

# 初中数学教学中创新思维能力的培养

张艳琼

(云南省曲靖市会泽县钟屏中学校 云南 曲靖 654200)

**[摘要]**数学本就是一门对学生思维能力、想象能力有较高要求的学科,需要学生持续不断的创新,才能更好的掌握数学重点知识。在新课改背景下,我国初中数学教育虽然进行了相应的改革,但是应试教育的影响依然没有消除,教师依然十分关注学生的学习成绩。对于学生的创新思维能力,虽然有所关注,但不重视。但若不加强对学生的创新思维能力的重视,不加强对该能力的培养与提高,对学生未来的发展是非常不利的。是以,教师应不断优化初中数学教学,应加强学生创新思维能力的培养与提高。

**[关键词]**初中数学; 创造思维; 方法探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.193

## 引言

初中数学作为培养学生数学能力的关键性阶段,在教学过程中教师应当思考科学的教育方式,能使使学生吸收知识内容,并培养学生的创新思维,在解题过程中做到举一反三。创新思维在培养过程中应当结合学生的个性化特点及认知能力,对学生展开分层教学,营造轻松活跃的课堂环境,在正能量的求学氛围中,避免学生的思维受到约束,深入探究数学问题,使学生的思维能力得到锻炼,在解题过程中能应用多种解题方法,满足学生的心理需求,使学生感受到成功的喜悦,从而有效提升数学课堂教学质量。

## 一、课堂预留探索时间

初中阶段的学生处于思维成长的关键性阶段,此阶段学生愿意接受新鲜的事物,并能够被新鲜事物所吸引,但初中数学一直是学生理念上的难题,学生产生该理念便是由于创新思维没有得到开发,在解题过程中思路较为单一。初中数学是一个自主探究的学习过程,通过对知识点进行探索从而获得拓展性的数学知识。在数学学习过程中学生能突破困境,将错误的认知理解,便能获得正确的结论,这也是数学学习的乐趣所在。初中数学教师在教学中应当将传统单一的教学模式调整,通过师生互动完成整个探索过程,帮助学生拓展解题思路,为培养学生的创新思维提供帮助。

比如,“相交线”内容在学习过程中,教师的教学方法中以图像为材料,使抽象的数学知识转变为图像信息,学生在学习时对顶角相关知识进行反思,并结合补角知识总结顶角内涵,教师在教学中,利用几组不同的线条组合并加入相关的概念,让学生理解知识内涵,基础性知识在处理后,教师拓展学习空间,要求学生分组讨论学习内容,并鼓励学生利用创新思维进行探索,明确不同绘画形式获得的顶角关系,部分学生在解题过程中通过反延长线进行模拟,获得顶角的全新理解方法,这种教学方式有利于锻炼学生的数学能力,并使学生的创新思维得到培养。

## 二、满足学生创新思维需求

学生创新思维在培养过程中,教师需把握教学尺度,在学生无法解决难题时,教师应当予以提示,避免学生长时间无法解决问题,最终产生学习疲惫感,影响数学学习的积极性。在初中数学的“不等式与不等式组”学习过程中,教师应当将数学问题与实际问题进行衔接,让学生认识到不等式的内涵,并利用多媒体工具展示学习内容,比如家长带孩子玩跷跷板,孩子接近跷跷板顶部时,若家长并未起身,孩子便会处于空中,教师告诉学生这也是不等式在生活中的一种体现,并以此代入数学问题,在不等式“ $x+3>6$ ”解析过程中,哪些不是不等式的解?教师先针对给定的数学问题进行解析,后续的解题过程要求学生代替教师进行处理,学生在表达对应的数学结果后,能完成相互出题的过程,比如,(1)  $a$ 表示正数;(2)  $a$ 表示负数;(3)  $a$ 与5相加的和 $<7$ ;(4)  $a$ 与2的差 $>1$ 等,通过问题的深层次研究不断锻炼学生的创新思维。

