**Календарно - тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Дата** | | | | | | | | **Планируемые результаты** | | | | | | | | | | Домашнее задание | | | | | | | | | | | | | |
| **план** | | | | **факт** | | | | **Предметные** | | | | **Метапредметные УУД** | | | **Личностные УУД** | | |
| **Введение .Общее знакомство с растениями.(7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | Наука о растениях - ботаника | 02.09 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: *биология, царство, царство Растения, культурные и дикорастущие растения;* называть царства живой природы; описывать историю развития науки о растениях; использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации сообщения | | | | ***Познавательные:*** работать с различными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников, строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно задачам коммуникации. | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы. | | | п.1 вопр.1-5 стр.10 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Мир растений | 03.09 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям:*жизненная форма растения, дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, трава*; распознавать и описыватьрастения разнообразных жизненных форм;устанавливать взаимосвязь жизненных форм со средой обитания; определять роль растений в природе; прогнозировать результаты применения мер по охране растений | | | | ***Познавательные:*** работать с различными источниками информации, осуществлять элементарные научные исследования, работать с натуральными объектами.  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать ее деятельность и делать выводы по результатам выполненной работы.  ***Коммуникативные:*** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; эстетическое восприятие объектов природы; осознание важности охраны природы и возможности личного участия в этом процессе. | | | П.2 воп.5. стр. 14 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Внешнее строение растений | 90.09 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям*: орган, слоевище (таллом) корень, побег, стебель, лист, почка;*  характеризовать внешнее строение растений, устанавливать их взаимосвязь со средой обитания; различать и сравнивать высшие и низшие растения; определять роль вегетативного и полового размножения; различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах жизненные формы растений; сравнивать особенности строения растений, разных жизненных форм | | | | ***Познавательные:*** работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; структурировать учебный материал, разделять текст на смысловые блоки и составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы.  ***Коммуникативные:*** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательной самостоятельности и мотивации учения | | | П.3 вопр.1-5. Стр. 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Семенные и споровые растения | 10.09 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: *семена, споры, семенные и споровые растения, хлорофилл;* выделять характерные признаки семенных растений; различать на рисунках, фотографиях, натуральных объектах семенные растения, называть их; характеризовать особенности строения споровых растений, приводить примеры | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.  ***Регулятивные:*** формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | | П.4 вопр.5. стр 20 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | *Экскурсия «Жизненные формы растений. Осенние явления в жизни растений»* | 16.09 | | | |  | | | | Научиться наблюдать и описывать разнообразные виды растений, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы, соблюдать правила поведения в природе | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации , анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснить полученные результаты.  ***Регулятивные:*** определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве.  ***Коммуникативные:*** строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы; понимание необходимости использования научныхметодов при проведении исследований; представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования при условии соблюдения определенных правил | | | Оформить отчёт | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Среды жизни на Земле. Факторы среды | 17.09 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: *факторы среды, экологические факторы, экология;* характеризовать среды жизни растений; называть особенности строения и жизнедеятельности паразитов; характеризовать влияние экологических факторов на растения, выявлять взаимосвязь урожайности растений и плодородия почв, прогнозировать последствия нарушения почвенного покрова; различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах растения различных сред. | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.  ***Регулятивные:*** формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | | П.5.вопр.5. стр.26 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Повторение и обобщение знаний по теме «Общее знакомство с растениями» | 23.09 | | | |  | | | | Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы, объяснять значение растений в жизни человека; определять жизненные формы растений, сравнивать объекты и процессы по определенным критериям; описывать организмы, обитающие в разных средах; работать с тестовыми заданиями; обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы | | | | ***Познавательные:*** воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности.  ***Регулятивные:*** соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его; осуществлять рефлексию своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | |  | | | Стр.28-29 | | | | | | | | | | | | | |
