

# 使用数学新教材的几点体会

杨 沛

(陕西省丹凤县龙驹中学 陕西 商洛 726200)

【摘 要】 数学新教材是培养学生思维能力、创新能力、全面提高国民素质的教本。但是，这种教材如果教师使用时穿新鞋走老路，那么将会延误一代学生；如果能够科学地使用它，充分运用新理念、新思想，大胆改革，勇于创新，那么你的学生将前途无量。

【关键词】 数学新教材；体会

现结合几年来的教学实践，谈谈我的几点不成熟的看法和做法，供同仁们批评和指正。

## 一、使用数学新教材教师要当好三种角色：

1、教学的组织者。数学新教材注重学生的主体地位，教师要充当组织者。

2、学生获取知识的帮助者。学生必竟是学生，知识就象坎，学生有过不去的时候，常常需要教师的帮助。

3、知识遗漏的补充者。当学生经过努力，某些知识得不到发现和证明时，教师要进行补充，使学生获得比较完整的知识。

## 二、新教材，学生获取知识的途径主要有三条：

1、独立探索获得；2、合作交流获得；3、教师补充获得。

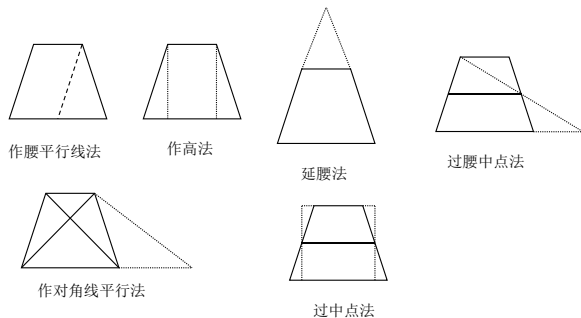
即：学生获得的知识 = 独立探索获得 + 合作交流获得 + 教师补充获得

三、教师如何使用数学新教材，才能真正当好三种角色，使学生获得知识的三条渠道得以畅通？

1、注重成果的推广与整合。对获得的成果，要及时形成文字记录，便于成果的推广与运用。老教材和新教材相比，老教材注重结果的记忆，因而许多结论都以黑体字出现在教材上。而新教材，注重知识的获取过程，许多结论都蕴含在问题之中。通过学生探索，在讨论与交流中发现知识，总结知识，得出结论。如果教师忽略了让学生对这些结论的整合与记录，课后学生一旦遗忘，解题将无定理可用，这样下去，大部分学生对基础知识的掌握将随着时间的推移而遗忘。复习难度将会加大。

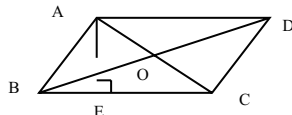
如何做？我认为作为教师在课堂教学中，要把学生探索出的结论及时整合，对学生没有探索出的知识点，或部分学生探索出的知识点，教师要和学生一道进行汇总。对学生一直没有探索出的重要结论，教师要参与引导，或做必要补充，防止知识遗漏。同时要让学生及时把本节课要求得出的结论记在课本的适当空白位置，或夹页在课本之中，为以后复习保存完整资料。例如我在组织学生探索“一次函数中的  $K > 0$  时， $K$  的值越大，与  $X$  正半轴夹角越大，函数值增加越快”、“一次函数的  $K$  值相等  $b$  值不等时，两直线平行”及“ $b$  值相等  $K$  值不等时，图像与  $Y$  轴交于同一点”等结论时，这些结论有的学生能够得出，有的学生不能得出。为了使全体学生获得全部知识，采用了板书、引导探索，教师补充等方式，使课本隐含的一些知识得以明显化与突出化。并让学生及时地把得出的所有结论整理在课本相应的空白处，使问题和结论相对应，为学生以后复习提供重要资料，确保学生解题有理论基础，同时防止学生知识遗忘，以利于大面积提高教育教学质量。

2、学生在自我探索，合作交流过程中，教师要做好巡查工作，及时给学生提供帮助，必要时参与学生的讨论之中。教师在检查学生讨论、交流中要关注学生是否有重要基础知识没有探索出来，是否有知识遗漏或知识错误，对遗漏点教师要通过引导，使学生补全知识点。对于错误，教师要参与讨论，纠正错误。例如，在上梯形复习课时，让学生通过回顾，看梯形有哪些常用的辅助线，要求学生通过回顾做出如下几种辅助线法：



但学生往往只能做出两、三种。此时教师如果不做补充，那么梯形辅助线的常用作法将是不完整的。补充完后，让学生整理并夹页在课本相应位置，从而深化知识，提高学生的解题技巧。

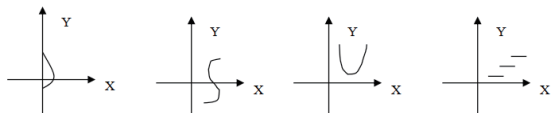
为了拓宽学生的知识面，教师引导学生对知识的掌握要适当高出教材。对教材内容中的一些潜在的学生能接受的知识点，教师要进行必要的补充。例如有这样一题：如图平行四边形  $ABCD$  中，对角线  $AC$ 、 $BD$  交于点  $O$ ，已知  $\triangle AOB$  的面积是 4， $BC$  边上的高  $AE=2$ ，求  $BC$  边。



这道题如果教师在课堂上，不对教学内容进行拓宽与补充，只让学生掌握平行四边形的性质，那么这道题学生是很难做出来的。如果教师在学生掌握课本内容之外，还让学生发现平行四边形对角线分成的四个三角形的面积相等，那么学生就很容易做出这道题。

4、教师作为学生的帮助者，要面向全体学生，教给学生学习方法。同一班学生，有的学生学习效率高，有的学生看起来相当踏实，但学习成绩不高，追其原因主要是学习方法欠佳。作为教师在教学时，在这方面要多给予这部分学生提供帮助。“授之以鱼不如授之以渔”，这句话说明要教给学生方法，比教给学生掌握某一道题更重要。特别是难点部分，教师要给予指导与帮助。

例如，试判定下列各平面直角坐标系中哪些是函数的图象：



对于这一道题，学生往往搞不清，大部分学生难以正确判断，这时教师就要对学生提供必要帮助，教师通过引导学生分析函数的定义，抓住定义中“自变量给定一个值后，因变量有唯一值与之相对应”这些关键字的启发，从而使理解解本题。教给学生对问题的判定要紧紧抓住概念的思想方法。

## 参考文献

[1] 刘春兴. 实践教学新教材的几点体会 [J]. 中国校外教育, 2010(S1):67.

[2] 宋红霞. 使用数学新教材教学的几点体会 [J]. 株洲师范高等专科学校学报, 2005(02):119-120.