## 三、创建平等和谐的课堂氛围是培养学生创造思维的前提

初中数学相比其他科目难度较大,教师均认识到数学知识的有效学习对学生的影响。在数学科目教学过程中,教师需及时转变教学理念及教学模式,选择多样化的教学方法,维持数学课堂的丰富性。侧重培养学生的创新思维,在课堂上为学生预留足够的探索时间,使数学知识满足学生的思维需求,指导学生多元化地解决数学问题,完成人才的教育目标。平等、和谐、民主、愉悦的学习氛围是提高学生创造思维能力的前提。轻松愉悦的课堂环境,不仅可以提高教师的教学质量,也能够提高同学们的思维和语言表达能力,优化课堂教学效果。教师只有充分关心学生、尊重学生,以一种平等的姿态在课堂中与学生互动,才能够让学生真正接纳自己,从而达到最佳的学习状态。小组合作是构建学习氛围的重要手段,能够为学生带来全新的、愉悦的体验,为教学注入新鲜血液。同时,小组合作也可以为提高学生创造思维能力带来最大的动力,促进学生之间碰撞出思维的火花。

## 四、探索数学知识的发生过程,把握创造思维的策略

现代教育理念下,学生学习数学知识不能只专注于概念、结论与定理等内容的记忆,更要引导学生去探索数学知识发生的过程。无论是解决数学问题还是定理的发现,它的过程都有着一定的代表性,学生只有参与到创造性数学活动中,才能在掌握所学的知识,并了解创造的策略,进而才能将其迁移到其他学习活动中,提高学生的自主学习能力。

## 五、以“变”求“新”,培养学生求异性的创造思维

在应试教育思维下的数学教学中,学生的思考被限制在既定的理解里,无法基于问题信息进行多种方向扩散,引出更多的信息用于问题的解答。为了培养学生的创造思维,教师应该在教学中,重视培养学生的思维求异性。最简单的方法是一题多解,要求教师在教学中坚持“以人为本”的原则,鼓励学生大胆联想,根据学生的知识水平与认知习惯,启发学生从不同角度分析和解决问题。所以,教师要善于创造性使用教材,按照不同类型和深度进行习题编选,让学生进行一题多解的训练,以此发展学生的思维求异性。

## 结语

初中数学的知识相对枯燥,学生在学习过程中容易感到乏味,因此,在初中数学教学课堂上教师应当积极调动课堂氛围,保证课堂氛围的活跃性,在轻松和谐的学习氛围中,学生的思维能得到有效的调动。数学课堂可展开逻辑推理游戏或者展示动态图片,学生在多样化的教学模式下获得数学知识,并通过数学竞赛的方式,使学生具有学习压力,从而积极探索深入知识,采取多种方法解决数学难题,完成创新思维的培养目标。

## 参考文献

- [1]章烈诗.初中数学教学培养学生创新思维能力之探讨[J].中国校外教育,2018(16):68+73.
- [2]全德志.浅谈如何在初中数学教学中培养学生的创新思维[J].学周刊,2018(15):71-72.

# 小学数学如何实现教学创新

郑伟峰

(江西省南昌市进贤县二塘中心学校 江西 南昌 331707)

**[摘要]**现如今社会综合经济实力的增加直接造成教育行业受到巨大的经济市场冲击,在教学模式、教学条件以及教学方式等诸多领域都发生了巨大的变化。然而小学阶段的学生当前正处于一个学习道路的起步阶段,尚且没有养成学习的方式和行为习惯。可是依据传统的教学模式教师单方面的讲解难免过于枯燥,造成的结果就是学生的学习效率低下,而且学习的质量也不高,属于一边进一边出的状态。为了改善这种局面,创新教学方式、改善教学手段成为现如今众多教育工作者发展和研究的目标。该文着重针对小学阶段的教育工作者,在创新教学方式方面做出以下分析见解。

