**Автор: Ельчанинова Оксана Викторовна, учитель.**

**Внеурочная деятельность.**

**Класс:** начальная школа- 3 класс.

**Тема занятия: «Почвенное питание растений».**

**Форма занятия**: занятие-эксперимент.

**Технологическая карта изучения темы: почвенное питание растений.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Почвенное питание растений** |
| **Цель**  **задачи** | Образовательная: углубление знаний о процессе почвенного питания у растений;  Воспитательная: воспитание экологическое сознание;  Развивающая:  развитие навыков работы с цифровым микроскопом, логического мышления, наблюдательности;  Формирование УУД:  - Личностные: формирование самооценки на основе критерия успешности учебной деятельности;  -Регулятивные УУД: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей; внесение необходимых корректив в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;  - Коммуникативные УУД: формирование навыков работы в группе; умение оценивать деятельность сверстников в группе; высказывание своей точки зрения.  - Познавательные УУД: умение структурировать знания, установление причинно-следственных связей, умение обобщать и делать выводы. |
| **Цель коррекционная** | Коррекция и развитие мелкой моторики кистей рук .  Коррекция восприятия и ощущений (зрительное, слуховое, тактильное) |
| **Основные понятия** | Корень, стебель, цветок, листья, хлорофилл, устьица. |
| **Межпредметные связи** | Окружающий мир. Технология. |
| **Ресурсы:** | 1. Мультимедийное сопровождение к занятию. 2. Мультимедийное учебное издание «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия». Версия 2012г. 3. [**http://school-collection.edu.ru**](http://school-collection.edu.ru/) ЕК ЦОР - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. 4. [**http://fcior.edu.ru**](http://fcior.edu.ru/) ФЦИОР- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.   5. Цифровой микроскоп, микропрепараты.  Практический материал для экспериментов. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | | **Ход занятия** | | **Планируемые результаты**  **УУД** |
| **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность**  **учеников**  **(форма)** |
| **I.Этап самоопределения.**  (8 мин)  Задачи:  -создать условия для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность;  -ознакомиться с планом занятий школьников;  -организовать выполнение обучающимися учебных действий;  -организовать фиксирование обучающимися индивидуального затруднения. | **1.Мотивация к учебной деятельности.**  (3 мин) | **Повышение мотивации у обучающихся.**  **Слайд2.**  Предлагает обучающимся встать в круг.  -Давайте поздороваемся и согреем друг друга своими улыбками. А что нас ещё согревает и улучшает наше настроение? Правильно, солнышко. А мы представим, что наши руки – это солнечные лучики, коснёмся ими друг друга и подарим тепло своим друзьям. | **Выполняют действия учителя на данном этапе работы.**  Становятся в круг, вытягивая руки вверх, соприкасаясь друг с другом. Здороваются и улыбаются. | **Личностные:**  **-**научатся оценивать свою готовность к работе.  **Коммуникативные**:  -научатся уметь совместно договариваться о правилах поведении  я и общения при работе в группах и следовать им. |
| **2.Актуализация знаний. Подготовка к первичному восприятию.**  (5 мин) | **Проводит актуализацию знаний обучающихся необходимых для «открытия нового знания».**  -Везде ли растут растения? - (нет).  А где они не растут? (в космосе)  - А почему в космосе они не растут? Кто знает? (ответы детей нет кислорода).  -А для чего нужен кислород организмам?  Выдает задание на **слайдах4-7**.  А теперь вспомним: какие государства есть в царстве растений (травы, деревья и кустарники) и как отличить растения разных государств? (у трав стебель, у деревьев один ствол, у кустарников два и более стволов)  **Слайд 8.**  Учитель предлагает выполнить интерактивное задание по теме: «Строение цветковых растений».[ 1]  - Ребята, а растения живые или неживые? (ответы детей)  - По каким признаком мы можем отнести растения к живым организмам?  **Слайд 9-11.** | **Выполняют задания, подводящие к «открытию новых знаний» .**  Отвечают на вопросы учителя.  Просматривают задание на слайдах и проводят опыт по спасению компьютерного мышонка. Отвечают на вопрос: какую роль играют растения в жизни живых организмов.  Отвечают на вопросы.  Учащиеся по группам выполняют работу на ноутбуке.  Учащиеся дают устные ответы:  питаются, дышат, размножаются, растут, движутся. | **Познавательные:**  **-**будут уметьсамостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, анализировать объект с выделением существенных признаков, умение сравнивать и устанавливать аналогии;  -уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.  **Коммуникативные:** уметь общаться, включающее умения слушать собеседника и строить своё поведение с учётом |
| **II. Основной этап.**  **(27 мин)**  Задачи:  - повысить мотивацию учащихся к учебной деятельности через эксперимент, работу на цифровом микроскопе. | **1.Постановка учебной задачи.** | **1.Активизирует знания обучающихся. Создает проблемную ситуацию.**  Учитель: показывает два горшочных цветка. в одном горшке растение ухоженное, другое с увядающей листвой. Обучающимися ставятся вопросы: в чем различия между цветками и почему они так выглядят.  **2.Просмотр учебного фильма о питании растений.** [2]  Действительно растения растут, то есть увеличиваются в размерах: это понятно. А вот как растения едят: неужели они едят суп и кашу?  **3. Читают стихотворение.**  **Слайд12-13.** | **Ставят цели, формулируют тему урока.**  учащиеся отвечают на вопросы. Визуально осматривают комнатные растения и делают выводы о необходимости ухода за растениями.  Просмотр учебного фильма о почвенном питании растений  Чтение стихотворения о хлорофилле с последующим анализом | **Личностные: будут** уметь организовывать себя на выполнение поставленной задачи.  **Познавательные:** будут применять новые знания на практике.  **Коммуникативные:** научаться слушать и слышать других, объективно оценивать себя и других, будут отрабатывать навыки работы в группе, проявлять толерантность.  **Регулятивные:**  будут уметьраспределять время на этапах своей деятельности |
