**Развитие элементарных математических представлений у детей с помощью камешков Марблс.**

Родителей и педагогов всегда волновал вопрос, как обеспечить всестороннее

развитие ребёнка в дошкольном возрасте, как правильно подготовить его к школе. И как сделать обучение ребенка интересным и полезным для него.

Вся жизнь ребенка проходит в игре. И потому процесс обучения проходит намного легче и продуктивней в игре. Тактильные ощущения, мелкая моторика, мыслительные операции развиваются в игре. Важно показать ребенку, что получить информацию он может разными способами и материалами.

Одним из материалов, которые способствуют развитию мелкой моторики, речи, познавательной активности детей, являются камешки Марблс.

Марблс - разноцветный шарик, изготовленный из стекла, глины, стали или [агата](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B3%D0%B0%D1%82). Эти шары различаются по размеру. Чаще всего они около 1,25—2,5 см в диаметре, но размер может варьироваться от менее чем 0,111 см до более 7,75 см, а некоторые «марблс» из художественного стекла —30 см в диаметре.

Применение камешков Марблс – это нетрадиционный способ обучения. Особый дидактический материал, идущий от потребностей ребенка. Сама суть Марблс побуждает активность и интерес ребенка. Заставляет возвращаться к материалу и получать чувственное и интеллектуальное удовольствие от работы.

Несмотря на внешнюю простоту и доступность, эти камешки очень привлекают детей разного возраста. Для них камешки Марблс представляют некую драгоценность, кристалл, сокровище. Дети сами могут придумать много игр с такими камешками, а мы эти игры можем направить в нужное русло.

 Камешки Марблс способствует решению целого ряда задач в области математического и познавательного развития:

 - развивают сенсорику;

- способствуют закреплению понятий величины, формы, цвета, количества;

- развивают умения сравнивать, классифицировать, группировать, чередовать по признаку, анализировать;

 - развивают навыки порядкового и количественного счета;

 - развивают чувство ритма, цвета, композиции;

- способствуют развитию ориентировки в пространстве, на листе бумаги;

 - развивают мелкую моторику рук, точность и продуктивность движений;

 - способствуют развитию воображения и творчества.

Главное для нас – способствуют развитию самостоятельности и инициативности ребенка, формируя его как субъекта собственного математического развития.

Для развития элементарных математических способностей, ребенку можно предложить:

1. Выкладывать последовательности: например, разложить камни по размеру от маленького к большому; или предложить составить более сложные ряды: выложить два одинаковых по цвету маленьких камешка и один большой камешек. Ребенок и сам может придумать свой «узор» и продолжит ряд.

2. Выкладывать геометрические фигуры, цифры: вы можете нарисовать на листке контур фигуры, а ребенок будет повторять контур камешками. Дети постарше могут отгадывать фигуру по точкам: например, выложив три камешка, ребенок должен догадаться, что это треугольник. Из камней можно выкладывать геометрические фигуры, предметы  и ряды от большого к меньшему и наоборот. Из камешков дети с удовольствием выкладывают дорожки разной длины, а из плоских камешков - башенки разной высоты.

3. Назвать цифры в прямом и обрат­ном порядке, назвать предыдущее и последующее число. Посчитать камешки, используя порядковый и количественный счет.

4. Составление, выкладывание и решение математических «примеров», сортировка по заданному признаку, соотнесение камешков и групп предметов, цифр, «слепое» выкладывание и поиск предметов среди камешков Марблс, спонтанное выкладывание (высыпание) камешков с дальнейшим осознанием образов диктовка цветом и размером, ориентировка на листе бумаги по условиям.

Даже в любых пальчиковых играх и динамических паузах математического содержания можно использовать камешки Марблс и тогда уже знакомые детям упражнения обретут новизну, окажут большое влияние на качество их выполнения.

Приведу несколько примеров игр с камешками Марблс:

1. «Змейка»

  Педагог предлагает выложить длинную змейку и короткую, так, чтобы все камушки лежали друг за другом без промежутка.  Можно использовать разные цвета.

