

# 浅析初中数学一次函数教学策略

章志伟

(云南省文山马关县八寨镇中学 云南 马关 663708)

**[摘要]** 本文立足于初中数学教学角度,分析了初中数学一次函数教学策略,希望具有一定参考价值。

**[关键词]** 初中数学; 一次函数; 课堂教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1658

## 引言

随着教育改革的不断深化,一次函数教学越发重要,因此,对于初中数学一次函数教学策略的研究有着鲜明现实意义。

### 一、创新教学模式,引导学生自主探究

“教学”准确来说应该分为“教”和“学”两个部分,也就是说教学是一项需要教师和学生共同努力才能完成的思维活动。这项活动中,学生的参与度、主动性的发挥程度直接决定了教学效果。课前预习是教学活动中的关键环节,对于教师来说,只有充分备课,才能更好地完成知识的传授;对于学生来说,“课前预习”就相当于“备课”。因此,教师要引导学生养成课前预习的良好习惯,通过有效的预习,提高课堂教学效果,培养学生的知识探究能力,从而促进学生数学核心素养的发展。

调研发现,大多数学生有课前预习的习惯,但预习效果却不尽人意。这主要是因为预习内容不明确学生抓不住预习重点导致预习效果不明显。基于此,教师要巧妙利用“微课”理念,浓缩教学内容,提取重难点,预留出学生自学的时间,指导学生开展课前预习。以“反比例函数”为例,微视频的时间控制在5分钟以内,简要介绍了反比例函数的概念,并与一次函数做了对比教学,引导学生通过回忆一次函数的学习过程来进行反比例函数的自学。

课堂开始前,教师可以通过提问的形式检验学生的自学成果,引导学生分享自己的预习过程。相对于传统的“大海捞针”式的预习方式,“微课”预习方法更加有效率,优化了预习模式,为学生自主学习、知识探究指明了方向,也促进了课堂教学质量的提升。

### 二、引入生活实例,产生思维动力

数学是一门实用性很强的学科,但在传统教学模式下以成绩为导向的教学理念在一定程度上限制了数学教学模式的创新和发展,将数学学习限制在理论学习、书本教学的范围内,让数学知识与实际脱离,越来越多的学生觉得“数学无用”,学习积极性不高思维发展受限。因此,教师要积极转变教学观念,让知识的讲授更加“接地气”,将知识还原到生活中,引导学生发现生活中的数学知识,促进思维能力的发展。

以“一次函数函数”的教学为例,学生通过课前预习,已经大致了解了反比例函数的概念和性质教师要教学内容进行归纳和强调。教师可以通过具体例子,引导学生自行总结反比例函数的表达式。比如,物理学中的时间和距离的关系,在同样距离条件下,速度和时间的关系如下表所示,引导学生建立起时间(t)和速度(v)之间的关系表达式。

距离(S)	30	30	30	30	...
时间(t)	1	2	3	4	...
速度(v)	30	15	10	7.5	

这是一道非常简单的题目,教师可以通过提问的方式引导学生建立起表达式: $t=30/v$ 。教师根据这个题目继续启发学生思考:通过这个表格,我们能够发现什么共同点?学生会回答:距离是相同的,也就是说速度和时间的乘积是固定的,即 $vt=30$ 。教师再引导学生回忆:课前预习中,微视频中提到的表达式是一种什么样的函数关系?在教师的启发和引导下,学生能够自行建立起反比例函数的初步认识并回忆起微视频中提到的反比例函数的概念和解析式的形式。

学习反比例函数之前,学生已经进行了一次函数的学习,已经建立起了函数的概念,因此,反比例函数的学习难度不大。通过课前预习和课上引导,学生很容易就能够掌握反比例函数的概念和相关知识尤其是一些简单的、生活化的例子能够让学生更加积极地融入课堂学习中,为学生思维能力的发展提供空间。

### 三、函数思想的形成需要通过课堂来生成

函数思想的生成离不开课堂通过这节课对函数思想的探究与感悟具体而又生动地诠释了反比例函数中的函数思想。函数思想的运用,应着重于运动变化的观念怎样发现两个变量之间的函数关系通过课堂上的师生互动、生生合作,分别探究了“表格型”“坐标型”、和“动态型(旋转)”一次函数其函数思想的生成主要体现在对不同类型一次函数的表达方式上,其理解的方法和角度也不尽相同,对于“表格型”函数问题要让学生注意观察两个变量之间的和、差甚至把某个变量先扩大或缩小一定的倍数后再相加减,最终形成一个定值(反比例函数关系可以看两个变量的积为定值);对于“坐标型”函数问题要引领学生学会观察纵坐标与横坐标之间的关系,找到这个关系也就找到了该点运动的路径,对于“动态型”函数问题要学会运用特殊值确定几个代表性的例子,然后在特殊中发现一般,或者在消去“辅助元”的基础上发现变化中的不变量,达到真正理解函数思想的目的。

在函数思想生成的过程中,教者始终要站在学生思考问题的角度,让学生去探索运动变化中的函数关系,教师做好引导,让学生在探究过程中通过师生之间、生生之间的交流、讨论,去发现有形的函数关系和无形的函数思想,感悟变量之间存在的内在联系,并学会研究函数问题的方法,形成技能根植思想。

