转化教学方式 强调问题化学习

周蓉（小）

数学关键能力包括数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算、数据分析共六个方面。并指出：较高的数学能力反映在解决数学问题的高水平上，要求具备较强的探索能力、分析能力，即进行实验、观察、归纳、类比、联想、猜测、验证、反驳、抽象、概括的能力。可见，数学的关键能力是人们能够用数学的眼光来观察世界，发现、提出、分析和解决问题的内在素养，由数学知识与技能、数学思想与方法、数学能力与观念等组成。

解决问题能力的教学本身是一个不断探索、不断创新、不断完善和提高的过程。与传统的知识传授教学相比，数学解决问题教学突出培养学生能力的目标，因此组织教学的方式方法也有所不同，其指导思想是：以学生为中心，以实验为基础，以问题为主线，以微型探究、合作交流、分享成果为主流形式。

那么如何来落实培养发展学生的这方面能力呢？需要在教学中强调问题化学习，学生和老师都要有所改变观念。

要真正实现这一改变，就需要深刻理解人是如何学习的，进而回归到学习的本质。纵观人类社会，无论是思想发展史、社会进步史，还是科学发现史、技术革新史，无一不是在不断发现新问题中解决问题，又在解决问题中发现新的问题；而对于每一个独立的个体来讲，都是在不断的自我追问中寻找到自己的精神家园。

从以讲授为中心转变为以学习为中心的课堂，中间的桥梁是“问题化学习”。“问题化学习”让我们看到，所有的教学必须以学生学习为主线去设计，必须让学生真实的学习过程能够发生并且展开。但在今天的教学过程中，学生的学习并没有充分展开，甚至出现了“假装学习”。

因此，今天需要在教学中强调问题化学习。以真实的问题形成问题链、问题矩阵，就是试图让孩子在学习中，在对问题的追寻中，慢慢形成一个知识结构——从低结构到高结构，从本学科的结构到跨学科的结构，从知识到真实的世界。

在问题化学习的过程中，以认知建构的方式去重组问题、重组内容，让孩子在问题与问题的联系中，在综合地带和边缘地带，进行知识的碰撞，进行知识与知识之间的联系。这就是问题化学习方式极具价值之处。

措施：

1、备课

从老师“教什么”、“怎样教”转变为学生“学什么”与“怎样学”。不再拘泥于教材，思考沟通知识间的联系。从学生的起点出发，设计一系列有关联的学生活动。

  2、上课

在对教师角色的传统理解影响下，我们在数学课堂上担心学生学不会、学不好，担心教学目标完成不了，因此不敢放手或是在学生活动中刚刚出现与预设不同的情况时就急忙收回发言权，充当“问题终结者”。所以，我们在课堂上讲话、板书、行走、组织，还要有各种表情等等，很忙、很辛苦。

  我想起窦桂梅老师的一个比喻，就是把老师比作一名拳击手：拳击手听见回合开始的铃声就冲进赛场进行一番搏斗，教师听见上课铃声就走进教室进行一场“战斗”；拳击手听见回合结束的铃声就下场休息，教师听见下课铃声就回到办公室休息；铃声又响了，拳击手又投入了一个回合的比赛，教师又开始了一节课……如此循环下去。

  “变教为学”使老师不当“拳击手”，而是当“拳击教练”。老师们在课堂上可以逐渐“懒”下来，履行“导学、诊学与助学”的角色，鼓励学生的独立思考、讨论、交流、展示、发现，实现学生的自主学习。

3.教学环节

  传统的数学课堂是由复习导入、新授、模仿练习、巩固练习等环节构成的。因此，课堂上教学时间控制准确，“意外”少。而“变教为学”的课堂特点是以学习活动记录单为载体的关联活动。学生根据活动的要求进行思考、交流、展示等活动，没有传统教学环节的清晰界限，而且由于学生是活动的主体，因此课堂生成“意外”多，各活动时间没有严格控制。正因为如此，学生的“精彩”才会多。