

学生创造性思维成就小学数学课堂精彩

吕广武

(吉林省镇赉县嘎什根乡学校 吉林 白城 137300)

[摘要] 相较于小学阶段的其他科目,数学无疑是一门较为枯燥的学科,而数学知识又具有较强的抽象性和逻辑性,所以很容易让课堂教学过程变得枯燥沉闷。因此,为了改变小学数学课堂的教学现状,老师需要采用新颖的导入教学内容,充分激发学生的学习兴趣,促使学生主动创造,为拓展学生的创造性思维奠定坚实的基础。

[关键词] 创造性;思维;数学课堂

1 训练发散思维与直觉思维,培养学生的创造性思维

在沃拉思的“四阶段”、周昌忠的“五阶段”以及其他新的学说中,均强调了问题的发生与解决之间,实则隐含着思维飞跃所必然要经历的一大节点。考虑到数学的许多知识点之间都有着较为密切的关联,故教师还应积极借助对类比、联想等基础思想方法的合理利用来帮助学生切实建立起新旧知识之间的联系,如此将能在深化学生对旧知识的理解同时获取到新的知识。如当进行“比的基本性质”相关内容教学时,教师便可引导学生回顾之前所学的“商不变性质”以及“分数基本性质”等内容,这样不仅能够帮助学生在掌握相关知识点的基础上创造出新的知识,而且还能够帮助学生构建起良好的知识结构体系。同时,通过采用类比的方法来培养学生的创造性思维。这样学生在进行混合运算时常会因联想而引发创造性的解答方案,使计算化繁为简,准确迅捷。在具体教学活动中,当学生掌握了一定的运算方法后,就可以在不同的运算过程之间建立联系。诸如学生在见到 625×16 时,自然而然地便会联想到10000,而在见到25%时,其脑海中亦将自动将之转化为0.25。这便是受学生联想思维所导致的结果。

2 新颖的导入教学内容,打开学生好奇之门

相较于小学阶段的其他科目,数学无疑是一门较为枯燥的学科,而数学知识又具有较强的抽象性和逻辑性,所以很容易让课堂教学过程变得枯燥沉闷。因此,为了改变小学数学课堂的教学现状,老师需要采用新颖的导入教学内容,充分激发学生的学习兴趣,促使学生主动创造,为拓展学生的创造性思维奠定坚实的基础。如针对“长方形面积”的相关内容教学,教师便可在课程开始的过程中,可先导入《粉刷匠》这首歌曲。当学生听到自己儿时所喜爱的歌曲,不仅能够快速将注意力转移到课堂之中,而且能够充分激发学习数学的好奇心。当教师提出与本课堂教学内容相关的问题时,学生的探索积极性亦将尤为高涨。在此过程中,教师需鼓励学生大胆提出问题,这样便能够有效增强学生分析问题的能力。基于视觉与听觉是学生在学习过程中所主要仰赖的两大重要角色,而两者之间的有效结合,方能达成最佳的学习效果。这样老师通过合理地采用歌曲导入课堂,能同时调动学生视觉与听觉等众多感官,这对培养学生的创新思维以及促进学生问题思考意识的产生都将带来极大助益。

3 鼓励学生突破常规,拓展学生的创造性思维

学生均是独立个体,不同学生必然存在各种各样的不同。对此,为促使学生摆脱传统定式思维的影响,为其创造性思维的发展提供活力,教师亦当积极鼓励学生勇于突破常规,并尝试运用多元化的解题思路及方法,如此方能为学生综合素质的有效提升奠定良好基础。如当进行“平面几何”中有关“梯形问题”的相关内容教学时,教师便可首先让学生结合自身理解去思考与之相关的问题。而针对学生此前普遍所采取的做辅助线的方式,教师也应鼓励学生尝试运用其他方式去解题,如此一来,将能切实促进学生创造性思维的良好发展。又如,在实际教学过程中,教师可设

计如下问题供学生讨论。即在不挪动的情况下,将一张圆饼切上三刀,则最多可分为多少块?有多少种不同的方法?若将圆饼替换为西瓜,则其结果又是如何?通过提出本身具有开放性的问题,将极大促进学生发散性思维的良好发展,继而可为学生日后的学习奠定良好基础。总之,要想切实学好数学这门学科,则必然离不开对创新性思维的良好利用。不仅如此,拥有良好的创新性思维,一方面,教师可通过促进学生创造性思维作用的充分发挥,来切实深化学生对数学知识的掌握。另一方面,当学生创新性思维得到有效激发后,其还可将此思维运用到对其他知识的学习中去,由此可进一步提升学生的学习效果。对此,作为初中数学教师,其在实际教学过程中也应对培养学生的创新性思维给予高度重视,如此方能为学生后续掌握更复杂的知识奠定良好基础。

4 运用多媒体辅助,学生主导思维

将多媒体技术引进小学数学教学,多媒体技术本身所具有的图文并茂特点,能把抽象的数学知识变得具体化、形象化。如此既方便学生理解,又能为小学数学课堂增添活力。诸如针对路程、效率、分配一类的应用题,若能基于多媒体教学课件的辅助,则更方便学生理解。如针对“行程”问题的讲解,教师便可结合多媒体技术来制作相应的课件,诸如设置同向相遇、反向相遇以及追及等问题动画。鉴于小学生的思维,其在面对行程问题时仍显得较为困难,加之就行程问题而言,其中还包含了相向、背向、通向、相离、相遇等诸多类型,故更是极大加深了问题的难度。传统教学方式由于没有多媒体的辅助,只能依靠教师在黑板上用粉笔画以及口头讲解,而即便教师讲得口干舌燥,部分学生仍是云里雾里,不得要领。而如今,基于生动的动画演示,学生脑海中对速度、路程以及时间三者之间的关系便能有一个清晰的认知,继而真正理解相遇、相离、相距、同向等不同数学名词各自所代表的含义。不仅如此,利用多媒体课件中的动画特点,教师还可以引导学生弄清楚行程问题应用题中的三个问题:相遇点、速度和、相遇距离和两人的路程的关系。而通过动画展示过程,学生更能够发现相遇问题的内在规律,从而为接下来的数学题型的教学打下基础。

结束语

小学阶段的学生,因其对思维方法的掌握毕竟有其限制,加之对灵感的把握也较为模糊,故针对学生思维能力的培养,教师应务必采取适当的引导策略来促使学生首先掌握联想、类比等基本思想方法,如此方能切实激活学生思维的创新性与发散性。

参考文献:

- [1]胡均荣.放飞思维启迪智慧——浅谈小学数学教学中创造性思维的培养[J].学子:理论版,2017(13):75.
- [2]张春晓.在数学教学中培养学生的创造性思维[N].发展导报,2019-01-04(017).
- [3]王虹.谈如何在小学科学课教学中培养学生的创造性思维[J].才智,2018(32):112.