

浅谈高中数学教学中创造性思维能力的培养

张丽 有祥康

(宁阳县中京实验学校 山东 泰安 271000)

【摘要】 现代化教育强化了素质教育的理念, 人才的培养模式以及培养体系都在不断发生变化和完善, 数学课程是高中教育中一门锻炼学生综合能力的学科之一, 在教学过程中, 应该更加注重学生综合素质的培养, 尤其是强调学生创新能力。高中数学教学中进行创新思维培养, 不只是培养学生的创新意识, 更多的是鼓励学生转换思维, 将其运用到日常生活或者其他学科中, 最终达到培养学科核心素养的目的。本文从学生创新思维培养的紧迫性出发, 结合实际数学教学情况, 提出了一些教学优化措施以及培养创新思维能力的途径。

【关键词】 高中数学; 创新思维; 培养策略

在数学教学中进行创新思维能力的培养, 既要立足于教学的实际情况, 又要注重学生对于创新能力的应用和转化。党的十六大对现代化教育提出了几个工作, 一是培养出社会主义接班人 and 一大批专业人才, 二是把教育和科技、社会结合起来, 培养出更多的具备创新能力的学生, 以为现代化建设事业做出巨大贡献。这些工作的提出充分体现了创新思维能力的重要性, 为了更好的开展创新教育工作, 数学教师要从学生的实际教学情况出发, 找出课程教学中创新思维培养的制约因素, 通过改善教学模式和采用先进教学手段的方式, 全面培养学生的创新思维能力。

一、培养学生创新思维能力的重要性

(一) 有利于激发学生的积极主动性

现代化教育方式将选择权交到了学生的手上, 这就从根本上改变“填鸭式”的传统教学模式, 学生获得了自主学习的机会, 有了选择学习方式的权利和开阔创新思维的阵地, 通过自己动手参与, 让他们自身的性格得到充分发挥, 极大的调动他们的学习积极性, 并在自主探究过程中不断发散其创新思维。

(二) 有利于培养学生的独立思考

一个没有创新思维的学生当然也不会有创新的行为。把成才的权利交给学生, 让学生不断的去探索, 去发掘自己潜力, 并让他们学会为自己将来做打算, 设定好自己的目标, 学会在自己的成长道路中选择, 培养出他们的创新素质。

(三) 有助于学生独立自主发展

以往数学教学模式虽然在一定程度上是秉承以学生作为学习中心的模式进行教学, 但是却完全没有的达到让学生自主学习的要求, 这对学生的思维和在课堂上积极活跃造成了一定的阻碍, 且桎梏了当代高速发展信息社会潮流下符合新时代需求的综合型、适应型人才的发展。通过创新思维教学, 为学生提供更加广阔的学习空间和学习环境, 让他们能够站在更高的层面上进行学习和探索, 再也不必一味的按照理论生搬硬套, 极大的限制学生的思维, 而是采用新视野角度, 用新的观点和概念让学生自主的去进行数学探究, 全面提升学生的学习兴趣和积极性, 为学生创造出更美好的未来。

二、高中数学课程创新思维能力的培养策略

(一) 创新教育模式

高中数学课知识对于学生而言, 理解存在一定的问题, 这就需要教师正确的引导, 注重自主探究, 让学生在探究过程中自行探索、自行思考, 教师只是作为引导者或者解惑者, 通过教师引导和学生自主探究, 培养学生的创新思维。所以, 自主探究教学模式就是为了学生能够真切感受到数学知识的实际运用, 不仅仅是拘泥在课本上的知识, 要知道数学本身就是在不断探索和创新过程中产生的智慧结晶, 才能让学生跟进时代的步伐, 不会因为知识理解难度而对它产生抵触感。

(二) 在课堂中设计出一些问题, 培养学生的思维能力

培养学生创新能力最好的方式就是培养学生的自主思维能力, 而要想培养学生的自主思维能力, 教师可以在数学课堂中提出一些具有创新性的问题, 让学生

带入到数学知识探索当中去, 培养出他们独立思考的能力。例如给出一个例题: $\cos x + 2\sin x = \sqrt{5}$, 求 $\tan x$ 的值。这种题目是数学中较为常见的选择题, 具有一定的代表性, 所以教师就可以很好的利用这道题进行创新思想的渗透, 由于 $\cos x$ 和 $\sin x$ 的内容和其他的计算数值不同, 所以在加大中可以利用一些简单的字母进行换元处理, 在极短的时间内化繁为简, 迅速找出正确答案。所以, 教师可以选取典型的题目进行教学, 以此来更好的培养学生的创新思维, 极大的提升他们对知识的理解程度。