| **Клеточное строение растений(5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Клетка – основная единица живого | | 24.09 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: *клетка, лупа, микроскоп, микропрепарат;* объяснять значение увеличительных приборов (лупы, школьного микроскопа) для изучения клетки и описывать их устройство; формулировать и соблюдать правила работы с микроскопом; называть последовательность действий при работе с микроскопом; приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений; делать выводы о строении растений как клеточных организмов | | | | ***Познавательные:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей и устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.6.вопр5 стр33 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Особенности строения растительной клетки | | 30.09 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: *клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, ядро, цитоплазма, вакуоль, хлорофилл, хлоропласт, хромосомы;* различать на рисунках основные части и структуры растительной клетки; объяснять значение пластид в растительной клетке; называть главный пигмент в растительной клетке, органоиды клеток растений; характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки; делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки; определять отличительные признаки растительной клетки | | | | ***Познавательные:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения.  ***Регулятивные:*** определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | |  | | --- | | П.7. | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | *Лабораторная работа № 1 «Знакомство с клетками растения»* | | 01.10 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: при изучению темы, при выполнении лабораторной работы ; различать основные части и структуры растительной клетки; готовить микропрепарат чешуи кожицы лука; объяснять значение пластид в растительной клетке; называть главный пигмент в растительной клетке; сравнивать клетки мякоти плодов и клетки кожицы чешуи лука; наблюдать клеточное строение растений; фиксировать результаты наблюдений, делать выводы; соблюдать правила работы с микроскопом, лабораторным оборудованием | | | | ***Познавательные:*** проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  ***Коммуникативные:*** строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; аргументировать свою точку зрения | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | Вопр.1-5. Стр.36 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Жизнедеятельность растительной клетки | | 07.10 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: *обмен веществ, размножение клетки, деление клетки;* характеризовать основные процессы жизнедеятельности клеток; устанавливать взаимосвязь организма растений с внешней средой; объяснять роль обмена веществ в жизни клетки; определять последовательность процессов в ядре в период размножения; делать выводы о клетке как о живой природе | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи.  ***Регулятивные:*** работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно осуществлять рефлексию своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.8вопр.1-5 стр. 38 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Ткани растений | | 08.10 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: *ткань, виды тканей (проводящие, основные, образовательные, покровные, механические), межклеточные пространства (межклетники);* различать типы растительных тканей и описывать особенности их строения; объяснять значение каждого типа ткани в растительном организме; устанавливать взаимосвязь между особенностями строения тканей и функциями, которые они выполняют | | | | ***Познавательные:*** структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки и составлять план параграфа.  ***Регулятивные:*** работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  ***Коммуникативные:*** работать в составе творческих групп; эффективно взаимодействовать со сверстниками | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.9.вопр.1-5. Стр.43 | | | | | | | | | | | | | |
| **Глава 3. Органы растений (17 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения семени фасоли» | | 14.10 | | | |  | | | | Научиться применять знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторной работы; давать определения понятиям: *семя, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, проросток, двудольные и однодольные растения;* объяснять роль семян в природе; устанавливать сходство проростка с зародышем семени; характеризовать функции частей семени; называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений; описывать стадии прорастания семян; проводить наблюдения, фиксировать результаты, делать выводы; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с тестами различного уровня сложности и натуральными объектами.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** работать в группах; вести диалог в доброжелательной форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения; умения применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности | | П.10. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Условия прорастания семян | | 15.10 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятию: *всхожесть;* описывать роль воды в прорастании семян; объяснить значение запасных питательных веществ в прорастании семян; приводить примеры зависимости прорастания семян от температурных условий; прогнозировать сроки посева семян отдельных культур | | | | ***Познавательные:*** структуировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки и составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.  ***Регулятивные:*** организовать выполнение заданий; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения заданий, и при необходимости, вносить коррективы.  ***Коммуникативные:*** работать в составе творческих групп; эффективно взаимодействовать со сверстниками | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | | П.11вопр.5 стр56 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Корень, его строение. *Лабораторная работа № 3 «Строение корня проростка»* | | 21.10 | | | |  | | | | Научиться применять знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторной работы; давать определения понятиям: *корень, корневые системы (стержневая, мочковатая), корневой чехлик, корневые волоски, зоны корня (деления, роста, всасывания, проведения);* различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах; называть части корня; устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня; объяснять особенности роста корня; соблюдать правила работы в кабинете биологии | | | | ***Познавательные:*** проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.12 вопр.1-5. Стр. 59 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Значение корня в жизни растения | | 22.10 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятию придаточные почки; объяснять особенности расположения придаточных почек; устанавливать роль корня в жизни растения; ; применять на практике знания озонах корня, о роли корневых волосков; объяснять влияние прищипки верхушки корня на жизнедеятельность всего организма растения | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:***  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы | | П.13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Разнообразие корней у растений | | 28.10 | | | |  | | | | Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы; давать определения понятиям: корнеплоды , корневые шишки; определять на рисунках, гербарных экземплярах виды корней; называть видоизмененные формы корней и устанавливать их соответствие выполняемым функциям; объяснять роль корневых систем растений и жизни других организмов | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | | П.14 | | | | | | | | | | | |
| 18 | Побег, его строение и развитие | | 29.10 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: побег, стебель, листья, почки, узел, междоузлие; называть части побега; объяснять основную функцию побега; определять типы почек на рисунках, натуральных объектах; наблюдать и характеризовать особенности побегов в весенне-летний периоды; устанавливать зависимость роста и развития побега от условий среды обитания | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы | | П.15вопр.1-4 стр.68 | | | | | | | | | | | |
| 19 | Почка, ее внешнее и внутреннее строение | | 11.11 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: вегетативная почка, генеративная почка, спящая почка; характеризовать почку как зачаточный побег; отличать вегетативные почки от генеративных; объяснять условия роста главного стебля, боковых побегов; использовать в практической деятельности прищипку и пасынкование; называть условия пробуждения спящих почек | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.16 | | | | | | | | | | |
| 20 | *Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек»* | | 12.11 | | | |  | | | | Научиться применять знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторной работы; фиксировать результаты наблюдений; сравнивать строение почек и делать выводы4соблюдать правила работы в кабинете биологии | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | Стр.71-72 | | | | | | | | | | |
| 21 | Лист, его строение | | 18.11 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: лист (простой, сложный), листовая пластинка, черешок, прилистник, основание, жилки, устьице; определять части листа на рисунках, гербарных экземплярах, комнатных растениях; характеризовать типы листьев; объяснять назначение жилок листа, их роль в жизни растения; устанавливать взаимосвязь клеточного строения и функций лист частей листа; проводить домашний эксперимент по изучению строения листа | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.17 | | | | | | |
| 22 | Значение листа в жизни растения | | 19.11 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: фотосинтез, испарение, газообмен, листопад, видоизменения листьев; объяснять строение листа; устанавливать взаимосвязь строения и функций листа; различать процессы фотосинтеза и газообмена; определять по рисункам, гербарным экземплярам, натуральным объектам типы видоизменения листьев; характеризовать роль листопада в жизни растений; наблюдать и фиксировать результаты влияния внешней среды на растения | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности | | П.18вопр.5 стр. 79 | | | | | | |
| 23 | Стебель, его строения и значение | | 25.11 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: камбий, годичное кольцо, древесина, сердцевина, луб, кора, корка; описывать внешнее строение стебля; приводить примеры различных типов стеблей; характеризовать внутренние части стебля и их функции | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимания значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы | | П.19 | | | | |
| 24 | Видоизменения побегов растений. *Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»* | | 26.11 | | | |  | | | | Научиться применять знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторной работы; давать определения понятиям: корневище, клубень, луковица; определять на рисунках, фотографиях, натуральных объектах типы видоизменений наземных побегов; характеризовать видоизменения подземных побегов; исследовать внешнее строение корневища, клубня, луковицы; фиксировать результаты исследования, делать выводы; соблюдать правила работы в кабинете биологии | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.20 вопр.5. стр.87 | | | |
| 25 | Цветок, его строение и значение | | 02.12 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток, соцветие, опыление, оплодотворение; определять и называть части цветка по рисункам, фотографиям, натуральным объектам; устанавливать взаимосвязь частей цветка с выполняемыми им функциями; объяснять процессы, происходящие в период опыления; описывать основные особенности оплодотворение у цветковых растений; устанавливать взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы | | П.21 | | | |