**[关键词]**小学数学; 教学创新; 策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.194

小学阶段的学生对学习方式的探索仍旧处于萌芽阶段,更多还是依赖教师对知识、方法的灌输,帮助学生奠定一个良好的学习基础,省时高效地进行学习任务。在这样一个特殊时期学生的思维能力和创新能力还处于一个待开发的状态,学习的速度比较快,而且领悟知识的速度也不低。伴随着合适的方法引导、正确的模式培养,学生很容易形成一套属于自己的、学习效果好的学习思维模式。与此同时,教师应从教学手段和方法入手,为学生制定一个切实可行、有创新价值的教学方式,提升学生的学习成绩。

## 一、小学数学教学方法的创新要求

### (一) 联系实际

数学知识和我们的生活其实是息息相关的,在日常的经济交易活动和生活中,都能凸显数学的重要性。联系实际开展小学数学教学,践行理论联系实践的教學原

则,可提高数学教学的实用性与实践性。例如,在进行“认识人民币”的教学时,该课程要求学生认识人民币,知道人民币的单位是元、角、分。由于人民币在生活中极为常见,教师就可以联系生活实际展开教学,使学生在各类生活场景中观察人民币,并在换币、取币等活动中认识各种面值的人民币,知道元、角、分之间的进率。

### (二) 提升学生创造力

创造力就是要培养小学生的创造性与开放性思维,让小从小就从形成优良的逻辑思维,这要求教师改变以往单一的授课方式与教学形式。例如,在进行“图形与变换”的教学时,教师要通过引导激发小学生对图形的兴趣,进而使小学生能够自主地发现各种不同样式、不同形状的图形,激发小学生对图形的想象力与创造力。

## 二、小学数学教学方法的创新策略

### (一) 通过学生分层, 实施个性化教学

分层教学是实施个性化教学的有效手段, 是根据不同情况的学生的数学水平、爱好、身心素质、习惯等设计出符合他们自身发展的一门综合教学方法。实际教学中, 教师要先通过与学生交流沟通, 了解学生个体的差异, 再参考学生的数学成绩和日常课上的学习态度, 对学生进行分层。例如, 在讲授“三角形的特征”时, 教师可将学生分为优等生、中等生和“学困生”三个层次, 并基于学生的个性化发展需要, 明确不同层次学生的教学目标、教学内容。针对优等生, 教学以“让学生通过观察和动手操作, 掌握三角形的特性, 明晰三角形高和底的含义”为主, 习题以基础例题为主; 针对中等生, 教学以“让学生能够按三角形的内角的不同对三角形进行分类”为主, 习题以第一层的题目作为基础进行一些变化与设计; 针对“学困生”, 教学以“让学生通过实验了解三角形的稳定性及其在生活中的具体应用”为主, 习题以综合练习为主。这样, 通过对学生分层, 进行个性化教学, 能够确保每一位学生都真正得到发展。

### (二) 引入新型教学方式, 融入多媒体技术

在小学数学课堂教学中引入新型教学方式, 适时运用多媒体技术, 以文本、声音和图像等多种媒体形式呈现教学内容, 能激发学生学习的积极性, 增强数学课堂教学成效。另外, 在小学数学教学中, 教师还可以灵活地借助移动工具和智能设备提升教育成效。在课前, 教师可在班级群里发送有关的学习资料以供学生预习; 在课堂上, 可以利用多媒体设备进行教学内容的展示; 在课下, 师生还可以开展课外拓展活动, 让教学平台延伸到更广阔的范围。另外, 各类手机App的开发也为小学数学教学提供了新的平台。学生可以在手机上答题、测验, 像闯关升级一样的页面设置可以让学生在得到教育的同时, 获得成就感和满足感。此外, 教师还可以利用新媒体社交软件, 在QQ和微信中与家长互动, 将作业布置情况共享到平台上, 家校联动共同监督学生的学习, 有利于拉近师生之间的关系, 便于教师更好地把握学生实际情况, 家长也能更为详细地知道孩子在校的情况。

