

16 找对方法，数学不可怕

“你怎么会这么笨，连这种问题都不会？”许多家长看到孩子数学不好便紧张不已，

“数学不会算”有三种情况，找对问题才能根本改变。

来到这间传统的电器行，走进店里只见一位妈妈和女儿坐在柜台前。还没开口说明来意，就感受到一股浓浓的肃杀之气。

我拿出待修的小家电表明来意后，妈妈大声唤了声“老板，有人要修东西。”接下来，母女两人又继续对峙在柜台前。

“唔，应该是老板娘的女儿犯了什么滔天大罪吧？”我被那股惊人的气势逼退了两步，心里这么嘀咕，并且有些尴尬地绕过她们，到后头去找老板。

“为什么连这题都不会？”身后的妈妈开始大声咆哮，害我跟老板之间的谈话也被打断，讲得结结巴巴的。

“原来是课业上的问题啊？”我的眼角余光瞄到这位妈妈正指着一本作业簿。不过，这一、两天不是才刚考完期末考，正是开心迎接暑假到来的时候，怎么马上就有数学作业了？

“你怎么会这么笨，连这种问题都不会？”这位妈妈显然气坏了，骂到连我在场也忘了。

这位妈妈继续开骂：“老师不是在学校都有教过吗？为什么你还不会？”这位女儿看来应该是小学三、四年级的学生，从头到尾不敢吭声。

“气死我了，我不教了，你自己写，把它给我写完！”最后，妈妈手环抱着胸前，气呼呼地丢下这句，只留下在柜台前抽抽噎噎的小女儿。

离开了这间店时，我叹了一口气。这位可怜的小女儿最后还是没有被教懂，她大概也没有办法自己完成这些数学题目。而且，我想长大后的她，一定恨死数学这个科目了。

算一次，就知道问题在哪儿

我有不少学生只要一听到要拿数学问题回家问爸妈，便满脸紧张、疯狂摇手说：“不可以。”这主要是因为只要被发现写错了，就会被碎碎念好久，甚至有时候爸妈还会教到气血攻心，所以还是选择“装懂”

就好。

其实我自己也一直在修正如何协助孩子数学补救教学的方法。最近我发现：教孩子数学，应该是先找到他们学习的困难是什么；诊断出学习瓶颈，才能够对症下药，成功教懂孩子如何算数学。

所以，当孩子前来问我数学时，我会请他带着空白计算纸或小白板来，请他从头到尾算一次给我看。小白板能够展现演算数学的完整历程，在上头写上大大的数字，心情也会很好，是我教数学时很喜欢利用的工具之一。在小白板上一整面的演算过程中，可以轻易发现孩子究竟是哪里出了错。

通常“数学不会算”的第一类型孩子，是他们根本就看不懂题目，被长长的文字给困住了，所以，看到数字就随意做加减乘除的计算，而且只算一半就自我感觉良好地以为算完了。所以，我们应该教孩子的是如何将题目化繁为简，如何判断哪些句子是关键句，哪些句子又是无意义的句子，可以略过不用；教他们如何在这些关键的数字中找寻隐含的线索，并且试着将一大串文字叙述转换成只用数字表示的简易句型。

“数学不会算”的第二类型孩子，是他们的公式或原理只学到一招半式，因此在列算式时就会东缺西漏、算式混乱不堪。例如在算圆面积时，明明该用“半径 $\times$ 半径 $\times 3.14$ ”，却用“半径 $\times 2 \times 3.14$ ”来列式。

这代表孩子仍然身陷在圆面积和圆周长的爱恨情仇中而不能自拔；算路灯或行道树题型时，怎么算都无声无息地少了一支，这是因为孩子总是死记该加一或减一，不是真正用间隔数的观念来观看题目的发展。

“数学不会算”的第三类孩子，则是在基本演算上就出了错，他们连加减乘除、通分约分、单位互换……都会算错。这就是积习已久的大问题了。这类孩子算得太少、做数学习题时只用“看的”，所以在考试时就会理所当然地算错了。所以，我们得重新回到原点，多出些练习题让他们打好基本功，不断地做些基本演算，直到他们不会再轻易的“粗心算错”为止。