| 26 | Цветение и опыление растений | | 03.12 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: цветение, перекрестное опыление, самоопыление; называть и описывать различные типы опыления на конкретных примерах; приводить признаки различия растений с разными типами опыления; делать выводы о роли опыления в жизни растений и связи их с животными-опылителями | | | | ***Познавательные:***  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; ; эстетическое восприятие объектов природы; знаний основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьсберегающих технологий | | П.22вопр.5 стр. 95 | | | | | |
| 27 | Плод. Разнообразие и значение плодов | | 09.12 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды, односеменные и многосеменные плоды, зерновка, боб, коробочка, стручок, орех, желудь, семянка, костянка, ягода, яблоко, тыквина; сравнивать и классифицировать различные типы плодов; различать на рисунках, натуральных объектах типы плодов; объяснять процесс образования плода; описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщества | | | | ***Познавательные:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей  ***Регулятивные:*** работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности | | П.23.вопр.5 стр.100 | | | | | |
| 28 | Растительный организм – живая система | | 10.12 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятию биосистема; аргументировать утверждение об организме растений как живой системе; характеризовать взаимосвязь систем органов и их функций; называть функциональные группы в биосистеме; объяснять зависимость формирования корней и побегов от условий среды обитания | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья | | П.24 вопр.1-4 стр.103 | | | | | |
| 29 | Повторение и обобщение по теме «Органы растений» | | 16.12 | | | |  | | | | Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы; обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы | | | | ***Познавательные:*** работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; использовать информационные ресурсы для подготовки проекта | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | | Стр.104-105 | | | | | |
| **Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (12 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Минеральное (почвенное) питание растений | | 17.12 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: минеральное (почвенное) питание, органические и минеральные удобрения, микроэлементы; объяснять механизм почвенного питания; обосновывать роль почвенного питания в жизни растения; сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных веществ для растений; устанавливать взаимосвязь почвенного питания и условий внешней среды | | | | ***Познавательные:*** строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья | | П.25вопр.4.стр 110. | | | | | |
| 31 | Воздушное питание растений – фотосинтез | | 23.12 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы; характеризовать | | | | ***Познавательные:*** проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | | П.26 вопр.1-5 стр.113 | | | | | |
| 32 | Космическая роль зеленых растений | | 24.12 | | | |  | | | | Научиться описывать условия, необходимые для фотосинтеза; характеризовать и обосновывать космическую роль зеленых растений; приводить доказательства важнейшей роли растений в почвообразовании из личных наблюдений | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.27 вопр.1-5 стр.116 | | | | | |
| 33 | Дыхание и обмен веществ у растений | | 13.01 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: дыхание, обмен веществ; определять сущность процесса дыхание у растений; устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза; характеризовать обмен веществ как важный признак жизни; обосновывать значение знаний о дыхании и фотосинтезе для практической деятельности человека | | | | ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; устанавливать соответствие между объектами и их характеристикими  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; умение выбирать целевое и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе | | П.28. вопр.1-5 стр.120 | | | | | |
| 34 | Значение воды в жизнедеятельности растений | | 14.01 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятию экологические группы; называть основные абиотические факторы водной среды обитания, приводить примеры обитателей водной среды; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности водных растений | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.29 вопр 5 стр. 124 | | | | | |
| 35 | Размножение и оплодотворение у растений | | 20.01 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, сперматозоид, яйцеклетка, двойное оплодотворение, зигота; выявлять существенные признаки размножения; характеризовать особенности бесполого размножения; называть и описывать способы бесполого размножения у растений, приводить примеры; обосновывать биологическую сущность полового размножения; характеризовать основные особенности оплодотворения у цветковых растений; сравнивать половое и бесполое размножение; доказывать обоснованность определения понятия двойное оплодотворение | | | | ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование научного мировоззрения, экологической культуры; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.30 | | | | | |
