教学有法，循序渐进

曹庆 礼河实验学校

海豚经过驯养，可以成为出色的马戏演员。驯养海豚主要靠物质刺激，完成一个动作，奖励一条鱼，让它形成条件反射。训练讲究循序渐进，由易到难。比如钻火圈这个节目，先让海豚学会钻圈，慢慢换一个冒烟的圈，再换一个有点儿火苗的圈，最后才换着火的圈。一开始就钻火圈，它当然不干。训练海豚跳高也是采取同样的办法。驯兽师先在水面下拉上细绳，海豚每次从细绳上方通过就会被奖励一条鱼，以此形成条件反射。驯兽师不断抬高细绳，尝到甜头的海豚也每次都试图从细绳上方通过。细绳一点点抬高，逐渐放到了水面之上，而海豚也就逐渐变成了“跳高高手”。海豚表演的其它传统节目，还有跳高触球，顶球入筐，水中拉车，识谱唱歌，跳迪斯科，水中救人等许多节目。当我们欣赏海豚精彩马戏节目表演的时候，也别忘了思索一下它是怎样成为一名出色的“演员”的。

《论语·宪问》曰：“不怨天，不尤人，下学而上达，知我者其天乎。”意思是孔子说：“我不埋怨天，也不责备人，下学礼乐而上达天命，了解我的只有天吧!”宋代朱熹为此句集注“但知下学而自然上达，此但自言其反己自修，循序渐进耳。”意思是“这难道不是阐述了对立面来对自己进行修正、完善吗? 这就是按照一定的步骤逐渐深入或提高罢了。”这就是循序渐进一词的由来。在生活中我们常用循序渐进指做事要按照一定的顺序逐渐进行。在教育学的教学八大原则中也有循序渐进的原则。它是指教师要严格按照科学知识的内在逻辑体系和学生认识能力发展的顺序进行教学。要把握该原则，我们的重点在一个字——序。此处的“序”简单来说包括两个方面：人的发展顺序和知识的逻辑顺序。具体来说包括四种顺序的有机结合，分别是教材内容的逻辑顺序、学生生理节律的发展顺序、学生认识能力发展的顺序和认识活动本身的顺序。

循序渐进原则，是指教学要按照学科的逻辑系统和学生认识发展的顺序进行，使学生系统地掌握基础知识、基本技能，形成严密的逻辑思维能力。循序渐进的基本要求①按教材的系统性进行教学；②抓主要矛盾，解决好重点与难点；③由浅入深、由易到难、由简到繁；④将系统连贯性与灵活多样性结合起来。

小学数学教学应循序渐进

1. 要安排有序

一般来讲，充分利用课堂上每一分钟，在有限的教学时间内完成教学任务，这是保证教学质量的前提。因此，在一节课中，教学安排一定要有序，不能过紧，也不能过松。节奏松驰，学生思维会随之情绪低落；节奏过紧，容易产生走过场的现象，学生印象不深，识记困难， 也会影响学生的学习情绪。只有做到松紧恰当，才会产生好的效果。另外是要抓住重点和难点。只有抓住重点和难点，把时间和精力花在刀刃上，选择完成教学任务的最佳方法，科学组织教材，精心设计课堂教学次序，才会取得好的教学成绩。

如何做到教学有序，一般来说，应做好六个方面的准备：

1 复习哪些旧识，创设什么情境促进新的迁移，如何导入新课;

2 教学新知识分哪几个阶段，各个阶段如何衔接，怎样突出重点、分散难点；

3 如何使用教具和学具，如何引导学生自己发现规律，概括结论, 培养学生思维能力；

4 怎样有效地调动全体学生的学习积极性，怎样科学地安排师生双边活动，怎样把学生推到主体的地位；

5 怎样组织练习和几次反馈，怎样检查和纠正学生的错误，布置怎样的练习题才能适应不同程度学生的需要；

6 如何板书。

这样就会使一节课具有一定的节奏性，更好地激发学生对学习的兴趣。以上这些准备如能做好，并能在课堂上实施，就会获得好的教学效果。

1. 要由易到难，由简到繁。

在小学教学过程中，一定要考虑到学生的接受能力，由易到难，由简到繁，设计适度的台阶。台阶过高学生攀登不上去，容易挫伤学生主动学习的积极性，心理上产生困惑感，久而久之会丧失自信心；台阶过平，难以激起学生追求知识的心理，也会挫伤学生学习的积极性。 因此，要充分了解学生的知识水平和认知能力， 熟悉教材的前后联系，精心设计适度的台阶。例如：在教除数是小数的除法时，教师就应让学生先复习有关的旧知识：①除数是整数的小数除法的法则；②商不变的性质；③小数点的移动引起数的大小的变化。在此基础上提出新的问题。再向学生提问：①这道题能直接计算吗？为什么？②怎样使除数是小数的除法变成除数是整数的除法？根据什么道理呢？这样，学生就会积极开动脑筋，热烈讨论，认为根据商不变的性质，把除数是小数转化成除数是整数，即：0 .5 6除以0 .4就是5 6除以40 围绕这一点设计具有一定台阶的针对性的练习， 会使学生在复习有关旧知识时引出新知识，使学生越学越有兴趣，越学越爱学。

1. 要逐渐引深。

这里所讲的深，不是知识加深，而是指对于课本中的教学知识理解上要深，学生思维活动要深。

循序渐进的道理每个人应该都懂，但是具体运作之时却又往往操之过急，想一想连海豚这样较低级的生物，都可以通过训练取得惊人的成绩，更不用说我们自己了。制定切实可行的阶段目标很重要，更重要的是要体会到每一个小小的目标完成之后的那份快乐。无论这种快乐如何产生，目的就是为了能够继续下去。只要能够继续下去，日积月累，便会产生质的变化。