Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 31» города Тамбова

Рассмотрена и рекомендована Утверждена приказом директора МАОУ СОШ № 31

К утверждению методическим № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

советом МАОУ СОШ № 31 Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ О.В. Ухватова

протокол № от

**Рабочая программа**

**по** биологии

**для** 6 х классов

**уровень изучения** базовый

Составители: Майорова О.Н.

Тамбов

2018

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 6 классов разработана в соответствии
с нормативными документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г.
N 1897);

 Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ СОШ №31, утвержденная Приказом МАОУ СОШ №31
от 01.09.2015 № 284;

Положение о Рабочей программе, утвержденное приказом МАОУ СОШ № 31 от 05.06.2018 № 403);

 Учебный план МАОУ СОШ № 31 на 2018/2019 учебный год, утвержденный приказом МАОУ СОШ №31 от 31.08.2018 № 473);

 Утвержденным перечнем учебников, используемых в образовательном процессе МАОУ СОШ № 31 в 2018/2019 учебном году, утвержденным приказом МАОУ СОШ № 31 от 31.08.2018 № 477);

 с примерной рабочей программой И.Н. Пономаревой «Биология. 6 класс», разработанной в    соответствии с федеральным компонентом государственных общеобразовательных стандартов основного и общего образования Москва изд. Центр «Вентана-Граф» 2010 г., рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю).

 В рабочей программе заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 6 класса включает в себя сведения о строении, жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, их разнообразии в природе Земли в результате эволюции.

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

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой и с изучением местной флоры и фауны. Нумера­ция лабораторных работ (в связи со спецификой курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в учебнике. Все ла­бораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцени­ваться по усмотрению учителя. Все лабораторные работы проводятся с учетом возможностей и оснащения школы.

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. Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Ли­шайники: учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2009. -240с.;

Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов  | Основное содержание раздела | Характеристика основных видов деятельности учащихся, относящихся к разделу(на уровне учебных действий) |
| 1 | Введение. Общее знакомство с растениями. | 2 | Царства живой природы. Внешнее строение, органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях – ботаника. Жизненные формы растений. Связь жизненных форм со средой обитания | Личностные: формирование ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов к обучению, навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов, основ экологической культуры.Метапредметные: должны уметь проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;ставить учебную задачу под руководством учителя; систематизировать и обобщать разумные виды информации;составлять план выполнения учебной задачи.Предметные :должны знать: признаки живой природы;основные признаки царства Растения;основные органоиды клетки; особенности растительных тканей;жизненные формы растений. |
| 2 | Клеточное строение растений | 3 | . Клеточное строение растений. Строение, жизнедеятельность клетки. Растительные ткани и их особенности. Растение как целостный организм. | Личностные: сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии.Метапредметные: приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений,различать и называть органоиды клеток растений,характеризовать основные процессы жиз-недеятельности клетки,обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки,выявлять отличи-тельные признаки растительной клеткиПредметные : клетка как основная структурная единица растения, строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды, жизнедеятельность клетки, деление клетки, клетка как живая система, особенности растительной клетки |
| 3 | Органы цветковых растений | 8 | Семя как орган размножения растений. Строение семени Двудольных и Однодольных растений. Прорастание семян. Условия прорастания семян. Типы корневых систем. Строение корня. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе. Побег как сложная система, строение побега. Строение почек. Развитие побега из почек. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения листьев. Значение листьев и листопада. Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля, видоизменения стебля. Цветок как видоизменённый побег. Строение и роль цветка в жизни растения. Соцветия, их разнообразие. Опыление как условие оплодотворения. Строение и разнообразие плодов. Значение и распространение | Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные свя-зи, делать обобщения и выводы). Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологииМетапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта.Предметные : Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения.Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян.Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян.Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий.Прогнозировать сроки посева семян отдельных культурРазличать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.Называть части корня.Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.Называть части побега.Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега.Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части.Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления |
