Автор материала:

*Медведева Татьяна Александровна,*

*Учитель биологии*

*Высшей квалификационной категории*

*МБОУ Арбатская СОШ*

*с. Арбаты, Таштыпский район,*

*Республика Хакасия*

*2016г*.

**РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Биология. 6 класс - ФГОС

На основе авторской программы Пономарёвой И.Н.

Учебник: Пономарёва И.Н. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192с.: ил.)

1час в неделю, 34 часа в год

**Развернутое тематическое планирование**

**Биология. 6 класс**

**(Пономарёва И.Н. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192с.: ил.)**

**1час в неделю, 34 часа в год**

***Учитель: Медведева Т.А.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип** | **Технологии** | **Решаемые проблемы** | **Виды деятельности** | **Планируемые** | **результаты** |  |
| **Ур.** |  | **урока** |  |  | **(элементы содержания, контроль)** | **Предметные** | **Метапредметные УУД** | **Личностные УУД** |
|  | **Глава 1.** | **Наука** | **о растениях -** | **ботаника - 4ч.** |  |  |  |  |
| 1 | ЦарствоРастения. Внешнее строение и общая характеристика растений | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения | Какие царства живых организмов изучает *биология?* Что изучает ботаника? Какое значение в жизни человека имеет изучение ботаники? Почему растения являются основой жизни на Земле? Какие органы выделяют у растений? Какие растения называются высшими и низшими, споровыми и семенными? По какому принципу растения подразделяют на дикорастущие и культурные? | Формирование у учащихся умений построения и реализация новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельное выделение основных отличительных признаков растений; описание основных признаков различных царств живой природы; самостоятельная работа с биологическими терминами; подготовка сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений | Научиться давать определения понятиям: *ботаника, семенные растения, споровые растения, орган;* различать царства живой природы; характеризовать различных представителей царства Растения; определять предмет науки ботаники; описывать историю развития науки о растениях; характеризовать внешнее строение растений; сравнивать вегетативные и генеративные органы растений и на этой основе делать выводы об их значении и функциях; осваивать приемы работы с определителем растений; объяснять отличие вегетативных органов от генеративных | ***Познавательные****:* устанавливать причинно-следственные связи, 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; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. ***Коммуникативные:*** строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы |
| 2 | Многообразие жизненных форм растений | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, групповой деятельности, интерактивные | Какие жизненные формы растений встречаются в природе? Чем двулетние травы отличаются от однолетних? Почему среди однолетников оказалось много растений — сорняков поля и огорода? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; построение алгоритма действий; выполнение практической работы — заполнение таблицы «Сравнительная характеристика жизненных форм растений выполнение творческой работы по составлению кроссворда с использованием материала учебника и рабочей тетради (ч. 1) | Научиться давать определения понятиям: *жизненная форма растения, деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, травы;* распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм; устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания; сравнивать жизненные формы растений и на этой основе делать выводы об их многообразии | ***П****.:* устанавливать причинно-следственные связи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р****.:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. ***К****.:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы; формирование элементов экологической культуры |
| 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, групповой деятельности, интерактивные | Из каких частей состоит клетка? Какие функции в клетке выполняют ядро, цитоплазма, клеточная стенка, хлоропласты? Почему клетку называют живой системой? Каковы отличительные признаки расти- тельных клеток? Какой процесс обес*печивает* появление новых клеток растения? Как размножается клетка? Какие процессы жизнедеятельности характерны для клетки? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; построение алгоритма действий, самостоятельное выделение основных признаков строения клетки; групповое описание строения **и функций основных** органоидов, самостоятельное на- хождение их с помощью таблиц и микропрепаратов; выполнение рисунков «Строение растительной клетки» в тетрадях и заполнение таблицы «Строение расти тельной клетки» | Научиться давать определения понятиям: *ядро, цитоплазма, клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, вакуоль, хлорофилл* , *хлоропласт, хромосомы;* приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений; различать и называть органоиды клеток растений; характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки; сравнивать части клетки и на *этой* основе делать выводы об их взаимосвязи; выявлять отличительные признаки растительной клетки | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами, ***Р****.:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К****.:* строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | Формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности |
| 4 | Ткани растений | УОМН | Здоровье- сбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные | Какие виды тканей существуют у растений? Какие функции выполняют в растениях образовательная, основная, проводящая и механическая ткани? | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: самостоятельная работа по определению цели урока; коллективная работа по установлению связи между строением и функциями клеток растительных тканей; парное выполнение практической работы при консультативной помощи учителя — заполнение таблицы «Растительные ткани» | Научиться давать определения понятиям: *ткань, виды тканей (проводящие, образовательные, основные, покровные, механические);* характеризовать особенности строения и функции тканей растений; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями тканей; объяснять значение тканей в жизни растения; отвечать на итоговые вопросы изученной темы, выполнять задания на с. 26, 27 учебника | ***П****.:* строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К****.:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности; эстетическое восприятие объектов природы |
