц, схем.

**Умения информационной компетентности учащихся 6 классов.**

* Отбирают необходимую информацию из различных источников: текста учебника, биологических словарей, справочников,  энциклопедий, компьютерных презентаций, ИНТЕРНЕТ для выполнения учебных заданий.
* Извлекают необходимую информацию на основе сопоставительного анализа  рисунков, натуральных биологических объектов.
* Пользуются предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации
* Делают сообщения объемом 2-3 листа.

**Требования к уровню подготовки  *В результате изучения биологии  ученик 6-ого класса 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**

**наблюдать** влияние факторов среды на живые организмы;

* **объяснять** общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп); роль бактерий, грибов, растений в жизни человека; действие лимитирующих факторов на состояние флоры Новосибирской области; актуальность проблемы сохранения биологического разнообразия популяций, видов, сообществ в мире, России, Новосибирской области;
* **изучать биологические объекты и процессы** описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями растений; рассматривать на готовых микропрепаратах и пописывать биологические объекты;
* **распознавать и описывать** на таблицах и живых объектах органы цветкового растения; растения разных отделов; наиболее распространенные виды растений своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
* **приводить примеры** редких и охраняемых растений, грибов, лишайников Новосибирской области.
* **сравнивать** биологические объекты: клетки растений, бактерий, грибов; растения различных отделов, экологические группы лишайников и делать выводы на основе этого сравнения;
* **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* **давать характеристику** растениям различных систематических групп;
* **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на растения;
* **оформлять** результаты экскурсий с помощью графиков, таблиц, диаграмм;
* **формулировать** выводы на основе собранного материала;
* **прогнозировать** последствия воздействия антропогенных факторов на биологическое разнообразие и ландшафты Новосибирской области;
* **применять знания для обоснования** мер охраны видов и природных сообществ Новосибирской области
* **использовать знания в ситуации разработки экологического проекта** по охране растений, грибов, лишайников Новосибирской области.

**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **демонстраций, экскурсий** | **Лабораторных работ** |
| 1. | Введение | 2 | 1(экс.) | 2 |
| 2. | Раздел 1. Клеточное строение организмов | 5 |  | 3 |
| 3. | Раздел 2. Царство бактерии | 2 |  |  |
| 4. | Раздел 3. Царство Грибы | 4 | 1 | 2 |
| 5. | Раздел 4. Царство Растения | 8 | 1 | 3 |
| 6. | Раздел 5. Строение и многообразие покрытосеменных растений | 15 | 6 | 4 |
| 7. | Раздел 6. Жизнь растений | 16 | 6 (1 экс.) | 3 |
| 8. | Раздел 7. Классификация растений | 6 | 1 | 1 |
| 9. | Раздел 8. Природные сообщества | 6 | 1 (1 экс.) | 1 |
| 10. | Раздел 9. Развитие растительного мира | 4 | 1 |  |
|  | **Итого** | **70** | **18 демонстрации, 3 экскурсии** | **19 лабораторных работ** |

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ 6 КЛАССА

**БАКТЕРИИ. ГРИБЫ. РАСТЕНИЯ. (70часов, 2 часа в неделю)**

**Введение** (2 часа)

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

***Экскурсия***

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

***Лабораторные работы***

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Ведение дневника наблюдений.

Р А З Д Е Л 1. **Клеточное строение организмов** ( 5 часов)

Устройство увеличительных приборов ( лупа, микроскоп).

Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Состав клетки: вола. Минеральные и органические вещества.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку ( дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

***Демонстрация*** микропрепаратов различных растительных тканей, пластид под микроскопом.

***Лабораторные работы***

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.

Рассматривание клеток с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Р А З Д Е Л 2. **Царство Бактерии** (2 часа)

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

Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Р А З Д Е Л 3. **Царство Грибы** (4 часа)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы – паразиты. Шляпочные грибы. Съёдобные 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.

***Демонстрация*** муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов ( трутовика, ржавчины, головни, спорыньи), лишайников.

***Лабораторные работы***

Рассмотрение дрожжей и мукора под микроскопом.

Изучение строения тел шляпочных грибов.

Р А З Д Е Л 4. **Царство Растения** (8 часов)

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.

***Демонстрация*** строения хвои и шишек хвойных ( на примере местных видов).

***Лабораторные работы***

Знакомство с многообразие зелёных одноклеточных и многоклеточных водорослей.

Изучение строения мха ( на местных видах).

Изучение строения спороносящего папоротника (хвоща).

Р А З Д Е Л 5. **Строение и многообразие покрытосеменных растений** ( 15 часов)

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.

***Демонстрация*** внешнего и внутреннего строения корня, строения почек (вегетативной и генеративной)), строения листа, макро – микростроения стебля, различных видов соцветий, сухих и сочных плодов..

***Лабораторные работы***

Изучение строения семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней, стеблевые и мочковатые корневые системы.

Изучение видоизменённых побегов ( корневище, клубень, луковица).

Изучение строения цветка.

Р А З Д Е Л 6. **Жизнь растений** ( 16 часов)

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. Размножение растений. Половое и бесполое ( вегетативное) размножение.

***Демонстрация*** опытов, доказывающих значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питания проростков запасными веществами семени; получения вытяжки хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями, передвижение органических веществ по лубу.

***Лабораторные и практические работы***

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Определение всхожести семян растений и их посев.

***Экскурсия*** Зимние явления в жизни растений.

Р А З Д Е Л 7. **Классификация растений** (6 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3-4 семейств с учётом 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).

***Демонстрация*** живых и гербарных растений, районированных сортов важнейших сельскохозяйственных растений.

***Лабораторная работа***

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

***Экскурсия***

Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте.

Р А З Д Е Л 8. **Природные сообщества** (8 часов)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

***Демонстрация*** комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.

***Лабораторная работа***

Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

***Экскурсия***

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Р А З Д Е Л 9. **Развитие растительного мира** ( 4 часа)

