**1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

-внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;

- основные процессы жизнедеятельности растений;

- особенности минерального и воздушного питания растений;

- виды размножения растений и их значение;

- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

- характерные признаки однодольных и двудольных растений;

- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение;

- взаимосвязь растений с другими организмами;

- растительные сообщества и их типы;

- закономерности развития и смены растительных сообществ.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;

- объяснять значения основных процессов жизнедеятельности растений;

- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

- показывать значения процессов фотосинтеза в жизни растений и природе;

- объяснять роль различных видов размножения у растений;

- определять всхожесть семян растений;

- делать морфологическую характеристику растений;

- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

- работать с определительными карточками;

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;

- определять растительные сообщества и их типы;

 - объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

- осуществлять описание изучаемого объекта;

- определять отношения объекта с другими объектами;

- определять существенные признаки объекта;

- классифицировать объекты;

- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;

**-** анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, его выводов;

- различать объем и содержание понятий;

- различать родовое и видовое понятие;

- определять аспект классификации;

- осуществлять классификацию;

- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;

- организовывать учебное взаимодействие в группе ( распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Личностные результаты обучения**

- воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

- знание и соблюдение правил поведения в природе;

- понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

- умение реализовать теоретические познания на практике;

- понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;

- воспитание в учащихся любви к природе;

- признание права каждого на собственное мнение;

- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

- умение отстаивать свою точку зрения;

- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;

- умение слушать и слышать другое мнение;

- умение учащимися проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания.

**2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч.)**

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строение корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян однодольных и двудольных растений.

Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Корневой чехлик и корневые волоски.

Строение почек. Расположение почек на стебле.

Внутреннее строение ветки дерева.

Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).

Строение цветка. Различные виды соцветий.

Многообразие сухих и сочных плодов.

**Раздел 2. Жизнь растений (10 ч.)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды . Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсии

Зимние явления в жизни растений.

**Раздел 3. Классификация покрытосеменных растений (6 ч.)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3 - 4 семейств (с учетом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений защищенных в грунте.

**Раздел 4. Природные сообщества (3 ч.)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Экскурсии

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

**Резервное время** – 1 ч.

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Лабораторные работы** | **Экскурсии** |
| **1** | Строение и многообразие покрытосеменных растений | **14ч.** | 1. Строение семян двудольных и однодольных растений. 2. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. 3. Корневой чехлик и корневые волоски. 4. Строение почек. Расположение почек на стебле.5. Внутреннее строение ветки дерева. 6. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). 7. Строение цветка. 8. Различные виды соцветий. 9. Многообразие сухих и сочных плодов |  |
| **2** | Жизнь растений | **10ч.** | 1 (10). Передвижение воды и минеральных веществ по побегу растения. 2 (11). Определение всхожести семян растений и их посев. | 1. Зимние явления в жизни растений |
| **3** | Классификация растений | **6ч.** | 1 (12). Выявление признаков семейства по внешнему строению растений. | 2. Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте. |
| **4** | Природные сообщества | **4ч.** |  | 3. Природное сообщество и человек.  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ**