|  | **Глава 2.** | **Орган** | **ы растений- 9ч.** |  |  |  |  |  |
| 5 | Семя, его строение и значение.  ***Л/р*** *№ 1 «Строение семени фа- соли»* | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Какую роль играет семя в жизни растения? В чем сходство между проростком и зародышем? Какое строение имеет семя? Из каких частей состоит зародыш растения? Как происходит прорастание семени? Какие семена способны прорастать? | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: самостоятельная работа по определению цели урока; групповое проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения лабораторной работы; индивидуальная деятельность с разными заданиями — сравнение проростка с зародышем семени, семян двудольных и однодольных растений; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям | Научиться давать определения понятиям: *семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм, семя доля, однодольные растения, двудольные растения;* 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 | ***П.****:* устанавливать причинно-следственные связи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; проводить наблюдения, фиксировать их результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | Формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение новых знаний; соблюдение правил работы в кабинете и с лабораторным оборудованием |
| 6 | Условия прорастания семян | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные, игровые | Какие условия необходимы для прорастания семян? Почему свежесобранные семена перед закладкой на хранение просушивают? От чего зависят сроки посева семян и глубина заделки в почву? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальная деятельность с разными заданиями — работа с текстом учебника, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; самостоятельное установление зависимости прорастания семян от температурных условий; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям | Научиться давать определения понятию *всхожесть;* 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 культур | ***П.****:* устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности |
| 7 | Корень, его строение и значение,  ***Л/р*** *№ 2 «Строение корня проростка»* | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные, игровые | Какую роль играют корни в жизни растения? Какой критерий лежит в основе выделения видов корней? Какие особенности внешнего и внутреннего строения позволяют корню выполнять свои функции? Что называют корневой системой? Какие типы корневых систем встречаются у растений? Каким образом вода попадает через корневые волоски в сосуды корня? Почему корни растут в течение всей жизни растений? Как происходит рост корня? В каком направлении растут корни? Каким способом можно увеличить массу корней растения? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): Самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное выделение особенности строения стержневой и мочковатой корневых систем, основных признаков строения корня; групповое изучение на готовых микропрепаратах различных зон корня (микроскопическое строение корня) и самостоятельное их описание; наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста; проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения лабораторной работы; практическая работа — заполнение таблицы «Зоны корня»; коллективная работа по установлению связи между строением и функциями клеток различных зон корня | Научиться давать определения понятиям: *корень, корневая система (стержневая, мочковатая)* , *корневой чехлик, корневые волоски, зоны корня;* различать 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; характеризовать значение видоизмененных корней для растений; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием | ***П.****:* устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы |
| 8 | Побег, его строение и развитие.  ***Л/р*** *№З «Строение вегетативных и генеративных почек»* | УОНЗ | Здоровье сбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные, игровые | Какую часть растения называют побегом? Почему побег называют сложным органом? Какую роль в жизни растений играет побег? Какие почки бывают у растений? Из чего образуется новый побег? В чем сходство и различия вегетативных и генеративных почек? Почему при весенней посадке молодых деревьев рекомендуется проводить их обрезку? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальная работа по нахождению на рисунках и таблицах вегетативных органов, составляющих побег и их описание; групповая работа по анализу и оцениванию информации по строению почек и определению взаимосвязи строения побега и выполняемых им функций; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок; групповая деятельность по проведению наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения лабораторной работы | Научиться давать определения понятиям: *побег, стебель, листья, вегетативная почка, генеративная (цветочная) почка, спящая почка;* 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 пасынкование в растениеводстве; сравнивать побеги разных растений и находить их различия; изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы; соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием | ***П.****:* сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; 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. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; понимание необходимости соблюдать правила при работе с увеличительными приборами; умение применять полученные знания в практической деятельности |