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

***Демонстрация*** отпечатков ископаемых растений.

**Таблично - графическая схема рабочей программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | | **Тема урока,**  **тип урока,**  домашнее задание | | **Элементы содержания** | **Информ.-методич.**  **обеспечение.**  **Эксперимент**  **(Д-демонстр.**  **Л-лаборат.)** | | **Характерис-тика**  **деятельности учащихся**  **(виды**  **учебной**  **деятельности)** | | **Виды**  **контроля, измерители** | | **Планируемые результаты**  **освоения материала** | | **Домашнее задание** | **Дата** |
| **1** | | **2** | | **3** | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | **9** |
| **ВВЕДЕНИЕ (2 часа)** **Цель:** создать условия для понимания учащимися значения биологии как науки для изучения основных Царств живых организмов, для приобретения навыков наблюдения за сезонными изменениями в растительном мире. | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | | **Биология – наука о живой природе**  *Тип урока:*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | *Биология*  Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные. Фенологические наблюдения за растениями осенью.Методы изучен.растений \**Экология, Фенология* | Организация **лабораторной работы** **№1** «Наблюдение за сезонными изменениями растений».  Таблицы,фотографии, электронное пособие «Биология 6 класс», издат. «Глобус» | | Групповая, индивидуальная (рабочая тетрадь, наблюдение) работа (у**пр. №2**), с учебником (**в. 1, 3 -** **с.12**) | | Текущий контроль | | **Называть** основные царства живых организмов, перечислять методы изучения растений  **Приводить примеры**значения биологических знаний  **Давать определение** термину «биология»  **Наблюдать** за сезонными изменениями растений | | **Д.з. введение с.9-12.** Начать фенологические наблюдения за осенними изменениями деревьев **задание с.12** |  |
| **2** | | Экскурсия: «Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений»  Тип урока: практический  Д.З. отчет об экскурсии | | Фенологические наблюдения за растениями осенью.Методы изучен.растений \**Экология, Фенология* | Экскурсия | | *Групповая* | | Отчет об экскурсии | | **Наблюдать** за сезонными изменениями растений | | Отчет об экскурсии |  |
| **ТЕМА 1. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ (5 часа)** **Цель:** создать условия для понимания учащимися особенностей строения растительной клетки и клеточных структур, особенности процессов жизнедеятельности растительных клеток; особенности строения и функционирования тканей растения как единого живого организма. | | | | | | | | | | | | | |  |
| **3** | | 1.**Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп)**  *Тип урока:* комбинированный | | Правила работы с микроскопом.  Микроскоп и его части | Ручные лупы, микроскопы, предметные и покровные стекла, вода, пипетка, препаровальная игла, кусочки плодов томата и арбуза | | Парная | | Текущий контроль знаний | | Знать: устройство лупы, микроскопа, правила пользования оптическими приборами; строение растительной клетки.  Уметь: настраивать микроскоп, готовить его к работе, готовить микропрепараты и рассматривать их, находить нужные части клетки на микропрепарате, понимать значение слов: микроскоп, тубус, окуляр, объектив, щтатив, микропрепарат | | §1 |  |
| 4 | | **2.Состав клетки: вода. Минеральные и органические вещества. Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли.**  *Тип урока:*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | Клетка кожицы лука и мякоти листа Строение клетки кожицы лука: *оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро*. Особенности строения мякоти листа | Лабораторная работа №2 «Изучение клеток растений. Клеточное строение кожицы лука»,  Таблица, микроскопы, лаб. оборудование | | Работа в малых группах , работа с рабочей тетрадью с печатной основой (у**пр. №7, №17**), с учебником (**в. 2 -** **с.20**) | | Текущий контроль знаний – устный опрос | | **Называть**клеточные структуры и их значения  **Распознавать** и **описывать** клеточное строение кожицы лука, мякоти листа  **Сравниватьпо заданным критериям** строение клетки кожицы лука и клетки мякоти листа | | §2 до стр.19  Сообщения |  |
| 5 | | **3.Строение клетки. Пластиды.**  *Тип урока:* комбинированный | | *Пластиды*  *Хлоропласты* *Хлорофилл* | Таблица, микроскопы, лаб. оборудование  **Л.Р.**№3«Рассматривание пластид под микроскопом в клетках листа элодеи» | | Работа в малых группах , работа с рабочей тетрадью с печатной основой, с учебником | | Текущий контроль знаний – устный опрос | | Знать: элементарное строение растительной клетки, значение частей клетки, их названия,  Уметь: готовить микропрепараты, находить изучаемые органоиды | | §2 до конца |  |
| **6** | | **4.Жизнедеятельность клетки**  *Тип урока:*Комбинированный урок. | | *Хромосомы* Поступление веществ в клетку, движение цитоплазмы.  Деление и рост. Значение движения цитоплазмы. Изменения ядра и цитоплазмы при делении Особенности строения молодой и старой клеток | Таблицы, модели клетки, электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1) | | Индивидуальная работа, работа в парах (взаимопроверка | | ) Рассказ, беседа, организация работы с рабочей тетрадью с печатной основой (у**пр. №11, №12**), с учебником (**в. 6 -** **с.23**)  Биологический диктант | | **Называть*:***   * структуры клетки, участвующие в делении * роль хромосом   **Распознавать** и **описывать** последовательность стадий деления клетки  **Отличать** старую клетку от молодой клетки | | §3 |  |
| **7** | | **5.Ткани** *Тип урока:*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. *Дата проведения: 2*-я неделя сентября | | *Ткань* Виды тканей: *покровные*, *механические, проводящие, основные*.  Функции основных видов тканей. | Таблицы, рисунки на стр. учебника | | Индивидуальная и групповая работа | | Рассказ, беседа, организация работы с рабочей тетрадью с печатной основой (у**пр. №14, №15**), подбор заданий со свободным ответом  Самостоят.работа | | **Давать определение термину** *–* «ткань»  **Приводить примеры**разных видов тканей  **Распознавать** и **описывать** строение тканей растения  ***Объяснять*** последствия для растения нарушение человеком покровной ткани | | .§4, упр.16 |  |
| **ТЕМА 2. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ (2 часа)** **Цель:** создать условия для понимания учащимися особенностей строения бактериальной клетки, отличительных особенностей строения  бактерий, их значения в природе и жизни человека. | | | | | | | | | | | | | |  |
| **8** | **1. Строение и жизнедеятельность бактерий**  *Тип урока:*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | *Бактерии* *Паразиты* *Сапротрофы* *Спора* Строение бактериальной клетки: *оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения.* Питание, размножение, образование спор. | | Таблицы, модель бактериальной клетки, рисунки на стр. учебника | | | Групповая работа | | Рассказ, беседа, организация работы с рабочей тетрадью с печатной основой (у**пр. №22 - 24**), подбор учителем заданий со свободным ответом  Тест. | | ***Базисный уровень:***  **Распознавать** и **описывать** по немому рисунку строение бактериальной клетки  **Выделять**отличительные особенности бактерий  **Объяснять,** что бактерии живые организмы  **Сравнивать**строение бактериальной и растительной клетки | . **§5** |  |