**УМК «Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урокаТип урока | Планируемые результаты | Деятельность учащихся | Вид контроля | ЦОРы | Дата  |
| **I четверть****(8 ч.)** | предметные | метапредметные | личностные | План | Факт |
|  | **РАЗДЕЛ 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч.)****Количество трансформированных уроков – 8, из них:****- интегрированных – 0;****- вне школьных стен – 0;****- в цифровой среде – 8.** |
| 1 | Строение семян двудольных растений. Инструктаж по ОТ и ТБ.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:изучать понятия «однодольные растения»,«двудо-льные растения»,«семядоля», «эндосперм»,«зародыш», «семенная кожура», «семяножка»,«микро-пиле».Учащиеся получатвозможность научиться:отрабатывают умения, необходимые для выполнениялабораторных работ; изучаютинструктаж-памяткупоследовательности действийпри проведении анализа | - умение структурировать учебный материал, выделять в немглавное;- умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы,- умение воспринимать информацию на слух,отвечать на вопросы учителя, работать вгруппах. | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам. | Строение семян. | предварительный | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 05.09 |  |
| 2 | Строение семян однодольных растений.Лабораторнаяработа №1: Изучениестроения семян двудольных и однодольных растенийКомбинированный урок | Учащиеся научатся:закреплять понятия изпредыдущего урока.Учащиеся получатвозможность научиться:применяют инструктаж-памятку последовательностидействий при проведениианализа строения семян | - умение работатьс различнымиисточникамиинформации, готовить сообщения и презентации, выделять главноев тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.- умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете,- умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы,работать в составе творческих групп | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Выполнениелабораторнойработы №1 | текущий | <http://www.infourok.ru/>  | 12.09 |  |
| 3 | Виды корней. Типы корневых систем.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия «главныйкорень», «боковые корни», «придаточные корни»,«стержневая корневаясистема», «мочковатаякорневая система».Учащиеся получатвозможность научиться:анализировать виды корней итипы корневых систем | - овладение умением оцениватьинформацию, выделять в ней главное, - приобретение элементарных навыков работыс приборами, - умение организовать выполнение заданий учителя, - развитие навыков самооценки исамоанализа,- умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками. | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление схемы«Стержневая имочковатая корневые системы» | текущий |  | 19.09 |  |
| 4 | Строение корней.Лабораторнаяработа №2: Видыкорней. Стержневые и мочковатые корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия«корневой чехлик», «корневойволосок», «зона деления», «зона растяжения», «зонавсасывания», «зонапроведения».Учащиеся получатвозможностьнаучится: анализируютстроение корня | - овладение умением оцениватьинформацию, выделять в ней главное, - приобретение элементарных навыков работыс приборами, - умениеорганизоватьвыполнение заданий учителя, - развитие на-выков самооценки и самоанализа, - умение работатьв группах, обмениваться информацией с одноклассниками | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Рисунок в тетради«Участки(зоны) корня.Внешнее и внутреннеестроение корня».Выполнениелабораторнойработы №2. | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 26.09 |  |
| 5 | Условия произрастания и видоизменения корней.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия«корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».Учащиеся получатвозможность научиться:устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования ивидоизменениями корней | - умение структурировать учебный материал, выделять в немГлавное,- умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы, - умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах. | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради | текущий  |  | 03.10 |  |
| 6 | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.Лабораторнаяработа №3: Строение почек. Расположение почек на стебле.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия «побег»,«почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел»,«междоузлие», «пазуха листа»,«очередноелисторасположение»,«супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».Учащиеся получатвозможность научиться:анализируют результатылабораторной работы инаблюдений за ростом иразвитием побега | - овладение умением оцениватьинформацию, выделять в ней главное, - приобретение элементарных навыков работыс приборами, - умение организовать выполнение заданий учителя, - развитие навыков самооценки исамоанализа, - умение работатьв группах, обмениваться информацией с одноклассниками | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Выполнениелабораторнойработы №3 | текущий | <http://www.infourok.ru/>  | 10.10 |  |
| 7 | Внешнее строение листа.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия«листовая пластинка»,«черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложныйлист», «сетчатое жилкование»,«параллельное жилкование», «дуговое жилкование».Учащиеся получатвозможность научиться:заполняют таблицу по результатам изученияразличных листьев | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное;- умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы;- умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради*Демонстрация*Листья простые и сложные, ихжилкование и листорасположение | текущий |  | 17.10 |  |
