Чудо – математика для детей 5 – 6 лет

Посохина Марина Владимировна,
Воспитатель

Возраст от 5 до 6 лет – важный этап в развитии и воспитании ребёнка – дошкольника. Однако он далеко не всегда верно оценивается родителями, не предоставляется им столь значимым, как например последующий, седьмой год жизни. Между тем изменение структуры школы и перестройка её работы повышают значение данного возрастного этапа, готовящего ребёнка к поступлению в школу, с одной стороны, с другой – обеспечивающего его дальнейшее развитие и воспитание. Шестой год жизни дошкольника характерен нарастанием физических и интеллектуальных сил, развитием способности к целенаправленной систематической коллективной деятельности, произвольной регуляции своего поведения. Используя разные формы педагогического общения, необходимо разъяснить родителям, что воспитание пятилетних детей является качественно новой ступенью по сравнению с воспитанием детей среднего дошкольного возраста, нельзя упускать эти новые возможности. Успехи ребёнка в подготовительной группе или школе во многом будут зависеть от того, насколько внимательно родители будут относиться к решению воспитательно-образовательных задач в старшей группе.

Одной из таких важных задач, является развитие математических способностей детей. Аристотель говорил: «Математика выявляет порядок, симметрию и определённость. Это важнейшие виды прекрасного.» «Природа формирует свои законы языком математики» - вещал Г. Галилей. Действительно, изменения, процессы, происходящие в пёстром мире видимых предметов и явлений, протекают одинаково для целых групп, классов, объектов (что позволяет, решив задачу в общем виде, не решать её в каждом следующем частном случае заново). Самый простой пример: 3+2 всегда 5, о чём бы ни шла речь - о песчинках или планетах, о морях или цветах. Эту идею можно дать детям.

Знакомство с математикой даёт первое интуитивное ощущение, что мир не есть хаос, но скорее некая тонкая архитектура, которая имеет канон своего создания, и человек способен прикоснуться к этому канону. Математика даёт возможность увидеть, что порядок и определённость, симметрия и пропорциональность есть как в природе, так и в истинном искусстве. Интуитивное ощущение гармонии как соразмерности позволяет

соединить эстетическое чувство ребёнка и его интеллект. Основная цель развитие математических способностей детей – дать ребёнку ощущение уверенности в своих силах, основанное на том, что мир упорядочен и потому постижим, а, следовательно, предсказуем для человека.

Вводя маленьких детей в мир математики, важно показать им присутствие чисел в мире природы и культуры, напомнить представление о каждом числе живыми ассоциациями. Обратите внимание, что в сказках числа играют тоже большую смысловую роль. Знакомя детей с формой, важно не столько добиться запоминания названия 3-4 геометрических фигур, сколько дать представление о многообразии и красоте форм в природе и искусстве. Идею симметрии не нужно формировать, но нужно организовать опыт работы ребёнка так, чтобы он мог видеть много примеров симметрии. Это же касается отношения подобия в природе, линии, цвета. Развитие чувства пропорции и чувства ритма также имеет отношение к математике. Абстрактному понятию должно предшествовать живое переживание, которое позволит не превратить это понятие в сухую теорию.

Точность и строгость математики как науки никак не должны выливаться в сухость её преподавания детям, отвлечённость понятий, которыми она оперирует, не должна порождать искусственность самой ситуации обучения. Тогда маленькие дети будут учиться, не зная, что это математика, а старшие будут ждать из этого источника особенно волшебных историй. Так при одевании предложите ребёнку сравнить туфельки младшего или старшего ребёнка: выяснить, какая туфелька больше (меньше), прикладывая подошвы друг к другу. А во время обеда спросите у ребёнка, что они будут, есть большой ложкой, а что – маленькой. На прогулке предложите собирать большие и маленькие камешки, листья, шишки. Эти и другие задания позволяют учить детей сравнивать и подбирать предметы по величине, понимать и правильно использовать в речи слова «большой – маленький».

А вот задания, которые позволяют детям поупражняться в различии и назывании красного, жёлтого, зелёного и синего цветов:

1. При одевании на прогулку обсудите с ребёнком, какого цвета у него шапка, шарф, куртка, сапоги или туфли.
2. Собирая осенние листья, выберите красные, жёлтые, зелёные, коричневые.
3. Увидев в магазине ленты, предложите ребёнку назвать цвет ленты.

А вот задания, которые позволяют детям поупражняться в различии формы:

1. Принесите ребёнку много разных банок и флаконов с крышками, чтобы он имел возможность подобрать крышки по форме и по размеру.
2. На прогулке аккуратно намочите подошвы, сделайте отпечатки и сравните их по форме и по размеру.
3. Замесив тесто для печенья, делайте их вместе с ребёнком. По возможности как-то называйте их («сердечко», «звёздочка», «полумесяц»).

Поупражняться в счёте поможет игра в «Магазин». Взрослый будет исполнять роль продавца: продавать штучный товар, считать его и называть стоимость покупки. А ребёнок отсчитывать деньги (фишки) и пересчитывать

товар, так как продавец иногда ошибается. Формирование элементарных математических представлений, в конечном счете, есть лишь средство умственного развития ребёнка, его познавательных способностей. Стремление познавать окружающий мир присуще человеку, есть оно и в каждом ребёнке. Важно, чтобы знакомство ребёнка с математическими понятиями происходило в обычной реальной жизни, на обычных предметах, чтобы ребёнок увидел, что математические понятия описывают реальный мир, а не существуют сами по себе.