| **9** | **2.Роль бактерий в природе и жизни человека** *Тип урока:*Комбинированный урок. | | *Симбиоз* Значение бактерий в природе и жизни человека Бактерии разложения и гниения, клубеньковые, молочнокислые, болезнетворные бактерии | | Биология. Бактерии. Грибы. Лишайники. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), рисунки на стр. учебника | | | Индивидуальная и групповая работа | | Проблемная беседа, организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме  Биологический диктант, работа по карточкам, фронтальный опрос | | ***Базисный уровень:***  **Приводить примеры** положительного и отрицательного значения бактерий  **Объяснять** роль бактерий в природе и жизни человека  ***Продвинутый уровень:***  **Создание** электронного проекта по изучаемой теме | §6, Упр. №27-28  . |  |
| **ТЕМА 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ (4 часа)** **Цель:** создать условия для понимания учащимися особенностей строения и жизнедеятельности представителей Царства Грибы, их значения в природе и жизни человека; для формирования бережного отношения к природе. | | | | | | | | | | | | | | |
| **10** | | **1.Общая характеристика грибов.**  *Тип урока:*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Признаки царства грибов. Строение грибов: *грибница, плодовое тело*. Разнообразие грибов по способу питания: *сапрофиты, паразиты*. | | Таблица, презентация | | | Индивидуальная и групповая работа | | Работа с рабочей тетрадью с печатной основой , с учебником , организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме | | ***Базисный уровень:***  **Давать определение терминам**сапрофиты, паразиты  **Выделять признаки** царства грибов  **Объяснять** роль грибов в природе и жизни человека **Сравнивать** грибы с растениями и животными  ***Продвинутый уровень:***  **\*Создание** электронного гербария | §7, упр. 29. сообщения |  |
| **11** | | **2.Шляпочные грибы.**  *Тип урока:* Комбинированный урок. | Мицелий Микориза Особенности строения шляпочных грибов. Обмен веществ, размножение | | Таблицы, муляжи шляпочных грибов, плодовые тела  **Л.Р.№4**«Распознавание съедобных и ядовитых грибов», | | | Индивидуальная и групповая работа | | Работа с рабочей тетрадью с печатной основой с учебником, организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме  Фронтальный, индивидуальный опрос | | ***Базисный уровень:***  **Давать определение терминам «**мицелий», «микориза»**, «*паразиты»***  **Приводить примеры** шляпочных грибов, произрастающих в Татарстане  **Распознавать по немому рисунку** представителей шляпочных грибов и **описывать**строение шляпочных грибов  **Различать**ядовитые и съедобные грибы  ***Продвинутый уровень:***  **\*Продолжение работы по созданию** электронного гербария | §8 |  |
| **12** | | **3.Плесневые грибы и дрожжи.**  *Тип урока:* Комбинированный урок. | Особенности строения плесневых грибов. Плесневые грибы: мукор и пеницилл; дрожжи \* *Открытие антибиотиков и их использование* | | **Л.Р. №5** «Изучение строения плесневых грибов» | | | Индивидуальная и групповая работа | | Тест.  Работа по карточкам | | **Распознавать**и**описывать**строение мукора и пеницилла  **Объяснять** пути заражения грибами-паразитами  **Выявлять** влияние грибов –паразитов на растения | §9, сообщение |  |
| **13** | | **4.Грибы – паразиты.**  *Тип урока:* Комбинированный урок. | Меры профилактики заражения грибами-паразитами. Головня, спорынья, грибы трутовики. Заражение сельскохозяйственных растений | | Таблицы, муляжи трутовиков, гербарные экземпляры грибов-паразитов (спорынья, головня)  Электронная презентация | | | Индивидуальная и групповая работа | | Работа по карточкам  Текущий контроль знаний - опрос | | Знать: особенности строения и жизнедеятельности грибов-паразитов; представительей грибов – паразитов растения и животных, заболевания человека, вызываемые грибами-паразитами.  Уметь различать и называть возбудителей грибковых заболеваний растений | §10, сообщения |  |
| **ТЕМА 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (8 часов)** **Цель:** создать условия для понимания учащимися особенностей строения и жизнедеятельности низших и высших растений и их роли в природе и жизни человека; для формирования навыков определения и сравнения различных групп растений; для понимания особенностей приспособления растений к среде обитания и процессов эволюционного преобразования растительного мира на планете. | | | | | | | | | | | | | | |
| **14** | | 1**.Растения. Ботаника – наука о растениях. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Охрана растений**  *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Низшие растения Высшие растения Группы растений.  Слоевище, таллом | | Таблица. Рисунки на страницах учебника, живые объекты  Презентация | | | Индивидуальная работа | | Работа по карточкам | | ***Базисный уровень:***  **Давать определениетермину «**ботаника»  ***Перечислять*** основные группы растений ***приводить примеры*** основных групп растений  ***Выделять*** особенности строения низших и высших растений | §11 |  |
| **15** | | **2.Одноклеточные водоросли**  *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Основные признаки водорослей  Хламидомонада\*«Цветение воды» | | **Л.Р.№6**«Изучение внешнего строения водорослей» Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарии | | | . Индивидуальная, парная работа | | Текущий контроль знаний - опрос | | Знать: что водоросли –самые древние растения на Земле; водоросли – низшие растения; особенности строения и способы размножения одноклеточных водорослей; значение одноклеточных водорослей в природе и хоз.деятельности человека | §12 до ст.»Многоклеточные водоросли». Сообщения |  |
| **16** | | **3.Многоклеточные водоросли. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.**  *Тип урока:* Комбинированный урок. | Слоевище, ризоиды. Зеленые, бурые, красные водоросли Значение водорослей в природе и в жизни человека Зеленые водоросли: *улотрикс, спирогира.* Бурые водоросли: *ламинария* Красные водоросли: *порфира* | | Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарный материал | | | Индивидуальная, парная работа | | Текущий контроль знаний - опрос | | ***Знать*** : строение многоклеточных зеленых водорослей; способы питания, размножения, среду обитания. Условия существования бурых водорослей; особенности строения и жизнедеятельности красных водорослей; значение водорослей в природе; их роль в жизни и деятельности человека.  ***Уметь:*** различать зеленые, бурые и красные водоросли; называть признаки, характерные для водорослей; определять отличия между ними. | §12 . сообщения |  |
| **17** | | **4.Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания**  *Тип урока:* Комбинированный урок | Лишайник  Симбиоз виды лищайников. Условия жизни  Значение  Лишайники – индикаторы воздуха | | Таблица, гербарий, презентация | | | Индивидуальная, парная работа | | Текущий контроль знаний – опрос  Работа по карточкам | | ***Знать:*** строение слоевища лишайника, что лишайник – симбиоз водоросли и гриба; способы размножения лишайников, значение их в природе и использование человеком;  Уметь: различать кустистые, листовые, накипные лишайники; объяснять явление симбиоза | §13 |  |
