

МАТЕМАТИКА В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

*Симонова Ю.В.
заведующий МБДОУ детский сад №20
«Красная шапочка» г. Пятигорска.*

Чему же и как учить дошкольников? Что понимается под математическим развитием? На эти вопросы можно рассуждать бесконечно.

Обучению дошкольников основам математики отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет, обилием информации, получаемой ребенком, повышенное внимание к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным.

Согласно требованиям, федерального государственного образовательного стандарта, содержание математического дошкольного образования оценивается не только через объем элементарных математических представлений, но и обеспечение продуктивного характера оперирования математическим содержанием, в рамках которого акценты смещаются на развитие любознательности, активизацию и формирование качеств мышления, специфических познавательных умений. Это, в свою очередь, обеспечивает успешность дальнейшего изучения математики, проявление способностей у дошкольников [2].

Понятие «развитие математических способностей» является довольно сложным, комплексным и многоаспектным. Оно состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для формирования у ребенка «жизненных» и «научных» понятий. Под математическим развитием дошкольников понимаются качественные изменения в познавательной деятельности ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций. Математический развитие — значимый компонент в формировании «картины мира» ребенка. [3]

Математическое развитие дошкольников осуществляется как в результате приобретения ребенком знаний в повседневной жизни, так и путем целенаправленного обучения на занятиях по формированию элементарных математических представлений. Исследования и педагогический опыт свидетельствует о том, что благодаря систематическому обучению детей математике у них формируется сенсорные, перцептивные, мыслительные, вербальные и другие компоненты общих и специальных способностей. Педагог знакомит дошкольников с правилами поведения, воспитывает у них старательность, организованность, привычку к точности, сдержанность, настойчивость, целеустремленность, активное отношение к собственной деятельности.

Математика дает огромные возможности для развития мышления. Однако используемые методы обучения дошкольников реализуют далеко не все возможности, заложенные в математике.

Разрешить это противоречие возможно

- если использовать научно обоснованное содержание курса математики (это определено программой и рекомендациями)

- внедрять эффективные методы и разнообразные формы обучения детей математике, которые позволят качественно усваивать исходные математические представления и понятия (счет, число, измерение, величина, геометрические фигуры, пространственные отношения) и вооружат приемами математического мышления – сравнение, анализ, рассуждение, обобщение, умозаключение.

Почему же многим детям так трудно дается математика не только в начальной школе, но уже сейчас, в период подготовки к учебной деятельности? Попробуем ответить на этот вопрос и показать, почему общепринятые подходы к математической подготовке ребенка-дошкольника часто не приносят желаемых положительных результатов. Многие родители полагают, что главное при подготовке к школе - это познакомить ребенка с цифрами и научить его писать, считать, складывать и вычитать. При обучении математике

по учебникам современных развивающих систем эти умения очень недолго выручают ребенка на уроках математики. Запас заученных знаний кончается очень быстро (через месяц-два), и несформированность собственного умения продуктивно мыслить (то есть самостоятельно выполнять указанные выше мыслительные действия на математическом содержании) очень быстро приводит к появлению "проблем с математикой". В то же время ребенок с развитым логическим мышлением всегда имеет больше шансов быть успешным в математике, даже если он не был заранее научен элементам школьной программы (счету, вычислениям и т. п.). Учебники математики современных школьных образовательных систем построены таким образом, что уже на первых уроках ребенок должен использовать умения сравнивать, классифицировать, анализировать и обобщать результаты своей деятельности. Однако не следует думать, что развитое логическое мышление - это природный дар, с наличием или отсутствием которого следует смириться. Существует большое количество исследований, подтверждающих, что развитием логического мышления можно и нужно заниматься (даже в тех случаях, когда природные задатки ребенка в этой области весьма скромны). Прежде всего, разберемся в том, из чего складывается логическое мышление. Логические приемы умственных действий - сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация, сериация, аналогия, систематизация, абстрагирование – в литературе также называют логическими приемами мышления. При организации специальной развивающей работы над формированием и развитием логических приемов мышления наблюдается значительное повышение результативности этого процесса независимо от исходного уровня развития ребенка. Развивать логическое мышление дошкольника целесообразнее всего в русле математического развития.

