

Паспорт семейного проекта «Домашняя лаборатория»

МАДОУ ЦРР «Детский сад №7»	
1. Название проекта	«Маленький исследователь, эксперименты»
2. ФИО участников и возраст ребенка	Израелян Сона Мнацакановна (воспитатель) Глазов Михаил Алексеевич (4 лет) Белоногов Илья Андреевич(4 лет)
3. Описание проблемной ситуации	<p>Один из принципов ФГОС говорит о необходимости осуществления образовательной деятельности в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего, в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности. Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности. Ребенок-дошкольник сам по себе является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности – к экспериментированию. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Дети очень любят экспериментировать. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования представляют возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская активность - естественное состояние ребенка, он настроен на познание мира, он хочет все знать. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное самовыражаться. Опыты чем-то напоминают детям фокусы, они необычны, они удивляют. Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира.</p>
4. Перечень используемых	1. Поднос, красный краситель или краска, вода, прозрачная ваза/банка; аптечный пузырёк на 50-100 мл., нить, воронка,

материалов	<p>лимонная кислота, сода.</p> <p>2. Сода, вода, стакан, куркума, спиртовой раствор (санитайзер) или спирт, ватная палочка, бумага, кисточка, маленькая баночка.</p> <p>3. Ватный диск, молоко не менее 3,2%, яркие фломастеры на ВОДНОЙ основе, плоская тарелка, мыло.</p>
5. Описание проекта	<p>I этап проекта подготовительный:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подборка энциклопедической и художественной литературы по данной теме; • рассматривание иллюстраций; просмотр мультфильмов; • отгадывание загадок, чтение стихотворений; • подготовка материалов, необходимых для проведения опыта. <p>II этап практический. Проведение опыта</p> <p>1. «Подводный вулкан»</p> <p>Наливаем в прозрачную ёмкость теплую воду, добавляем 3 ст.л. лимонной кислоты и хорошо перемешиваем. В аптечный пузырёк с помощью воронки засыпаем 2 ст. ложки соды и добавляем краситель. Привязываем нитку к горлышку, быстро опускаем пузырек в вазу.</p> <p>Наблюдаем! Из пузырька начинает вырываться красный столб «лавы», словно из подводного вулкана на дне океана.</p> <p>Объяснение:</p> <p>Когда вода с лимонной кислотой из вазы попадает внутрь пузырька с содой, начинается бурление, напоминающее вулкан. Это реакция нейтрализации, в результате которой образуется углекислый газ. Цветная лава с пузырями из углекислого газа и струёй цветной воды вырывается наружу.</p> <p>2. «Секретное письмо».</p> <p>Растворяем 0,5 ч. ложки соды в 30 мл. воды. На листе бумаги ватной палочкой пишем любую надпись, регулярно смачивая</p>

ее в водном растворе соды. Оставляем записку до полного высыхания. Также, заранее готовим раствор, которым дети расшифруют эту надпись. Для этого в небольшую баночку наливаем 20 мл. спиртового раствора или спирта и добавляем 1/3 ч. ложки куркумы.

При нанесении спиртового раствора куркумы на высохшую записку невидимая запись станет фиолетового цвета.

Объяснение:

В состав корня куркумы (ее еще используют как приправу), входит ярко-оранжевое вещество - куркумин. Он не растворяется в воде, но зато очень хорошо растворим в спирте. При реакции с щелочами он имеет свойство менять свой цвет на красно-бурый. Раствор пищевой соды, которым мы изначально наносили зашифрованный текст, бесцветный и как раз имеет щелочную среду. Вот почему при реакции со спиртовым раствором куркумы буквы изменили свой цвет на бордовый, в то время как лист окрасился в желтый.

3. «Радужное волшебство».

Рисуем на диске снежинку или вырезаем елочку. Фломастерами хорошенько ставим на нем цветные точки с одной или двух сторон. Капнем внутрь диска одну каплю жидкого мыла! Наливаем молоко в тарелку и кладем диск сверху. В разные стороны от него начинают растекаться цветные струйки. Получается очень красиво! Настоящий праздничный взрыв! Чтобы повторить опыт, нужно сменить молоко.

Объяснение:

Обычные фломастеры и маркеры водорастворимы. При контакте с жидкостью их краска начинает растворяться в ней. При добавлении жидкого мыла струйки растекаются активнее, потому что капельки жидкого мыла вступают в реакцию с

	молекулами жира в молоке.
6. Решение проблемы и значимость научных выводов для детей	<p>Экспериментирование как особый вид деятельности, направленной на познание и преобразование объектов окружающей действительности, способствует развитию исследовательской активности у детей дошкольного возраста и предполагает активный поиск решения проблемы, выдвижение предположений, реализацию гипотезы в действии и выстраивание выводов на доступном для детей уровне. Исследовательская активность значима в развитии детей дошкольного возраста, поскольку дает им возможность не только усваивать знания, но и получать их при помощи собственного опыта. Учитывая тот факт, что дошкольный возраст - это сенситивный период развития личности ребенка, исследовательская активность станет тем новообразованием, которое впоследствии станет основой учебной деятельности младшего школьника.</p> <p>Таким образом, экспериментирование можно определить как деятельность активно-преобразующего характера, способствующую развитию исследовательской активности детей дошкольного возраста.</p>

