### (三) 开展小组合作学习, 突出学生的主体地位

小组合作学习这一教学方法在数学课堂教学中的应用, 可以使师生之间、学生之间更有效地进行交流, 赋予了全体学生充分参与数学活动的机会与权利, 凸显了学生在学习中的主体地位, 能够更好地提高教学质量与效率。通常, 就小学数学教学中新授数学知识或探究型的数学问题而言, 当大部分学生在独立思考出现困难时, 可适时开展小组合作学习。在实际数学课堂教学中开展小组合作学习时, 教师应多方地了解学生实际情况, 遵循“组内异质、组间同质”的原则对学生进行分组, 将学生分成4~6人为一组的小组, 再说明合作学习任务, 然后, 学生通过自主观察、操作、试验、思考、交流等活动, 完成合作学习任务。在小组交流过程中, 小组成员要相互启发、质疑、补充, 最终达成共识。期间, 教师要适时指导学生, 使学生掌握思考的路径、讨论的方法, 让每个学生会讨论、会发现、会倾听、会提问、会思考交流, 成为学习的主人, 这样就能提高数学教学成效。例如, 在“除数是一位数的除法”这一节课教学中, 为了弄清“什么情况下商中间会有0(以三位数除一位数为例)出现”这一数学问题, 教师可以组织小组合作学习, 让学生先自主思考, 再在交流、探讨中充分发表意见, 举出实例支持自己的观点。这样, 通过小组合作学习这一教学方式, 让学生参与数学活动, 凸显了学习的主体性, 从而有效提升了小学数学教学成效。

### 结语

新媒体时代, 许多现代化工具为小学的主干学科教育提供了更优质也更丰富的载体。目前, 教育部门已经充分重视了小学的数学教学工作, 并通过创新举措取得了不错的成果, 但是我们还应看到, 我国广大偏远地区的小学教育水平还久久未得到提升, 需要引起有关部门的重视。

### 参考文献

- [1] 张仕强. 小学数学教学如何实现教学创新[J]. 数学学习与研究, 2018(24): 70+72.
- [2] 师桂容, 马军. 浅析小学数学教学中如何实现教学创新[J]. 中国校外教育, 2018(36): 113.

## 浅谈小学高年级英语的口语教学策略

刘丽军

(江西省上饶市广丰区大石街道中心小学 江西 上饶 334000)

**[摘要]**在很多教师看来, 小学生活泼好动, 表达欲望强烈, 似乎是容易给课堂教学带来困扰的不利因素。但对于英语口语教学来说, 学生愿意说话、渴望表达反而是一个便利条件。不过, 这个便利条件可能不会一直体现出来, 有时反而因为教师的错误做法而消失。比如, 部分教师在口语教学中动辄对学生采取严厉的批评, 或者教学策略方法不受学生的欢迎, 都可能导致本来喜欢说话的小学生反而不愿意在英语口语教学中“发声”。本文即从给学生更多空间、合理确定难度与丰富教学形式三个方面, 对小学高年级英语的口语教学策略进行探讨。

**[关键词]**小学英语; 高年级; 高效课堂; 口语教学; 策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.195

上文提到的第一个问题比较好理解。当代小学生相比过去来说更加“早熟”, 比较敏感, 自尊心强, 教师过于强势的态度在学生看来是一种压制, 学生很可能出现惧怕或反感等情绪, 口语教学也就失去了来自学生的配合。而第二个问题, 有时是因为教师做出了错误判断而造成的。比如有的教师觉得这个阶段要为学生即将来临的初中英语学习做准备, 而刻意拔高教学难度, 结果学生水平达不到, 根本无法在教学中实现较为流畅的口语表达, 从而产生巨大的挫败感。诸如此类问题, 都需要教师加以注意和解决。