| **18** | | 5**.Мхи. Многообразие мхов. Строение мхов, их значение** *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | *Споровые растения* *Спорангий* *Сперматозоид* *Яйцеклетка*  Основные признаки мхов. Причины выхода растений на сушу.Изменения в строении растений в связи с выходом на сушу.Роль в природе и жизни человека. | | **Л.Р. №7** «Изучение внешнего строения мхов»  Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарный материал  Презентация | | | Индивидуальная, парная работа | | Текущий контроль знаний – опрос  Работа по карточкам | | ***Базисный уровень:***  **Давать определение термину** «высшие растения»  **Распознавать** и **описывать** внешнее строение мхов  **Распознавать** растения отдела Моховидные  **Выявлять** приспособления растений в связи с выходом на сушу  **Объяснять** роль мхов в природе и жизни человека, происхождение наземных растений на примере сопоставления мхов и зеленых водорослей | §14 |  |
| **19** | | **6.Папоротники***.* **Хвощи.плауны.** *Тип урока:* Комбинированный урок | Основные признаки папоротников. Хвощи. Плауны. Многообразие папоротников. Значение в природе и жизни человека | | **Л.Р. №8** «Изучение внешнего строения папоротников», Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарный материал, электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1) | | | Индивидуальная, групповая работа | | Работа в рабочей тетради с печатной основой  Работа по карточкам | | ***Базисный уровень:***  **Распознавать** растения отдела Папоротникообразные . хвощи, плауны. **Распознавать** и **описывать** внешнее строение папоротников , хвоща, плауна. **Выделять** общие черты строения высших споровых растений  **Объяснять** роль папоротников хвощей и плаунов в природе и жизни человека | §15. Сообщения |  |
| **20** | | **7.Голосеменные**  *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | *Голосеменные растения* Особенности строения: появление семян, развитие корневой системы. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы. Значение. Разнообразие: \**Фитонциды.* | | **Л.Р. №9** «Изучение строения хвои и шишек хвойных»  Таблицы, рисунки на страницах учебника, гербарный материал, электронный вариант лаб. практикума – 6 кл. (CD 1 | | | Индивидуальная, групповая работа | | Работа в рабочей тетради с печатной основой  Работа по карточкам  Биологический диктант | | ***Базисный уровень:***  **Давать определение термину**голосеменные растения. **Распознавать** растения отдела Голосеменные растения **Распознавать**и**описывать**наиболее представителей голосеменных **Выделять**приспособления голосеменных растений для жизни в условиях дефицита влаги | §16 |  |
| **21** | | **8.Покрытосеменные. Их строение и многообразие. Значение цветковых в природе и жизни человека**  *Тип урока:* Комбинированный урок | Многообразие, строение, размножение. Приспособленность к условиям жизни . жизненные формы покрытосеменных. Значение. | | Комнатные растения. Гербарные образцы, модели, муляжи плодов. Таблицы, открытки. Электронная презентация | | | *Индивидуальная работа* | | Текущий контроль знаний – опрос. Индивидуальная работа по карточкам | | ***Знать:*** что цветок – орган семенного размножения покрытосеменных, что семена защищены плодом, органы – корень, побег, цветок, плод; приспособительные признаки; наличие вегетативного способа размножения; значение в природе и жизни человека; способы защиты и охраны цветковых растений, различия между культурными и дикорастущими растениями | §17 |  |
| **ТЕМА 5. СТРОЕНИЕ И МНОГООБРАЗИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ (15 часов)** **Цель:** создать условия для понимания учащимися особенностей внешнего строения покрытосеменных растений; особенности строения семян; признаков однодольных и двудольных растений; для формирования навыков сравнения однодольных и двудольных растений, определения принадлежности растений к различным группам (масличные, кормовые культуры, лекарственные растения и т.д.); для формирования навыков определения жизненных форм растений; для понимания необходимости сохранения многообразия покрытосеменных растений на нашей планете. | | | | | | | | | | | | | |  |
| **22** | **1.Строение семян двудольных растений**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Двудольные. Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш. Особенности строения семян двудольных растений. | | **Л.Р.№10** »Изучение строения семян двудольных растений» Лабораторное оборудование, семена фасоли | | | Работа в малых группах | | Фронтальный опрос. Индивидуальная работа по карточкам | | ***Знать:*** роль семян в жизни растений, значение слов семядоля, микропиле, рубчик; где находятся питательные вещества в семенах.  Уметь: находить в тексте учебника необходимую информацию, проводить наблюдения и делать по ним выводы | §18 до ст «Строение семян однодольных растений» |  |
| **23** | **2. Строение семян однодольных растений.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | *Однодольные* Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и растений \*Примеры запасающей ткани | | **Л.Р. №11** «Изучение строения семян однодольных растений»  Лабораторное оборудование. Семена пшеницы, ржи | | | Индивидуальная работа, работа в парах | | Текущий контроль знаний - опрос | | ***Базисный уровень:***  **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 развивающегося проростка  ***Продвинутый уровень:*** **Приводить примеры** запасающей ткани | §18 |  |
| **24** | **3. Виды корней и типы корневых систем.**  *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | *Корневой волосок.*  *Функции корня.* | | Проростки фасоли. Пшеницы, укоренившиеся черенки смородины, комнатных растений.Гербарийтаблица. Презентация  **Л.Р.№12** »Стержневая и мочковатая корневые системы» | | | Индивидуальная работа, работа в парах | | Текущий контроль знаний - опрос | | ***Знать:*** функции корня; различия между тремя видами корней: главным, боковыми и придаточными., особенности стержневой и мочковатой корневых систем, значение окучивания для культурных растений. | §19. Таблица |  |
| **25** | **4.Зоны корня.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Правила работы с микроскопом. Функции корня. Ткани,: покровная, образовательная, механическая, всасывающая, основная, проводящая. Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста (растяжения), зона всасывания; зона проведения.  Особенности клеточной строения корня растений наземной и водной сред обитания. | | Таблицы, микроскоп, микропрепараты, рисунки на страницах учебника, модель корня  **Л.Р.№13** «Корневой чехлик и корневые волоски» | | | Индивидуальная, групповая работа | | Текущий контроль знаний. Диктант | | ***Базисный уровень:*** ***Приводить примеры*** видоизменений корней в связи с выполняемой функцией  ***Распознавать*** и ***описывать*** зоны корня  ***Устанавливать взаимосвязь между*** строением зон корня и функциями ***Устанавливать*** соответствие между видоизменениями корня и его функциями | §20, упр.67,68 |  |
| **26** | **5.Видоизменения корней.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Видоизменения корней | | Комнатные растения, гербарии, муляжи, презентация | | | Индивидуальная, групповая работа | | Текущий контроль знаний – опрос. | | ***Знать:*** зависимость глубины проникновения корней в почву от состава почв и др. абиотических факторов; растения с корневыми клубнями, корнеплоды; корни-прицепки, значение воздушных и дыхательных корней.  ***Уметь***: различать корневые клубни и дыхательные корни; узнавать и называть растения, имеющие видоизмененные корни. | §21 |  |