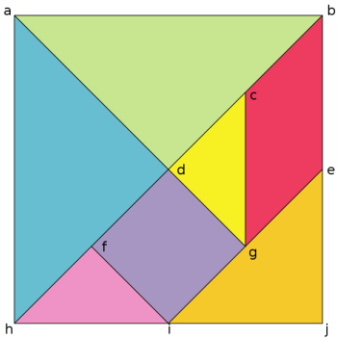
Как мы уже говорили, игра - как один из наиболее естественных видов деятельности детей, способствует становлению и развитию интеллектуальных и личностных проявлений, самовыражению, самостоятельности. Эта развивающая функция в полной мере свойственна и занимательным математическим играм.

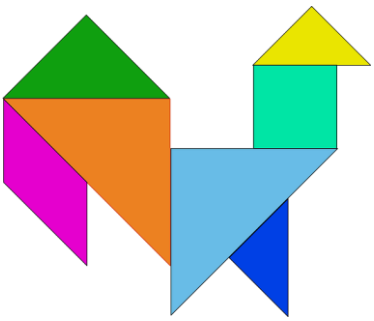
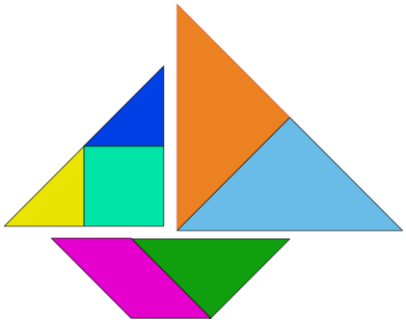
Игры математического содержания помогают воспитывать у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами сложности, присущая занимательной задаче, интересна детям. Достижение цели игры – составить фигуру, модель, дать ответ, найти фигуру – приводит к умственной активности, основанной на непосредственной заинтересованности ребёнка в получении результата. Всё это способствует формированию готовности к школьному обучению. Интерес к конечному результату, правильному ответу стимулирует активность, проявление нравственно – волевых усилий (преодоление трудностей, возникающих в ходе решения, доведения начатого дела до конца, поиск ответа до получения качественного результата).

Упражнения в решении занимательных задач, игры на составление фигур – силуэтов, головоломки способствуют становлению и развитию таких качеств личности, как целенаправленность, настойчивость, самостоятельность. Умение зрительно и мысленно анализировать поставленную задачу, обдумывать пути, способы решения и планировать свои действия, осуществлять постоянный контроль над действиями и соотносить их с поставленными задачами, оценивать полученный результат. Решение практических задач с использованием занимательного материала вырабатывает у ребят умение воспринимать умственные задачи, находить для них новые способы решения. Это ведёт к проявлению у детей творчества (придумывание новых вариантов логических задач, головоломок с палочками, фигур – силуэтов из специального набора «ТАНГРАМ»). Дети начинают осознавать, что в каждой из занимательных задач заключена какая-либо хитрость, выдумка, забава. Найти, разгадать её невозможно без сосредоточенности, напряжённого обдумывания, постоянного сопоставления цели с полученным результатом.

Особое место математических развлечений занимают игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц, домов, кораблей из специальных наборов геометрических фигур. Наборы фигур при этом подбираются не произвольно, а представляют собой части разрезанной определённым образом фигуры: квадрата, прямоугольника, круга,

треугольника. Они интересны детям и взрослым. Детей увлекает результат – составить увиденное на образце или задуманное. Они включаются в активную практическую деятельность по подбору способа расположения фигур с целью создания силуэта.



Игра «ТАНГРАМ» - одна из несложных игр. Называют её и «Головоломкой из картона», «Геометрическим конструктором». Игра проста в изготовлении. Квадрат размером 8 на 8 см. из картона, пластика, одинаково окрашенный с обеих сторон, разрезают на 7 частей. В результате получается: 2 больших, 1 средний и 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм. Используя все 7 частей, плотно присоединяя их одну к другой, можно составить очень много различных изображений по образцам и собственному замыслу. Успешность освоения игры в дошкольном возрасте зависит от уровня сенсорного развития. Дети должны знать не только названия геометрических фигур, но и их свойства, отличительные признаки, владеть способами обследования форм зрительным и осязательно-двигательным путём, свободно перемещать их с целью получения новой фигуры. У них должно быть развито умение анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы, практически видоизменять фигуры путём разрезания и составлять их из частей. Руководство процессом составления должно быть направлено на развитие умения предвидеть сочетание фигур, изменения в их расположении и форме составляемого силуэта. В обучении детей 5-6 лет воссозданию фигур-силуэтов из частей игры «ТАНГРАМ» последовательность усложнений заданий можно представить следующим образом: от овладения элементарными способами зрительного анализа дети переходят к усвоению способов мысленных действий.

Говоря о развитии математических представлений ребёнка 5 – 6 лет, хотелось бы подчеркнуть необходимость этой работы, её воспитывающую роль, ценность для подготовки к школе. Педагог с самого начала ориентирует родителей на неослабленный контроль над ребёнком. Здесь может стоять задача сформировать у детей и взрослых ответственное отношение к поручениям детского сада, приучить родителей интересоваться, чем занят ребёнок, и всерьёз относиться к этому. Используя этот путь, воспитатель имеет возможность убедить родителей в том, что на ступени старшего дошкольного возраста у ребёнка много весьма значимых дел, выполнение которых имеет большое значение для его общего развития и подготовки к школе.