### 一、给学生更多的自由空间

上文已经提到, 为了让学生敢于表达, 教师应该转变在口语教学中的态度。金无足赤, 人无完人, 教师应该允许学生犯错误。除此之外, 学生在表达上往往有自己的想法, 不是教师想让他们说什么, 他们就能够针对这个主题长篇大论、滔滔不绝的。所以, 教师应该尊重学生的意见, 在平时注意观察、搜集和整理学生的特点, 尽可能把口语教学与学生的兴趣意愿或生活实际结合起来, 这样学生参与口语教学的积极性才更足。这同样是给学生更多的自由空间。总之, 合理的空间是口语教学得以顺畅进行的重要基础。

例如, 外研版小学英语五年级上册的Module 2 Unit 2 How much cheese did you buy? 很多小学生虽然吃到过奶酪, 但是对奶酪的实物并没有印象, 更没有亲自见到或购买过奶酪。因此, 在针对这一部分内容让学生进行口语练习时, 就不要局限在“奶酪”这种东西上, 只要是学生亲自买过的东西, 都可以作为口语练习中的元素, 教师可以让学生选择复述一个自己买东西的场景, 或者模仿课文形式进行两两对话。另外把学生还没有学过的单词告诉他们, 让他们暂时能够在此次口语教学中应用以保障过程顺畅即可。

### 二、合理确定口语教学难度

上文已经提到, 部分教师认为小学高年级学生很快就要步入初中校园, 为了给他们下一阶段的英语学习打下坚实基础, 因此要提高教学难度, 口语教学自然也在其中。这种思路从总体上来看没有什么问题, 但难度的提升也要保持在一个合理的范围。进入初中之后, 师生之间都还不够熟悉, 初中英语教师一般会花费一定的时间来拉近师生关系、促进彼此了解, 这其实已经为学生提供了过渡期, 所以难度并不需要拔得太高, 否则反而会降低学生对学习的信心, 不利于初中阶段学习的顺利

开始。

例如, 外研版小学英语五年级上册的Module 9 Unit 1 Are you feeling bored? 部分教师为了提升难度, 会给学生很多场景, 然后让学生用口语表达对这些场景的感受。即使学生一开始有比较强烈的兴趣, 随着场景的增多, 他们的兴趣肯定会快速消退, 教学过程虎头蛇尾。其实, 教师只要让学生回忆一件自己感到无聊的事情, 然后围绕这个事情进行口语练习就可以了。因为学生性格不同、经历不同, 回忆起来的事情也不同, 这已经足够多样了, 还不会造成学生的厌烦。

### 三、丰富口语教学练习形式

在以往的小学英语口语教学中口语练习的形式是比较简单的。不论是从教材中找出一部分对话性质的内容让学生进行重复练习, 还是上文提到的给学生一定的空间让他们自由表达, 学生基本就是坐在座位上“说话”就可以了。但在现实生活中, 这种静态的口语交流场面只是一部分, 还有很多对话是在行动中发生的。所以, 为了进一步贴近生活, 帮助学生更好地感受到英语口语应用的实际场景, 教师应该尽可能地丰富口语教学练习的形式, 促使学生实现口语能力的巩固与升华。

例如, 外研版小学英语五年级上册的Module 4 Unit 1 Mum bought a new T-shirt for me. 现实生活中这个场景是比较丰富的, 包括学生自己是否喜欢这件衣服, 家长让学生珍惜衣服不要随意弄脏了等。所以, 教师可以带领学生一起来丰富这个对话场景, 适当突破教材内容的限制, 然后再让学生进行练习。当然, 上文已经提到, 仍然要保证难度适当, 教材外的内容要来源于学生的真实生活, 才能起到很好的效果。

总之, 小学高年级的英语口语教学与中低年级相比的确有一些特殊之处, 但最重要的永远是学生实际能力的提升与对英语知识的浓厚学习兴趣。只要围绕这两点为核心, 教师就一定能够取得良好的课堂教学效果。

### 参考文献

- [1] 文丽兰. 英语教学中如何培养小学生的口语交际能力[J]. 西部素质教育, 2018, 4(24): 69.
- [2] 毛俊杰. 论口语运用在小学英语课堂中的重要性[J]. 读与写(教育教学刊), 2018, 15(12): 197.