| **27** | **6.Побег и почки.**  *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | *Побег*. *Узлы* *Междоузлия* Строение почки Виды почек: *пазушные, верхушечные; генеративные и вегетативные.* Видоизменения побегов: *корневище, луковица, клубень* \****Определение*** названий деревьев и кустарников, растущих около школы и вашего дома по внешнему строению почек | | Таблицы, рисунки на страницах учебника, живые объекты (клубни картофеля, луковица)  **Л.Р. №14** «Строение почки. Расположение почек на стебле.» | | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Устный опрос. | | ***Базисный уровень:*** ***Распознавать*** и ***описывать*** на живых объектах строение: побега, почки  **Приводить примеры**растений, имеющих видоизмененные побеги **Объяснять**, что почка – видоизмененный побег  ***Продвинутый уровень:*** **\*Определение** деревьев и кустарников по внешнему строению почек | §22, упр. |  |
| **28** | **7.Внешнее строение листа.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Многообразие листьев. Внешнее строение, типы жилкования, простые и сложные листья | | Коллекции простых и сложных листьев, комнатные растения. Гербарии. Презентация компьютерная  **Л.Р.№15** «Листья простые и сложные. Жилкование и листорасполож.» | | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Устный опрос.  Тест. | | ***Знать:*** функции листа; из каких частей состоит лист; отличия между черешковыми и сидячими листьями; признаки простых и сложных листьев.  Уметь: различать сидячие и черещковые листья, находить на листе листовую пластинку и черешок; определять виды простых и сложных листьев; называть и определять признаки однодольных о двудольных растений. | §23. Тест. |  |
| **29** | **8. Клеточное строение листа.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Функции листа.  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). | | Комнатные растения. Микроскоп, микропрепараты.  электронное пособие «Биология 6 класс»,  **Л.Р. №16** «Строение кожицы листа» | | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Текущий контроль знаний – опрос  Тест. | | ***Распознавать*** и ***описывать*** по рисунку и на микропрепаратах клеточное строение листа  **Называть**функции кожицы листа, мякоти листа и жилок  **Распознавать** и **описывать** строение листа  **знать** значение слов кожица листа, устьица. Столбчатая и губчатая ткани, межклетники, проводящие пучки. Мякоть листа, Осмос, транспирация.  Понимать : | §24 |  |
| **30** | **9.Влияние среды на строение листа. Видоизменения листьев.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Приспособления листьев к факторам освещенности и влажности.  Видоизменения листьев. | | электронное пособие «Биология 6 класс»  Комнатные растения. гербарии | | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Опрос. Диктант | | **Объяснять*,*** что строение листа связано с условиями обитания растений , знать признаки листьев растений различных мест обитания; уметь: отличать световые листья от теневых. | §25. Сообщения |  |
| **31** | **10.Строение стебля.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Функции 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. \*Рост дерева в толщину | | | Таблица, коллекция древесных спилов, рисунки на страницах учебника, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»  **Л.Р. №17** «Изучение макро- и микростроения стебля» | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Текущий контроль знаний - опрос  Тест. | | ***Базисный уровень:*** **Приводить примеры** тканей, расположенных в стебле **Называть**функции слоев стебля  **Распознавать** и **описывать**по рисунку и на микропрепаратах клеточное строение стебля  **Объяснять**влияние условий жизни на рост дерева в толщину  ***Продвинутый уровень:*** **\*Определение возраста** деревьев по количеству годичных колец | §26 |  |
| **32** | **11.Видоизменения побегов.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Видоизменения побегов. Надземные и подземные побеги. | | Клубни картофеля,пророщенные, комнатные растения, гербарии. Таблица. Компьютерная презентация  **Л.Р.№18** »Строение клубня»  **Л.Р. №19** «Строение луковицы» | | | Индивидуальная, групповая работа | | Текущий контроль знаний - опрос  Диктант. Работа по карточкам | | **Знать:** функции видоизмененных побегов, растения имеющие корневища, клубневые растения, роль вегетативного способа размножения побегами, использование человеком видоизмененных побегов. | §27. Сообщения |  |
| **33** | **12.Цветок.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Строение цветка: околоцветник (*простой, двойной*), чашечка, венчик, пестик (*рыльце, столбик, завязь*), тычинка (*тычиночная нить, пыльник*), цветоложе, цветоножка. Обоеполые и раздельнополые цветки. Обозначения различных частей цветка. | | Таблицы, модели цветков, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»  **Л.Р. №20** «Изучение строения цветка» | | | Индивидуальная, групповая работа | | Текущий контроль знаний - опрос  Тестирование | | **Знать:** что цветок-видоизмененный побег, строение цветка; отличительные черты цветков с простым и двойным околоцветником, признаки правильных и неправильных цветков, строение тычинок и пестиков; обоеполые и раздельнополые цветки; однодомные и двудомные растения; значение терминов: пестик, тычинка, лепестки, венчик, чашечка, чашелистики, цветоножка, пыльник, тычиночная нить, рыльце, столбик, завязь. Семезачаток.  Уметь: узнавать и называть части цветка; определять правильные и неправильные цветки, отличать обоеполые о раздельнополые цветки; выделять из знакомых растений однодомные о двудомные. | §28. Таблица |  |
| **34** | **13.Соцветия.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Соцветия  Биологическое значение соцветий \*Однодомные и  двудомные растения. Виды соцветий: кисть, метелка, колос, початок, зонтик, корзинка | | Таблицы, модели цветков, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»  **Л.Р. №21** «Соцветия» | | | Индивидуальная, групповая работа | | Текущий контроль знаний - опрос | | **Знать:** определения соцветий; биологическое значение соцветий; часто встречающиеся соцветия.  **Уметь:** различать и называть соцветия; определять простые и сложные соцветия; называть растения | §29. Таблица |  |
| **35** | **14.Плод.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Функции плода. Виды плодов: *ягода, костянка, яблоко, орех, коробочка, стручок, боб.* Сухие и сочные плоды. Односемянные и многосемянные плоды. | | Таблицы, наборы муляжей плодов, коллекции семян, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус»  **Л.Р. №22** «Классификация плодов» | | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Текущий контроль знаний - опрос | | ***Базисный уровень:*** ***Называть*** функции плодов;  ***Распознавать*** и ***описывать*** по рисункам, коллекциям строение плодов   ***Продвинутый уровень:*** **\*Подбор и составление** коллекций семян | §30 |  |
