ОО Познавательное развитие.

ОД Познавательно – исследовательская деятельность.

Форма организации: экспериментирование.

Тема. Маленькие человечки.

Цель. Познакомить детей с агрегатными состояниями веществ в неживой природе - твердыми, жидкими, газообразными.

Задачи. Используя метод моделирования маленькими человечками (ММЧ) объяснить детям, почему вещества бывают твердыми, жидкими, газообразными.

Формировать умения опытным путем определять агрегатное состояние окружающих веществ; моделировать объекты неживой природы.

Расширить представления детей о многообразии веществ неживой природы. Развивать познавательный интерес.

Воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми, привычку сообща трудиться.

**Материал**. Плоскостные изображения моделей "маленькие человечки", стаканчики с водой и молоком, деревянный брусок, небольшой камень, кусочек пластмассы, деревянная палочка, пустой полиэтиленовый пакет небольшого размера (все оборудование готовится на каждого ребенка); раздаточные карточки с моделями "маленькие человечки"; бутылка лимонада (пластиковая).

Технологии: ТРИЗ, здоровьесберегающая, ИКТ, игровая, личностно-ориентированная.

Методы и приемы: вопрос - ответ, рассказ воспитателя, показ слайдов, проблемная ситуация, экспериментирование, дидактические игры, моделирование «маленькими человечками».

Ход ОД

*«****Приветствие****»*

Дети сидят на ковре в кругу.

Утром Солнышко встает, *(Руки поднять вверх)*.

Всех на улицу зовет *(Сгибать руки в локтях к груди)*.

Выхожу из дома я: *(Показать рукой на себя)*.

*«Здравствуй, улица моя!»* *(Выпрямить руки в стороны)*.

Отвечаю Солнцу я *(Поднять руки над головой)*.

Отвечаю Травам я *(Опустить руки на ковер)*.

Отвечаю Ветру я *(Поднять руки над головой и покачать ими)*.

