

# 小学数学教学中有效问题情境的创设

李雪艳

(河北省保定市徐水区高林村镇田村铺小学 河北 保定 072550)

**[摘要]** 在小学数学教学中创设教学情境已经成为教学中的首选教学方法,得到了教师和家长的一致性认可,并且在教学中已经取得了显著成效。但是在创设教学情境的时候,教师必须要结合学生学习目标,使教学情景的创建可以帮助学生接受知识,让数学知识实现趣味和知识的统一,全面提升小学数学教学质量。本文主要就小学数学教学中有效问题情境创设情况展开了论述,以供参阅。

**[关键词]** 小学; 数学教学; 有效问题; 情境创设

## 引言

新课程标准改革的不断深入,取得了诸多成效,也得到了教育界的广泛认同。在小学数学课堂教学中,学生一味地被动接受教师所讲的知识,会感到枯燥乏味,而教师适时地提出问题,引导学生自主思考和探索,将激发学生的学习积极性,使其主动参与到教学过程中。因此,情境教学是提高数学课堂教学效率的有效手段,以保证课堂教学的有效性,彰显小学教学的学科价值。

### 1 设置悬念, 设立问题情境

研究表明,每个人都有很强的心理上的对知识的渴望,每个人的注意力总是被不知道的事情与问题所吸引,对于创作有着浓厚的兴趣。因此,小学数学老师要想起到提问教学效果,需要点燃知识欲望的导火索,使学生集中在教室课堂中,老师提出问题的各个方面去启发他们的思维,在愉快的气氛中更好地学习知识。例如,当学生进行一个三角形的内角和度数的学习时,老师可以在培养学生实践能力的角度,首先让学生量出两个角的度数,老师猜第三个角,因为每次都能够猜到,学生不知道为什么每次都是准确的,所以会有一个强求知欲,在老师的巧妙引导下就能够最后记住三角形的内角和公式。

### 2 利用故事进行问题情境的创设

与枯燥的教学内容相比,故事对孩子的吸引力更强,尤其是处于小学阶段的学生。根据教材内容与教学要求的需要,教师可充分利用这一特征,促使学生对新知识的理解更加深入,并逐步提高数学素养。例如,在学习“分数的大小比较”时,教师可进行故事情境的设计:妈妈从市场买回来一个大西瓜,哥哥打算每个人吃 $\frac{1}{4}$ ,但弟弟想要多吃一些,想要 $\frac{1}{6}$ ,爸爸便答应了弟弟的要求。但吃西瓜的时候,弟弟却疑惑了:为什么他们的都比我的大呢?教师引导学生带着这一问题进入到学习中,在新知识的理解过程中,学生会主动思考并尝试解答这一疑惑。采取这样的教学方式,不仅能吸引学生的学习主动性,还能有效激发学生主动思考与参与的意识。

### 3 联系实际生活创设问题情境

在《数学课程标准》当中明确指出,进行教学的过程当中必须要构建起和学生的日常生活以及知识背景有密切联系、且能够引起学生们兴趣的情境。大部分数学知识都是来自日常生活的,这对于小学阶段的学生而言,数学往往都是对他们日常生活当中和数学有关的现象进行总结以及升华的过程。所以,在进行数学知识的组织学习过程当中,需要随时将新学到的数学知识和学生日常生活紧密联系起来,构建生活化显著的情境。令这种情境尽快调动学生们的生活体验以及知识经验,令他们能够积极思考并尽快理解和建构新学到的知识。比如,学习“小数的性质”的时候,老师可以先安排小学生们到附近的超市或者是商店当中对商品价格进行了解,随后在上课的时候先了解学生们的课前调查结果,并记录下一些价格,如30.25元、102.30元、2.03元等,之后向学生们提问:“商品价格为什么大多都是保持两位小数?”“如果把价格当中的‘0’去掉的话会不会对价格产生影响?”“价格当中有哪些‘0’是可以去掉的,又有哪些是不能去掉的?”这些问题会引起小学生们的深入思考,并且从

日常生活情境当中寻找到解释,学习数学知识,不但加强对于数学知识的深入了解,还能够令学生们感悟学习数学实际价值。

### 4 创设符合小学生认知特点的问题情境

小学数学教学过程中创设问题情境能有效提高学生的学习兴趣,增强学生自主学习的能力及动力,有效提高小学数学课堂教学的有效性。因此,教师在创设相应的问题情境的过程中应站在学生的角度出发,创设问题情境应集合学生的生活阅历、符合学生的认知规律及年龄特征,让学生对教师创设的问题情境产生兴趣、能够理解,学生在这种问题情境下能投入充分的情感及经历,发挥情境教学的意义及作用。教师可以针对低年级的小学生创设有趣的以游戏为问题情境的教学场景,把握不同年龄阶段学生的兴趣点及关注点,达到有效问题情境创设的作用。如在进行加减法的教学过程中,枯燥、单调的直接性问题的提出无法吸引学生的注意,教师可以根据小学生对于卡通人物的喜爱程度创设相应的教学情境,如:哆啦A梦给小雄5个铜锣烧,给静香3个铜锣烧后自己还剩下5个铜锣烧,问哆啦A梦一共有几个铜锣烧?让学生想要对此问题进行解答,此时学生会利用自己所学知识进行思考及分析利用何种方式进行解答,最终得出答案。

