

Развитие математических представлений у детей с задержкой психического развития с использованием нетрадиционных технологий методов и приемов

В статье представлены материалы по системе работы с детьми дошкольного возраста с песком и водой, тканевыми модулями направленные на обучение и закрепление детьми математических представлений, а также о проведении игр, которые позволяют развивать у детей интеллектуальные способности, тактильно-кинестетическую чувствительность, мелкую моторику, навыки общения и речь.

Список ключевых слов: математические представления, игры с песком и водой (песочная терапия), тканевые модули, цифры, геометрические фигуры, ориентировка в пространстве, состав числа.

Список литературы:

1. Баряева Л.Б. , Гаврилушкина О.П. Игры-занятия с природным и рукотворным материалом: Методическое пособие.- Спб.: НОУ « Союз», 2005.
2. Баряева Л.Б. «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): Учебно-методическое пособие.- Спб: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена; Изд-во «Союз»,2002 .
3. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников. - М.: Просвещение, 1997.
4. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Грабенко Т.М. Чудеса на песке. Практикум по песочной терапии.- Спб.: Издательство « Речь»,2005 .
4. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 1974.
5. Развивающие математические игры-занятия в ДОУ. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. / Авт. – сост. Стасова Л.П.. – Воронеж, 2008.

Взрослые не перестают удивляться, как много может усвоить, запомнить ребенок в период дошкольного детства. Каждый день приносит ребенку что-то новое, неизведанное: становится близким и понятным ранее недоступное. Источником познания дошкольника является чувственный опыт, на который мы педагоги опираемся при знакомстве с математическими понятиями и представлениями.

Обучению дошкольников началам математики должно отводиться важное место. Это вызвано рядом причин: обилием информации, получаемой ребенком, началом школьного обучения с 6 лет, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей в связи с этим как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи. Преследуется главная цель: вырастить детей людьми, умеющими думать, правильно оценивать различные ситуации, с которыми они сталкиваются в жизни, принимать самостоятельные решения.

Для более успешного усвоения и закрепления математического материала используются нетрадиционные методы: песочная терапия (игры с песком и водой), работа с тканевыми модулями.

Эти методы – наилучшая форма совместной деятельности по освоению математического содержания.

На играх – занятиях решаются задачи по формированию представлений о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени, по формированию навыков счёта, вычислений, измерений, конструирования, моделирования.

Кроме этого наши «помощники» способствуют развитию самоанализа, умению логически мыслить, развивают память, внимание, обогащают речь детей, расширяя словарь и воспитывая грамматически правильную речь.

Игры с песком и водой – это естественная и доступная каждому ребенку форма деятельности. Именно в песочнице создается дополнительный акцент на тактильную чувствительность, развивается «мануальный интеллект» ребенка.

Поэтому перенос традиционных обучающих и развивающих заданий в песочницу дает дополнительный эффект. Игры с математическим содержанием помогают установлению эмоционального контакта детей и взрослых, детей друг с другом, формируют чувство партнёрства и взаимопомощи.

Для проведения игр в группе специально организована развивающая среда:

- выделенная зона для игры с песком и водой;
- приобретенные емкости для игр, песок, клеенка;

Оборудование:

- разноцветные пластмассовые кувшины, миски, ложки, ковшик;
- формочки для песка в виде овощей, животных, геометрических фигур;
- пластиковые буквы, цифры, магнитные геометрические фигуры, штампы;
- наборы игрушек, маленькой игрушечной посуды, персонажи сказочных игр, водоплавающие игрушки;
- подносы, губки, стаканы, трубочки для коктейля;
- совочки, грабельки, ведра, сито, лейки, сачки, увеличительное стекло;
- Водяная мельница, удочки;
- природный материал: разноцветный песок, ракушки, камешки разного цвета и величины, скорлупа орехов, каштаны, косточки, горох, шишки, желуди, веточки, палочки;
- пробки, пластиковые бутылки, разнообразные наборы для игры с мокрой поверхностью: «Деревня», цифры, буквы, геометрические фигуры;

Оснащение:

- подборка дидактического материала, упражнений для игры с песком и водой;
- подборка литературного материала (стихотворений, потешек, загадок, пословиц, сказок);
- подборка схем для «рисования на песке»;
- Дидактические игры «Аквариум», «Волшебные бутылочки»;
- предметные и сюжетные картинки;
- подборка музыкальных произведений.

Работа (по данному виду деятельности) проводится по подгруппам в первой половине дня. Индивидуальная работа проводится во второй половине дня на закрепление материала с ребенком, у которого есть трудности в усвоении данной темы.

Предлагается перечень игр и упражнений

Игры на обучение и закрепление математических представлений

Подводное царство
Отпечатки или следы, на песке используя клише геометрических фигур
Выкладывание на песке геометрических фигур (плоскостное конструирование)
Печём пирожки
Рисуем фигуры на песке закрытыми глазами
Найди соответствующую фигуру закрытыми глазами
Выкладывание палочками на подносе с песком
Рисование пальцами на разноцветных подносах
Отпечатки «трафареты» из солёного теста
Рисование на песке с помощью бутылочек
Рисование необычными фломастерами
Волшебные бутылочки
Что спряталось в песке
Найди в песке нужное количество камешков
Сделаем бусы из цифр
Наведи в песочнице порядок
Подсказка
Угадай по описанию
Художники
Цифры – рыбки
Создай плоскостную композицию (цифры, деревня, геометрические фигуры)
Гео-круги
Уточки в озере
Времена года
Волшебные пузырьки
Цветная вода
На полянке
Цветы на клумбе
Песочные строители

Предлагается описание наиболее интересных и авторских игр.

