

那么真正学好珠算心算还要有那些条

件配合呢？我认为至少应包括优良辅助教材的选择、家长热心的支持与鼓励、以及学习者本身正确的学习观念与勤勉的练习等三方面。

除了珠算心算老师上课使用的指定教材外，如果能进一步广泛接触其他辅助教材，如多媒体光盘、唸心算

CD、唸心算录音带，相信对学习者是很有帮

助的。但市面上贩卖的珠算心算教材五花八门，质量优劣不一，购买时应慎重选择。因为选购珠算心算辅助教材类似病人看病一样，如果医生处方不当，无法对症下药，那么不但不能药到病除，反而有害于病人身体的健康。同样的道理，如果选购教材不当，非但会阻碍学习的进步，甚至可能影响学习的兴趣，因此不可不慎重。最好在选购辅助教材前，先接受专家的建议或老师的推荐；而在使用时，也要由浅入深、循序渐进的去练习，才会有事半功倍的效果。

一般而言，旁人热心的支持与鼓励可以激发一个人努力奋发向上。由于多数子女在学习珠算、心算的过程中，必然会遭受许多阻力与挫折，以致影响其学习效果，因此父母需从旁予以支持与鼓励。因为热心的支持可以减轻其失败的挫折感；而积极的鼓励可激发其学习的信心与兴趣，这两者都是促成其子女努力学习的原动力，为人父母者，应该随时重视子女上课的情形，以便了解其在学习过程中是否遭遇困难，并设法为其解决。此外，应尽量抽空陪伴子女一同研究或练习，如此可以一方面督促子女的课业，一方面让子女认为你重视他们的课业而不敢怠惰。聪明细心的父母们，甚至可以藉上下课接送子女的时间，充分利用车牌、招牌的数字、电话号码来帮助子女学习心算，因为这是一种即经济又能充分利用时间的学习方式。

大家一定相信，成绩的好坏与学习者上课的态度有密切的关系。我尚未听说有上课不专心听讲而功课却非常突出的学生。通常，如果学生上课认真听讲，并与老师一起研究，其效果将数倍于自己在家练习；反过来说，如果上课不专心，甚至经常缺席逃课，久而久之便无法跟上进度，对老师所说的话便不知所云，自然就提不起学习的兴趣。另外有一种学生虽然很认真听课，但由于先天上个性较羞怯，常害怕别人取笑而不敢开口发问或回答，这也算是一种学习障碍。对于这二种学生，如本身无法改变的话，纵使有再好的老师，也没有办法帮助他。所以学习珠算心算者，首先必须养成正确的学习态度，上课时专心听讲，并勇于开口发问及回答，对老师指正之错误都牢牢记住并加以改进，那么一定会很有收获。

由于考试与测验多少会带给学生压力，所以大部分学生对它都怀有恐惧感；但是如果如果没有考试或测验，又如何知道学生的程度与功课进步的情形？因此适度的考试或测验是考核学生成绩的最佳方法。对珠算心算学习者而言，测验可以说是一种练习，它与一般学科的考试在性质上有所不同，大部分珠算心算老师喜欢藉它来了解学生进步的情形；并利用它来检讨教材及教学的方式。因此珠算心算学习者不仅不应该排斥测验，更应该体认，唯有不断的接受测验，才能快速的进步。而老师与家长们也应该鼓励学生多参加全国性珠算心算检定、比赛或网络检定，藉此增加学生练习的机会，这样一定会有显著的进步。万一检定未能通过或比赛不能得名，也不要气馁，只要再接再厉，一定会有理想的成绩。

除了少数智商特高的人外，一般人如果没有恒心与毅力，是学不好珠算心算的，学习珠算心算除按步就班的练习外，恐怕没有其他捷径可寻；也唯有一点一滴的累积起来，才会有丰硕的成果。美国大发明家爱迪生曾说「成功是百分之九十九的努力」这说明了要成功就不能懒惰，更不能心存侥幸，所谓「天下没有白吃的午餐」，也是这个道理。根据我个人多年的教学经验与研究，大致得到下列结果（如附表），一个珠算心算初学者，如果每天在家练习一小时，要达到心算十段的水平，估计至少要五年左右，如果每天增加练习时间至二小时，约需三年才可以达成；至于珠算方面，所需花费的时间大约是心算的一倍，由此可知，要使自己在珠算心算方面达到相当的水平，就必须有恒心、有毅力，努力不懈的练习才能成功，这正是为什么现在有很多人学习珠算心算，但拥有段位以上资格的人却很少的主要原因。