

*Рекомендации для родителей*

# Зачем детям математика?

«Природа формулирует свои законы языком математики». Эти слова принадлежат Г. Галилею. Действительно, изменения, процессы, происходящие в пестром мире видимых предметов и явлений, протекают одинаково для целых групп, классов объектов (что позволяет, решив задачу в общем виде, не решать ее в каждом следующем частном случае заново. Самый простой пример:  $3 + 2$  всегда 5, о чем бы ни шла речь — о 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. Основная цель занятий математикой — 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.



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 столько 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 мог видеть 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.

С использованием материала Сербиной Е.В.  
«Математика для малышей»