| **36** | **15.Распространение плодов и семян.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Способы распространения плодов: *с помощью ветра, с помощью животных* \*Способы распространения плодов: *саморазбрасывание, перекати-поле* | | Таблицы, наборы муляжей плодов, коллекции семян, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Текущий контроль знаний - опрос  Тест. | | ***Базисный уровень:*** ***Называть*** функции плодов; способы их распространения  ***Распознавать*** и ***описывать*** по рисункам, коллекциям строение плодов  ***Выделять*** приспособления к распространению плодов и семян  ***Продвинутый уровень:*** **\*Подбор и составление** коллекций семян | §31 |  |
| **ТЕМА 6. ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ (16 часов)** **Цель:** создать условия для понимания учащимися особенностей происходящих в растительном организме процессов и значения этих жизненноважных процессов для растений; для получения навыков постановки опытов, наблюдения результатов и формулировки выводов; для осознания целостного восприятия растительного организма; для понимания космической роли растений. | | | | | | | | | | | | | | |
| **37** | **1.Химический состав растений.**  *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | Минеральные и органические вещества, содержание воды. | | Лабораторное оборудование. Вода, йод, сухой спирт, семена пшеницы, подсолнечника, белый лист бумаги кусочки стебля, корня  **Л.Р.№23** »Химический состав растений» | | | Индивидуальная работа, работа в малых группах | | Текущий контроль знаний - опрос | | ***Знать:*** вещества органические; как опытным путем определять воду, минеральные вещества, жиры. Белки, углеводы (кразмал); растения, богатые жирами, углеводами, белками.  Уметь : пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы в результате наблюдений; отличать минеральные и органические вещества. | §32 |  |
| **38** | **2.Минеральное питание растений.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Поглощение растворов минеральных веществ растениями; «плодородие почвы», удобрения, взаимосвязь растительных организмов со средой. | | Коллекция почв, минеральных удобрений.  Д.О. «Корневое давление» | | | Индивидуальная работа | | Текущий контроль знаний - опрос  Заполнение схемы | | ***Знать:*** способы поглощения питательных веществ растениями; вещества, необходимые для роста и развития растений; что называется почвой; плодородием; органические и минеральные удобрения; способы внесения удобрений в почву. | §33 |  |
| **39** | **3.Фотосинтез.**  *Тип урока:* Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | Фотосинтез Условия для образования крахмала. Необходимые вещества для фотосинтеза и продукты. Локализация процессов фотосинтеза | | Таблицы, электронный лабораторный практикум | | | Индивидуальная работа | | Текущий контроль знаний - опрос  Тест. | | ***Базисный уровень:*** **Описывать** механизм фотосинтеза, передвижения органических веществ  **Определять роль** органов растений в образовании и перераспределении органических веществ  ***Объяснять*** космическую роль зеленых растений | §34 |  |
| **40** | **4.Дыхание растений**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Значение дыхания Опыты, подтверждающие дыхание растений. Приспособления растений для дыхания. Использование энергии растениями. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Биологическое значение рыхления | | Рисунки на страницах учебника, электронный лабораторный практикум | | | Индивидуальная работа | | Текущий контроль знаний  опрос | | ***Базисный уровень:*** ***Выделять*** приспособления растений для дыхания  ***Объяснять*** результаты опытов, подтверждающих дыхание у растений  **Сравнивать по заданным критериям**процессыфотосинтеза и дыхания | §35, заполнить таблицу стр.156 |  |
| **41** | **5.Испарение воды листьями. Листопад.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Транспирация. Значение испарения воды.  Сезонные изменения в жизни растений. | | Лабораторное оборудование, таблица, коллекция листьев. Репродукции картин  Д.О. | | | Индивидуальная работа | | Текущий контроль знаний  опрос | | ***Знать:*** роль воды в жизни растений; что транспирация – регулируемый физиологический процесс; роль устьиц в транспирации; зависимость испарения воды от условий среды и состояний устьиц; значение испарения воды в жизни растений. | §36 |  |
| **42** | **6.Передвижение воды и минеральных веществ в растении.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Проводящая функция стебля. Транспорт веществ. Корневой давление | | **Л.Р.№24** »Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю» | | | Работа в малых группах | | Текущий контроль знаний | | ***Знать:*** что сосудистые пучки соединяют корневую систему с листьями;  О роли корневого давления и испарения воды листьями в передвижении воды по стеблю. | §37 до «передвижение по стеблю орг.веществ» |  |
| **43** | **7.Передвижение органических веществ по стеблю.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Ситовидные трубки. Передвижение органических веществ по стеблю | | Таблицы, электронный лабораторный практикум | | | Индивидуальная работа | | Опрос | | ***Базисный уровень:*** **Описывать**механизм фотосинтеза, передвижения органических веществ  **Определять роль**органов растений в образовании и перераспределении органических веществ  ***Объяснять*** космическую рользеленых растений | §37 полностью |  |
| **44** | **8. Прорастание семян.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Условия прорастания семян: температура, влажность, воздух, глубина заделки. Теплолюбивые и холодостойкие растения. | | Коллекция семян, проросшие семена фасоли и пшеницы.таблицы  Компьютерная поддержка. | | | Индивидуальная | | Текущий контроль знаний, работа в рабочей тетради | | ***Знать:*** условия хранения семян; причины гибели зародыша семени; признаки прорастания семян; условия, необходимые для прорастания семян; особенности роста и питания проростка***.*** | §38 |  |
| **45** | **9.Растительный организм как единое целое.**  *Тип урока:* урок применения ЗУН | | Целостность растительного организма. Взаимосвязь всех органов в растительном организме. Взаимосвязь растения со средой. | | Таблицы, гербарии | | | Индивидуальная | | Текущий контроль знаний. Тест. | | ***Знать:*** о необходимости для нормальной жизнедеятельности растения существования и функционирования всех его органов; что главный признак живого организма – обмен вещств; какие процессы обуславливают рост растения; фазы развития злаков; особенности однолетних, двулетних и многолетних растений***.*** | §39 |  |
| **46** | **10.Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»**  Тип урока: экскурсия | | Взаимосвязь организма со средой; влияние факторов среды на рост и развитие растений | | Экскурсия . блокноты, карандаши, лупы. | | | Работа в малых группах; индивидуальная | | Самостоятельные наблюдения в природе. Отчет об экскурсии. | | ***Уметь*** самостоятельно проводить наблюдения в природе, анализировать, делать выводы. | Отчет о творческом задании. |  |
| **47** | **11.Способы размножения растений.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Половое, бесполое, вегетативное размножение. Гамета. Зигота. Сперматозоид. Спермий. Яйцеклетка. | | Таблицы, компьютерная презентация | | | Индивидуальная, групповая работа (парная) | | Текущий контроль знаний | | ***Знать:*** что размножение – обязательное свойство любого живого организма; отличительные признаки растений, размножающихся спорами; особенности вегетативного размножения растений; значение слов *гамета, сперматозоид, спермий, яйцеклетка, зигота.*  ***Уметь:*** различать половое и бесполое размножение. | §40 |  |