«Рисование необычными фломастерами».

Разноцветный песок находится внутри фломастера или ручки. Дети «рисуют» разные картины на подносе или на мокром песке. На начальном этапе можно использовать шаблоны предметов.

«Подсказка».

Для обучения ребенка порядковому счету, мы проводим следующую игру. Делаем из песка 5 кучек. В одной из них спрячем, какой-либо предмет, а затем предлагаем ребенку найти его по нашей подсказке: «Ищи во второй кучке слева» или «В четвертой справа». В следующий раз ребенок сам прячет предмет и подсказывает нам, где его искать.

«Художник».

Брызгалку превращаем в кисть художника и рисуем струйками воды на сухом песке цифры, геометрические фигуры.

«Мокрые фигуры».

Игра с водой и разными пластиковыми фигурами, которые прикрепляются на стекло для создания плоскостных композиций: цифр, геометрических фигур, предметных картинок.

«Сказка о том, как радуга в озере купалась»

Летом после дождя на небо вышла яркая радуга, Она посмотрела вниз на землю и увидела там большое гладкое озеро. Радуга поглядела в него, как в зеркало, и подумала: «Какая же я красивая!» Потом она решила искупаться в теплом озере. Вода в озере сразу окрасилась в разные цвета: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. Прибежали малыши с кисточками и альбомами. Они окунули в воду свои кисточки и рисовали картинки. Радуга вдоволь накупалась и улетела за облака. Вода в озере снова стала прозрачной. А малыши принесли домой красивые яркие рисунки.

Радуга в воде бывает не только в сказке. Например, можно раскрасить воду красками. Мы берем семь маленьких баночек (прозрачных). Наливаем в баночки теплую воду. Семь красок (гуашь) – красную, оранжевую, желтую, зеленую, голубую, синюю, фиолетовую – слегка разводим водой. Предлагаем ребенку сначала окунуть пальчик в красную краску, а затем опустить его в баночку с водой. Далее по очереди проделываем то же самое и с другими красками. У нас получается семь баночек, соответствующих цветам радуги. Это не только интересное занятие для ребенка, но и хороший способ запомнить цвета.

«Художники»

Воспитатель, начинает какой – либо рисунок (провести можно широкие, узкие линии, длинные, короткие, высокие и низкие), а ребенок его дорисовывает, либо повторяет нарисованное воспитателем, проговаривая свой рисунок.

«Следы»

Цель: сформировать умение считать движения, звуки, предметы и обозначать количества сосчитанных объектов последним произнесенным числом.

Ход игры. Вы просите ребенка послушать и сказать, сколько раз вы ударите по треугольнику, а затем показать это количество на пальцах. Потом вы просите оставить на песке следы кончиков тех пальцев, с помощью которых он показывал количество услышанных ударов. После этого вы вновь ударяете по треугольнику (столько же раз), а ребенок одновременно с ударами считает количество следов от пальчиков. Задание дается полностью.

«Спрячь игрушки»

Цель: сформировать умение определять количество предметов на основе слухового, тактильного восприятия, прятать это количество в песок, располагая по всей плоскости песочного ящика, а затем доставать заданное количество из песка.

Оборудование: песочный ящик, поднос, мелкие пластмассовые игрушки или природный материал (каштаны, орехи, ракушки).

Ход игры. Взрослый говорит ребенку: «Посмотри, какие игрушки лежат на подносе. Попробуй спрятать, закопать их в песок так, чтобы они расположились по всему ящику. Потом мы вместе будем их искать, а вы, если нужно, помогаете, отыскиваете и называете их. Мы с тобой прятали и находили игрушки, а теперь послушай, сколько игрушек я попрошу тебя спрятать. Я буду хлопать в ладоши, а ты возьмешь столько игрушек, сколько хлопков услышишь. Потом ты спрячешь их в песке. Но сначала я посмотрю, сколько игрушек ты взял. (Ребенок показывает выбранное количество игрушек, а затем прячет их в песке)».

После того как ребенок отберет нужное количество игрушек (природного материала), спрячет их в песке, вы предлагаете достать из песка столько игрушек, сколько хлопков (каштанов, орехов, ракушек) сколько вы попросите. Обратите внимание ребенка на то, что вы будете просить достать определенное количество игрушек не словами, а хлопками, то есть хлопнете в ладоши, а ты считай мои хлопки, а потом достань из песка столько игрушек, сколько хлопков ты услышишь. Игрушки положи на поднос около себя. Игра повторяется несколько раз со сменой количества игрушек.

После проведенных игр в мини – песочнице наблюдается, что у детей повысился интерес к математике, дети стали лучше усваивать математическую терминологию: название цифр, название числа при ответе на вопрос «сколько?», употребление наречий для обозначения пространственных отношений (справа, слева), употребление наречий для обозначения количества (больше, меньше). Подбор антонимов (много – мало, легко – тяжело) и т.п.