| 4 | Основные процессы жизнедеятельности растений  | 4 | Минеральное питание растений. Вода как необходимое условие почвенного питания. Функции корневых волосков. Удобрения и их роль в жизни растения. Растения как автотрофы. Фотосинтез: значение, условия. Дыхание растений. Обмен веществ как важнейший признак жизни. Размножение растений как необходимое свойство жизни. Типы размножения. Двойное оплодотворение у цветковых. Достижения С.Г. Навашина. Особенности вегетативного размножения, его роль в природе и использование человеком в хозяйственной деятельности. Зависимость процессов роста и развития растений от условий окружающей среды. Суточные и сезонные ритмы. | Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные свя-зи, делать обобщения и выводы). Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологииМетапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта.Предметные : особенности минерального и воздушного питания растений; отличие дыхания от фотосинтеза;роль дыхания и фотосинтеза в жизни растений;особенности разных типов размножения**;**особенности двойного оплодотворения у цветковых растений;роль биологических знаний в практической деятельности человека,объяснять роль почвенного питания в жизни растения, роль корневых волосков;сравнивать и различать значение минеральных и органических удобрений;характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений, бъяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе;обосновывать космическую роль зелёных  |
| 5 | Основные отделы царства растений | 5 | Систематика растений, происхождение названия растений. Классификация растений, вид как единица классификации. Водоросли, общая характеристика, разнообразие, значение в природе, использование человеком. Моховидные: характерные черты строения, размножение, значение в природе и в жизни человека. Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения. Общая характеристика отделов Папоротниковидные, Плауновидные, Хвощевидные. Значение этих растений в природе и жизни человека. Общая характеристика Голосеменных растений, расселение их по Земле. Появление семени как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Хвойные. Голосеменные на территории России, значение в природе и жизни человека. Особенности строения, размножения и развития Покрытосеменных растений, их более высокий уровень развития по сравнению с голосеменными. Приспособленность покрытосеменных к условиям окружающей среды, разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Класс Двудольные и класс Однодольные. Охрана редких и исчезающих видов. Отличительные признаки растений семейств классов Двудольные и Однодольные. Значение в природе, использование человеком. | Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные свя-зи, делать обобщения и выводы). Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологииМетапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта.Предметные: значение систематики в изучении растений;классификацию растений, общую характеристику водорослей как низших споровых растений,собенности Моховидных как высших споровых растений, их значение в природе и жизни человека;характерные черты отделов Папоротниковидные, Плауновидные, Хвощевидные;общую характеристику Голосеменных и Покрытосеменных растений, их приспособленность к среде обитания,значение образования семени;отличительные особенности классов Однодольные и Двудольные и семейств, относящихся к этим классам;историю развития растительного мира, происхождение и расселение культурных растений;заслуги Н.И. Вавилова в изучении эволюции культурных растений. |
| 6 | Историческое развитие органического мира на Земле.  | 5 | Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов. | Личностные:сформированность познава-тельных интересов и мотивов к изучению биологии.Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: са-мостоятельно вести поиск источников (справочные изда-ния на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку инфор-мации.Предметные: Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства.Описывать характерные черты семейств однодольных растений.Применять приёмы работы с определителем растений.Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные.Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира.Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле.Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений.Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений.. Приводить примеры культурных растений своего региона.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова. |
| 7 | Царство бактери | 2 | Понятие бактерии. многообразие | Личностные:сформированность познава-тельных интересов и мотивов к изучению биологии.Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: са-мостоятельно вести поиск источников (справочные изда-ния на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку инфор-мации. |
| 8 | Царство Грибы. Лишайники. | 1 | Понятие Царство Грибы. Строение, Многообразие. Лишайники, Виды, многообразие | Личностные:сформированность познава-тельных интересов и мотивов к изучению биологии.Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: са-мостоятельно вести поиск источников (справочные изда-ния на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку инфор-мации. |
| 9 | Природные сообщества | 2 | Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Роль растений в природных сообществах. Ярусное строение природного сообщества, условия обитания растений в биогеоценозе. Понятие о смене природных сообществ, причины внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по охране природных сообществ. | Личностные:сформированность познава-тельных интересов и мотивов к изучению биологии.Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: са-мостоятельно вести поиск источников (справочные изда-ния на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку инфор-мации. |
| 10 | Заключение | 2 |  | Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание ценности жизни во всех её проявлениях. Формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.-Способность к целеполаганию, включая преоб-разование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль, организовывать учебное сотрудничество, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и внесение необходимых корректив. Способность к осуществлению познавательной рефлексии в отношении действий по решению учебных и познавательных задач. Умение создавать модели и схемы для решения задач.-Объяснять причины смены природных сообществ, приводить примеры. Объяснять причины неустойчивости культурного сообщества – агроценоза. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. |