| **48** | **12.Размножение споровых растений.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Спорангий, заросток, зооспора, предросток. Представление о чередовании поколений у мхов и папоротников. Условие оплодотворения у высших споровых растений | | Таблицы, гербарии | | | Индивидуальная, групповая работа | | Текущий контроль знаний-опрос.  Биологический диктант | | ***Базисный уровень:*** **Давать определение терминам** «половое размножение», «сперматозоид», «яйцеклетка» **Распознавать и описывать**этапы размножения и развития водорослей, мхов и папоротников  **Объяснять**условия размножения  ***Продвинутый уровень:*** **Работа с дополнительной литературой** – написание реферативных работ | §41, рабочая тетрадь |  |
| **49** | **13.Размножение голосеменных растений** *Тип урока:* Комбинированный урок**.** | | Строение пыльцы.  Органы размножения голосеменных растений. Размножение и развитие голосеменных растений: формирование пыльцы и яйцеклетки; образование семян, развитие  молодого растения. Условия и приспособления для размножения | | Таблицы, карточки, гербарный материал, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | | | Индивидуальная, групповая работа (парная) | | Текущий контроль знаний – опрос.  Тест. | | ***Базисный уровень:*** **Давать определение терминам***: «*половое размножение», «опыление», «оплодотворение»  **Распознавать по немому рисунку и описывать**этапы развития голосеменных растений  **Выделять особенности**размножения и развития голосеменных растений в  связи с условиями жизни  ***Продвинутый уровень:*** **Работа с дополнительной литературой** – продолжение работы по написанию рефератов | §42, рабочая тетрадь |  |
| **50** | **14.Вегетативное размножение покрытосеменных растений.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Способы вегетативного размножения при помощи побегов, корней, листьев, почек. Роль вегетативного размножения. | | Таблицы, побеги растений, гербарии.  Компьютерная поддержка. | | | Индивидуальная, групповая работа (парная) | | Текущий контроль знаний – опрос.  Тест. | | ***Знать:*** значение вегетативного размножения в природе; способы вегетативного размножения: черенками, отводками, отпрысками, ползучими побегами, прививкой, культурой ткани; растения, которые размножаются вегетативным способом | §43, сообщения |  |
| **51** | **14.Оплодотворение у цветковых растений: образование семян и плодов.**  *Тип урока*: урок изучения нового материала | | Двойное оплодотворение цветковых растений. Формирование пыльцевых зерен и зародышевого мешка. | | Таблицы, коллекции семян, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус», модели цветка | | | Индивидуальная, групповая работа (парная) | | Текущий контроль знаний – опрос. | | ***Знать:*** роль цветка в половом размножении покрытосеменных растений; процессы формирования пыльцевых зерен и зародышевого мешка; последовательность процессов двойного оплодотворения; процесс образования семян и плодов | §44 до ст. «Опыление» |  |
| **52** | **15.Опыление. способы опыления у цветковых.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | | Способы опыления: самоопыление и перекрестное опыление. Ветроопыляемые насекомоопыляемые растения. Приспособления растений для опыления ветром и насекомыми | | Таблицы, коллекции семян, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус», модели цветка | | | Индивидуальная, групповая работа (парная) | | Текущий контроль знаний – опрос. | | ***Знать:***-опыление – обязательное условие для оплодотворения; отличие перекрестного опыления от самоопыления; признаки насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений, искусственное опыление, его значение в с/х; термины.  ***Уметь:*** различат насекомоопыляемые и ветроопыляемые растения | §44, сообщения |  |
| **ТЕМА 7. КЛАССИФИКАЦИЯ РАСТЕНИЙ (6 ЧАСОВ)**  **Цель:** создать условия для понимания учащимися особенностей внешнего строения покрытосеменных растений; особенности строения семян; признаков однодольных и двудольных растений; для формирования навыков сравнения однодольных и двудольных растений, определения принадлежности растений к различным группам (масличные, кормовые культуры, лекарственные растения и т.д.); для формирования навыков определения жизненных форм растений; для понимания необходимости сохранения многообразия покрытосеменных растений на нашей планете. | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | **1.Основы систематики растений.**  *Тип урока*: урок изучения нового материала и первичного контроля знаний | | Классификация растений. Таксономические единицы. Многообразие и общие признаки цветковых растений. | | Живые растения, гербарии. | | | Индивидуальная. | | Тестовый контроль знаний  Опрос | | ***Знать:*** что такое вид; основные таксономические единицы; принцип, по которому образованы двойные названия видов; значение бинарной номенклатуры; значение латинских названий. | §45 |  |
| 54 | **2.Деление покрытосеменных растений на классы и семейства.**  *Тип урока*: комбинированный урок | | Признаки классов двудольных и однодольных растений; деление на семейства | | Таблицы компьютерная презентация | | | Индивидуальная, работа в малых группах. | | Текущий контроль знаний – опрос. | | ***Знать:*** признаки двудольных и однодольных растений; принципы распределения растений по семействам.  ***Уметь:*** различатьрастения однодольные и двудольные; давать морфолого-биологическую характеристику растений | §46, рабочая тетрадь |  |
| 55 | **3.Класс двудольные. Семейство крестоцветные.**  *Тип урока*: комбинированный урок | | Признаки семейства Крестоцветные: строение цветка, тип соцветия, тип плодов.  Типичные представители. Сельскохозяйственные растения. Лекарственные растения. Значение | | Таблицы, фотографии, гербарные экземпляры растений , электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | | | Индивидуальная работа, работа в парах | | Текущий контроль знаний – опрос.  Тестирование | | ***Знать***: признаки семейства; культурные растения; медоносы, лекарственные, сорняки.  ***Уметь***: определять признаки изучаемых растений; выделять основные особенности растений; описывать растения, давать их морфолого-биологическую характеристику; записывать и читать формулу цветка | §47 |  |
| 56 | **4.Семейства Розоцветные и Пасленовые.**  *Тип урока*: комбинированный урок | | Признаки семейства Розоцветные и Пасленовые, строение цветка, тип соцветия, тип плодов.  Типичные представители. Сельскохозяйственные растения. Лекарственные растения, ядовитые. Значение | | Таблицы, фотографии, гербарные экземпляры растений , электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | | | Индивидуальная работа, работа в парах | | Текущий контроль знаний – опрос.  Самостоятельная работа | | ***Знать***: признаки семейства; культурные растения; лекарственные, значение растений названных семейств.  ***Уметь***: определять признаки изучаемых растений; выделять основные особенности растений; описывать растения, давать их морфолого-биологическую характеристику; записывать и читать формулу цветка | §48,49, сообщения |  |