| 36 | Вегетативное размножение растений | | 21.01 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятию клон; называть характерные черты вегетативного размножения растений; сравнивать различные способы вегетативного размножения; применять знания о способах вегетативного размножения на практике; объяснять значение вегетатвного размножения для жизни растений | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П. 31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | Использование вегетативного размножения человеком | | 27.01 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей; называть и сравнивать различные способы искусственного вегетативного размножения растений; характеризовать деятельность отечественных ученых по выявлению новых сортов растений; делать выводы о значении вегетативного размножения в сельскохозяйственной деятельности | | | | ***Познавательные:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил | | П.32 вопр. 1-5 стр.134 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | *Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений»* | | 28.01 | | | |  | | | | Научиться применять знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторной работы; называть этапы вегетативного размножения черенками; проводить подготовку черенков, грунта для посадки; наблюдать за развитием растений; фиксировать результаты наблюдений, делать выводы; соблюдать правила работы в кабинете биологии | | | | ***Познавательные:*** проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; давать определения понятий; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил | | Стр.135-136 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Рост и развитие растительного организма | | 03.02 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: рост, развитие, индивидуальное развитие; называть основные признаки, характеризующие рост растения; характеризовать признаки процесса развития растений; характеризовать этапы индивидуального развития растений; объяснять роль зародыша семени в развитии растений | | | | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил | | П.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды | | 04.02 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: суточные и сезонные ритмы, периодичность; выявлять результаты влияния среды обитания на рост и развитие растений; объяснять появление суточных сезонных ритмов на примерах; характеризовать особенности различных видов экологических факторов; устанавливать взаимосвязь роста и развития растений с экологическими факторами; прогнозировать результаты антропогенного воздействия на растения; планировать меры по охране растительного мира | | | | ***Познавательные:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы | | П.34 вопр.1-5 стр.141 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | Повторение и обобщение по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений» | | 10.02 | | | |  | | | | Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы; обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы | | | | ***Познавательные:*** работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности  ***Коммуникативные:*** работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; использовать информационные ресурсы для подготовки проекта | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | | Стр.141-144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Глава 5. Основные отделы царства Растения (10 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| 42 | Понятие о систематике растений | | 11.02 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: систематика, царство, вид, ареал, двойные (бинарные) названия; систематизировать растения по группам; характеризовать единицу систематики – вид; обосновывать необходимость бинарных названий в классификации живых организмов | | | | ***Познавательные:*** проводить сравнение объектов по заданным критериям; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | Водоросли, их значение | | 17.02 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: водоросли, низшие растения, слоевище, хроматофор, зооспоры; выявлять существенные признаки состава и строения водорослей; характеризовать главные черты, лежащие в основе классификации водорослей; распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах; описывать особенности строения одноклеточной водоросли на примере хламидомонады; объяснять разнообразие водорослей с позиции эволюции; обосновывать роль водорослей в природе и жизни человека | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | |  | | П.36 вопр 5 стр 153  П.37 вопр.1-6 стр 156 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | Многообразие водорослей | | 18.02 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: зеленые, бурые, красные водоросли, ризоиды; приводить примеры представителей разных отделов водорослей; сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки; устанавливать взаимосвязь состава и строения водорослей с условиями обитания в водной среде; характеризовать особенности жизнедеятельности водорослей; обосновывать роль водорослей в водных экосистемах | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | | Формирование научного мировоззрения; воспитания любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры | |
| 45 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение | | 24.02 | | | |  | | | | Научиться давать определения понятиям: моховидные, ризоиды, спорофит, гаметофит, печеночники, листостебельные мхи; сравнивать представителей различных групп растений отдела Моховидные, делать выводы; выделять существенные признаки мхов; распознавать представителей отдела на рисунках, гербарных материалах, живых объектах; характеризовать признаки принадлежности мхов к высшим растениям; объяснять особенности процессов размножения развития мхов; обосновывать роль сфагновых мхов в образовании болот, торфа | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  ***Коммуникативные:*** строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы | | П.