

问题，孩子数学越学越差，始终找不到正确的学习方法，有什么好办法吗？

尽早开始学会计、几何和物理。

数学难学，在于概念抽象。其实开始讲代数方程是一个很大的跨越，很多小孩都会在这一步卡住。因为那些抽象的、没有具体对应含义的式子，非常不适合小朋友的思维方式。

小朋友需要更形象、更真实、更立体的，最好能产生确切效益的应用来刺激对数学的直观感受。

最好能让他们拿数学可以有点用——比如拿来算钱、算风险、算概率、算统计。拿来算重量、算面积、算体积、算时间、算速度。

不是出鸡兔同笼这种架空的鬼题，而是带小朋友吃牛排，拿着小票让 ta 算这家店一个月的盈利、纳税和店员工资；是拿着乐高让小朋友算要多少块积木，要多少钱来买；是指着鱼缸问小朋友放干水要多久；是拿出一道菜问这道菜的全部成本是多少；是拿出地图问小朋友走什么路线最省钱；是拿出闹钟，然后让小朋友算要拧几圈就能拧紧发条；是问小朋友铺满房间要买多少块地板、刷满内墙要买多少桶油漆、做蛋糕需要多少面粉；是问小朋友一卷卫生纸有多长；是指着树影，问小朋友现在几点；是问小朋友下一次月食是哪天。

数学充满生活，要让小朋友在生活里看得见数字，看到精通数字的人掌握着多大的优势，意识到数学的神力，ta 们自然会养成什么都算一算的习惯，也自然会渴望更强大的计算工具。

一旦拥有了能从生活中看到数字的眼睛，中小学那点数学就会洞若观火，很快就满足不了 ta 们对准确性的要求，什么对数、微积分甚至线性代数这些东西会飞快的堆起来。

然后你再撺掇 ta 们去写机械臂的运动控制，或者渲染器，或者物理引擎，那大学的数学知识都一两个月给你搞穿。

在没有这种数学视角的前提下，纯学所谓的“因式分解”、“解题技巧”，实际上是舍近求远，本末倒置。

数学是活的，明白人看世界，看到的是代码和公式。

看不见的人，只是活在表世界，少看无数的风景。

可惜得很。

编辑于 2023-05-21

<https://www.zhihu.com/answer/3037307616>