

**Организация непрерывной образовательной деятельности детей в подготовительной группе  
«Невидимые (симпатические) чернила»**

**Автор конспекта НОД: Шендрик С.М., воспитатель 1 квалификационной категории, МКДОУ- детский сад №2**

**Приоритетная образовательная область:** познавательное развитие (ФЦКМ)

**Программное содержание:** Продолжать учить выполнять правила [техники безопасности](#) при проведении экспериментов. Формировать представление о веществах, используемые для получения симпатических чернил. Формировать представление о способах проявления невидимых чернил. Способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, умению устанавливать причинно – следственные связи. Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно. Воспитывать эмоционально - ценностное отношение к окружающему миру.

**Образовательные области:** речевое развитие, социально - коммуникативное развитие, физическое развитие

**Формы реализации Программы:** проблемная ситуация, физкультминутка, дидактическая игра, беседа, экспериментирование.

**Средства реализации ООП:** письмо от Профессора Почемучкина, емкости: с молоком, лимонным соком, водой, с раствором йода; ватные палочки, утюг, салфетки, клеенки, разрезные картинки.

**Предметно-пространственная развивающая среда темы НОД:** групповая комната.

**Вводная часть (мотивационный, подготовительный этап)**

Образовательные задачи	Содержание НОД	Планируемый результат
Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослым и сверстниками. Развитие познавательной мотивации. Формирование готовности к совместной деятельности	(воспитатель вносит в группу посылку от профессора Почемучкина)Какой интересный замок. Что это за замок, вы знаете? Как его открыть? А мы знаем код? Как вы думаете, где может быть код? (ответы детей) Правильно, профессор сказал, чтобы открыть посылку, нужно прочитать код. Но он написан необычными чернилами. Узнайте, что такое чернила, чем писали и пишут сейчас, какими чернилами написан код, и как его прочитать. Не забывайте правила поведения в лаборатории».(в письме 2 листа, с записанным кодом невидимыми чернилами) Итак, что нам нужно сделать? (ответы детей) Давайте вспомним правила поведения в лаборатории: <b>Правило № 1. Ничего нельзя пробовать на вкус, можно отравиться.</b> <b>Правило № 2. Ничего нельзя подносить близко к носу и нюхать, может быть едкий и неприятный запах.</b> <b>Правило № 3. В лаборатории нельзя бегать, прыгать и толкаться.</b> <b>Правило № 4. Работать дружно и не мешать товарищу.</b>	Мотивация детей к предстоящей деятельности. Дети готовы к совместной деятельности. Общение и взаимодействие с воспитателем

	<p>Этапы работы: узнать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое чернила;</li> <li>-чем писали раньше, чем пишут сейчас;</li> <li>-какими чернилами может быть написан код;</li> <li>-как его прочитать.</li> </ul>	
--	---	--

### Основная часть (содержательный, деятельностный этап)

Образовательные задачи	Содержание НОД	Планируемый результат
<p>уточнить знания детей о таких понятиях, как перо, перьевая ручка, шариковая ручка</p>	<p>Как вы думаете, почему эти картинки вместе? (сажа, <a href="#">древесный уголь</a>, баночка с растворителем) Это как -то связано с нашим исследованием? Ваши предположения - гипотезы.</p> <p>Из этого делали первые чернила.</p> <p>Что же такое чернила? (ответы детей)</p> <p><b>Чернила</b> — жидкий краситель, пригодный для письма и/или создания каких-либо изображений с помощью писчих инструментов.</p> <p>Ваше предположение подтвердилось/ опровергалось?</p> <p>Мы ответили на один из вопросов Профессора Почемумушкина? (<i>что такое чернила?</i>) (да)</p> <p>К какому разделу относятся чернила: живая природа, неживая природа, сделано руками человека? Почему?</p> <p>Итак, чернилами пишут с помощью писчих инструментов.</p> <p>Итак, у нас 3 команды. У каждой на столе конверты. Нужно собрать картинку, работайте дружно, помогайте друг другу. Какая команда соберет быстрее, поднимет руки вверх. Приготовились, начали.</p> <p>(собирают картинки: перо для письма, перьевая ручка, шариковая ручка)</p> <p>Давным-давно древние люди ещё не умели писать, поэтому они передавали из уст в уста, из поколения в поколение свои <b>истории</b>, свой опыт, свои знания. Но эти знания быстро забывались или передавались неверно, именно поэтому человеку надо было придумать что-то новое. Так появилась <b>письменность</b>, но у древних людей не было еще тех ручек, которыми мы с вами сегодня пишем, поэтому сначала они писали пальцем на земле различные значки. Прошло какое-то время и люди поняли, что</p>	<p>Имеют знания о таких понятиях, как перо, перьевая ручка, шариковая ручка</p>