Здравствуй, Родина моя! *(Взять друг друга за руки)*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы работы | Действия педагога  (методы и приёмы) | Материалы и оборудования |
| Мотивация детей к деятельности | - Ребята, на электронную почту нашего детского сада пришло приглашение детям старших групп принять участие в конкурсе «Юный исследователь».  - Вы хотите принять участие в конкурсе? Посмотрим задание? |  |
| Простановка цели детьми | «Здравствуйте, дорогие ребята. Приглашаем Вас принять участие в конкурсе «Юный исследователь». Стать участниками конкурса смогут только те ребята, которые справятся с заданием отборочного тура: «Изобразить бутылку лимонада, не ПОЛЬЗУЯСЬ при этом карандашом, красками или бумагой».  Желаем успеха! Ждем Ваш ответ»  - Что нам надо сделать, какое задание выполнить, чтобы принять участие в конкурсе?  - Как вы думаете, мы сможем выполнить это задание?  - Почему мы не можем выполнить задание?  - Где мы можем об этом узнать? (прочитать, посмотреть в интернете, попросить рассказать взрослых).  - Ребята, напоминаю вам, что готовясь к конкурсу и выполняя задания, вы будите, как всегда себя оценивать. Но сегодня это будут – камешки. Тот, кто выполнит задание самостоятельно и правильно, возьмет зеленый камешек, кто испытывал трудности при выполнении задания – возьмет синий камешек. |  |
| Совместная работа с детьми по нахождению средств деятельности | Приступим к работе. Ребята, есть очень интересная энциклопедия для детей «Хочу все знать». И в этой энциклопедии я прочитала полезную информацию, с которой хочу познакомить Вас. Возможно, она нам пригодиться.  - Ученые выяснили, и доказали что все существующее вокруг нас предметы и вещества - и камни, и дерево, и лужа, и игрушки, и мы с вами состоит из мельчайших частиц, которые можно увидеть только в электронный микроскоп. Этих частиц столько много, что соединяясь между собой, они и превращаются, например, в камень или сок. Частицы эти очень разные и они по- разному дружат между собой.  Одни частицы, назовем их маленькими человечками, - очень дружны, они всегда держатся за руки, чтобы не потеряться, держатся так крепко, что их и не разъединить. Этих человечков называют - крепкие, твердые.  - Как вы думаете, в каких предметах они живут? (В камнях, дереве, горах.)  -Я покажу вам их фотографию  http://www.maam.ru/upload/blogs/7bdae1942b051215c6b6031975ab8670.jpg.jpg  Видите, как они крепко держатся - их дружбу не разрушишь! Это твердые человечки и они образуют все твердые вещества и предметы на нашей планете!  Другие человечки тоже не убегают далеко друг от друга, но они не так дружны, стоят просто рядом и только прикасаются локтями. Такие человечки живут в жидких веществах.  - Как вы думаете, в каких веществах живут эти человечки? (Чай, сок, кисель, вода).  - Поэтому мы с вами можем легко опустить ложку в стакан с чаем и размешать сахар!  Я покажу вам их фотографию тоже  http://www.maam.ru/upload/blogs/90ed3b9dd2b2d42bc9d6f4fae82b679e.jpg.jpg  Ну, а третьи человечки - вообще хулиганы! Они двигаются, как хотят и совсем не держатся за руки! Согласитесь, что сквозь таких человечков очень легко пройти! Они живут в таких веществах, как воздух, дым, туман. Такие вещества называются газообразными. Трудное слово, но мы с вами уже большие и должны узнавать новые слова!  Я покажу вам и их фотографию:  http://www.maam.ru/upload/blogs/cf17f5915879aa834e34eb016be02c6b.jpg.jpg  **-** Вот такую интересную статью я причитала в этой энциклопедии.  **Физминутка «Любопытная Варвара»**    **Задание - эксперимент " Где, какие маленькие человечки живут? "**  - Ребята, а как мы с вами можем проверить правдивость выводов ученых? Что мы можем сделать?  - Пройдем в нашу лабораторию. Попробуем провести эксперименты с разными предметами и веществами, и определить, какие человечки в них живут.  - Попробуйте проткнуть деревянной палочкой деревянный брусок, камень, кусочек пластмассы.  - Получилось у вас проткнуть эти предметы. Почему?  (Во всех этих предметах живут дружные человечки! Эти предметы - твердые!)  - С помощью, каких человечков мы можем изобразить эти предметы? (Дети показывают карточку – модель твердого вещества).  - Мы провели первый эксперимент, оцените себя.  - Проткните деревянной палочкой воду в стаканчике, молоко в стаканчике.  - Получилось у вас проткнуть эти предметы? (Палочка достаточно легко проходит через воду и молоко).  - Значит, здесь живут….. не очень дружные человечки! Но все- таки они рядом, иначе бы мы не увидели не воду, не молоко!  - Какие человечки живут в этих веществах? (Во всех этих веществах живут жидкие человечки, и такие вещества называются - жидкими.)  - Покажите, модель жидкого вещества.  - Мы провели второй эксперимент, оцените себя.  - Ребята, а как же нам найти третьих человечков? Где нам взять, например, дым или воздух? (ответы детей, возможно, они скажут, что воздух вокруг нас)  - Я предлагаю вам поймать воздух! Возьмите пакет. Он пустой? А сейчас, возьмите пакет за верхние уголки и попробуйте его закручивать. Ой, а что же это у нас в пакете появилось? (пакет надувается, как шарик).  - Что мы с вами поймали?  - Да ребята, это мы с вами поймали воздух! Воздух находится вокруг нас! Попробуйте проткнуть его рукой - проходит? Да и очень легко! Потому что в воздухе живут ….. те самые недружные человечки!  - Покажите модель газообразных веществ.  - Мы провели третий эксперимент, оцените себя.  -Ребята, у нас получилось, практически подтвердить выводы ученых?  **Подвижная игра " Игры маленьких человечков"**  Поиграем в игру. Я буду называть предметы или вещества, а вы будете выступать в роли маленьких человечков, и показывать какие человечки живут в этом веществе или предмете.  - Камень - дети берутся за руки, сок - дети становятся рядом друг с другом, соприкасаясь локтями, воздух - дети отбегают друг от друга, болтая при этом руками и ногами и т. д.  - Мы поиграли в игру «Маленькие человечки», оцените себя. |  |
| Самостоятельная работа детей по апробации способов деятельности | **Дидактическое упражнение " Покажи бутылку лимонада"**  - Как вы думаете, а теперь мы сможем с вами показать бутылку лимонада, когда узнали про маленьких человечков. Вы попробуете изобразить бутылку лимонада, а я сфотографирую, чтобы отправить на конкурс.  - Как мы покажем бутылку? Почему?  (Бутылка сделана из пластмассы. Пластмасса - твердое вещество, поэтому мы возьмемся за руки и изобразим бутылку.)  - Кто покажет бутылку?  А лимонад - какое вещество? (жидкое). Как мы сможем изобразить лимонад? (Встанем рядом друг с другом, касаясь локтями.)  - Кто покажет лимонад?  - А что еще есть в лимонаде, это особенно видно, когда мы открываем бутылку? (пузырьки) Да, в лимонад для шипучести добавляют углекислый газ.  - Как мы покажем пузырьки? Кто покажет пузырьки? |  |
| Подведение итога | - Ребята, как вы думаете, у нас получилось выполнить задание? Что мы для этого сделали? Оцените себя.  - У вас у всех зеленые камешки. Все справились с заданиями самостоятельно.  - Молодцы. Нам осталось отправить фотографии на конкурс и ждать результатов.  - Что нового вы сегодня узнали?  - Ребята, как вы думаете, маленькие человечки, которые живут в твердых веществах, могут подружиться с человечками, которые живут в жидких веществах?  - Очень интересные предположение вы высказали. Об этом мы с вами поговорим в следующий раз. |  |