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика | | 25.02 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, группа Папоротникообразные, спорангий, спора, заросток; находить общие черты и различия строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников; сравнивать особенности размножения мхов и папоротников, делать выводы; обосновывать роль папоротникообразных в природе, необходимость охраны исчезающих видов; приводить примеры папоротникообразных родного края; описывать роль древних вымерших видов в образовании каменного угля | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы | | П.39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение | | 02.03 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: голосеменные растения, хвойные, хвоя, мужские и женские шишки; выявлять общие черты строения и развития семенных растений; сравнивать строение семени и споры, делать выводы; объяснять особенности процессов размножения и развития голосеменных; прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение | | 03.03 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: покрытосеменные (цветковые) растения, класс Двудольные, класс Однодольные; выявлять черты усложнения организации покрытосеменных; сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных; устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды; выделять существенные признаки строения однодольных и двудольных растений; объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм; использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы ***;*** владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.41вопр.5 стр176 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | Семейства класса Двудольные | | 09.03 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: семейства Розоцветные, Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые, Крестоцветные (капустные), сложноцветные (Астровые); выделять признаки класса Двудольные; описывать отличительные признаки семейств класса Двудольные; распознавать их представителей на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | Семейства класса Однодольные | | 10.03 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: семейства Лилейные, Луковые, Злаки (Мятликовые); выделять признаки класса Однодольные; описывать отличительные признаки семейств класса Однодольные; приводить примеры охраняемых видов | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Повторение и обобщение по теме «Основные отделы царства Растения» | | 16.03 | | | |  | | | | Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы; обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы | | | | ***Познавательные: :*** работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  ***Регулятивные:*** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  ***Коммуникативные:*** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | | Стр.190-192 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | Понятие об эволюции растительного мира | | 17.03 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: эволюция, историческое развитие ,цианобактерии; описывать основные этапы эволюции живых организмов на Земле; выделять этапы развития растений; устанавливать и описывать эволюционную ветвь растительного мира; характеризовать роль человека в разнообразии культурных растений | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы | | П.44  П.45вопр.5. стр.200 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Эволюция высших растений | | 30.03 | | | |  | | | | Научиться характеризовать черты усложнения строения растений в связи с выходом на сушу; описывать основные этапы эволюции растений: выделять признаки усложнения организации растений | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | |
| 54 | Разнообразие и происхождение культурных растений | | 31.03 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: искусственный отбор, селекция, центры происхождения; называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих; приводить примеры культурных растений различных семейств; характеризовать роль культурных растений в природе и в жизни человека | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.46. | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | Дары Нового и Старого Света | | 06.04 | | | |  | | | | Научиться называть родину важнейших культурных растений; обобщать материал о редких и исчезающих видах растений, представлять его для обсуждения; перечислять необходимые человеку вещества, содержащиеся в растениях | | | | ***Познавательные:*** работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения | | | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры | | П.47вопр5 стр.209 | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | Повторение и обобщение знаний по теме «Историческое развитие растительного мира на Земле» | | 07.04 | | | |  | | | | Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы; обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы | | | | ***Познавательные:*** работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  ***Регулятивные:*** работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | | | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | | Стр210-211 | | | | | | | | | |
| **Глава 7. Царство Бактерии (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| 57 | Общая характеристика бактерий | | | 13.04 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: прокариоты (доядерные), эукариоты, капсула; назвать признаки бактерий как живых организмов; приводить примеры автотрофных и гетеротрофных бактерий, бактерий – возбудителей заболеваний человека; доказывать родство клеток бактерий и растений; соблюдать правила личной гигиены в повседневной жизни в целях предупреждения заболеваний, вызываемых бактериями | | | | ***Познавательные:*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | П.48 вопр1-5. Стр215 | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | Многообразие бактерий | | | 14.04 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: бактерии – болезнетворные, сапрофиты, симбионты, паразиты; цианобактерии; приводить примеры различных групп бактерий; характеризовать особенности процессов жизнедеятельности бактерий; называть признаки отличия бактерий-паразитов от бактерий-симбионтов; объяснять, почему цианобактерии не относят к растениям | | | | ***Познавательные: :*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимы для ее достижения; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности  ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы | | П.49 вопр 5. стр 218 | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | Значение бактерий в природе и жизни человека | | | 20.04 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: брожение, ботулизм; описывать свойства организма бактерий, проявляемые в различных условиях окружающей среды; перечислять свойства бактерий, используемых в очистных сооружениях; раскрывать значение бактерий в экосистемах, в деятельности человека | | | | ***Познавательные:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимы для ее достижения; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности  ***Коммуникативные:*** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | | | Формирование научного мировоззрения, понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; формирование элементов экологической культуры; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья | | П.50 | | | | | | | | | | | |