Можно усложнить задание.Педагог предлагает выложить змейку, используя один цвет, два цвета чередуя их, используя количественный показатель (Возьми 5 камушков одного цвета и 4 камушка другого цвета).

2. «Графический диктант»

Педагог дает устные задания типа:

Положите красный камушек в центр листа. Синий - в левый верхний угол, зеленый - в правый верхний угол, синий - в правый нижний; зеленый - в левый нижний. Проверку задания можно выполнить через предъявление эталона к заданию и через устный контроль педагогом.

Педагог предлагает эталон разложенных камушков на плоскости, ребенку необходимо повторить рисунок.

3. «Собери фигуру»

Воспитатель предлагает детям подвинуть к себе тарелочку с камешками и спрашивает: «Какого цвета камешки? По сколько камешек каждого цвета? Предлагает разложить камешки каждого цвета так, чтобы получились разные фигуры. После выполнения задания дети еще раз пересчитывают камешки. Выясняют, сколько камешек пошло на каждую фигуру. Педагог обращает внимание на то, что камешки расположены по-разному, но их поровну - по 8 «Как доказать, что камешков поровну? Дети раскладывают камешки рядами один под другим.

4. «Найди сокровище»

Воспитатель предлагает найти  камушки Марблс, спрятанные в писке или крупе с открытыми глазами, сначала одной, затем другой рукой. Усложнение: поиск камушков закрытыми глазами.

5. «Сосчитай»

Игра очень похожа на игру С. Хаустовой «Игровая таблица». Педагог обращает внимание, что все расчерченное поле заполняется камешками разной формы, размера и цвета произвольно. Потом детям предлагается сосчитать (устное задание) сколько например, красных камешков всего, или сколько больших и маленьких камешков, или всего камешков всех цветов в определенных рядах или на поле. Педагог предлагает назвать, какой по счету тот или иной камешек.

6. «Числовые домики»

Например, нужно выбрать домик с цифрой 7 на крыше. Заполнить пустые окошки камешками Марблс. Объяснить, почему именно такое количество нужно положить в окошки, а не другое? Затем выбрать домики с другой цифрой выполнить те же действия. И т. д.

 Пальчиковая гимнастика с камешками Марблс:

1. «Новые кроссовки»

 Как у нашей кошки на ногах сапожки.

Как у нашей свинки на ногах ботинки.

А у пса на лапках голубые тапки.

А козленок маленький обувает валенки.

А сыночек Вовка новые кроссовки.

Вот так, вот так новые кроссовки.

Шагать средним и указательным пальчиками по камешкам. Одной рукой, потом другой. Выкладывать камни можно разным рисунком.

2. «Семья»

 Этот пальчик – дедушка,

 Этот пальчик – бабушка,

 Этот пальчик – мамочка,

 Этот пальчик – папочка,

 Этот пальчик – я.

 Вот и вся моя семья!

Снизу вверх двигать камни пальцами обеих рук, начиная с большого.

3. «Бусинки-горошки»

Покатаю я в руках

Бусинки, горошки.

 Станьте ловкими скорей,

 Пальчики, ладошки.

Катать по столу камешки указательным пальцем, средним, безымянным и мизинцем.

4. «Енот»

К другу в гости шел енот,

 Но забыл, где тот живет,

Полчаса кругом ходил,

Только дом не находил.

Водить попеременно всеми пальчиками вокруг камешков.

5. «Мы делили апельсин»

Мы делили апельсин.

 Много нас – а он – один.

Эта долька – для ежа.

Эта долька – для чижа

 Эта долька – для котят

 Эта долька - для утят

 Эта долька - для бобра

 А для волка – кожура!

Камни в левой руке, правая ее обхватывает. Камни высыпаем на стол, поочередно пальцами двигая в стороны. На последнюю строку встряхиваем обе кисти.

Применение  нетрадиционного материала – камешков «Марблс» способствует развитию интереса детей к математике. Многообразие форм и оттенков, яркость материала способствует привлечению детей к ним,  а, следовательно, повышается концентрация внимания, развиваются волевые качества, терпение, усидчивость.