Работу по развитию у детей элементарных математических представлений воспитатель организует на занятиях и вне занятий: утром, днем во время прогулок, вечером; 2-3 раза в неделю. Педагоги всех возрастных групп должны использовать все виды деятельности для закрепления у ребят

математических знаний. Например, в процессе рисования, лепки, конструирования у детей закрепляются знания о геометрических фигурах, числе и размере предметов, об их пространственном расположении; пространственные представления, счетные навыки, порядковый счет – на музыкальных и физкультурных занятиях, во время спортивных развлечений. В различных подвижных играх могут быть использованы знания детей об измерениях условными мерками величин предметов.

Для закрепления математических представлений воспитатели широко используют дидактические игры и игровые упражнения отдельно для каждой возрастной группы.

В летний период программный материал по математике повторяется и закрепляется на прогулках, в играх.

В основе методики обучения математическим знаниям лежат общедидактические принципы: систематичность, последовательность, постепенность, индивидуальный подход. Предлагаемые детям задания последовательно, от занятия к занятию, усложняются, что обеспечивает доступность обучения. При переходе к новой теме не следует забывать о повторении пройденного. Повторение материала в процессе изучения нового не только позволяет углубить знания детей, но и дает возможность легче сосредоточить внимание на новом.

На занятиях по математике воспитатели используют различные методы (словесный, наглядный, игровой) и приемы (рассказ, беседа, описание, указание и объяснение, вопросы детям, ответы детей, образец, показ реальных предметов, картин, дидактические игры и упражнения, подвижные игры).

Большое место в работе с детьми всех возрастных групп занимают методы развивающего обучения. Это и систематизация предлагаемых им знаний, использование наглядных средств (эталонных образцов, простейших схематических изображений, предметов-заместителей) для выделения в реальных предметах и ситуациях различных свойств и отношений, применение общего способа действия в новых условиях.

Если педагоги сами подбирают наглядный материал, им при этом следует строго соблюдать требования, вытекающие из задач обучения и особенностей возраста детей. Эти требования следующие:

— достаточное количество предметов, используемых на занятии;

— разнообразие предметов по размерам (большие и маленькие);

— обыгрывание с детьми всех видов наглядности до занятия в разные отрезки времени, с тем, чтобы на занятии их привлекала только математическая сторона, а не игровая (при обыгрывании игрового материала нужно указать ребятам его назначение);

— динамичность (ребята действуют с предложенным им предметом в соответствии с заданиями воспитателя, поэтому предмет должен быть прочным, устойчивым, чтобы его можно было переставить, перенести с места на место, взять в руки);

— художественное оформление. Наглядный материал должен привлекать детей эстетически. Красивые пособия вызывают у ребят желание заниматься с ними, способствуют организованному проведению занятий и хорошему усвоению материала.

В книге Е.В.Сербиной приведены «педагогические заповеди, которыми можно руководствоваться в работе:

— Ж.Ж.Руссо писал: «...чего не торопятся добиться, того добиваются обыкновенно наверняка и очень быстро». У каждого ребенка свой срок и свой час достижения.

— Максимум внимания уделять детям отстающим. Новый материал с ними нужно начинать усваивать раньше, чем со всей группой детей (опережать, а не догонять группу).

— Необходимо постоянно поощрять все усилия ребенка и само его стремление узнать новое, научиться новому.

— В дошкольном возрасте нужно избегать отрицательных оценок ребенка и результатов его деятельности.

— Сравнивать результаты работы ребенка можно только с его же собственными достижениями, но не с достижениями других детей.

— Очень важно отвечать на все вопросы детей и заниматься с ними тем, что им нравится.

— Принудительное обучение бесполезно.

— Только имея с ребенком хороший личный контакт, можно его чему-то научить.

— Лучше слышат того, кто тише говорит».

Литература

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. Вопросы теории и практики.- М: Владос, 2004г.

2. Стравняк О. Н. Математика в ДОУ // Молодой ученый. — 2018. — №28. — С. 95-97. — URL <https://moluch.ru/archive/214/52060/> (дата обращения: 07.12.2018).

3. Устиненко С. О. Развитие математических способностей дошкольника [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, июнь 2014 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2014. — С. 38-39. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/104/5697/> (дата обращения: 07.12.2018).