| 9 | Лист, его строение и значение | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Какие функции выполняет лист? В чем проявляется взаимосвязь внутреннего строения листа и ею основной функции? Какие листья называются простыми, сложными? Какую функцию выполняют жилки? Какое значение в жизни растений имеет листопад? Каково значение лесополос в борьбе с засухой? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное выделение особенности внешнего и внутреннего строения листа; групповое изучение на готовых микропрепаратах микроскопического строения листа и самостоятельное их описание; выполнение практической работы — заполнение таблицы «Микроскопическое строение листа»; коллективная работа по установлению связи между строением и функциями клеток различных тканей листа; самостоятельное установление причинно-следственных связей между строением листа и его ролью в жизни растения | Научиться давать определения понятиям: *листовая пластинка, черешок, жилка, устьице, фотосинтез,* листопад; определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках; различать простые и сложные листья; характеризовать внутреннее строение листа, его части; устанавливать взаимосвязь строения и функций листа; характеризовать видоизменения листьев растений | ***П.:*** сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, слушать ивступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать свою точку зрения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности |
| 10 | Стебель, его строение и значение.  ***Л/р*** №*4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»* | УОНЗ | Здоровье сбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Какие функции выполняет стебель? В чем проявляется взаимосвязь внутреннего строения стебля с выполняемыми им функциями? Какие видоизменения побегов встречаются в при роде? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное выделение особенности внешнего и внутреннего строения стебля; групповое изучение с помощью готовых микропрепаратов Микроскопического строения стебля и самостоятельное его описание; выполнение практической работы — заполнение таблицы «Внутреннее строение стебля»; индивидуальная работа по нахождению на рисунках и таблицах слоев стебля, видоизменений побега и их описание; групповая работа по анализу и оцениванию информации; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок; работа с текстом, схемами и иллюстрациями; проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения лабораторной работы | Научиться давать определения понятиям: *стебель, узел, междоузлие, сердцевина, камбий* , *древесина, луб, кора, корка, корневище, клубень, луковица;* описывать внешнее строение стебля, приводить примерЫ различных типов стеблей; называть внутренние части стебля растений и их функции; определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах; изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием | ***П.****:* устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, работать с натуральными объектами, ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; фиксировать результаты исследований. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы |
| 11 | Цветок, его строение и значение | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные - | Какую роль играет цветок в жизни растений? Какое строение имеет цветок? Какие особенности строения цветка позволяют ему выполнять свои функции? Какое значение имеют пестик и тычинки? Какие особенности цветка свидетельствуют о том, что он является видоизмененным побегом? Какие типы цветков встречаются у растений? Какие преимущества имеют соцветия перед одиночными цветками? Какой процесс называют опылением? Какие типы опыления встречаются в природе? | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное выделение особенности строения цветка; групповое изучение на муляжах строения цветка; индивидуальная работа по изучению на рисунках и таблицах типов соцветий и выполнение практической работы — заполнение таблицы «Типы соцветий»; определение признаков ветроопыляемых и насекомоопыляемых растений - | Научиться давать определения понятиям: *цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток, соцветие, опыление, оплодотворение;* 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 | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности |
| 12 | Плод. Разнообразие и значение плодов | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные, игровые | Каковы причины большого многообразия плодов у цветковых растений? Какие способы распространения семян можно наблюдать в природе? В чем состоит главная роль плодов в жизни растения? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока, значения плодов и семян для растений; установление причинно-следственных связей между способом распространения семян и их строением, типом плодов; индивидуальная работа с учебным текстом и натуральными объектами — подготовка сообщения о способах распространения плодов и семян на основе наблюдений; самостоятельное оценивание результатов работы в группе по предложенным учителем критериям | Научиться давать определения понятиям: *плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды, односемянные и многосемянные плоды;* объяснять образования плода процесс; определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам; описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений | ***П.****:* устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; эстетическое восприятие растений; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности |
| 13 | Повторение, обобщение и систематизация информации по темам «Наука о растениях — ботаника» и «Органы растений» | УР | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Какое значение имеют знания об особенностях строения растений и их органов? | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальное выполнение тестовых заданий, заданий на с. 26, 27, 7 1—73 учебника и в рабочей тетради (ч. 1); сравнение результатов с эталоном; коллективное составление алгоритма исправления ошибок | Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения | ***П.****:* передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний |
|  | **Глава 3. Осн** | **овные** | **процессы** | **жизнедеятельности** | **растений – 6ч.** |  |  |  |
| 14 | Минерально питание растений и значение воды | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Как осуществляется - минеральное питание растений? Какую роль в жизни растений выполняет почвенное питание? На какие типы подразделяются удобрения? В чем отличие органических удобрений от минеральных? Почему вода является непременным условием почвенного питания растений? На какие экологические группы можно разделить растения по отношению к воде? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное определение понятий; коллективное обоснование значения минерального питания для растений, роли удобрений в жизни растений; выполнение практических заданий, составление кроссворда с использованием материала учебника (с. 74—78); коллективное выполнение заданий, предложенных учителем, с помощью текста учебника о роли воды в почвенном питании; подготовка сообщения о приспособленности к воде растений разных экологических групп | Научиться давать определения понятиям: *минеральное (почвенное) питание, удобрения (органические, минеральные)* , *макроэле*менты, *экологические группы;* объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания; обосновывать роль почвенного питания в жизни растений; сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений; устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы |
| 15 | Воздушное питание растений — фотосинтез | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Как осуществляется воздушное питание растений? Почему лист зеленых растений называют органом воздушного питания? Какую роль в жизни растений выполняет почвенное питание? Какие процессы происходят во время фотосинтеза? Каково значение фотосинтеза в жизни живых организмов? Чем автотрофы отличаются от гетеротрофов? | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное определение понятий; коллективное обоснование биологической роли зеленых растений в природе; выполнение практического задания — составление кроссворда с использованием материала учебника (с. 78—82); коллективное выполнение заданий, предложенных учителем, с помощью текста учебника с последующей самопроверкой; подготовка сообщения о роли фотосинтеза | Научиться давать определения понятиям: *фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы;* характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений; объяснять роль зеленых листьев в фотосинтезе; приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании; обосновывать космическую роль зеленых растений в жизни Земли | ***П****.:* устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование  познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; осознание возможности применения знаний в практической деятельности; формирование научного мировоззрения |
| 16 | Дыхание и обмен веществ у растений | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Какие вещества участвуют в двух взаимосвязанных процессах обмена веществ у растений — дыхания и фотосинтеза? Как они образуются? В чем заключается роль обмена веществ в жизни растений? Как в процессе обмена веществ осуществляется связь организма растения со средой? Как просходит дыхание у растений? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное определение значения дыхания для растительных организмов; установление причинно-следственных связей между растением и средой его обитания в процессе обмена веществ; индивидуальная работа с текстом учебника по сравнению процессов дыхания и фотосинтеза; обсуждение рисунка «Процессы газообмена в листьях» на с. 84 учебника | Научиться давать определения понятиям: *дыхание, обмен веществ;* характеризовать сущность процесса дыхания у растений; устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение; характеризовать обмен веществ как важный признак жизни | ***П.****:* устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.:*** формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование научного мировоззрения; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье- сберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе |
| 17 | Размножение и оплодотворение у растений | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Какие способы размножения растений существуют в природе? Как происходит половое размножение цветковых растений? В чем заключается половое размножение у растений? Почему оплодотворение у цветковых растений называют двойным? В чем биологический смысл полового размножения? В чем биологический смысл бесполого размножения? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по установлению причинно-следственных связей при определении сущности полового и бесполого размножения, оплодотворения; построение логических цепей рассуждения о сущности двойного оплодотворения; работа с рисунками учебника «Оплодотворение цветкового растения», «Опыление и оплодотворение цветкового растения»; подготовка сообщения о жизни и научной деятельности российского ученого-ботаника С.Г. Навашина | Научиться давать определения понятиям: *бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, яйцеклетка, зигота, двойное оплодотворение;* характеризовать значение размножения живых организмов; называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры; обосновывать биологическую сущность бесполого размножения; объяснять биологическую сущность полового размножения; называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений; доказывать обоснованность определения *двойное оплодотворение* применительно к цветковым растениям; сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия | ***П.****:* устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение новых знаний; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности |
| 18 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком.  ***Л/р*** № *5 «Черенкование комнатных растений»* | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | В чем состоит отличие вегетативного размножения от полового? Чем потомство растения, полученного путем вегетативного размножения, отличается от потомства, полученного при половом размножении? Какие правила необходимо соблюдать при черенковании растений? Чем объяснить необходимость заготовки черенков для прививки плодовых растений зимой? | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: самостоятельная работа по определению цели урока; групповое проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения лабораторной работы; проведение черенкования в ходе выполнения лабораторной работы; индивидуальная деятельность по выполнению заданий, предложенных учителем; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; демонстрация презентаций, подготовленных учащимися по теме урока | Научиться давать определения понятиям: *прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей;* называть характерные черты вегетативного размножения растений; сравнивать различные способы и приемы работы в процессе вегетативного размножения растений; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием | ***П.:*** устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки, при менять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение 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 |
| 19 | Рост и развитие растений | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | В чем заключается принципиальное отличие роста растения от его развития? Какие условия необходимы для нормального роста растения? Какое влияние оказывает окружающая среда на растения? Чем обусловлена периодичность роста и развития растений? Как человек управляет ростом кроны деревьев в парках, скверах, садах? Почему необходимо бережно относиться не только к растениям как к большой ценности на нашей планете, но и охранять среду, в которой они произрастают? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по установлению причинно-следственных связей зависимости роста и развития растений от условий среды обитания; построение логических цепей рассуждения о влиянии экологических факто- ров на растения; групповое выполнение заданий, предложенных учителем, в том числе решение учебно-практических задач; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям | Научиться давать определения понятиям: *рост, развитие, индивидуальное развитие, суточные ритмы, сезонные ритмы;* называть основные черты, характеризующие рост растения; объяснять процессы развития растения, роль зародыша; сравнивать процессы роста и развития растений; характеризовать этапы индивидуального развития растения; устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды обитания | ***ГI.:*** сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. ***Р****.:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, 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; формирование научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы |
|  | **Глава 4.** | **Многоо** | **бразие и развит** | **ие растительного мира** | **– 11ч.** |  |  |  |
| 20 | Систематика растений, ее значение для ботаники | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные | Что изучает наука систематика? Какое значение имеет систематика в изучении живой природы? Что является основой деления царства Растения на систематические группы? Какие растения объединяют в единицу систематики вид? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальное изучение содержания параграфа учебника: работа с текстом, его структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение систематических категорий (таксонов); работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; подготовка сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии | Научиться давать определения понятиям: *систематика, царство. вид, ареал, двойные (бинарные) названия;* приводить примеры названий различных растений; систематизировать растения по группам; характеризовать единицу систематики вид; осваивать приемы работы с определителем растений; объяснять значение систематики растений для ботаники | ***П.:*** устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами, ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, 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 у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |
| 21 | Водоросли, их разнообразие и значение в природе | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные - | По какой причине водоросли выделены в особую группу царства Растения? Какие признаки лежат в основе систематики водорослей? Какой признак водорослей позволяет объединить их с наземными растениями в одну группу? Как происходит размножение водорослей*?* | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по постановке учебной задачи; самостоятельное выделение основных признаков строения водорослей, процессов их жизнедеятельности и многообразия; самостоятельная работа с биологическими терминами; индивидуальное изучение содержания параграфа учебника — работа с текстом, его структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по заданным критериям; работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; подготовка сообщения о значении водорослей в природе и в жизни человека | Научиться давать определения понятиям: *низшие растения, слоевище, хроматофор, зооспора****;*** выделять и описывать существенные признаки водорослей; характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей; распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах; сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки; объяснять процессы размножения у одноклеточных и много- клеточных водорослей | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р****.:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование познавательной самостоятельности и мотивации учения; воспитание бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; формирование научного миро- воззрения |
