

*Методическая разработка*

*«Математика везде»*

*Шебалевой Татьяны  
Евгеньевны*

*Корепановой Евгении*

*Алексеевны*

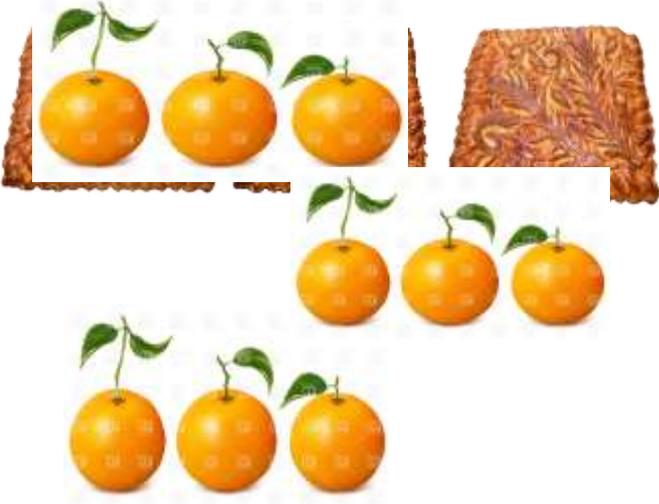
*Варианты экспериментально – исследовательской  
деятельности для детей старшего дошкольного  
возраста с целью математического развития  
по темам «Математика на кухне»  
«Математика на прогулке»  
этапы руководства предложенными вариантами  
экспериментально -исследовательской  
деятельности*

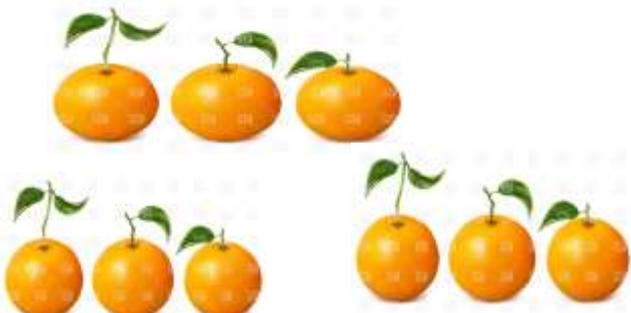
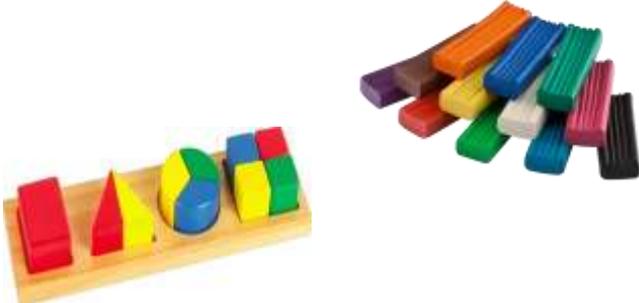


**Экспериментально - исследовательская** деятельность направлена на самостоятельный поиск и приобретение детьми новой информации. Это - один из вариантов проблемно-игровой технологии, который соответствует всем её признакам:

- Взрослый создаёт мотивацию, предлагает проблему.
- Исключаются показ и подробное объяснение достижения результатов.
- Ребёнок не ограничен в поиске практических действий, экспериментировании, общении.
- Ребёнок самостоятельно находит способ достижения цели или осваивает его, но может принять частичную подсказку взрослого.

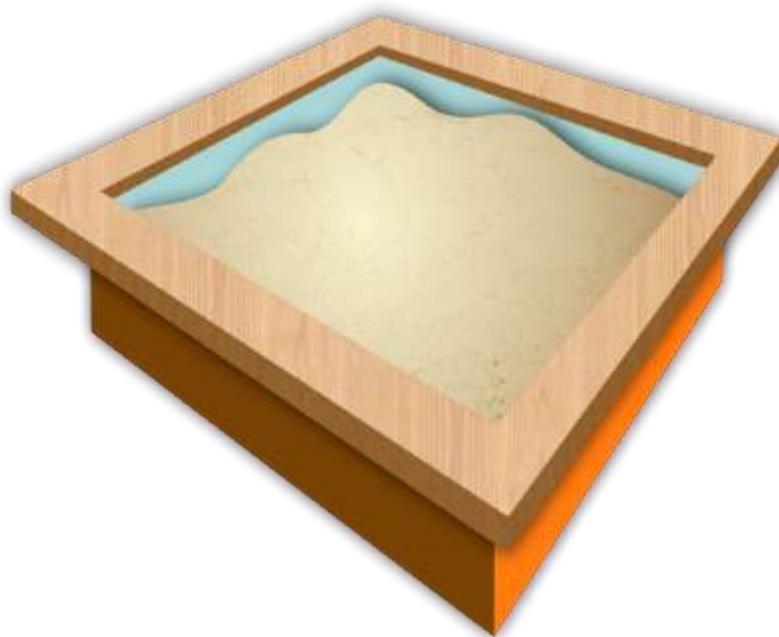
| Этапы                                                                          | Математика на кухне                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Создание педагогом проблемной ситуации, мотивирование и постановка цели</p> | <p>У меня есть три апельсина и один пирог. Ко мне в гости пришли три подруги. Все вместе мы будем пить чай с пирогом и кушать апельсины</p> <p>Как нам поровну поделить апельсины и пирог? Сколько одинаковых частей апельсинов и пирога нам надо? Сколько разрезов ножом я должна сделать?</p> <div style="text-align: center;">  </div> |
| <p>Выдвижение детьми предположений о результатах, их обоснование</p>           | <p>Дети выдвигают свои предположения — 3 или 4 части, но приходят к общему мнению 4 участника чаепития. Надо делить на 4 части. Разные мнения о разрезах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                | <p>Для эксперимента используется: бумажная модель пирога и настоящие три апельсина.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Проведение эксперимента</p>                                | <p>С помощью эксперимента находим правильное количество разрезов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Фиксация результатов, их обсуждение с помощью педагога</p> | <p>Считаем количество частей пирога и апельсинов в разных вариантах разреза. Поясняем сколько разрезов надо сделать и каким образом. Обсуждаем разные варианты.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Общий вывод (формулирует на основе высказывания детей)</p> | <p>Общий вывод сформулировал педагог:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтобы поделить пирог на 4 части можно использовать 3 варианта количества разрезов,</li> <li>- чтобы поделить апельсины на равные части, между 4 участниками чаепития можно использовать 3 варианта.</li> </ul> <p>При этом участникам достанется по 2-е или 3-и дольки апельсина.</p> <p>Также делается вывод:</p>  |