### 四、函数思想的培育需要通过辩证的思维去提升

在函数思想的生成过程中,我们要建立在学生已有知识和经验的基础上通过具体的实例,遵循循序渐进、逐步深入、不断提炼、形成思想这样一个过程体会变量之间的辩证关系,使学生对函数思想的理解更深刻,应用更熟练。

运用辩证的思维去理解函数思想主要体现在三个方面第一量与之间的关系是运动变化中的关系,一个量的变化依赖于另一个量的变化而存在如果某个点的横坐标与纵坐标的和为定值那么横坐标变大,则纵坐标必然变小反之横坐标变小,则纵坐标必然变大;如果横坐标由变化状态突然停止,并确定为某一个值,则纵坐标也随之而确定,两者相互关联,相互牵制,问题1表1中x与y之间的关系便是如此,这就体现了动与静、大与小的辩证关系第二,“对应”是函数思想的本质特征正是由于本节课所探究的几个问题中变量x与y之间存在相关联的“对应”关系,才使得研究的量之间建立起了紧密的联系,并且将彼此并不直接相关的事物或现象统一了起来这就体现了对立与统一的辩证关系第三本节课探究的函数思想主要依托“列表”“坐标”“关系式”来呈现,虽然函数思想看不见、摸不着,但它反映的两个变量之间的关系却可以通过“表格”“函数表达式”、或者“图象”予以诠释,以有形的方式表达无形的关系,体现了隐性与显现之间的对立统一。

### 结论

数学学习过程就是思维能力的培养过程,也是知识探究能力的培养过程因此,数学教师要给学生充分的时间和空间去发挥学习的主动性,让学生的思维能力和学习能力得到充分的发展,从而促进学生长远发展。

### 参考文献

- [1] 郝海红. 深入认识 灵活运用——初中数学理解性教学的实践应用探究[J]. 考试周刊, 2019(88): 97+99.
- [2] 蔡冬英. 两种视角, 两个设计——谈初中数学课堂教学的互动与合作[J]. 数学大世界(上旬), 2019(11): 42.

# 小学语文教学如何培养小学生的创新能力

吴凌凌

(普宁市船埔镇埔仔小学 广东 普宁 515334)

**[摘要]** 新课程教学理念的提出对我国教育事业形成了直接的影响。教师不仅要注意创新教学原则以及教学方法,更要调整自己的教学认知以及教学态度。小学阶段,语文是夯实学生认知基础,发展学生认知思维的重要学科之一。在小学语文教学中,教师要基于现代化的教学理念,侧重于发展学生的实践能力,推动学生创新思维的形成。

**[关键词]**

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1659

小学阶段是学生智力和思维发展的黄金时期,在这一阶段,我们不仅要对学生开展基础知识的教学,更重要的是要培养学生具备自主探究学习的能力。小学阶段是孩子学习非常关键的一个时间段,如果这个阶段能够通过多个途径来开展创新性学习,这将让孩子受益终身。在语文教学中,教师可以适当地调整教学方法,改革教学体系,结合现代化教学理念,侧重于培养学生的创新能力。

### 一、营造活跃的教学氛围

小学生比较容易受到外界环境影响,很难长时间集中注意力。在课堂上,集中学生的注意力对于很多教师来说都是一个难点,但对于学生创新思维发展来说却是必须要存在的一个条件。教师可以适当地转移教学方向,通过营造氛围的方式,激发学生的自主学习兴趣,带动学生的思维,为学生创新思维的发展奠定良好的基础。

一方面,教师需要全面了解学生的学习状态以及学习兴趣,根据学生的主体意识,合理地创新教学内容,明确教学情景的类型。另一方面,在教学中,教师可以适当地创新教学方法,通过插入游戏情节、故事情节的方式,对学生形成有效调动,同时也可以适当地缓解学生的疲劳感,使之可以有更加充足的注意力及精力去面对后续的学习任务。

### 二、鼓励学生进行想象

想象能力是创新思维能力发展的基础。学生只有具备了较强的想象能力以及想

象意识,才可以开拓、创新自己的思维。小学阶段的学生虽然不具有较强的抽象认识以及注意力,但是其整体的思维却十分活跃,想象力也比较丰富。在课堂上,经常会产生天马行空的联想。对于学生的这一特点,教师绝对不能禁锢或过分管理,而是需要充分发挥出其携带的优势,利用学生的想象思维对其加以引导,以此提高学生的创新思维能力。同时,这一措施也可以增强学生的创造水平。

### 三、培养学生的求异思维

创新思维与求异思维的发展之间具有极为紧密的联系。通过培养学生的求异思维,能够有效激发其自身的创新思维水平。每一个学生都是一个独立的个体,其在课堂上会有自己的认知以及自己的理解。并且,语文本就是一门人文性较强的学科。一千个读者眼中会有一千个不同的哈姆雷特,因此教师在课堂上应注意落实以人为本的教学理念,鼓励学生结合自己的理解,大胆地阐述自己的观点,在增强学生求异思维及创新思维的同时,也能够锻炼学生的自主意识和自我意识,使之可以在未来的发展中,具有更强的创造能力。

例如,在讲解一篇故事或者叙事文时,教师可以基于一个问题,鼓励学生谈一谈自己的理解,或者要求其分析文章中的情感;在写作训练中,教师也可以为学生明确具体的主题,然后鼓励学生分享自己的写作思路,在彼此交流、相互分享的过程中增强学生的创新思维能力,拓展学生的创新范围,同时也可以帮助学生积累更多的素材,促使其核心素养的稳定发展。