| 22 | Отдел Моховидные, Общая характеристика и значение.  ***Л/р*** № 6 *Изучение внешнего строения моховидных растений* | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Чем печеночники отличаются от листостебельных мхов? По каким признакам мхи относят к высшим растениям? Какие признаки моховидных свидетельствуют о древности этих растений? Как мхи размножаются? Какова роль моховидных в природе и жизни человека? В чем про- является взаимосвязь строения мхов со средой обитания? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное выделение особенности строения мхов и основных признаков моховидных; групповое изучение моховидных с помощью натуральных объектов, рисунков учебника (с. 114, 115), схемы в рабочей тетради (ч. 2) и самостоятельное их описание; коллективная работа по установлению связи между строением мхов и их размножением, образом жизни; проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения лабораторной работы | Научиться давать определения понятиям: *Моховидные, печеночники, листостебельные .мхи, ризоиды, спорофит, гаметофит;* сравнивать представителей различных групп растений отдела Моховидные, делать выводы; называть существенные признаки мхов; распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах; выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям; характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности; устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания | ***П.****:* устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами, фиксировать результаты исследований. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры |
| 23 | Плауны. Хвощи, Папоротники. Их общая характеристика | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Каковы признаки отличия плаунов от папоротников? Чем характеризуется внутреннее строение папоротников? Почему хвощи заселяют сильно увлажненные места? В чем заключаются функции спорофита и гаметофита у папоротников? Как происходит размножение папоротников? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока, выявлению особенностей строения плаунов, хвощей и папоротников; индивидуальная работа с текстом учебника — его структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по за- данным критериям; работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами | Научиться давать определения понятиям: *Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротникообразные, гаметангий, спорангий, спора, заросток;* находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия; сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников; характеризовать роль папоротникообразных в природе | ***П.****:* устанавливать при чинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |
| 24 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | По каким признакам определяют принадлежность растений к отделу Голосеменные? Какие жизненные формы свойственны голосеменным растениям? Почему голосеменные, в отличие от папоротников, способны произрастать в засушливых районах Земли? Как происходит размножение голосеменных? Какова роль голосеменных растений в природе и в жизни человека? На каком основании ученые считают, что голосеменные растения появились на Земле позже папоротников, плаунов, хвощей й мхов? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока, выявлению особенностей строения, процессов жизнедеятельности и особенностей размножения голосеменных; индивидуальное изучение содержания параграфа учебника — работа с текстом, его структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по заданным критериям; работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; парное или групповое выполнение практической работы по определению голосеменных растений при консультативной помощи учителя; подготовка сообщения о значении хвойных лесов России | Научиться давать определения понятиям: *голосеменные растения, хвойные растения, хвоя, мужские шишки, женские шишки;* выявлять общие черты строения и развития семенных растений; осваивать приемы работы с определителем растений; сравнивать строение споры и семени; характеризовать процессы размножения и развития голосеменных; прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных | ***П.:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами, ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно вы- двигать варианты решения постав- ленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе |
| 25 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Каковы преимущества покрытосеменных растений по сравнению с хвойными? В чем заключаются особенности полового размножения покрытосеменных растений? Почему именно покрытосеменные растения человек использовал для создания культурных форм? Каковы основные отличия двудольных и однодольных растений? Какие растения являются более древ- ними — двудольные или однодольные? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; установление причинно-следственных связей приспособленности покрытосеменных к условиям среды обитания; установление усложнения в строении покрытосеменных в процессе эволюции; индивидуальная работа с текстом учебника и натуральными объектами; самостоятельная работа по выявлению существенных признаков строения однодольных и двудольных растений; самостоятельное оценивание результатов работы в группе по предложенным учителем критериям; подготовка сообщения об охраняемых видах покрытосеменных растений | Научиться давать определения понятиям: *покрытосеменные (цветковые) растения, класс двудольные. класс однодольные;* выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению *с* голосеменными; сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных; применять приемы работы с определителем растений; устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды обитания; выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений; объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм | ***П.:*** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными, объектами. ***Р****.:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |
| 26 | Семейства класса Двудольные | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | По каким признакам семейства растений различаются между собой? Какие отличительные особенности характерны для семейств класса двудольные? Какую роль в природе и жизни человека имеют двудольные растения? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели уро-ка; установление особенностей строения двудольных растений; индивидуальная работа с текстом учебника и натуральными объектами по выявлению и распознаванию двудольных растений; самостоятельное оценивание результатов работы в группе по предложенным учителем критериям; парное или групповое выполнение практической работы — заполнение таблицы «Характеристика различных семейств класса двудольные»; подготовка сообщения о роли растений класса двудольные в природе и в жизни человека | Научиться выделять основные признаки класса Двудольные, описывать отличительные признаки семейств класса; распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах; применять приемы работы с определителем растений | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность *и* прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности, ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование научного мировоззрения, воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |
| 27 | Семейства класса Однодольные | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | По каким основным признакам произведено деление растений на однодольные и двудольные? Каковы особенности однодольных растений? Чем строение соломины отличается от строения других типов стеблей? Какова роль однодольных растений в природе и в жизни растений? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и *т.* д.): самостоятельная работа по определению цели урока, признаков однодольных растений; индивидуальная работа с текстом учебника и натуральными объектами по выявлению и распознаванию однодольных растений; самостоятельное оценивание результатов работы в группе по предложенным учителем критериям; парное или групповое выполнение практической работы — заполнение таблицы «Характеристика семейств класса Однодольные»; подготовка сообщения о практическом использовании растений класса однодольные, о значении злаков для живых организмов | Научиться выделять признаки класса Однодольные; определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства; описывать характерные черты семейств класса Однодольные; применять приемы работы с определителем растений; приводить примеры охраняемых видов | ***П.****:* устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения дели; осуществлять рефлексию своей деятельности, ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения: использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |
| 28 | Историческое развитие растительного мира | УР | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Какие условия среды обеспечили возможность существования первых живых организмов на Земле? Какие организмы были первыми автотрофами в истории нашей планеты? Почему эволюцию называют историческим процессом? В чем состоит отличие древних клеток зеленых водорослей от клеток цианобактерий? | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальная самостоятельная работа с текстом — построение речевых высказываний в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей приспособленности растений к среде обитания; построение логических цепей рассуждения о этапах эволюции растений; групповое оценивание достигнутых результатов; заполнение таблицы «Сравнительная характеристика отделов растений» в рабочей тетради (ч. 2); подготовка сообщения о редких и исчезающих видах растений | Научиться давать определения понятиям: *эволюция, цианобактерии;* 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 | ***П.****:* устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки, при менять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы |
| 29 | Разнообразие и происхождение культурных растений | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Чем обусловлено разнообразие культурных растений? Представителями каких отделов царства Растения являются культурные растения? Какие растения называются сорными? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальное изучение содержания параграфа учебника работа с текстом, его структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по заданным критериям; работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; подготовка сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова | Научиться давать определения понятиям: *дикорастущие растения, культурные растения, сорные растения, центр происхождения;* называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений; характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений; приводить примеры культурных растений своего региона; характеризовать значение растений в жизни человека | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде, выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.:*** формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К****.:* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе |
| 30 | Дары Нового и Старого Света | УОНЗ | Здоровьесбережения, проблемного обучения, групповой деятельности, развивающего обучения, интерактивные | Могут ли культурные растения или сорняки расселиться по земной поверхности без помощи человека? Какие необходимые организму человека вещества содержатся в капусте, моркови, томате, картофеле? Какое значение имеют растения для человека? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальная деятельность по выполнению заданий учебника и рабочей тетради; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям | Научиться называть родину наиболее распространенных культурных растений, причины их широкого использования человеком; характеризовать значение растений в жизни человека | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. ***К.****:* 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 |
|  | **Глава 5.** | **Природ** | **ные сообщества** | **– 5ч.** |  |  |  |  |
