

# 单元整体教学下数学课堂提问的有效策略

许婷玉

(贵州省六盘水市第十三中学 贵州 六盘水 553001)

**[摘要]**课堂提问可简单地理解为师生之间的一种对话,是实现教育教学反馈的方式之一,是启发学生思维的方法和手段。出色的课堂提问能有效地转移学生的思维视线,激发学生的兴趣和爱好,促进学生思维的培养,提高课堂效益。本文就此问题结合单元整体教学的背景展开讨论提出了一些关于提高课堂提问有效性的措施,从而积极调动学生学习的主动性,优化教学实施过程,全面提高数学课堂教学水平和效果。

**[关键词]**课堂提问;有效策略;单元整体教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.990

我国著名教育家陶行知先生说过“行是知之路,学非问不明。”在单元整体教学中,与普通课程整合的最大不同在于单元整体教学是一种课程思维下的整合。单元内以规律、方法、学科思想为主线,构建完整的“知识结构体系”。由此提问便是重要的组成部分,在教学过程中提问需要注意哪些细节,预防哪些问题,这都要求老师必须提前做好充分准备,制定有效策略,以便教学时及时调控,实现师生和谐互动。

## 一、教师的提问要明确目标、找准对象

教师在提出问题的过程中,一定要紧扣主题,与教学内容相联系,不能偏离教学内容,关键知识点一定要凸显出来。在设计问题的时候,老师可以把哪种层次的问题让哪个或哪些同学来回答预设好,这样可以避免课堂气氛的冷清,对于一些基础知识,如概念、定理,可以有主次、组织、计划的发问,尽量做到人人都有机会回答,切忌以点概面。当教师提出问题有很多同学举手时,可以选择平时很少回答甚至不回答问题的学生,或者代表大多数同学水平的学生,不能随心所欲。教师需根据实际情况提问相适应的问题,每一个学生的性格特点不同,知识水平各有差异。

## 二、教师的提问要趣从问起、启发从问

对于某些问题,有的人从来就没兴趣;有的人兴趣不大;有的人兴趣很高。对于不同的人面对同一问题的不同程度的兴趣问题,就需要老师在教学过程中花点力气,用点心思,让从来不感兴趣的同学变得非常感兴趣。兴趣激发灵感,兴趣是发现的先导,创造生动愉悦的情景,使学生心生疑窦而造成悬念,产生学习的内驱动力,形成理想的教学氛围,积极主动的去探索思考提出的问题。

例如:讲解“平面与平面垂直的判定定理”时,教师设置悬念问:“教室的门不管开到哪一个位置,为什么总是与地面垂直?”学生兴趣盎然,都来琢磨和研究这个问题,求知的欲望自然而生。

## 三、教师的提问要以问堵漏、用问过渡

一般说,“学生的认识是一个发展过程,他们是从不全面、不深刻甚至出现谬误以后,经过多次反复和争议而逐步发展起来的。在他们学习的过程中,很容易忽视定义和定理的先决条件,常常受到思维定势的消极影响,对数学问题中隐含的条件缺乏深入挖掘或滥用类比的现象。”而数学是一门严谨的学科,稍有疏忽大意,将会导致错误。在学生易产生错误处进行提问,教学做到防患未然,将收到事半功倍之效。

例如:学习多边形的外角和为 $360^\circ$ 时,可以这样:

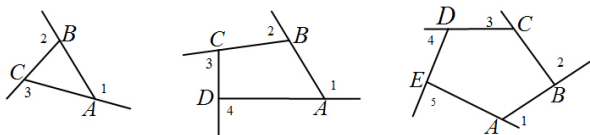


图1 三角形外角 图2 四边形外角 图3 五边形外角

师:以上三个图,把图1的三个外角和记为 $S_3$ ,把图2的四个外角和记为 $S_4$ ,把图3的五个外角和记为 $S_5$ ,试问在 $S_3, S_4, S_5$ 三个量中,谁最大?

生: $S_5$ 最大(脱口而出),不一定(有人反对)。

师:究竟哪个最大?

生:很难肯定(部分),不知道(另一部分)。

师:现在如果你站在图4中的A点,视线沿着AP方向(图4),每一次转动一个角( $\angle 1$ ),第一次你的视线方向为AB,第二次转一个角( $\angle 4$ ),你的视线AE与BC平行...

生:我转了两次,刚好是两个外角 $\angle 1, \angle 2$ 的和。

师:那么你再转第三次,使得你的视线回到原来的AP位置。

生:现在我转了一圈,恰恰是三个外角的和。

师:那么,现在问你 $S_3$ 有多大呢?

生: $360^\circ$

师:其实,我们可以用相同的方法来研究 $S_4$ 的大小。

(引导学生转一圈)

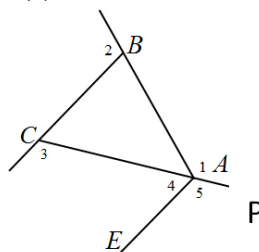


图4

生:也是 $360^\circ$

师: $S_5$ 呢?

生: $360^\circ$ (学生抢着回答)

师:那么六边形、七边形、八边形呢?

生:都是 $360^\circ$ , n边形n个外角的和都是 $360^\circ$ 。

“在讲授新知识之前,教师可提问本课所用到的旧知识作为过渡,以旧引新,以旧促新,促使学生积极参加教学双边活动,突破难点,以达到顺利完成本课教学任务的目的。”

## 四、教师的提问要点拨出问、激疑追问

具有点拨性的提问,能引导学生纵横联系所学知识,沟通不同部分的数学知识和方法,开拓知识面,培养学生的发散思维能力。

例如:平行线的定义学生不难理解,学生也提不出什么问题,教师可以反过来问学生:“为什么要限定在同一平面内呢?”学生的思维就会想空间扩展,搜寻和想象反例,从而加强空间概念和对平行线的理解。

在数学课堂教学中,教师要充分的结合单元整体教学课堂的实际情况,把握学生的心理信息和教学内容,科学合理的对所要提问的学生提出课前精心设计,具有针对性的提问,有效的提问不仅能引导学生积极地思考,激发学生的求知欲,还能促进学生心里、情感等综合能力的提高。

## 参考文献

- [1]王雯. 数学课堂教学中的“巧问”[J].《中国教育技术装备》, 2010, 28: 100-101.
- [2]刘长富, 彭小玉. 浅论初中数学课堂提问的有效性[J]. 新课程(教研), 2010(9).
- [3]董素艳. 引发思维的提问策略[J]. 中国教育月刊, 2006, 3: 52-55.