| 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия «кожицалиста», «устьица»,«хлоропласты», «столбчатаяткань листа», «губчатая тканьлиста», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидныетрубки», «волокна», «световыелистья», «теневые листья»,«видоизменения листьев».Учащиеся получатвозможность научиться:выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты | - овладение умением оцениватьинформацию, выделять в ней главное, - приобретение элементарных навыков работыс приборами, - умение организовать выполнение заданий учителя, - развитие на-выков самооценки и самоанализа, - умение работатьв группах, обмениваться информацией с одноклассниками | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради*Демонстрация*Строение кожицылиста.Клеточное строение листа | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 24.10 |  |
|  | **II четверть****(8 ч.)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Строение стебля.Многообразиестеблей.Лабораторнаяработа №4:Внутреннее строение ветки дерева.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия«травянистый стебель», «деревянистый стебель»,«прямостоячий стебель», «вьющийся стебель»,«лазающий стебель», «ползучий стебель»,«чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидныетрубки», «лубяные волокна»,«камбий», «древесина»,«сердцевина», «сердцевинныелучи».Учащиеся получатвозможность научиться:выполняют лабораторную работу и обсуждают её результаты | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, - умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы, - умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление схемы«Строение стебля. Многообразие стеблей».Выполнениелабораторнойработы №4. | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 07.11 |  |
| 10 | Видоизменение побегов.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Учащиеся получат возможностьнаучиться: выполняют лабораторную работу и обсуждают её результаты | - овладениеумением оценивать информацию, выделять вней главное, приобретение элементарных навыков работы с приборами, - умение организовать выполнение заданий учителя, развитие на-выков самооценки и самоанализа,- умение работатьв группах, обмениваться информацией с одноклассниками | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Изучениевидоизмененных побегов(корневище,клубень, луковица) | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 14.11 |  |
| 11 | Цветок и егостроение. | Учащиеся научатся:определяют понятия«пестик», «тычинка»,«лепестки», «венчик»,«чашелистики», « чашечка», «цветоножка», «цветоложе»,«простой околоцветник»,«двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце»,«столбик», «завязь»,«семязачаток», «однодомныерастения», «двудомныерастения» Учащиесяполучат возможностьнаучиться: выполняютлабораторную работу и обсуждают ее результаты | - овладениеумением оценивать информацию, выделять вней главное, приобретение элементарных навыков работы с приборами, - умение организовать выполнение заданий учителя, развитие на-выков самооценки и самоанализа,- умение работатьв группах, обмениваться информацией с одноклассниками | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Рисунок в тетради«Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник.Строение тычинкии пестика».Формула цветка. | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 21.11 |  |
| 12 | Соцветия.Лабораторнаяработа №5:Изучение строенияцветка. Ознакомление с различными видами соцветий.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:выполняют лабораторную работу, заполняют таблицу порезультатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой | - овладениеумением оценивать информацию, выделять вней главное, приобретение элементарных навыков работы с приборами, - умение организовать выполнение заданий учителя, развитие на-выков самооценки и самоанализа,- умение работатьв группах, обмениваться информацией с одноклассниками | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Выполнениелабораторнойработы №5. | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 28.11 |  |
| 13 | Плоды и ихклассификация. Распространениеплодов и семян.Комбинированный урок | Учащиеся научатся:определяют понятия«околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды»,«сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка»,«орех», «зерновка»,«семянка», «боб», «стручок»,«коробочка», «соплодие».Учащиеся получатвозможность научиться:выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работыРаботают с текстом учебника,коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе.Готовят сообщение «Способыраспространения плодов и семян и их значение длярастений» | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Строение плодов.Классификацияплодов.Демонстрация | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 05.12 |  |
| 14 | Обобщение изакрепление знаний по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений». Контроль знаний.Урок закрепления и совершенствования знаний. | Учащиеся научатся:работают с текстом учебника,коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе.Готовят сообщение «Способыраспространения плодов и семян и их значение для растений» | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради | текущий |  | 12.12 |  |
| **РАЗДЕЛ 2. Жизнь растений (10 ч.)****Количество трансформированных уроков – 8, из них:****- интегрированных – 1;****- вне школьных стен – 0;****- в цифровой среде – 7.** |
| 15 | Минеральное питание растенийИнтеграция сгеографией.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:определяют понятия«минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнениязапаса питательных веществ в почве путём внесенияудобрений.Учащиеся получатвозможность научиться:оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительныхдоз удобрений. Приводят доказательства(аргументация) необходимостизащиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление плана«Почвенное питание растений.Поглощение водыи минеральныхвеществ.Управление почвеннымпитанием растений.Минеральные и органическиеудобрения. Способы, сроки идозы внесенияудобрений. Вред,наносимыйокружающей средеиспользованиемзначительных доз удобрений. Мерыохраны природной среды». | текущий | <http://www.infourok.ru/> | 19.12 |  |