Всего часов – 34

Дополнительная литература для учителя:

1) И.Н.Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология.: учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф, 2009

2) Касаткина Н.А. Биология 6-7 классы.. Нестандартные уроки. Волгоград. «Учитель» 2005г.

3) В.Н. Ярыгина. Для поступающих в ВУЗы. – М. «Высшая школа»2001г.

4) Н.А. Калиничев. Для школьников и абитуриентов с тестовой хрестоматией. Брянск 2006 г.

5) А. В. Суханова. Тетрадь для лабораторных работ. М. «Интеллект-Центр» 2003 г.

6) Л.Д. Парфилова. Уроки биологии 6 – 7 классы. М.: «Творческий центр» - 2003 г.

7) Н.А. Калиничев. Твой биологический минимум. Брянск,2004 г.

8)Развернутое тематическое планирование по программе И.Н. Пономарёвой 5-11 классы. О.П. Дудкина. Волгоград: Учитель,2011 г.

 Литература для учащихся:

1) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.;

2) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.;

3) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б.Ф.Сергеев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999.. – 480 с.: ил.;

4) Иллюстративная энциклопедия для детей. Книжный клуб. Харьков, Белгород,,2008 г.

5)Определитель растений. А.Д. Булохов, Э.М. Величкин. Брянск,1998 г

Используемый УМК

1. Рабочие программ мы по биологии 6-11 классы по программам И.Н. Пономаревой, тематическое планирование, требования к уровню подготовки учащихся, образцы контрольно-измерительных материалов, Москва, «Глобус», 2007
2. Биология. 6 класс учебник И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко Москва, «Вентана - Граф» 2008
3. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко, Москва, «Вентана - Граф» 2008
4. Биология 6 класс. Олимпиады, В.В. Асеева, Волгоград «Корифей», 2007
5. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники, Москва, «Интеллект- Центр», 2005
6. Биология 6-11 классы. Конспекты уроков. Технологии. Методы. Приемы. Н,А, Селезнёва, О.А. Пустохина, Е.В. Трахина, Волгоград, «Учитель», 2008
7. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы, Г.И. Лернер, Москва, «Эксмо», 2007
8. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники, 6 класс, рабочая тетрадь. Тестовые задания к основным учебникам. Москва, «Эксмо», 2007
9. Программы. Природоведение. Биология. Экология. Москва Издательский центр « Вента – Граф» 2008.

