**Практикум для педагогов**

**«Игры «Марблс» для развития элементарных математических способностей».**

Ребенок развивается в игре. И поэтому процесс обучения не может проходить без нее. Мыслительные операции, знания о форме, величине, пространственном расположении предметов, тактильная чувствительность, основную информацию о мире ребенок получает и развивает через игру. Работа с ребёнком должна быть игровой, динамичной, эмоционально приятной, неутомимой и разнообразной. А это объективно подталкивает к поискам как традиционных, так и нетрадиционных игровых приёмов, и средств. Одним из таких инновационных средств является организованная деятельность с использованием марблов.

Камешки - интересный, доступный, природный для сенсорного развития, и к тому же многогранный материал для множества маленьких затей. Идей достаточно много, как можно использовать с пользой: играть, творить, изучать математику, развивать речь, мелкую моторику, восприятие и логическое мышление.

**Работа** с камешками предоставляет пространство для творчества и исследования, для индивидуальной и подгрупповой работы, для снятия усталости, напряжения, разрешения негативных эмоциональных переживаний. Занятия с камешками лучше проводить в малых группах (от 3 до 5 детей) или индивидуально.

Несмотря на внешнюю простоту и доступность, только в области математического и познавательного развития марблов способствует решению целого ряда задач:

а) развивают сенсорику ;

б) способствуют закреплению понятий величины, формы, цвета, количества;

в) развивают умения сравнивать, классифицировать, группировать, чередовать по признаку, анализировать;

г) развивают навыки порядкового и количественного счета;

д) развивают чувство ритма, цвета, композиции;

е) способствуют развитию ориентировки в пространстве, на листе бумаги;

ж) развивают мелкую моторику рук, точность и продуктивность движений;

з) способствуют развитию воображения и творчества;

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

Все эти задачи возможно решить и иным способом, но марблы помогают организовать процесс легко, продуктивно, с большим удовольствием и пользой для ребенка.

**Игры с марблами для развития элементарных математических способностей**

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. Разложите камешки по кучкам, от одного камешка в первой кучке, до 10 в последней кучке.
4. Если ребенок владеет счетом и знает цифры от 1 до 10 - предложите такую игру. Напишите цифры от 1 до 10., разложите цифры, пусть малыш напротив каждой цифры положит соответствующее количество камешков.

**Д/и № 1. Золушка.**

**А). Разбери по цвету.**

**Задачи:** развивать умения различать цвета, формы, находить цвет по образцу и по словесному обозначению. Усваивать названия цвета. Развивать мелкую моторику рук.

**Оборудование:** марблы, карточки с эталонами цвета, емкости для раскладывания (количество зависит от количества используемых цветов).

**Задание:** Педагог обращает внимание, что все камушки разных цветов перемешались. Необходимо рассортировать их по цветам.

Предъявляется эталон цвета и предлагается отсортировать сначала предъявленный цвет. Дети называют цвет - зеленый и отбирают, и складывают в свои баночки только зеленые камушки. При повторении упражнения количество предъявляемых цветов увеличивается.

**Усложнение:** Цвет не предъявляется карточкой, а называется словом.

**Б). Разбери по форме.**

Так же, как и предыдущая, только камешки разной формы – овальные, круглые.

**В). Разбери по размеру.** Так же, как и предыдущие, только камешки разных размеров – большие и маленькие.

**Д/и №2 "Змейка"**

**Задачи:** учить складывать камушки, прикладывая один к другому; развивать умения различать длинную и короткую змейку, развивать мелкую моторику рук.

**Оборудование:** стеклянные марблы.

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

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

**Д/и №3"Графический диктант"**

**Задачи:**учить ориентироваться на плоскости. Развивать мелкую моторику рук.

**Оборудование:** плоскость (лист бумаги) разлинованная на квадраты (3\*3; 4\*4), марблы.

**Задание:**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.

**Д/и №5 «Хватит ли"**

**Задачи:** учить детей видеть равенство и неравенство групп предметов разного размера, подвести к понятию, что число не зависит от размера.

**Оборудование:** игрушки животных, камешки в виде яблок, листьев, цветов.

**Содержание.** педагог предлагает угостить зверей. Предварительно выясняет: «Хватит ли ежикам яблок? Как узнать? Как проверить? Дети считают игрушки, сравнивают их число, затем угощают зверят, прикладывая камешки-яблочки к игрушкам. Выявив равенство и неравенство числа игрушек в группе, они добавляют недостающий предмет или убирают лишний.

**Д/и №6 «Собери фигуру»**

**Задачи:** учить вести счет предметов, образующих какую-либо фигуру.

**Оборудование:** камешки разного цвета.

**Содержание.** 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.

**Д/и №7 "Выложи по контуру"**

**Задачи:** развивать умения различать цвета, называть их. Развивать зрительное внимание, память, мелкую моторику рук.

**Оборудование:** стеклянные камешки**,** шаблоны с картинками.

**Задание:**Педагог предлагает разложить камушки накладывая их на образец -карточку, на которой нанесен рисунок.

**Усложнение:**

Выкладывание камушков, ориентируясь на образец на свободном пространстве.

Запомнить узор на карточке и выложить по памяти.

**Д/и №8 "Угадай-ка"**

**Задачи:** Развивать тактильные ощущения; развивать умения выбирать предметы, отличающиеся от марблов (Например: небольшой строительный материал, геометрические фигуры и т.д.)

**Оборудование:**емкость глубокая, марблы, мелкий строительный конструктор.

**Задание:**педагог предлагает найти другие предметы, спрятанные в камушках с открытыми глазами, сначала одной, затем другой рукой. Усложнение: поиск предметов закрытыми глазами, определить что это.

**Д/и №9 «Числовые домики»**

**Задачи:** Закреплять состав числа в пределах 10; учить раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее. Учить детей составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание.

**Оборудование:** Домики с цифрами на крыше от 6 до 10 и камешки - окошки с цифрами от 0 до 10.

**Задание:** Например, нужно выбрать домик с цифрой 7 на крыше. Заполнить пустые окошки. Объяснить, почему именно эти числа нужно положить в окошки, а не какие- то другие? Затем выбрать домики с другой цифрой выполнить те же действия. И т. д.