| 16 | Фотосинтез | Учащиеся научатся:Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза.Определяют условия протекания фотосинтеза.Объясняют значениефотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради. Составление плана«Фотосинтез.Хлоропласты,хлорофилл, их роль в фотосинтезе.Управление фотосинтезом растений: условия,влияющие наинтенсивностьфотосинтеза.Значениефотосинтеза. Рольрастений в образовании инакоплении органическихвеществ и кислорода наЗемле» | текущий | <http://www.infourok.ru/> | 26.12 |  |
|  | **III четверть** **(10 ч.)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Дыхание растений.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняютроль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняютроли кислорода в процессе дыхания.Учащиеся получатвозможность научитьсяРаскрывают значение дыханияв жизни растений.Устанавливают взаимосвязьпроцессов дыхания ифотосинтеза | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление плана«Дыханиерастений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников вгазообмене урастений.Взаимосвязьпроцессов дыханияи фотосинтеза» | текущий | <http://www.infourok.ru/> | 09.01 |  |
| 18 | Испарение воды растениями. Листопад.Экскурсия «Зимние явления в жизни растений» Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Определяют значениеиспарения воды и листопада вжизни растений | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление плана«Испарение водырастениями, егозначение». Экскурсия  | текущий |  | 16.01 |  |
| 19 | Передвижение воды и питательных веществ в растении.Лабораторнаяработа №6:Передвижение воды и минеральныхвеществ.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Объясняют роль транспортавеществ в процессе обменавеществ. Объясняют механизмосуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ врастениях.Учащиеся получатвозможность научиться:Проводят биологические эксперименты по изучениюпроцессов жизнедеятельностиорганизмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства(аргументация) необходимостизащиты растений отповреждений | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Выполнениелабораторнойработы. №6. | текущий | <http://www.infourok.ru/> | 23.01 |  |
| 20 | Прорастание семянКомбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Объясняют роль семян вжизни растений. Выявляютусловия, необходимые дляпрорастания семян.Учащиеся получатвозможность научиться:Обосновывают необходимостьсоблюдения сроков и правилпроведения посевных работ | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.*Демонстрация*Определениевсхожести семянрастений и ихпосев | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/>  | 30.01 |  |
| 21 | Способыразмножениярастений.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Определяют значениеразмножения в жизниорганизмов. Характеризуют особенности беспологоразмножения. Объясняют значение бесполого размножения.Учащиеся получатвозможность научиться:раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению сбесполым. Объясняют значение половогоразмножения для потомства иэволюции органического мира | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление плана«Размножение организмов, его роль в преемственности поколений.Размножение как важнейшеесвойствоорганизмов. Способыразмноженияорганизмов. Бесполоеразмножениерастений. Половоеразмножение, его особенности.Половые клетки.Оплодотворение.Значение половогоразмножения для потомства и эволюции органическогомира». | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/> |  |  |
| 22 | Размножениеспоровых растений.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Определяют понятия«заросток», «предросток»,«зооспора», «спорангий».Объясняют роль условийсреды для полового ибесполого размножения, атакже значение чередованияпоколений у споровыхрастений | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление плана«Размножение водорослей, мхов, папоротников.Половое и бесполое размножение успоровых.Чередованиепоколений». | текущий |  |  |  |
| 23 | Размножениесеменных растенийКомбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Определение понятий:«пыльца», «пыльцеваятрубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок»,«пыльцевход», «центральная клетка», «двойноеоплодотворение», «опыление»,«перекрестное опыление», «самоопыление»,«искусственное опыление».Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым.Учащиеся получатвозможность научиться:Сравнивают различныеспособы опыления и их роли.Объясняют значениеоплодотворения и образованияплодов и семян. | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составление схемы«Рамножение голосеменных ипокрытосеменныхрастений. Опыление. Способы опыления. Оплодотворение.Двойноеоплодотворение.Образованиеплодов и семян». | текущий |  |  |  |
| 24 | Вегетативноеразмножениепокрытосеменных растений.Лабораторнаяработа №7:Вегетативноеразмножениекомнатных растений.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Определяют понятия«черенок», «отпрыск»,«отводок», «прививка»,«культура тканей», «привой»,«подвой».Учащиеся получатвозможность научиться:Объясняют значениевегетативного размноженияпокрытосеменных растений иего использование человеком | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Выполнениелабораторнойработы №7. | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/> |  |  |
