**Математическая логика и мышление.**

Чего не хватает на школьных уроках математики и как развить математическое мышление наших детей?

Родителям кажется что ребенок пойдет в школу и там его научат , ведь там программа , там профессионалы , там регулярные занятия, благодаря этому ребенок разберется и будет знать этот предмет. Но это не так, за четыре года обучения в начальной школе конечно ребенок научится считать и решать , но при этом его математическое мышление будет не развито, будут проблемы с пространственным мышлением , логикой , умением додумываться до решения самостоятельно.

Чтобы мышление ребенка развивалось , а не костенело в типовых формулах и шаблонных задачах нужны другие задания.

Назовем 5 причин почему занятие математикой в школе недостаточно:

1. На уроках школьной математики не развивается мышление. Существует два типа задач : **1** **воспроизведение алгоритма** где одна задача разбирается с учителем , а остальные задачи идут такого же типа только подставляются другие числа . Сообразительные дети очень быстро справляются с такими задачами , а это значит ,что они не развиваются , а их мозг бездействует. Дети которые послабей не смогли связать алгоритм решения предложенный учителем с условием задачи поэтому просто пытаются угадать решение. **2 придумывание алгоритма**  это задачи где ребенок может попрактиковаться сам придумать алгоритм решения например (сколько цифр 2 встречается в записи числового ряда от 10 до 43) . Задачи второго типа редко присутствуют на уроках математики, больше преобладают задачи первого типа , их решают на уроках, на самостоятельных работах , контрольных работах, задают на дом. Получается , что ребенок вообще не практикуется в мышлении он только повторяет и повторяет алгоритм которому его научили .
2. Пространственное мышление.

Первые 6, 7 лет оно не развивается, детей учат и натаскивают на сложение , вычитание , умножение и т.д. у ребенка нет геометрии и стереометрии в итоге нет понимания пространственного мышления. В 7 классе когда начинается геометрия у детей возникают проблемы, и этот предмет для 90% учеников становится самым сложным. Такая же проблема начинается в 10 классе когда начинается стереометрия.

1. Оформление .

Очень большое внимание учитель уделяет оформлению , красивое оформление задач становится не средством , а целью.

1. Математика оторвана от жизни ребенка.

Если рассмотреть учебник школьной программы , то можно заметить , что условия всех задач не затрагивают мира важного для ребенка, например ребенок лучше поймет, что такое килограмм или грамм если мы взвесим его любимую игрушку или измерим его рост, построим график его роста и веса и т.д. все это будет про ребенка и его мир. Так математика начинает описывать эмоционально важные вещи для ребенка и становится важным предметом. А практическое применение этого это интерес и понимание предмета. Таким образом математика перестает быть абстрактной , ребенок может уже легко представить, что такое килограмм у него есть уже образ этого предмета.

1. Навешивание ярлыка. «ярлык гуманитарий»

Услышав , что он гуманитарий ребенок перестает думать . В школе детей любят сравнивать не с собой , а с другом. Учитель понимает кто сильней, а кто слабей и выставляет оценки относительно сильного ученика. Это очень мешает развитию мышления ребенка. Дети гуманитарии отличаются от детей математиков лишь тем что первые бросают думать тут же как только стало чуть сложней , а вторые думают чуть дольше.

Вот из-за этих 5 причин школу нельзя воспринимать как единственное место где ребенка можно научить. Будущее нашего ребенка зависит от нас родителей, поэтому надо самим предпринимать какие - то усилия, заниматься самостоятельно с ребенком, искать какие то занятия где ребенка заинтересуют.