|  | **2.Первичное восприятие.** | **1.Организация деятельности учащиеся по технологическим картам (проводят опыты, которые позволяют понять процесс питания растений).**  **1.1. Рыхление.**  **Слайд 14,15.**  Оборудование- стаканы с водой, рыхлая и уплотненная почва  **1.2. Движение воды по сосудам** **(учебный фильм).**  Показать процесс прохождения воды по стеблям.  [ 2]  **Слайд 16,17**  Оборудование: молоко фирмы «Тема» в упаковке()можно заменить любым соком, вместе с трубочкой (выполняет роль стебля).  Ход опыта: опустить трубочку в воду и втянуть воздух с нижнего конца; наблюдать за движением воды вверх.  **1.3. Испарение.**  Учитель задает вопрос.  Что происходит с влагой при попадании в растение?(ответы детей)  Она испаряется, и мы с вами сейчас выясним, что происходит с растением при испарении воды с листьев.  **1.4. Физкультминутка.**  **Слайд 18-20.**  Учитель проводит учащимся физкультминутку и выясняет, что они чувствуют (жарко). Что происходит, когда жарко: пот выступает, потом исчезает, испаряется.  Учитель показывает фрагмент учебного фильма .**[2**]  **1.5. Работа с цифровым микроскопом**  **1.6.Распускание бутонов.**  **Слайд 21, 22.**  Оборудование: вода, шаблон цветка, карандаши. учащиеся по шаблону вырезают цветы. Каждый школьник самостоятельно должен раскрасить свой цветок. Лепестки у цветка загнуты к центру и в таком виде цветок опустить в воду лепестками вверх, сердцевиной на воду. Цветы начнут «распускаться».  Учитель задает вопрос:  -что происходит с изготовленным бутоном? (вода по бумаге поднимается вверх и цветок «распускается») | учащиеся работая в группе проводят опыты. И после каждого опыты делают вывод:  - плотная почва хуже проводит воду и воздух, поэтому растениям в ней не комфортно. Следовательно почву необходимо рыхлить, чтобы к корешкам был доступ воды и воздуха.  Просматривают видеоролик о питании растений после чего проводят опыт.  По предложенной схеме выполняют задания, сопоставляя с ранее известными фактами и делают вывод.  Вывод: стебель имеет сосуды, по которым поднимается вода до листьев и цветков.  Ребята выполняют физические упражнения и отвечают на вопросы.  Просматривают учебный фильм о испарении влаги растениями  С помощью цифровых микроскопов просматривают на предметном стекле участки корня, листа, стебля. Рассматривают на листе устьица, через которые происходит процесс транспирации.  Каждый учащийся самостоятельно изготавливает макет цветка и помещает его на импровизированную полянку.  Проводят опыт по раскрытию бутончика.  Отвечают на вопросы и делают выводы о влиянии воды на бутон. |  |
| **III. актуализация новых знаний.**  (5 мин)  Задача:  -разработать перечень необходимых вопросов о почвенном питании растений;  - организовать выполнение учащимися самостоятельной работы. | **1.Обобщение результатов анализа.** | **Организует закрепление знаний о почвенном питании растений**  Задает вопросы:  - как происходит почвенное питание;  -какие условия необходимы для почвенного питания растений;  - зачем мы выполняли эту работу? | Отвечают на вопросы.  Делают общий вывод о почвенном питании растений. | **Коммуникативные:** уметь полно и точно выражать свои мысли.  **Познавательные:** уметь применять новые знания на практике.  **Регулятивные:** уметь работать по алгоритму, с памятками, правилами, овладение приёмами контроля и самоконтроля усвоения. |
| **2.Самостоятельная работа школьников.** | Учитель хвалит и задает вопросы:  -сегодня все молодцы;  - всю ли работу проделали на занятии;  - что же забыли сделать, сегодня на занятии? | Учащиеся вспоминают и высказывают предположение, что же еще не сделано на занятии. И вспоминают, что с начала занятия так и стоит на демонстрационном столике не политое и не ухоженное растение. Ребята поливают его, протирают листики и рыхлят землю. | **Регулятивные:**  будут уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  **Личностные:**  уметь выполнять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. |
| **IV. Рефлексия деятельности**  **(итог занятия)**  **(**5 мин)  Цель: организация осознания учащимися своей учебной работы. |  | **Проводит рефлексию.**  Занятие подошло к концу. Создать теплую дружественную обстановку и провести рефлексию по ПОПС – формуле.  **Слайд 25.**  **[3**] | **Проводят самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.** Отвечают на вопросы учителя.  По схеме ПОПС-формулы рассказывают, что узнали, знают, смогли понять, что понравилось на занятии. | **Регулятивные:**  уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.  **Личностные:**  научаться проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. |

**Список использованных источников**

1. Мультимедийное учебное издание «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия». Версия 2012г.
2. [**http://school-collection.edu.ru**](http://school-collection.edu.ru/) ЕК ЦОР - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. [**http://fcior.edu.ru**](http://fcior.edu.ru/) ФЦИОР- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.