| **РАЗДЕЛ 3. Классификация покрытосеменных растений (6 ч.)****Количество трансформированных уроков – 4, из них:****- интегрированных – 0;****- вне школьных стен – 0** |
| 25 | Систематика покрытосеменных растений.**РК:** Комитет природных ресурсов, Особо охраняемыеприродныетерритории юга Тюменской области (заказникифедеральногозначения, заказники региональногозначения, памятники природы региональногозначения),Комбинированный(смешанный) урок |  Учащиеся научатся:Определяют понятия «вид»,«род», «семейство», «класс»,«отдел», «царство». Выделяютпризнаки, характерные длядвудольных и однодольныхрастений | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | ЭкскурсияОсновные систематическиекатегории: вид,род, семейство,класс, отдел,царство.Знакомство склассификациейцветковых растений. | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/> |  |  |
| 26 | Класс Двудольныерастения. Семейства Крестоцветные иРозоцветные.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Выделяют основныеособенности растенийсемейств Крестоцветные иРозоцветные.Учащиеся получатвозможность научиться:Знакомятся сопределительнымикарточками | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составлениетаблицы«Признаки, характерные длярастений семействКрестоцветные и Розоцветные». | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/> |  |  |
|  | **IV четверть****(8 ч.)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | СемействаПасленовые иБобовые. Семейство Сложноцветные.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Выделяют основныеособенности растенийсемейств Пасленовые и Бобовые. Определяютрастения по карточкамВыделяют основныеособенности растенийсемейства Сложноцветные.Учащиеся получатвозможность научитьсяОпределяют растения покарточкам | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составлениетаблицы«Признаки, характерные длярастений семействПасленовые иБобовые Признаки, характерные длярастений семейства Сложноцветные». | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/> |  |  |
| 28 | Класс Однодольные.Семейства Злаковые иЛилейные.Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Выделяют основныеособенности растенийсемейств Злаковые иЛилейные. Определяютрастения по карточкам | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради.Составлениетаблицы«Признаки, характерные длярастений семействЗлаковые и Лилейные». | текущий | Энциклопедия растений<http://www.greeninfo.ru/> |  |  |
| 29 | Важнейшиесельскохозяйственныерастения. Экскурсия «Ознакомление с выращиванием растений взащищенномгрунте»Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся Готовятсообщения на основе изучениятекста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета обистории введения в культуру иагротехнике важнейшихкультурных двудольных и однодольных растений,выращиваемых в местности проживания школьников | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Тепличныекомплексы – ООО «ТК Тюмень Агро». | текущий |  |  |  |
| 30 | Повторение иобобщениеизученного материалапо теме «Классификация покрытосеменных растений».Урок закрепления и совершенствования знаний. | Учащиеся научатся:Готовят сообщения на основеизучения текста учебника,дополнительной литературы иматериалов Интернета обистории введения в культуру иагротехнике важнейшихкультурных двудольных иоднодольных растений,выращиваемых в местностипроживания школьников | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Работа в тетради | текущий |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 4. Природные сообщества (4 ч.)****Количество трансформированных уроков – 2, из них:****- интегрированных – 0;****- вне школьных стен – 1;****- в цифровой среде – 1.** |
| 31 | Природныесообщества.Взаимосвязи врастительномсообществе.**РК:** База отдыха «Верхнийбор» (озеро Кривое, сосновый бор),парковые зоны своей местности.Интеграция сгеографией«Природныекомплексы». | Учащиеся научатся:Определяют понятия«растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ.Учащиеся получатвозможность научитьсяУстанавливают взаимосвязи врастительном сообществе | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Проектная деятельностьТипы растительныхсообществ.Взаимосвязи врастительномсообществе.Сезонныеизменения врастительномсообществе.Сожительствоорганизмов врастительномсообществе. | Текущий |  |  |  |
| 32 | Развитие и смена растительных сообществ. Экскурсия «Природное сообщество и человек» **РК:** Многообразие растительных сообществ Комбинированный(смешанный) урок | Учащиеся научатся:Определяют понятия«заповедник», «заказник»,«рациональноеприродопользование».Учащиеся получатвозможность научитьсяОбсуждают отчет поэкскурсии. Выбирают заданиена лето | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Влияниехозяйственнойдеятельностичеловека на растительный мир.История охраныприроды в нашейстране. Роль заповедников изаказников.Рациональноеприродопользование. Актуальная тематикадля региона: Агротехцентры Тюменскойобласти,завод попереработкестроительныхматериалов, г.Тюмень ООО«Новэк» | текущий |  |  |  |
| 33 | Итоговая контрольная работа.Урок закрепления и совершенствования знаний. | Учащиеся научатся:Определяют понятие «сменарастительных сообществ».Работают в группах. Подводятитоги экскурсии (отчет) | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Итоговый тест | итоговый |  |  |  |
| 34 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир | Обсуждают отчет поэкскурсии. Выбирают заданиена лето | - умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.-умение организовать выполнение заданийучителя, делать выводы по результатам работы.- умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | - умениесоблюдатьдисциплину на уроке, уважительноотноситься кучителю иодноклассникам | Фенологическиенаблюдения завесенними явлениями вприродных сообществах» | текущий |  |  |  |