Календарно-тематическое планирование 6 «Б» класс (34 часа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, тема урока | Тип урока | Кол-во часов | Элементы содержания | Вид контроля | Дата план | Дата факт |
| Глава 1. Общее знакомство с растениями (2 часа) |
| 1. | Введение. Мир растений. | Комбинированный. | 1 | Биология. Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные.  | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 06.09 |  |
| 2 | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Четыре среды жизни  | Комбинированный. | 1 | Фенологические наблюдения за растениями осенью. Методы изучения растений. Наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 13.09 |  |
| Глава 2. Клеточное строение растений (3 часа) |
| 3 | Микроскоп и лупа – приборы для изучения строения растений.  | Урок-практикум | 1 | Правила работы с микроскопом. Хлоропласты Хлорофилл Клетка кожицы лука и мякоти листа Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Особенности строения мякоти листа | Организация и проведение лабораторных работ «Изучение устройства микроскопа» и «Изучение клеток растений. Клеточное строение кожицы лука» | 20.09 |  |
| 4 | Жизнедеятельность клетки.  | Комбинированный. | 1 | 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 | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 27.09 |  |
| 5 | Ткани растений и их виды | комбинированный | 1 | Ткань Виды тканей: покровные, механические, проводящие, основные. Функции основных видов тканей | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 04.10 |  |
| Глава 3. Органы цветковых растений (8 часов) |
| 6 | Семя. Внешнее и внутреннее строение семени | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 11.10 |  |
| 7 | Условия прорастания семян | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 18.10 |  |
| 8 | Корень. Внешнее и внутреннее строение корня..  |  | 1 | Правила работы с микроскопом. Функции корня. Ткани, образующие корень: 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. | Организация и проведение лабораторной работы «Изучение стержневых и мочковатых корневых систем». | 25.11 |  |
| 9 | Побег. Строение и значение побега | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы : «Строение и расположение почек на стебле» | 08.11 |  |
| 10 | Лист – часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа.  | Комбинированный урок | 1 | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 15.11 |  |
| 12 | Значение листа в жизни растения. . Лабораторная работа: «Клеточное строение листа». | Урок-практикум |  | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 22.11 |  |
| 13 | Стебель, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы «Строение луковицы, клубня» | 29.11 |  |
| 14 | Цветок – генеративный орган, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия Биологическое значение соцветий Обоеполые и раздельнополые цветки.\*Однодомные и двудомные растения. Обозначения различных частей цветка. Виды соцветий: кисть, метелка, колос, початок, зонтик, корзинка | Организация и проведение лабораторной работы «Строение цветка, соцветий» | 06.12 |  |
| Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (4 часа) |
| 15 | Дыхание и обмен веществ растений. Значение воды в жизнедеятельности растений. | Комбинированный. |  | Значение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение водыЗначение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение воды | Испарение воды листьями. Передвижение воды и мин. веществ по стеблю» | 13.12 |  |
| 16 | Воздушное питание растений – фотосинтез.  | комбинированный | 1 | Фотосинтез Условия для образования крахмала. Необходимые вещества для фотосинтеза и продукты. Локализация процессов фотосинтеза | Демонстрация электронного варианта лабораторного практикума «Фотосинтез» | 20.12 |  |
| 17 | Размножение и оплодотворение у растений.. Вегетативное размножение растений | Комбинированный. | 1 | Бесполое размножения: спорообразование, вегетативное. Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканейСпособы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 14.01 |  |
| 18 | Использование вегетативного размножения человеком | Комбинированный. | 1 | Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 21.01 |  |
| Глава5. Основные отделы царства растений (5 часов) |
| 19 | Понятие о систематике растений. Водоросли и их значение | Комбинированный урок | 1 | Систематика. Систематические таксоны растений. Основные признаки водорослей. Низшие растения. Слоевище, ризоиды. Места обитания и распространение. Зеленые, бурые, красные | Устный опрос | 28.01 |  |
| 20 | Отдел Моховидные. Хвощи. Плауны. Папоротники. Общая характеристика и значение. | Комбинированный урок | 1 | Споровые растения Спорангий Спермий 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. Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников. Значение в природе и жизни человека | Организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме | 07.02 |  |
| 21 | Отделы Голосеменные | Комбинированный урок | 1 | Голосеменные растения Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (сосна, ель). \*Фитонциды. Хвойные растения: лиственница, можжевельник | Работа с карточками | 14.02 |  |
| 22 | Отдел Покрытосеменные | Комбинированный. | 1 | Особенности строения, значение и разнообразие покрытосеменных | Работа с карточками | 21.02 |  |
| 23 | Семейства Класса Однодольные  | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 28.02 |  |
| 24 | Семейства Класса Двудольные | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 07.03 |  |
| Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (2 ч) |
| 25 | Понятие об эволюции растительного мира на Земле. | Комбинированный. | 1 | Низшие растения Высшие растения Группы растений.  | Работа с таблицами | 14.03 |  |
| 26 | Эволюция высших растений | Комбинированный. | 1 | Основные этапы развития растительного мира: одноклеточные организмы; появление многоклеточных организмов; выход растений на сушу | Работа с таблицами | 21.03 |  |
| Глава 7. Царство Бактерии (1 час) |
| 27 | Бактерии – живые организмы.  | Комбинированный. | 1 | Бактерии Паразиты Сапротрофы Спора Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. Симбиоз  | Работа с карточками | 04.04 |  |
| Глава 8. Царство грибы. Лишайники(2 часа) |
| 28 | Царство Грибы. Общая характеристика.  | комбинированный | 1 | Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты.  | Работа с раздаточным материалом | 11.04 |  |
| 29 | Лишайники. Общая характеристика и значение | комбинированный | 1 | Особенности строения и классификация лишайников | Устный фронтальный опрос | 18.04 |  |
| Глава 9. Природные сообщества (3 часа) |
| 30 | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме | Комбинированный  | 1 | Природное сообщество. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биотоп | Реферативная работа | 25.04 |  |
| 31 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Смена природных сообществ. | Комбинированный  | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Реферативная работа | 16.05 |  |
| 32 | Смена природных сообществ | комбинированный | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Устный опрос | 23.05 |  |
| Обобщение. Повторение (2 часа) |
| 33 | Итоговая контрольная работа | Контрольная работа | 1 |  |  | 30.05 |  |
| 34 | Экскурсия «Многообразие растительного мира» |  | 1 |  |  | 30.05 |  |

