

初中数学教学中培养学生创新能力

于 佳

(内蒙古呼伦贝尔市阿荣旗孤山中学 内蒙古 呼伦贝尔 162750)

[摘要] 在实际的教学过程中培养学生们的创新能力,已成为不少数学教师关注的问题,如何在数学教学中对学生的创新能力进行培养,找出培养以及发展初中学生的创新能力的有力路径,在初中数学的教学过程中愈发地重要。本文针对初中数学教学中学生的创新能力的培养问题进行了细致的探讨。

[关键词] 初中数学教学;创新能力;数学教学;培养

一、数学教师具备创新意识是培养学生自主创新能力的第一个条件

1. 对创新认识偏差进行克服。谈起创新性教育,我们的教师多是会联想到和教材活动相脱离,使学生天马行空,越是离奇就越是创新。实际上,创新的基础也要合情合理,每一个在此基础上构建的新发现,又或者是新颖的观察角度,均属于创新活动。对于一个人而言,他在解决某个问题的时候究竟有无创新性,就在于此问题以及它的解决方法以他本人的角度来讲新颖与否。学生们的创新以及创新能力需要在教师的引导下慢慢培养,教师可以基于对教材的挖掘,较好地驾驭现有教材,将和时代性切合的新的知识以及新的问题带到课堂中,结合于教材的内容,鼓励以及引导学生去积极地、主动地一探究竟,使学生能够运用多样的方法,积累足量的知识,使学生养成优秀的创新能力。

2. 建立起新的师生关系,创造良好的氛围、互相竞争及合作的优良班风,和具有创造思维的教学环境。第一,应当让学生对知识有一种渴求,主动去探讨、探求知识,将创造思维发挥出来。在整个教学教育的过程中,学生要能同教师一起融入于教学氛围中,要使学生成为课上主角,形成较为宽松、和谐的教学教育环境。唯有在这一环境和氛围中,学生才可以全面地发挥出他们自身的智力智慧以及创造力、想象力。第二,班集体可以博采众议,有助于同学间的多角度交流,在班集体中截长补短,在课堂的教学过程中有目标地将合作教学搞好,令学生和教师的角色能够在彼此互切互换的一种动态的变化中,设计好班集体的讨论和查漏、互补、分组合作等有关的内容,使学生们在此之中得到合作能力的锻炼。

3. 教师要多地鼓励学生去探寻问题,在提出问题之后,把问题拿出来讨论以及解决,通过合理的质疑以及解惑,使学生们能够拥有创新性思维以及创新个性,并且具备创新能力。此外,教师要以深度较高的语言来完成情境的创设,要激励自己的学生,大胆地突破固有的思维模式,以独特的视角来看待问题并且将疑问提出,在正式地教学时,教师要在每一节课的过程中全面总结,此外要让学生能够有意识地去总结,锻炼学生们的总结能力。因为它也能够体现出一部分的综合素质。要使学生养成优良的总结能力,即应该使学生能够锻炼出集中思维的实际能力,同时可辅助对学生求异思维的培养,两者彼此相辅相成,集中思维能够让学生对各种知识更为准确以及灵活地掌握,将其充分地概括后变为自身的观点,并成为求异思维的一个基础,确保了求异思维的整体广度以及创新度、科学性。

二、学生对创新的兴趣是其创新能力培养及发展的关键

学习的主要动力是兴趣,兴趣则能够激发出创新能力,在创新的整个过程中应当有兴趣作为辅助条件,以示维持。

1. 运用学生们对其自身所未知的、但是其能力可及的问题的探究心理,来培养他们在创新方面的兴趣。兴趣的产生源自于思维,而若要具备良好的创新思维,就务必要有某种程度的知识基础,在进行教学时要抛出适合学生理解的问题,使他们能够触及问题的要点,并且,问题高度需要适当,使学生能够在一定程度上展现出他们的认知矛盾,有认知冲突被引发出来后,就会有浓厚的兴趣以及强烈的求知欲,基于兴趣来使学生们爱上学习,同时提出

新的疑问,然后解决疑问、开始创新。

2. 对学生的好胜心理进行满足,培养他们的创新兴趣。初中阶段的学生通常都会有着较强的好胜心,倘若在学习时多次失败,就会丧失学习热情和信心,教师需要为学生制造一些机会,使他们能够享受到成功的果实,真实地感受到这种喜悦,然后才能以此为切入点,培养学生们的创新能力。

3. 借助于数学图形之美,来培养好初中生的兴趣。在生活里有很多图形我们随处可见,比如说几何图形,它们有一些是产生于数学学科中的部分重要理论,有一些则为几何图形的组合,往往能够展示出极佳的审美性,而在教学教育中则要善用图形本身的线条美以及色彩美,让学生足够地融入于数学图形之美中,感受由它来给予生活的美。在教学时要全力地将实际生活中的优美图形融入于课堂的教学活动中,然后将图形融入于美术创作以及生活中的空间设计里,让学生能够具有创造图形之美的基本欲望,使学生全力探索创新,维持他们在创作创新方面的长久的兴趣。

4. 借助于数学学科中的一些历史人物以及经典故事、数学家个人的童年经历、某一结论的得出等内容,来激发出他们对于创新的兴趣。学生通常会对故事感兴趣,在教学中同学习的内容切实结合后,讲述一些数学发展过程中的历史以及数学家个人的经历,譬如说数学家在成长路上的故事、在科技进程中的突出贡献、某些数学结论的由来等,不但能够使学生们对数学历史深入了解,而且使他们对数学产生较强的兴趣,借此机会学习好故事中的创新思维。

三、教师应当全力地保护好学生的好奇心

学生有好奇心是很正常的,是孩子们的一种天性,好奇心能够激发思维以及创新性。由于好奇心的激发,所以学生们才会想去创新,努力地去探究事物背后的种种原因,将神秘面纱揭开,这样的欲望其实是求知欲在为学生的的心灵点亮思维,是创新性心理最为可贵的一大品质。伴随着学生们的逐渐长大,年龄的逐步增长,他们的好奇心会有程度上的递减,而对于创造性的人才来讲,他们的好奇心却能够永驻,以好奇心去审视着这个世界,每个成才之人都务必要保有这样的好奇心,所以教师在其教学的过程中,应当对学生所表现出的好奇心理进行肯定,譬如说,当有学生喜欢追问到底时,教师需要对其多加地爱护、善加培养。在教学的实践活动中,培养学生的创新能力其实需要综合进行,惟有师生间的互相配合,才能使得教学共长。

结语

综上所述,教学过程实际上就是一个持续地创新、发展的过程,教师务必要具备深刻的创新意识,改变将知识传授视作基础核心的旧式教学思路,注重对学生创新思维意识以及能力的培养,教学思想也好,教学方式也好,都要勇敢进行突破,明确出创新教学的基本原则。

参考文献

[1] 李岩. 新课程背景下中学数学教学中学生创新思维能力的培养策略[J]. 中国校外教育. 2015(08).

[2] 赵海艳. 浅谈中学数学教学如何提高学生创新素质[J]. 中华少年. 2018(05).