| 57 | **5.Семейства Мотыльковые и Сложноцветные.**  *Тип урока*: комбинированный урок | | Признаки семейства Мотыльковые и Сложноцветные строение цветка, тип соцветия, тип плодов.  Типичные представители. Сельскохозяйственные растения. Лекарственные растения, ядовитые. Значение | | Таблицы, фотографии, гербарные экземпляры растений , электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | | | Индивидуальная работа, работа в парах | | Работа с гербарным материалом. Текущий контроль знаний. | | ***Знать***: признаки семейства; культурные растения; лекарственные, значение растений названных семейств.  ***Уметь***: определять признаки изучаемых растений; выделять основные особенности растений; описывать растения, давать их морфолого-биологическую характеристику; записывать и читать формулу цветка | §50,51 , сообщения |  |
| 58 | **6.Класс однодольные. Семейства Лилейные и Злаки.**  *Тип урока*: комбинированный урок | | Признаки семейства Лилейные и Злаковые; строение цветка, тип соцветия, тип плодов.  Типичные представители. Сельскохозяйственные растения. Лекарственные растения, ядовитые. Значение | | Таблицы, фотографии, гербарные экземпляры растений , электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | | | Индивидуальная работа, работа в парах | | Текущий контроль знаний. Дидактическая игра | | ***Знать***: признаки семейства; культурные растения; лекарственные, значение растений названных семейств.  ***Уметь***: определять признаки изучаемых растений; выделять основные особенности растений; описывать растения, давать их морфолого-биологическую характеристику; записывать и читать формулу цветка; определять роль растений в природе , жизни и деятельности человека. | §52,53, сообщения |  |
| **ТЕМА 8. ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА.( 6 часов)**  **Цель:** создать условия для знакомства учащихся с растительными сообществами; с особенностями взаимосвязи растений в различных сообществах; с причинами смены сообществ и последовательностью этапов сукцессии. | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **59** | **1.Основные экологические факторы**  *Тип урока*: урок изучения нового материала. | Факторы среды. Экологические группы растений. Влияние деятельности человека на растения. | Комнатные растения | Индивидуальная работа, работа в парах | Текущий контроль знаний.  Проверочная работа по карточкам | *Знать*: факторы живой и неживой природы; составляющие среды жизни; о связи условий жизни и экологических факторов; влияние света, температуры, воды, минеральных веществ на растения; влияние живых организмов на растения; значение деятельности человека на растения.  Понимать значение терминов | §54, рабочая тетрадь |  |
| **60** | **2.Характеристика основных экологических групп растений.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | Экологические группы растений | Гербарий, комнатные растения  **Л.Р. №25** «Особенности строения растений разных экологических групп» | Индивидуальная работа, работа в парах | Текущий контроль знаний. | ***Знать:*** приспособленность растений к условиям обитания, признаки тенелюбивых растений, засухоустойчивых.  ***Уметь***: узнавать и различать растения разных экологических групп; определять и называть признаки растений всех экологических групп. | §55 |  |
| **61** | **3.Растительные сообщества** *Тип урока:* Комбинированный урок | *Фитоценозы* *Растительность* Типы растительных сообществ: сосновые леса, лиственные леса.  Взаимосвязи растений в сообществе. Причины смены растительных сообществ \*Ярусность в растительном сообществе: *надземная и подземная*. | Таблицы, фотографии, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | Индивидуальная работа, работа в малых группах | Текущий контроль знаний | ***Базисный уровень:*** **Приводить примеры**растительных сообществ  **Описывать**видовой состав растений лесного сообщества  **Распознавать** последовательность этапов смены растительного сообщества  ***Продвинутый уровень:*** **\*Создание** презентаций «Растительные сообщества. Ярусность» | §56 |  |
| **62** | **4.Взаимосвяхи растений в сообществе.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | Совместное проживание в сообществе; ярусность. Сезонные изменения;смена растительных сообществ. | Таблицы, фотографии, электронное пособие «Биология 6 класс», издательство «Глобус» | Индивидуальная работа, работа в малых группах | Текущий контроль знаний | ***Знать:*** значение ярусности; растения, расположенные в ярусах сообщества; причины смены растительных сообществ. | §57 |  |
| **63** | **5.Экскурсия «Влияние деятельности человека на природные сообщества»**  Тип урока : экскурсия | Местные растительные сообщества. Взаимосвязь растений с условиями внешней среды. Влияние человека на сообщества. | Блокноты, карандаши, лупы. | Работа в группах | Инструктаж по правилам безопасного поведения в природе. | Знать и понимать все основные понятия темы***.*** | Отчет об экскурсии. |  |
| **64** | **6.Обобщающий урок по теме «Природные сообщества»**  *Тип урока:* урок обобщения и закрепления ЗУН | Растительные сообщества; поведение в природе, значение природоохранных мероприятий. | Гербарии, открытки, презентация | Индивидуальная, работа в парах | Тестовый контроль знаний. | Знать и понимать все основные понятия темы***.*** | §12,14,15 повторить |  |
| **ТЕМА IX. РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**. | | | | | | | | |
| **65** | **1.Многообразие растений и их происхождение.**  Тип урока: урок изучения нового материала. | Палеоботаника  Ароморфоз. Признаки усложнения организации растений от водорослей к покрытосеменным; сущность процесса развития растительного мира. | Таблицы, гербарный материал, презентация | Индивидуальная, работа в парах | Текущий контроль знаний. | ***Знать:*** что изучает палеоботаника, методы изучения вымерших древних растений; причины изменений растительного мира, разницу между споровыми и семенными растениями.  ***Уметь:*** называть признаки растений отделов.  Определять принадлежность растений к низшим споровым и к высшим | §58 до ст.»Основные этапы развития раст.мира» |  |
| **66** | **2.Основные этапы развития растительного мира.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | Эволюция. Этапы развития растительного мира. Геохронология. | Живые объекты. Гербарии, геохронологическая таблица  Презентация | Индивидуальная, работа в парах | Текущий контроль знаний. | ***Знать:*** основные этапы развития растительного мира; что одноклеточные водоросли – родоначальники зеленых растений; причины выхода растений на сушу; происхождение высших споровых растений; происхождение семенных растений. | §58 |  |
| **67** | **3.Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.**  *Тип урока:* Комбинированный урок | Отрицательные последствия деятельности человека, позитивное воздействие человека, охрана окружающей среды. | Портреты Н.И.Вавилова, И.В.Мичурина, муляжи, гербарии, таблицы  Презентация | Индивидуальная, работа в парах | Текущий контроль знаний.  Работа по карточкам | ***Знать:*** факторы, влияющие на развитие растительного мира; приспособленность растений к природным условиям; роль растений в жизни человека; влияние деятельности человека на растит.мир; влияние вредных факторов на растения; способы охраны и защиты растений, особенности заповедников, заказников и др. | §59 |  |
| **68** | **4.Итоговый урок. Летние задания.**  Тип урока: обощающий | Многообразие растительного миар. Охрана растений |  |  |  |  | Летние задания |  |
| **69-70** | **Повторение. экскурсии** |  |  |  |  |  |  |  |