### 5 引导学生思考的数学问题情境创设

小学数学教学不仅要让学生学会及掌握知识,还要培养其思考问题的能力,因此,在进行数学问题情境创设时要把广阔的思考空间留给学生,使学生能充分发挥其创造潜能和学习主动性。比如在进行平行四边形的面积这一章内容时,教师引导小学生去推导计算平行四边形的面积公式:为什么要沿着平行四边形的高进行剪裁?怎样才能用长方形的面积推导出平行四边形的面积?长方形的哪一个地方能作为平行四边形的高和底?等等这样一些问题引导小学生主动思考,使得在这一探究过程中较清晰明白怎么用长方形的面积去求平行四边形的面积,自然也就明白为什么要顺着其高进行剪裁,也就能得出平行四边形的面积公式就是“底 $\times$ 高”。这样一来,小学生带着一系列的问题去思考,不仅充分掌握了这一学科知识,还能进一步明晰其推导过程。

### 6 结束语

总的来说,在小学数学教学中创设出有效的问题情境,对学生的学习与发展有着直接的影响。因此,在实际教学中教师就要先掌握好学生的实际学习情况,选择科学的方法向学生提出问题,保证问题具有针对性,这样才能真正提高问题情境的有效性。

### 参考文献

- [1] 牟天伟, 吴天飞. 数学教学中设计问题情境的途径[J]. 内江师范学院学报. 2017 (06)
- [2] 赵丽梅. 关于小学数学教学情景课堂的创设方法探索[J]. 学周刊. 2017 (13)
- [3] 罗家清. 小学数学教学中有效问题情境的创设[J]. 新课程·下旬, 2016 (3).

# 新课程理念与高中物理教学

张招云

(贵州省威宁自治县第八中学 贵州 威宁 553100)

**[摘要]** 目前,高中物理教学中教师要想解决存在的教学问题,应注重开展物理实验教学,使学生深入理解物理知识,并多开展一些教学活动,调动学生学习的主动性,激发学生在学习热情,使学生更好地掌握教学内容,创设活跃的教学环境,构建高效的物理课堂。同时,运用多媒体创新教学方法,使学生高效学习物理知识,从而提高学生学习效率。

**[关键词]** 科学思维; 网络; 类比; 物理教学

## 引言

对于学生来说,高中物理是一门比较难学的科目,同样对于教师而言,也是教学中极为棘手的,因此提升物理课堂教学效率是一件意义非凡且迫在眉睫的事情。而在学校教学中,课堂教学是中心内容,因而营造良好的课堂氛围才能最终实现素质教育。

### 一、建立平等的师生关系, 鼓励学生提出问题

只有平等的对话才能激发学生的“真心话”,学生才能对疑惑的问题说出来。教师不再是课堂的“权威”,而是学生的合作者;课堂不再有紧张和专制,而是平等、自由的科学探究。只有让学生提出问题,才能找到学生对知识上的疑惑究竟在哪里,老师才能从根本上解决学生理解上的困难,这就需要老师多鼓励、多肯定,能与学生做朋友,让学生体验思索、提问的乐趣,从“不敢问”发展到“想问”,从“想问”发展到“好问”、“乐问”。例如在学习《力的合成》时,有一个学生对简单的受力分析题很头疼,受力分析标出的很乱,我没有批评他而是肯定了他的好学,让他一步步的说出自己的疑问:摩擦力的方向怎么标?弹力怎么分析?在经过了详细的讲解后,学生对这几个力有

了一定的认识,清晰的区别了这几个力的不同,学生得到了尊重很兴奋,在以后的课堂中也积极的提出问题,而且随着逐渐的进步,提出的问题也越来越有价值,通过这样的交流,学生和老之间没有了距离,不怕问的问题简单而被嘲笑,每次有积极的思考,尽力让自己的问题准确有力,使学生的进步很快。

### 二、利用网络环境创新教学方式, 增加师生互动, 活跃课堂气氛

在课堂教学中,师生的良性互动有助于提高教学效率和听课质量。高中物理教师应试图改变传统教学模式,从单纯的知识传递转向师生互动,使学生处于教学的主体地位,有助于学生积极思考,主动获取知识。还可以进行角色互换,教师对教学重点内容进行分析总结,然后让学生针对物理题目进行讲解、增加互动。例如教师在讲解匀速直线运动时,先给学生布置课下作业,让学生就某些问题自行到网络上搜索材料,然后带着问题和自己的答案上课,在通过老师的讲解加深印象,让学生利用多媒体设备阐述自己的解题思路,不仅锻炼了学生的语言表达能力,还促使学生主动学习,进一步提高学习效率。

### 三、培养科学思维方法

学会借助为例思维方法解决生活问题,将生活问题提炼出物理问题并分析