<p>Формировать представление о веществах, используемые для получения симпатических чернил.</p>	<p>писать пальцем неудобно и для этого они стали использовать палочку, но те записи, которые люди писали на земле, быстро стирались. И тогда они придумали другой способ записи – острым предметом на камнях. И до наших дней дошли наскальные рисунки. Затем у людей появилась бумага, на которой они стали писать черными угольками. И такие записи сохранялись много-много лет, их было удобно передавать потомкам. Но так как уголек пачкал руки, человеку пришлось изобрести карандаш.</p> <p><b>Гусиное перо:</b> испанцы обнаружили, что если использовать особым образом заточенное гусиное перо, то этот инструмент - самый оптимальный для того, чтобы писать. Более того, при помощи пера можно писать наклонными буквами - так ведь удобнее, и буквы можно делать не такими большими. Так получились прописные буквы. Гусиные перья обтачивали у корня наискось, чтобы получился срез, этим срезом макали в чернила, какое-то количество чернил скапливалось в стволе пера, и писать было удобно.</p> <p><b>Перьевая ручка:</b> Известно, что одному хозяину приходилось много писать, и он не успевал менять сточившиеся перья, а слуга не успевал бегать за гусями. Чтобы облегчить хозяину - да и себе самому - жизнь, находчивый слуга придумал перо из стали. Первоначальная конструкция была далека от совершенства, т. к. он не догадался сделать продольную прорезь на кончике пера, поэтому оно брызгало чернилами и писало без нажима. Как только придумали такую прорезь, качество письма значительно улучшилось, и началась история перьевой ручки».</p> <p><b>Шариковая ручка:</b> Затем изобретатели конструировали ручку, которую не надо было бы все время макать в чернильницу, нужно было создать долго пишущую ручку с чернилами внутри. В 1945г. — шариковая ручка появилась на рынке товаров США и стоила 12,5 долл. Ручка продавалась как «первая ручка, которая пишет под водой. Интересно и то, что до сегодняшнего дня, в уже наступившей эре компьютеров, интерес к модернизации шариковых ручек не спадает, благодаря чему в продажу поступают все новые их варианты».</p> <p>В каком порядке появлялись эти писчие инструменты? <i>(приклеиваю на доске: гусиное перо; перьевая ручка; шариковая ручка)</i></p> <p>Ребята, а какими чернилами написан код для замка на посылке, мы видим эти чернила? (нет)</p> <p>Значит они какие? (невидимые)</p> <p>Невидимые чернила называются «Симпатическими».</p>	<p>имеют представление о веществах, используемые для получения симпатических чернил.</p>
--	--	--

<p>Формировать представление о способах проявления невидимых чернил. Продолжать учить выполнять правила <a href="#">техники безопасности</a> при проведении экспериментов</p>	<p>Для чего их использовали? Для сохранения тайны переписки Из чего же они делаются, ваши предположения? Проверим? (показ фото-презентации «Симпатические чернила») Комментарии к фотографиям: Первые симпатические чернила были изобретены в 1-м веке нашей эры из сока чернильных орешков (галлы). Применение симпатических чернил поясните по схеме. (выдавливает сок лимона, пишем ватной палочкой, даём высохнуть, и проявляем) Чем же можно проявить невидимые чернила? (ответы детей) Правильно, в основном нагревом. Чем можно нагреть? (ответы детей) Но проводить такие опыты необходимо в обязательном присутствии взрослых, потому что мы используем нагревательные приборы. Еще проявить можно специальными растворами, например раствором йода. Чтобы это проверить, проведем эксперимент с нашими записками и узнаем код. <u>Эксперимент.</u> Вспомним правила (см. в начале занятия). Один листочек я проглаживаю утюгом (нагреваю), второй обрабатываю раствором йода. Проявляются цифры кода замка. Что нам нужно было узнать? (какими чернилами может быть написан код и как его прочитать?)</p>	<p>Имеют представление о способах проявления невидимых чернил. Соблюдают правила <a href="#">техники безопасности</a> при проведении экспериментов</p>
---	---	--

### Заключительная часть (рефлексивный этап)

Образовательные задачи	Содержание ОД	Планируемый результат
<p>Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослым и сверстниками; развитие способности ребенка к самоанализу</p>	<p>Мы ответили на все вопросы Профессора Почемучкина? Что мы для этого делали? Вы активно работали на занятиях и стали настоящими юными исследователями. (открывают замок, находят в посылке молоко и ватные палочки) Я предлагаю вам написать/нарисовать секретное письмо для своих родителей с помощью молока и ватных палочек. Листочки высохнут, и вы отнесете их домой, и расскажите, как можно их проявить; пусть взрослые сами проявят и прочитают ваши послания.</p>	<p>Обеспечено общение и взаимодействие с воспитателем и сверстниками</p>