鼓励孩子“放声”思考

重点是，当我们解说完这题数学后，应该要让孩子重新再说一次怎么解这题数学，以及为什么要这样解？不是让他们复诵我们所说的话语，而是用他们自己的口吻、一个步骤接着一个步骤，用“说”的来解题。

我的小六侄女是一位认真读书、在课业表现上会自我要求的好孩子，所以她都会坐在书桌前努力地写着数学评量，偶尔也会主动来问我数学题怎么算。不过她总是安静地听着我讲解，听完说声谢谢后，就安

静地飘回她的书桌前继续和功课奋战。

我很好奇她所谓的“听懂了”，是真的理解了吗？于是我会问上一句：“那你可不可以自己说看看这题该怎么算？”

于是小侄女会复诵着我的解法：这里该加那里，再把两者平均，再把……不过说着、说着，话就卡住了，因为她的解题又变成了原来的错误算法了。

以为听懂了的题目，自己不见得就会算。因为这往往只是复制别人的解题法，却没有真正去理解这个题目在问什么、该用什么方法来解。所以再遇到同一个题目时，还是会犯下同样的错误来。这就是为什么很多孩子明明花了钱去上补习班，数学还是学得很差的原因。因为他听得太多，而自己算得太少；脑子里只有别人的算式，而没有自己对这题目的理解。

说不清楚，代表他还是不懂，大人们得从他说不清楚的地方再解说一次。一次又一次地让他讲解，直到最后孩子终于说清楚了，才代表他真的懂了。这时，再让他把纸上的错误算式擦干净，重新自己再算一次。刚开始，这样让孩子“说”的指导方式一定会很辛苦，但只要持续地训练与要求，当亲子之间有了一定的默契与节奏时，孩子就会更快速掌握题目的内涵，指导起来就会更轻松了。

多鼓励激发自学力

不过还有更多的孩子，是对“算数学”这件事一点兴趣都没有。这主要是因为孩子长久以来受到太多来自于数学这科目的打击了，有的孩子干脆放弃、大呼“不玩了”；有的孩子则是苦着一张脸，手上算着数学，心里头却惧怕着数学。

所以，我们得先把孩子学数学的兴趣与动机找回来，而父母的态度绝对是关键。批评的话语会打断亲子之间的对话，而责备的语气会让孩子丧失了自信，将学习更拒于千里之外。

我们应该用正面的鼓励话语来支持孩子学习的意愿。当孩子发问时，我们应该鼓励孩子：“真棒，你有不会的问题会主动发问，妈妈很开心哦……”当孩子怎么教都教不懂时，我们可以说：“看来这样的解法，你好像还是摸不着头绪，没关系，这题目还有另外两种解法，你觉得哪一个最适合你呢？”当孩子考差时，我们先不要斥责孩子，而是让孩子说说心里的感受：“看到这样的分数，你有什么想法？……不用太难过了，爸爸看到你这次考试真的尽力了……”

很多家长表示：“孩子的数学愈来愈难，我都看不懂了，我在家要怎么去指导孩子呢？”

其实这并不是爸妈们看不懂孩子的数学，而是没有养成陪伴孩子学习的习惯。因为平时没有陪伴孩子温习功课，所以无法掌握孩子的学习程度，很难在一时片刻中进入到解题的情境里。

反之，虽然我们没有办法直接对孩子提供最精确的解题方法，但是经由我们随时在旁的陪伴与提点，却是让孩子对学习这件事持续保有耐心与态度的最佳关键。

在家指导孩子课业，转换一下心情与做法，就会是一段很棒的亲子互动时间。这可是上天独厚我们、所给予我们最美好的亲子礼物。暂时放下工作上的情绪与繁忙家事的疲累，用微笑来“享受”孩子每一阶段不同面貌的学习成长吧！