(三) 创建合适的创新环境, 提升学生的创新能力

数学教学对于学生实际上是一项充满吸引力的课程, 教师要充分意识到这一点, 在课堂上携带一些具备较大吸引力的教学物件, 这些器材不仅能提升学生的学习兴趣, 还能调动他们在课程中的积极性。要想达到创行教育的目的, 教师可以通过在课堂播放相关视频, 通过在课堂上播放教学视频, 巧妙的将学生全身心的带入到课堂中来, 让教学内容更加丰富多彩, 并且让教学内容更加贴近于学生的日常生活。另外, 传统的数学课堂教学模式就是不断的练习习题, 这种教学方式会让学生对数学教学产生一定的抵触心理, 且不利于培养学生的创新能力。所以, 数学教师要数学在课堂上加入一些新颖的题材和内容, 充分提升他们的学习兴趣, 让他们能够更好地运用数学, 全面提升他们的知识应用水平和创新能力。

三、结语

一个国家要想实现进步, 就必须从培养创新型人才开始, 而创新型人才的培养, 则要从青年学生抓起。高中阶段是学生思想趋向于成熟的阶段, 也是思考方式的形成阶段, 在数学教学中, 教师要鼓励学生大胆思考和大胆创新, 引导学生多层次思考问题, 在此过程中拓展学生的思维层面, 最终达到培养学生创新思维的目的。总之, 高中数学教师应该时刻秉持持之以恒的教学精神, 意识到创新思维的重要性, 并结合多种教学手段, 极大的激发学生的动手欲望和求知欲望, 鼓励学生多想、多学、多发现, 从根本上培养学生的创新思维。

参考文献

- [1] 王飞. 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养[C]. 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(贵阳会场)论文集(三). 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会: 重庆市鼎耘文化传播有限公司, 2020: 19-20.
 - [2] 李靖利. 高中数学教学中创造性思维的培养[J]. 课程教育研究, 2019(44): 75-76.
 - [3] 陈康. 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养[J]. 甘肃教育, 2019(21): 85.
- 作者简介:
张丽(1988.10.04—), 女, 汉族, 山东省泰安市, 研究生, 中学二级, 数学教育。

在小学数学教学中新型师生关系的培养策略

张立薇

(吉林省长春市九台区工农小学 吉林 长春 130500)

【摘要】 在小学数学教学中, 教师与学生作为教学活动中最为主要的两个参与者, 双方关系的和谐与否, 直接影响着课堂教学氛围的营造和小学数学课堂教学效率的高低。因此, 这就需要教师应在新课程改革背景下, 在新型教学理念的指引下, 积极的进行平等、和谐新型师生关系的有效构建, 从而使学生能够在宽松、自由的教学氛围下, 得到自身学习主体地位的充分发挥和自主、探究学习活动的有效开展。

【关键词】 小学数学; 课堂教学; 新型师生关系; 培养策略

一、引言

在以往的小学数学教学中, 教师一直占据着课堂的主导地位, 以高高在上的姿态对学生进行单向的灌输教学, 以不平等的状态与学生进行互动、交流, 这种不对等的师生关系, 使教师一直具有绝对权威的地位, 使学生不敢对教师的教学产生怀疑、不敢发出与教师不同的“声音”, 从而不利于学生学习主体地位的发挥和综合素质能力的形成。因此, 这就需要教师应在以人为本教育理念的指引下, 充分的尊重学生的课堂学习主体地位, 并通过新型师生关系的构建, 来为学生营造宽松、自由的学习氛围、为学生提供自主学习、主动探究的机会, 与学生进行平等、积极的课堂互动与情感交流, 从而使小学数学课堂教学效率在新型师生关系的构建下得到极大的提升。

二、在小学数学教学中构建新型师生关系的重要意义

1. 有助于小学数学课堂组织形式的创新。在新课程改革的背景下, 数学课堂已

经成了教师与学生进行互动与交流的重要平台, 而师生关系的和谐与否直接影响着课堂互动的效率。由此可见, 师生关系作为小学数学课堂教学中最为重要的人际关系, 决定着数学课程改革发展进程的推动。因此, 在小学数学课堂教学中, 教师通过新型师生关系的构建, 课堂教学双方的位置关系得到了调整, 同时也使小学数学课堂的组织形式得到了一定的创新。

2. 有助于教学相长教学效果的实现。在小学数学课堂教学中, 教师作为课堂学习的组织者和实施者、学生作为课堂学习的学习主体, 是最为重要的两个参与者。通过在小学数学课堂中构建新型的师生关系, 教师的教学理念就需要得到及时的转变, 同时其教学方式、指导作用都应得到极大的创新与发挥。而学生在和谐师生关系构建的过程中, 也会更加深刻的体验到教师工作的辛劳和对学生的良苦用心, 从而实现自身感恩意识、良好个性的形成。这就促使了教师与学生的共同发展, 实现了小学数学课堂教学中教学相长的教学效果。