

## Зачем математика детям?

Знакомя детей с математикой, нужно помнить, что задача, стоящая перед взрослыми – это не только передать те или иные новые знания или навыки ребенку, а сформировать у него определенное отношение к миру, т.е. заложить основы его личности. Поэтому в каждом конкретном случае важно понимать, что дает то или иное знание маленькому растущему человеку.

Самый пример  $3+2$  всегда 5, о чем бы ни шла речь – с песчинках или планетах, о людях или цветах). Эту идею можно дать детям.

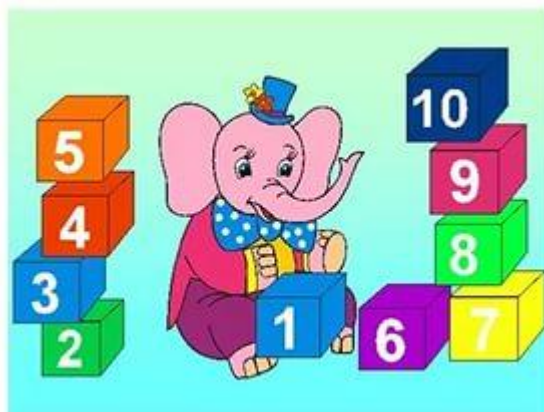
Знакомство с математикой дает первое интуитивное ощущение, что мир не есть хаос, но скорее некая тонкая архитектура, которая имеет канон своего создания, и человек способен прикоснуться к этому канону. Математика дает возможность увидеть, что порядок и определенность, симметрия и пропорциональность есть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

Поэтому, я ставлю перед занятиями математикой основной целью – дать ребенку ощущение уверенности в своих силах, основанное на том, что мир упорядочен и потому постижим, а следовательно, предсказуем для человека.

Величайший учитель древности Пифагор рассматривал числа как божественные принципы мироустройства. В наши дни со страниц популярных журналов мы узнаем о том, что в астрологии каждое число связано с планетой, а дата рождения человека может помочь глубже понять его характер и природные задатки.

Из популярной книги «За страницами учебника математики» (авторы И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин) можно почерпнуть много интересных и исторических сведений, а том числе и о том, как появились названия первых чисел.

*Ученые считают, что сначала названия получили только числа 1 и 2, по радио и телевидению часто приходится слышать: «...исполняет солист Большого театра...» Слово «солист» означает «певец, музыкант или танцор, который выступает один». От этого же латинского слова - «солюс» - один – происходит и «солидарность», т.е. единство. Да и русское слово «солнце» похоже на слово «солист». Разгадка очень проста: когда римляне придумывали имя числу 1, они исходили из того, что солнце на небе всегда одно. А название для числа 2 во многих языках связано с предметами, встречающимися попарно, - крыльями, ушами...Но бывало, что числам 1 и 2 давали иные имена. Иногда их называли местоимениями «я» и*



«ты», а были языки, где «один» звучало так же, как «мужчина», а «два» - как «женщина».

Иногда числом 3 обозначали весь окружающий мир – его делили на земное, подземное и небесное царства. Поэтому число 3 стало у многих народов священным. Другие народы делили мир не по вертикали, а по горизонтали. Они знали четыре стороны света – восток, юг, запад и север. Знали четыре главных ветра. У этих народов главную роль играло не число 3, а число 4.

Пальцы оказались не столько тесно связаны со счетом, что на древнегреческом языке понятие «считать» выражалось словом «пятерить». Да и в русском языке слово «пять» напоминает слово «пясть» - часть кисти руки.



Числа мы найдем и в мире природы: у всех насекомых по 6 ног, а пчелы строят соты в форме правильных шестиугольников.

Число 7 древние шумеры обозначали тем же знаком, что и всю Вселенную. В их рамках было 7 ступеней, освещались эти храмы семисвечником...

В древних памятниках письменности число 12 встречалось очень часто и всегда играло особую роль. У пророка оказывается ровно 12 верных последователей, герой должен совершить 12 подвигов. Древние греки имели 12 основных богов, которым они поклонялись.

Число 40 встречается в старинных сказаниях. По одному из них во время всемирного потопа дождь шел 40 дней и 40 ночей. В арабских сказках рассказывали про Али-Бабу и 40 разбойников.

Следы же счета шестидесятками сохранились до наших дней. Ведь до сих пор мы делим час на 60 минут, минуту на 60 секунд и т.д. окружность делят на 360 градусов, а градус - на 60 минут... Так что самые точные часы и угломерные приборы хранят в себе память о глубочайшей древности...

Вводя маленьких детей в мир математики, важно показать им присутствие чисел в мире природы и культуры. Наполнить представление о каждом числе живыми ассоциациями. Обратите внимание, что в сказках числа тоже играют большую смысловую роль.

Знакомя детей с формой, важно не только добиться запоминания названий 3-4 геометрических фигур, сколько дать представление о многообразии и красоте форм в природе и искусстве. Идею симметрии не нужно формулировать, но нужно организовать опыт ребенка так, чтобы он много видел много примеров симметрии. Это



же касается отношения подобия в природе, линии, цвета.

Развитие чувства пропорции и чувства ритма также имеет прямое 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 ее преподавания детям; отвлеченность 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.

Автор: воспитатель  
МБДОУ «Детский сад №44 «Белоснежка»  
г. Тамбов  
Филина М.А.