| **Глава 8. Царство Грибы. Лишайники (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | Общая характеристика грибов | | | 21.04 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: гриб, грибница (мицелий), гифа, плодовое тело, дрожжи, мукор, пеницилл, пенициллин, антибиотик; описывать строение гриба; характеризовать свойства и значение грибницы, плодового тела; описывать строение одноклеточных и многоклеточных грибов; объяснять средообразующую деятельность грибов | | | | ***Познавательные: :*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил | | | П.51 вопр.5 стр 227 | | | | | |
| 61 | Многообразие и значение грибов | | | 27.04 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: симбиоз, симбиоты, микориза (грибокорень), трубчатые грибы, пластинчатые грибы, бледная поганка, мухомор; соблюдать правила употребления грибов в пищу; характеризовать функцию микоризы гриба; описывать признаки грибов различных экологических групп; объяснять ценность гриба как продукта питания; различать ядовитые и съедобные и паразитические грибы на рисунках, таблицах, натуральных объектах; оказывать первую доврачебную помощь при отравлении грибами | | | | ***Познавательные: :*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | | П.52 | | | | | |
| 62 | Лишайники. Общая характеристика и значение | | | 28.04 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: лишайники – накипные, листоватые, кустистые; обосновывать причины появления лишайников-симбионтов; описывать особенности строения, роста и размножения лишайников; распознавать накипные, листоватые и кустистые лишайники на рисунках, натуральных объектах; раскрывать роль лишайников в экосистемах | | | | ***Познавательные:*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности | | | П.53 | | | | | |
| **Глава 9. Природные сообщества (8 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 63 | Понятие о природном сообществе | | | | 04.05 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: растительное сообщество (фитоценоз), природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; выявлять преобладающие виды растений родного края; характеризовать влияние абиотические факторов на формирование природного сообщества; устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества | | | ***Познавательные:*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры | | | П.54 вопр. 1-4 стр. 241 | | | | | |
| 64 | *Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества»* | | | | 05.05 | | | |  | | | | Научиться оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества; оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; фиксировать результаты наблюдений, делать выводы; соблюдать правила поведения в природе | | | ***Познавательные:*** анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве.  ***Коммуникативные:*** | | | Формирование потребности к готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | | | Оформить отчёт. | | | | | |
| 65 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе | | | | 11.05 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: ярус, ярусное строение природного сообщества, надземный ярус, подземный ярус; характеризовать целесообразность ярусности в жизни живых организмов; сравнивать понятия подземная ярусность и надземная ярусность; устанавливать причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции; объяснять роль доминирующих и средообразующих видов для поддержания видовой структуры биоценоза | | | ***Познавательные: :*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры | | | П.55 | | | |
| 66 | Смена природных сообществ | | | | 12.05 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: средообразующее влияние, коренной биогеоценоз, временный биогеоценоз, смена биогеоценозов, сукцессия; называть и определять доминирующие виды растений биоценоза; устанавливать признаки взаимной приспособленности живых организмов в биогеоценозе; обосновывать роль неконкурентных взаимоотношений для регуляции численности видов в природном сообществе | | | ***Познавательные: :*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры | | | П.56 |
| 67 | Многообразие природных сообществ | | | | 18.05 | | | |  | | | | Научиться давать определение понятиям: биогеоценозы естественные и культурные (искусственные), агроценоз, лес, луг, болото, степь; наблюдать разнообразие видов конкретного биогеоценоза родного края; сравнивать особенности естественных и искусственных биогеоценозов; аргументировать необходимость охраны природных сообществ | | | ***Познавательные:*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе | | | П.57 |
| 68 | Жизнь организмов в природе | | | | 19.05 | | | |  | | | | Научиться описывать биогеоценоз как самую сложную живую систему; выявлять особенности взаимоотношений живых организмов в природе; объяснять роль видового разнообразия растений для устойчивого развития биогеоценозов; устанавливать взаимосвязи организмов в пищевых цепях; характеризовать причины круговорота веществ в экосистемах | | | ***Познавательные: :*** работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям  ***Регулятивные:*** определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.  ***Коммуникативные:*** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | | | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры | | | П.58 |
|  | Итого:68 часов. | | | |  | | | | | | | |  | | |  | | |  | | |  |
|  |  | | | |  | | | | | | | |  | | |  | | |  | | |  |