ИТОГО: 34 часа

Календарно-тематическое планирование 6 «В» класс (34 часа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, тема урока | Тип урока | Кол-во часов | Элементы содержания | Вид контроля | Дата план | Дата факт |
| Глава 1. Общее знакомство с растениями (2 часа) |
| 1. | Введение. Мир растений.. | Комбинированный. | 1 | Биология Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные.  | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 06.09 |  |
| 2 | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Четыре среды жизни  | Комбинированный. | 1 | Фенологические наблюдения за растениями осенью. Методы изучения растений. Наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 13.09 |  |
| Глава 2. Клеточное строение растений (3 часа) |
| 3 | Микроскоп и лупа – приборы для изучения строения растений.  | Урок-практикум | 1 | Правила работы с микроскопом. Хлоропласты Хлорофилл Клетка кожицы лука и мякоти листа Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Особенности строения мякоти листа | Организация и проведение лабораторных работ «Изучение устройства микроскопа» и «Изучение клеток растений. Клеточное строение кожицы лука» | 20.09 |  |
| 4 | Жизнедеятельность клетки.  | Комбинированный. | 1 | 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 | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 27.09 |  |
| 5 | Ткани растений и их виды | комбинированный | 1 | Ткань Виды тканей: покровные, механические, проводящие, основные. Функции основных видов тканей | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 04.10 |  |
| Глава 3. Органы цветковых растений (8 часов) |
| 6 | Семя. Внешнее и внутреннее строение семени | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 11.10 |  |
| 7 | Условия прорастания семян | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 18.10 |  |
| 8 | Корень. Внешнее и внутреннее строение корня..  |  | 1 | Правила работы с микроскопом. Функции корня. Ткани, образующие корень: 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. | Организация и проведение лабораторной работы «Изучение стержневых и мочковатых корневых систем». | 25.11 |  |
| 9 | Побег. Строение и значение побега | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы : «Строение и расположение почек на стебле» | 08.11 |  |
| 10 | Лист – часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа.  | Комбинированный урок | 1 | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 15.11 |  |
| 12 | Значение листа в жизни растения. . Лабораторная работа: «Клеточное строение листа». | Урок-практикум |  | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 22.11 |  |
| 13 | Стебель, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы «Строение луковицы, клубня» | 29.11 |  |
| 14 | Цветок – генеративный орган, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия Биологическое значение соцветий Обоеполые и раздельнополые цветки.\*Однодомные и двудомные растения. Обозначения различных частей цветка. Виды соцветий: кисть, метелка, колос, початок, зонтик, корзинка | Организация и проведение лабораторной работы «Строение цветка, соцветий» | 06.12 |  |
| Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (4 часа) |
| 15 | Дыхание и обмен веществ растений. Значение воды в жизнедеятельности растений. | Комбинированный. |  | Значение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение водыЗначение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение воды | Испарение воды листьями. Передвижение воды и мин. веществ по стеблю» | 13.12 |  |
| 16 | Воздушное питание растений – фотосинтез.  | комбинированный | 1 | Фотосинтез Условия для образования крахмала. Необходимые вещества для фотосинтеза и продукты. Локализация процессов фотосинтеза | Демонстрация электронного варианта лабораторного практикума «Фотосинтез» | 20.12 |  |
| 17 | Размножение и оплодотворение у растений.. Вегетативное размножение растений | Комбинированный. | 1 | Бесполое размножения: спорообразование, вегетативное. Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканейСпособы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 14.01 |  |
| 18 | Использование вегетативного размножения человеком | Комбинированный. | 1 | Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 21.01 |  |
| Глава 5. Основные отделы царства растений (5 часов) |
| 19 | Понятие о систематике растений. Водоросли и их значение | Комбинированный урок | 1 | Систематика. Систематические таксоны растений. Основные признаки водорослей. Низшие растения. Слоевище, ризоиды. Места обитания и распространение. Зеленые, бурые, красные | Устный опрос | 28.01 |  |
| 20 | Отдел Моховидные. Хвощи. Плауны. Папоротники. Общая характеристика и значение. | Комбинированный урок | 1 | 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. Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников. Значение в природе и жизни человека | Организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме | 07.02 |  |
| 21 | Отделы Голосеменные | Комбинированный урок | 1 | Голосеменные растения Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (сосна, ель). \*Фитонциды. Хвойные растения: лиственница, можжевельник | Работа с карточками | 14.02 |  |
| 22 | Отдел Покрытосеменные | Комбинированный. | 1 | Особенности строения, значение и разнообразие покрытосеменных | Работа с карточками | 21.02 |  |
| 23 | Семейства Класса Однодольные  | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 28.02 |  |
| 24 | Семейства Класса Двудольные | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 07.03 |  |
| Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (2 ч) |
| 25 | Понятие об эволюции растительного мира на Земле. | Комбинированный. | 1 | Низшие растения Высшие растения Группы растений.  | Работа с таблицами | 14.03 |  |
| 26 | Эволюция высших растений | Комбинированный. | 1 | Основные этапы развития растительного мира: одноклеточные организмы; появление многоклеточных организмов; выход растений на сушу | Работа с таблицами | 21.03 |  |
| Глава 7. Царство Бактерии (1 час) |
| 27 | Бактерии – живые организмы.  | Комбинированный. | 1 | Бактерии Паразиты Сапротрофы Спора Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. Симбиоз  | Работа с карточками | 04.04 |  |
| Глава 8. Царство грибы. Лишайники (2 часа) |
| 28 | Царство Грибы. Общая характеристика.  | комбинированный | 1 | Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты.  | Работа с раздаточным материалом | 11.04 |  |
| 29 | Лишайники. Общая характеристика и значение | комбинированный | 1 | Особенности строения и классификация лишайников | Устный фронтальный опрос | 18.04 |  |
| Глава 9. Природные сообщества (3 часа) |
| 30 | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме | Комбинированный  | 1 | Природное сообщество. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биотоп | Реферативная работа | 25.04 |  |
| 31 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Смена природных сообществ. | Комбинированный  | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Реферативная работа | 16.05 |  |
| 32 | Смена природных сообществ | комбинированный | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Устный опрос | 23.05 |  |
| Обобщение. Повторение (2 часа) |
| 33 | Итоговая контрольная работа | Контрольная работа | 1 |  |  | 30.05 |  |
| 34 | Экскурсия «Многообразие растительного мира» |  | 1 |  |  | 30.05 |  |