| 31 | Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме | УОНЗ | Здоровьесбереженияпроблемногообученияразвивающегообучениякритическогомышленияинтерактивные | Какие взаимоотношения живых организмов существуют в природе? По какой, причине в природном сообществе существуют различные группы гетерозиготных организмов? Какие организмы, составляющие лесной биогеоценоз, являются автотрофами? Какова структура природного сообщества? Как называют природные сообщества? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельное определение проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальная работа с текстом — построение речевых высказываний в диалоге; групповая деятельность по оцениванию работы по предложенным учителем критериям; подготовка сообщения о природных сообществах России | Научиться давать определения понятиям *природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии;* объяснять сущность понятия *природное сообщество;* устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества; оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края; характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества | ***П.:*** строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. ***Р.:*** формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения | Формирование у учащихся познавательного интереса, научного мировоззрения, элементов экологической культуры |
| 32 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе | УОМН | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные | Почему у лесных растений — черемухи, боярышника, *ланды*ша — цветки имеют белый цвет? Какое значение для зеленых растений лесного биогеоценоза имеют населяющие его организмы, питающиеся гетеротрофно? В чем проявляется сходство и различия между понятиями *надземный ярус* и *подземный ярус* | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; выполнение практических заданий; составление кроссворда с использованием материала параграфа; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем с помощью материала учебника с последующей самопроверкой | Научиться давать определения понятиям: *ярус, ярусное строение природного сообщества, надземная ярусность, подземная ярусность;* характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества; называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе; объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов; называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р****.:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения | Формирование  у учащихся познавательного интереса, научного мировоззрения, элементов экологической культуры |
| 33 | Смена природных сообществ и ее причины | УРК | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные | В чем отличие коренного природного сообщества от временного? Каковы причины смены биогеоценозов на Земле? Почему культурные сообщества неустойчивы? | Формирование у учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: самостоятельная работа по определению пели урока: групповая работа по установлению причинно-следственных связей зависимости роста и развития растений от условий среды обитания; построение логических цепей рассуждения о влиянии экологических факторов на растения; групповое выполнение разных заданий, в том числе решение учебно-практических задач; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; итоговый опрос по изученной теме | Научиться давать определения понятиям: *смена биогеоценоза, сукцессия, коренной биогеоценоз, временный биогеоценоз, агроценоз;* объяснять причины смены природных сообществ; приводить при- меры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами; объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов | ***П.:*** устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей, составлять план параграфа. ***Р****.:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; обобщать и систематизировать знания, ***К.:*** строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | Формирование у учащихся познавательного интереса, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе |
| 34 | Повторение, обобщение и систематизация информации по курсу биологии 6 класса | УРК | Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, развития критического мышления, интерактивные | Какое значение имеют знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений? | Формирование у учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: самоанализ и самооценка образовательных достижений по итогам года; индивидуальная работа по фиксированию собственных затруднений, определению причин возникновения этих затруднений, поиск пути устранения затруднений — индивидуальное выполнение заданий учебника (с. 17 1—173) и рабочей тетради (ч. 2), сравнение результатов с эталоном | Научиться систематизировать и обобщать знания по изученным темам; применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям; характеризовать отличительные признаки представителей царства Растения и называть его представителей; объяснять строение и функции органов и систем органов растений; устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и экосистем | ***П.****:* устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. ***Р.****:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.****:* строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | Формирование мотивации учения; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности |
|  | Обсуждение заданий на лето | УР |  | Что следует изучать в природе? Как провести наблюдение за жизнедеятельностью представителей царства Растения? | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственныхзатруднений в учебной деятельности): самоанализ и самооценка образовательных достижений по итогам года; индивидуальная работа по выбору проектной работы | Выбирать задание на лето, анализировать его содержание | ***П.:*** работать с натуральными объектами. ***Р.:*** формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. ***К.:*** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | Формирование познавательного интереса; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; формирование потребности и готовности к самообразованию, в т.ч. в рамках самостоятельной деятельности вне школы |

***Условные обозначения, принятые в развернутом тематическом планировании:***

УОНЗ – урок открытия нового знания

УР – урок рефлексии

УОМН - урок общеметодологической направленности

УРК - урок развивающего контроля