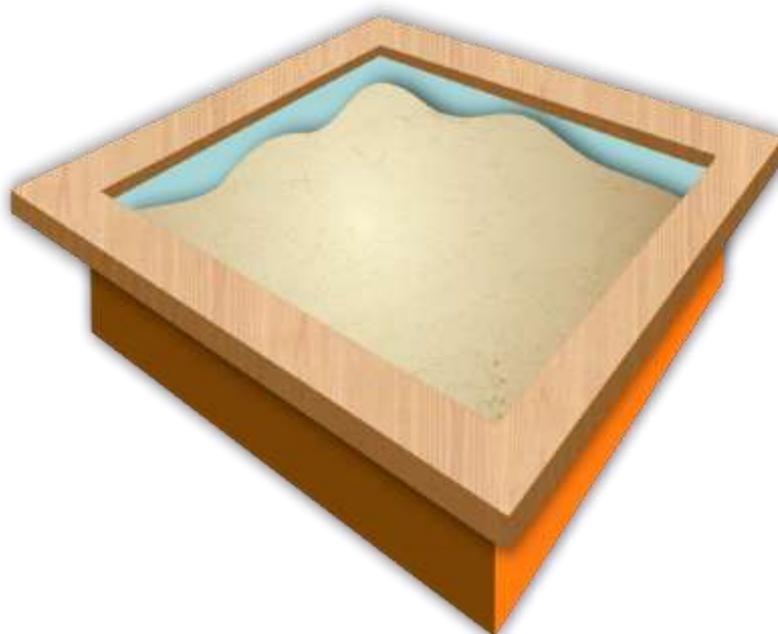
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Самостоятельная<br/>Экспериментально-<br/>исследовательская деятельность</p> | <p>В развивающую среду вносятся разнообразные рабочие листы с аналогичными заданиями, пластилин, конструктор.</p>   |

| Этапы                                                                    | Математика на прогулке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Создание педагогом проблемной ситуации, мотивирование и постановка цели. | Дети гуляя на прогулке и играя в песочнице, стали спорить с детьми из другой группы. Чья песочница больше. Одни говорили, что у них больше, вторые , что у них песочница больше.<br><br>Кто прав?                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Выдвижение детьми предположений о результатах, их обоснование.           | Дети выдвигают разные как можно узнать, кто прав. Подводим к мысли, что песочницы можно измерить разными способами. Дети выдвигают разные варианты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Проведение эксперимента.                                                 | Сначала все дети одной и другой группы, меряют шагами, (сколько шагов получилось). Потом прыгая дети тоже могут померить (сколько прыжков получилось). И с помощью верёвки, которая протягивается вдоль песочниц. Дети, померив свою песочницу, меняются и меряют песочницу другой группы. Педагог следит за правильностью выполнения действий детьми и помогает. При этом говорится, что у всех шаги разные. Потому что дети разного роста. Чем выше ребёнок, тем шаги у него больше соответственно их меньше. |
| Фиксация результатов, их обсуждение с помощью педагога.                  | Всё подсчитывают педагоги и фиксируют одинаковое количество.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Общий вывод (формулирует педагог на основе высказывания детей).          | Детям не надо ссориться потому — что, песочницы одинаковые.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Самостоятельная экспериментально – исследовательская деятельность.       | Детям выдаются разный инвентарь: Скакалки, верёвочки и т. д. Разнообразные песочные наборы, что они могли мерить и с помощью куличиков разложенных по краям песочницы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**С помощью шагов.**



**С помощью верёвки.**



**С помощью прыжков.**