ИТОГО: 34 часа

Календарно-тематическое планирование 6 «Д» класс (34 часа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, тема урока | Тип урока | Кол-во часов | Элементы содержания | Вид контроля | Дата план | Дата факт |
| Глава 1. Общее знакомство с растениями ( 2 часа) |
| 1. | Введение. Мир растений.. | Комбинированный. | 1 | Биология Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные.  | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 04.09 |  |
| 2 | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Четыре среды жизни  | Комбинированный. | 1 | Фенологические наблюдения за растениями осенью. Методы изучения растений. Наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 11.09 |  |
| Глава 2. Клеточное строение растений (3 часа) |
| 3 | Микроскоп и лупа – приборы для изучения строения растений.  | Урок-практикум | 1 | Правила работы с микроскопом. Хлоропласты Хлорофилл Клетка кожицы лука и мякоти листа Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Особенности строения мякоти листа | Организация и проведение лабораторных работ «Изучение устройства микроскопа» и «Изучение клеток растений. Клеточное строение кожицы лука» | 18.09 |  |
| 4 | Жизнедеятельность клетки.  | Комбинированный. | 1 | 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 | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 25.09 |  |
| 5 | Ткани растений и их виды | комбинированный | 1 | Ткань Виды тканей: покровные, механические, проводящие, основные. Функции основных видов тканей | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 02.10 |  |
| Глава 3. Органы цветковых растений (8 часов) |
| 6 | Семя. Внешнее и внутреннее строение семени | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 09.10 |  |
| 7 | Условия прорастания семян | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 16.10 |  |
| 8 | Корень. Внешнее и внутреннее строение корня..  |  | 1 | Правила работы с микроскопом. Функции корня. Ткани, образующие корень: 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. | Организация и проведение лабораторной работы «Изучение стержневых и мочковатых корневых систем». | 23.10 |  |
| 9 | Побег. Строение и значение побега | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы : «Строение и расположение почек на стебле» | 13.11 |  |
| 10 | Лист – часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа.  | Комбинированный урок | 1 | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 20.11 |  |
| 12 | Значение листа в жизни растения. . Лабораторная работа: «Клеточное строение листа». | Урок-практикум | 1 | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 27.11 |  |
| 13 | Стебель, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы «Строение луковицы, клубня» | 04.12 |  |
| 14 | Цветок – генеративный орган, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия Биологическое значение соцветий Обоеполые и раздельнополые цветки.\*Однодомные и двудомные растения. Обозначения различных частей цветка. Виды соцветий: кисть, метелка, колос, початок, зонтик, корзинка | Организация и проведение лабораторной работы «Строение цветка, соцветий» | 11.12 |  |
| Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (4 часа) |
| 15 | Дыхание и обмен веществ растений. Значение воды в жизнедеятельности растений. | Комбинированный. |  | Значение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение водыЗначение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение воды | Испарение воды листьями. Передвижение воды и мин. веществ по стеблю» | 18.12 |  |
| 16 | Воздушное питание растений – фотосинтез.  | комбинированный | 1 | Фотосинтез Условия для образования крахмала. Необходимые вещества для фотосинтеза и продукты. Локализация процессов фотосинтеза | Демонстрация электронного варианта лабораторного практикума «Фотосинтез» | 15.01 |  |
| 17 | Размножение и оплодотворение у растений.. Вегетативное размножение растений | Комбинированный. | 1 | Бесполое размножения: спорообразование, вегетативное. Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканейСпособы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 22.01 |  |
| 18 | Использование вегетативного размножения человеком | Комбинированный. | 1 | Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 29.01 |  |
| Глава5. Основные отделы царства растений (5 часов) |
| 19 | Понятие о систематике растений. Водоросли и их значение | Комбинированный урок | 1 | Систематика. Систематические таксоны растений. Основные признаки водорослей. Низшие растения. Слоевище, ризоиды. Места обитания и распространение. Зеленые, бурые, красные | Устный опрос | 05.02 |  |
| 20 | Отдел Моховидные. Хвощи. Плауны. Папоротники. Общая характеристика и значение. | Комбинированный урок | 1 | 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. Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников. Значение в природе и жизни человека | Организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме | 12.02 |  |
| 21 | Отделы Голосеменные | Комбинированный урок | 1 | Голосеменные растения Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (сосна, ель). \*Фитонциды. Хвойные растения: лиственница, можжевельник | Работа с карточками | 19.02 |  |
| 22 | Отдел Покрытосеменные | Комбинированный. | 1 | Особенности строения, значение и разнообразие покрытосеменных | Работа с карточками | 26.02 |  |
| 23 | Семейства Класса Однодольные  | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 05.03 |  |
| 24 | Семейства Класса Двудольные | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 12.03 |  |
| Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (2 часа) |
| 25 | Понятие об эволюции растительного мира на Земле. | Комбинированный. | 1 | Низшие растения Высшие растения Группы растений.  | Работа с таблицами | 19.03 |  |
| 26 | Эволюция высших растений | Комбинированный. | 1 | Основные этапы развития растительного мира: одноклеточные организмы; появление многоклеточных организмов; выход растений на сушу | Работа с таблицами | 21.03 |  |
| Глава 7. Царство Бактерии (1 час) |
| 27 | Бактерии – живые организмы.  | Комбинированный. | 1 | Бактерии Паразиты Сапротрофы Спора Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. Симбиоз  | Работа с карточками | 02.04 |  |
| Глава 8. Царство грибы. Лишайники (2 часа) |
| 28 | Царство Грибы. Общая характеристика.  | комбинированный | 1 | Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты.  | Работа с раздаточным материалом | 09.04 |  |
| 29 | Лишайники. Общая характеристика и значение | комбинированный | 1 | Особенности строения и классификация лишайников | Устный фронтальный опрос | 16.04 |  |
| Глава 9. Природные сообщества (3 часа) |
| 30 | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме | Комбинированный  | 1 | Природное сообщество. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биотоп | Реферативная работа | 23.04 |  |
| 31 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Смена природных сообществ. | Комбинированный  | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Реферативная работа | 30.04 |  |
| 32 | Смена природных сообществ | комбинированный | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Устный опрос | 07.05 |  |
| Обобщение. Повторение (2 часа) |
| 33 | Итоговая контрольная работа | Контрольная работа | 1 |  |  | 21.05 |  |
| 34 | Экскурсия «Многообразие растительного мира» |  | 1 |  |  | 28.05 |  |

