

小学数学教学中培养学生数学思维能力的策略

曹松发

(江西省赣州市信丰县正平镇九渡中心小学 江西 赣州 341621)

[摘要] 数学是一门思维性的学科, 只有让学生在在学习中充分的思维, 才可以保障学生对知识的理解、掌握以及应用效果, 进而促使学生的全面发展。现阶段的小学数学教学中, 虽然很多老师的教学水平有了明显的提高, 但很多学生仍不具备数学思维能力, 对此, 文章对小学数学教学中培养学生数学思维能力的策略进行了具体分析和探讨, 仅供参考。

[关键词] 小学数学; 数学思维能力; 培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.273

传统的小学数学教学中, 对于知识的掌握以及应用, 总是采取老师反复讲解和学生题海练习的方式, 忽视了学生学习过程中的思维活动, 影响了学生的学习兴趣 and 效果。因此, 新课改背景下的小学数学教学中, 老师要加强对小学生数学思维能力培养的重视度, 通过多种途径培养学生的数学思维能力, 这样就可以加深学生对知识的理解, 让学生具有扎实的数学学习基础, 为其高层次的学习及发展奠定扎实基础。那么究竟该如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力呢? 下面笔者将根据此主题具体分析。

一、创设教学情境, 唤醒学生的形象思维

教学实践表明, 将趣味元素引入教学活动中, 更能够吸引学生的注意力, 让学生在全身心的参与学习中, 取得更加理想的教学效果, 尤其是在数学思维性学科的教学中, 这点体现的更加淋漓尽致。因此, 老师在培养学生思维能力的过程中, 要善于为学生创设有效的教学情境, 唤醒学生的形象思维。

而在创设教学情境的过程中, 针对不同年龄段的学生, 要做好相应的教学设计工作。低年级的学生刚接触数学学科, 对其学习比较陌生, 学习中会比较胆怯, 如果老师能够意识到这一点, 在导课阶段就设计一些喜闻乐见的话题进行场景导入, 那么将会让学生产生熟悉感, 进而唤起学生的学习注意力。高年级学生的学习难度明显增加, 常会接触到各类应用题, 这些应用题普遍具有抽象性较强的特点, 需要学生具有较强的思维能力, 如果老师能够将生活化的场景与应用题教学结合起来, 将能够唤起学生的形象思维。比如: 小丽家住黑龙江, 冬天的温度非常低, 为了取暖, 每天需要烧30千克煤, 取暖天数为90天, 每吨煤的价格为850元, 小丽家度过整个冬季需要花费多少取暖费? 在学生解答出2295元之后, 老师可以让学生根据自己家的取暖方式, 对度过整个冬季需要花费的取暖费用进行计算。

将课堂生活情境延伸至实际生活, 可以为学生提供对比学习的机会, 这将能够唤醒学生的形象思维, 并发挥学生的形象思维能力, 为学生思维能力的顺利培养奠基。

二、动手操作, 培养学生的思维能力

在小学数学教学中对学生的数学思维进行培养, 需要让学生全身心的参与, 所以老师可以根据教学内容, 为学生创设一些动手操作的活动, 对知识的由来进行探索, 在学以致用用的过程中, 促使学生数学思维能力的发展。

比如在“三角形”教学中, 需要让学生对三角形的稳定性特征进行学习, 但由于很多学生未真实经历知识形成过程, 所以对其特征比较疑惑。由此, 老师可以设计动手操作活动, 先向学生提供木条、钉子等材料, 由学生通过已有材料对三角形、四边形和五边形等进行制作, 让学生通过对各边形移动的

方式, 对三角形的稳定性特征进行感知和感受, 而此特征在其他边形中并没有体现出来。

在学生对三角形稳定性特征进行学习之后, 老师在设计一些实践操作性的活动, 如为学生提供几个摇晃的凳子, 由学生通过三角形固定的方式, 利用知识解决实际问题, 既能够提高学生的学以致用能力, 又能够促使学生数学思维的发展。

三、数形结合, 培养学生的数学思维

在培养小学生的数学思维能力的过程中, 老师要明确此项培养活动的长期性, 要遵循学生的思维发展特点, 要选择适宜的的教学模式和教学方法, 只有这样, 才可以提高对学生数学思维能力的培养效果。因此, 老师可以将数形结合教学方法引入教学中, 将抽象复杂的数学知识以简单直观的方式进行呈现, 让学生通过对图形与数字关系的探寻过程中, 更好地发散思维。比如在教学“分数”“路程应用题”等内容之时, 老师可以为学生呈现对应的图形, 让学生在图形结合的学习过程中, 理解数学知识, 解决数学问题, 并掌握有效的思维方法, 真正实现对学生数学思维能力的培养。

四、联系前后知识, 培养学生的数学思维能力

小学数学教材中的知识, 具有前后联系较强的特点, 所以老师要根据数学学科知识所具有的连贯性特点, 及时做好前后知识的联系, 为学生提供更多思维的机会, 既能够促进学生数学思维能力的发展, 又有利于学生对知识的牢固掌握。如在应用题教学中, 常会涉及对四则运算的运用, 所以, 老师要具有对四则运算复习的意识, 如乘法与除法之间的转化, 加法与减法之间的逆运算等, 通过对前后内容的联系方式, 让学生进行充分的发散思维, 提高对学生数学思维能力的培养效果, 也能够让学生养成前后联系学习的习惯, 提高学生的整体数学学习效果。

总结

综上所述, 在小学数学教学中培养学生的数学思维能力, 契合数学学科的教学要求, 也契合学生的学习和发展需求, 能够推动小学数学教学的发展。因此, 小学数学老师要加强对创新培养途径的探索, 并在教学中对学生的思维进行充分的引导, 让学生在多样化的学习活动中, 发展其数学思维能力, 进而实现素质教育的基本目标。

参考文献

- [1] 龚江琳. 探究在小学数学教学中渗透数学思想方法的有效路径[J]. 新课程(小学). 2017(09).
- [2] 林秀清. 提高小学数学课堂教学中学生思维能力培养的实效性分析[J]. 教育教学论坛. 2017(38).
- [3] 李克彪. 小学数学课堂教学中学生思维能力培养的问题与对策[J]. 教育现代化. 2017(32).