ИТОГО: 34 часов

Календарно-тематическое планирование 6 «Е» класс (34 часа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, тема урока | Тип урока | Кол-во часов | Элементы содержания | Вид контроля | Дата план | Дата факт |
| Глава 1. Общее знакомство с растениями ( 2 часа) |
| 1. | Введение. Мир растений.. | Комбинированный. | 1 | Биология Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные.  | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 04.09 |  |
| 2 | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Четыре среды жизни  | Комбинированный. | 1 | Фенологические наблюдения за растениями осенью. Методы изучения растений. Наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 11.09 |  |
| Глава 2. Клеточное строение растений (3 часа) |
| 3 | Микроскоп и лупа – приборы для изучения строения растений.  | Урок-практикум | 1 | Правила работы с микроскопом. Хлоропласты Хлорофилл Клетка кожицы лука и мякоти листа Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Особенности строения мякоти листа | Организация и проведение лабораторных работ «Изучение устройства микроскопа» и «Изучение клеток растений. Клеточное строение кожицы лука» | 18.09 |  |
| 4 | Жизнедеятельность клетки.  | Комбинированный. | 1 | 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 | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 25.09 |  |
| 5 | Ткани растений и их виды | комбинированный | 1 | Ткань Виды тканей: покровные, механические, проводящие, основные. Функции основных видов тканей | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 02.10 |  |
| Глава 3. Органы цветковых растений (8 часов) |
| 6 | Семя. Внешнее и внутреннее строение семени | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 09.10 |  |
| 7 | Условия прорастания семян | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 16.10 |  |
| 8 | Корень. Внешнее и внутреннее строение корня..  |  | 1 | Правила работы с микроскопом. Функции корня. Ткани, образующие корень: 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. | Организация и проведение лабораторной работы «Изучение стержневых и мочковатых корневых систем». | 23.10 |  |
| 9 | Побег. Строение и значение побега | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы : «Строение и расположение почек на стебле» | 13.11 |  |
| 10 | Лист – часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа.  | Комбинированный урок | 1 | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 20.11 |  |
| 12 | Значение листа в жизни растения. . Лабораторная работа: «Клеточное строение листа». | Урок-практикум | 1 | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 27.11 |  |
| 13 | Стебель, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы «Строение луковицы, клубня» | 04.12 |  |
| 14 | Цветок – генеративный орган, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия Биологическое значение соцветий Обоеполые и раздельнополые цветки.\*Однодомные и двудомные растения. Обозначения различных частей цветка. Виды соцветий: кисть, метелка, колос, початок, зонтик, корзинка | Организация и проведение лабораторной работы «Строение цветка, соцветий» | 11.12 |  |
| Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (4 часа) |
| 15 | Дыхание и обмен веществ растений. Значение воды в жизнедеятельности растений. | Комбинированный. |  | Значение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение водыЗначение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение воды | Испарение воды листьями. Передвижение воды и мин. веществ по стеблю» | 18.12 |  |
| 16 | Воздушное питание растений – фотосинтез.  | комбинированный | 1 | Фотосинтез Условия для образования крахмала. Необходимые вещества для фотосинтеза и продукты. Локализация процессов фотосинтеза | Демонстрация электронного варианта лабораторного практикума «Фотосинтез» | 15.01 |  |
| 17 | Размножение и оплодотворение у растений.. Вегетативное размножение растений | Комбинированный. | 1 | Бесполое размножения: спорообразование, вегетативное. Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканейСпособы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 22.01 |  |
| 18 | Использование вегетативного размножения человеком | Комбинированный. | 1 | Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 29.01 |  |
| Глава5. Основные отделы царства растений (5 часов) |
| 19 | Понятие о систематике растений. Водоросли и их значение | Комбинированный урок | 1 | Систематика. Систематические таксоны растений. Основные признаки водорослей. Низшие растения. Слоевище, ризоиды. Места обитания и распространение. Зеленые, бурые, красные | Устный опрос | 05.02 |  |
| 20 | Отдел Моховидные. Хвощи. Плауны. Папоротники. Общая характеристика и значение. | Комбинированный урок | 1 | 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. Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников. Значение в природе и жизни человека | Организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме | 12.02 |  |
| 21 | Отделы Голосеменные | Комбинированный урок | 1 | Голосеменные растения Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (сосна, ель). \*Фитонциды. Хвойные растения: лиственница, можжевельник | Работа с карточками | 19.02 |  |
| 22 | Отдел Покрытосеменные | Комбинированный. | 1 | Особенности строения, значение и разнообразие покрытосеменных | Работа с карточками | 26.02 |  |
| 23 | Семейства Класса Однодольные  | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 05.03 |  |
| 24 | Семейства Класса Двудольные | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 12.03 |  |
| Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (2 часа) |
| 25 | Понятие об эволюции растительного мира на Земле. | Комбинированный. | 1 | Низшие растения Высшие растения Группы растений.  | Работа с таблицами | 19.03 |  |
| 26 | Эволюция высших растений | Комбинированный. | 1 | Основные этапы развития растительного мира: одноклеточные организмы; появление многоклеточных организмов; выход растений на сушу | Работа с таблицами | 21.03 |  |
| Глава 7. Царство Бактерии (1 час) |
| 27 | Бактерии – живые организмы.  | Комбинированный. | 1 | Бактерии Паразиты Сапротрофы Спора Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. Симбиоз  | Работа с карточками | 02.04 |  |
| Глава 8. Царство грибы. Лишайники (2 часа) |
| 28 | Царство Грибы. Общая характеристика.  | комбинированный | 1 | Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты.  | Работа с раздаточным материалом | 09.04 |  |
| 29 | Лишайники. Общая характеристика и значение | комбинированный | 1 | Особенности строения и классификация лишайников | Устный фронтальный опрос | 16.04 |  |
| Глава 9. Природные сообщества (3 часа) |
| 30 | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме | Комбинированный  | 1 | Природное сообщество. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биотоп | Реферативная работа | 23.04 |  |
| 31 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Смена природных сообществ. | Комбинированный  | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Реферативная работа | 30.04 |  |
| 32 | Смена природных сообществ | комбинированный | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Устный опрос | 07.05 |  |
| Обобщение. Повторение (2 часа) |
| 33 | Итоговая контрольная работа | Контрольная работа | 1 |  |  | 21.05 |  |
| 34 | Экскурсия «Многообразие растительного мира» |  | 1 |  |  | 28.05 |  |

ИТОГО: 34 часов

Календарно-тематическое планирование 6 «Ж» класс (35 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, тема урока | Тип урока | Кол-во часов | Элементы содержания | Вид контроля | Дата план | Дата факт |
| Глава 1. Общее знакомство с растениями (2 часа) |
| 1. | Введение. Мир растений.. | Комбинированный. | 1 | Биология Основные царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные.  | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 05.09 |  |
| 2 | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Четыре среды жизни  | Комбинированный. | 1 | Фенологические наблюдения за растениями осенью. Методы изучения растений. Наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная | Организация лабораторной работы «Наблюдение за сезонными изменениями растений» | 12.09 |  |
| Глава 2. Клеточное строение растений (3 часа) |
| 3 | Микроскоп и лупа – приборы для изучения строения растений.  | Урок-практикум | 1 | Правила работы с микроскопом. Хлоропласты Хлорофилл Клетка кожицы лука и мякоти листа Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Особенности строения мякоти листа | Организация и проведение лабораторных работ «Изучение устройства микроскопа» и «Изучение клеток растений. Клеточное строение кожицы лука» | 19.09 |  |
| 4 | Жизнедеятельность клетки.  | Комбинированный. | 1 | 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 | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 26.09 |  |
| 5 | Ткани растений и их виды | комбинированный | 1 | Ткань Виды тканей: покровные, механические, проводящие, основные. Функции основных видов тканей | Индивидуальная и групповая работа с карточками | 03.10 |  |
| Глава 3. Органы цветковых растений (8 часов) |
| 6 | Семя. Внешнее и внутреннее строение семени | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 10.10 |  |
| 7 | Условия прорастания семян | Комбинированный урок | 1 | Двудольные Однодольные Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений | Организация и проведение лабораторной работы «Строение однодольных и двудольных семян». | 17.10 |  |
| 8 | Корень. Внешнее и внутреннее строение корня..  |  | 1 | Правила работы с микроскопом. Функции корня. Ткани, образующие корень: 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. | Организация и проведение лабораторной работы «Изучение стержневых и мочковатых корневых систем». | 24.10 |  |
| 9 | Побег. Строение и значение побега | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы : «Строение и расположение почек на стебле» | 14.11 |  |
| 10 | Лист – часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа.  | Комбинированный урок | 1 | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 21.11 |  |
| 12 | Значение листа в жизни растения. . Лабораторная работа: «Клеточное строение листа». | Урок-практикум |  | 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). | Организация и проведение лабораторной работы «Клеточное строение листа». | 28.11 |  |
| 13 | Стебель, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | 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 | Организация и проведение лабораторной работы «Строение луковицы, клубня» | 05.12 |  |
| 14 | Цветок – генеративный орган, его строение и значение.  | Комбинированный урок | 1 | Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия Биологическое значение соцветий Обоеполые и раздельнополые цветки.\*Однодомные и двудомные растения. Обозначения различных частей цветка. Виды соцветий: кисть, метелка, колос, початок, зонтик, корзинка | Организация и проведение лабораторной работы «Строение цветка, соцветий» | 12.12 |  |
| Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (4 часа) |
| 15 | Дыхание и обмен веществ растений. Значение воды в жизнедеятельности растений. | Комбинированный. |  | Значение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение водыЗначение испарения для жизни растения. Факторы окружающей среды, влияющие на испарение. Причины движения воды по сосудам стебля. Минеральное питание Транспорт веществ. Испарение воды | Испарение воды листьями. Передвижение воды и мин. веществ по стеблю» | 19.12 |  |
| 16 | Воздушное питание растений – фотосинтез.  | комбинированный | 1 | Фотосинтез Условия для образования крахмала. Необходимые вещества для фотосинтеза и продукты. Локализация процессов фотосинтеза | Демонстрация электронного варианта лабораторного практикума «Фотосинтез» | 09.01 |  |
| 17 | Размножение и оплодотворение у растений.. Вегетативное размножение растений | Комбинированный. | 1 | Бесполое размножения: спорообразование, вегетативное. Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканейСпособы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 16.01 |  |
| 18 | Использование вегетативного размножения человеком | Комбинированный. | 1 | Способы вегетативного размножения: черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами, Особенности полового размножения . Способы вегетативного размножения: прививкой, культурой тканей | Устный фронтальный опрос | 23.01 |  |
| Глава5. Основные отделы царства растений (5 часов) |
| 19 | Понятие о систематике растений. Водоросли и их значение | Комбинированный урок | 1 | Систематика. Систематические таксоны растений. Основные признаки водорослей. Низшие растения. Слоевище, ризоиды. Места обитания и распространение. Зеленые, бурые, красные | Устный опрос | 30.01 |  |
| 20 | Отдел Моховидные. Хвощи. Плауны. Папоротники. Общая характеристика и значение. | Комбинированный урок | 1 | 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. Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников. Значение в природе и жизни человека | Организация создания рефератов и проектов по изучаемой теме | 06.02 |  |
| 21 | Отделы Голосеменные | Комбинированный урок | 1 | Голосеменные растения Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Жизненные формы: деревья, кустарники, лианы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (сосна, ель). \*Фитонциды. Хвойные растения: лиственница, можжевельник | Работа с карточками | 13.02 |  |
| 22 | Отдел Покрытосеменные | Комбинированный. | 1 | Особенности строения, значение и разнообразие покрытосеменных | Работа с карточками | 20.02 |  |
| 23 | Семейства Класса Однодольные  | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 27.02 |  |
| 24 | Семейства Класса Двудольные | Комбинированный | 1 | Признаки класса двудольные Значение растений основных семейств класса двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодово- ягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения. \*Признаки семейства: строение цветка, тип соцветия, тип плодов | Знакомство с карточками -определителями | 06.03 |  |
| Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (2 ч) |
| 25 | Понятие об эволюции растительного мира на Земле. | Комбинированный. | 1 | Низшие растения Высшие растения Группы растений.  | Работа с таблицами | 13.03 |  |
| 26 | Эволюция высших растений | Комбинированный. | 1 | Основные этапы развития растительного мира: одноклеточные организмы; появление многоклеточных организмов; выход растений на сушу | Работа с таблицами | 20.03 |  |
| Глава 7. Царство Бактерии (1 час) |
| 27 | Бактерии – живые организмы.  | Комбинированный. | 1 | Бактерии Паразиты Сапротрофы Спора Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. Симбиоз  | Работа с карточками | 03.04 |  |
| Глава 8. Царство грибы. Лишайники (2 часа) |
| 28 | Царство Грибы. Общая характеристика.  | комбинированный | 1 | Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты.  | Работа с раздаточным материалом | 10.04 |  |
| 29 | Лишайники. Общая характеристика и значение | комбинированный | 1 | Особенности строения и классификация лишайников | Устный фронтальный опрос | 17.04 |  |
| Глава 9. Природные сообщества (3 часа) |
| 30 | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме | Комбинированный  | 1 | Природное сообщество. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биотоп | Реферативная работа | 24.04 |  |
| 31 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Смена природных сообществ. | Комбинированный  | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Реферативная работа | 08.05 |  |
| 32 | Смена природных сообществ | комбинированный | 1 | Факторы и условия жизни. Приспособленность растений к жизни в природном сообществе. Понятие сукцессии | Устный опрос | 15.05 |  |
| Обобщение. Повторение (3 часа) |
| 33 | Итоговая контрольная работа | Контрольная работа | 1 |  |  | 29.05 |  |
| 34 | Экскурсия «Многообразие растительного мира» |  | 1 |  |  | 29.05 |  |

ИТОГО: 34 часа