

浅析小学数学高年级教学中学生形象思维能力的培养

赖玉梅

(江西省赣州市崇义县思源实验学校 江西 赣州 341300)

[摘 要] 在小学数学的课堂中, 小学数学形象思维的培养对于数学学习有一定影响, 因此在课堂中, 教师应注重培养学生思维能力, 使学生积极思考, 产生更加广阔的想象力, 以此来锻炼学生的形象思维能力, 这样学生不仅提高了综合素质, 还有助于提高整节课的效率与质量。

[关键词] 小学数学; 形象思维; 培养; 综合素质

一、形象思维在小学数学教学中的作用

(一) 从儿童思维发展看培养学生形象思维能力的必然性

在小学数学的课堂中, 教师主要是由具体形象思维向抽象思维进行引导与过渡, 但在这个过程中, 教师在抽象思维的讲解与训练方面占据了大部分的教学时间, 因此学生在对于具体形象思维理解方面还不够充分, 故相关能力也因此存在缺陷, 所以这就需要教师不断总结经验, 更加合理充分的安排二者之间的时间与关系。同时, 教师在对小学生形象思维能力的培养上, 应以最直观的感知让学生增强对现实感的构建, 并在之后进行不断加深与理解, 让学生形成较为立体多层次的形象思维体系, 使学生充分理解所学知识。

(二) 从科学技术发展看培养学生形象思维能力的重要性

形象思维就是利用人的思想形象去思考。一切事物的发现都是在思考的前提下, 在具体事物的变化中总结出理论概念。因此, 对于学生形象思维能力的培养, 应加强学生对于生活的感知与感悟, 从现实出发依据相关事物与现象来增强学生的实践能力, 加强理论与实践相结合, 以最直观的感受为基础, 进行深层次的联想与构思, 以此来开发学生创新思维, 从而使学生综合素质能力得到提高。

二、将抽象的数学知识直观地展现在学生面前

与其他课程相比, 数学在小学教学中更具有抽象性且较难理解, 这时就需要教师从中起到引导作用, 将抽象的数学知识点更加直观形象的展现在学生面前, 以此来增强学生的理解。与此同时教师也可以创新课堂, 在讲解的过程中可以以动画的形式让学生更加了解图形的产生与构造, 另外教师也可以对学生分组, 分发相关数学用具并提出相关问题, 使同学在小组内进行讨论与思考, 通过对数学用具的实际操作, 使图形不仅存在于二维空间与三维空间里, 而是出现在学生面前。例如: 教师在讲解正方体相关性时, 可以提前用纸板制作几个正方体, 并分发给每个小组, 通过PPT演示来告诉大家对应完成任务, 让学生们在实际正方体内进行操作, 完成对正方体性质的探索与研究, 并以小组为单位进行总结与发言, 最终以动画演示给出问题的答案。在这个过程中, 也需要老师不断进行走动, 在小组中进行及时的解答与提问, 促进学生进一步思考, 从而引导学生正确的进行操作。这不仅加强了学生对于知识的掌握同时还提高了学生的动手能力, 还能锻炼和提高了形象思维能力。

三、创设情境, 发展形象思维

为了让学生更好的养成运用形象思维的习惯, 教师应创设问题情境, 引导学生进行思考, 使学生在提高学习效率的同时展开联想, 激发对生活的兴趣与好奇, 让晦涩难懂的数学知识较为直观地展现在学生面前, 从而让学生体会到学习的乐趣, 在这个期间还能积极探索充分开发学生想象力, 并增强学生形象思维。像

鸡兔同笼这个经典的数学问题, 其本质为抽象性问题, 如果单纯的进行问题的讲解, 难免会造成一部分学生的理解偏差, 所以这时教师应转变教学思路, 以相对简单的方式, 充分的培养好小学生的想象力与创造力。又如: 在应用数学教学中, 在问题的设定上可以更加贴近实际, 编制一些更加符合学生实际的内容。例如: 小明到书店买书, 一家书店推出活动: 买三本送一本, 每本书10元, 而另一家书店, 同样对于书进行降价优惠, 原价一本书15元, 如今现价9元, 那么小明应该选择去哪家书店买书? 类似于这种买书的问题经常发生在学生的生活中, 因而也更能使学生充分的理解题干内容, 加强学生对于知识点的理解, 并且货比三家也是学生常用的一种思维, 学生也较为注重经济效益。在这样的环境下, 学生也会更加积极地考虑问题, 同时也能增强问题的实用性与现实性。

四、数形结合, 培养形象思维能力

简单来说, 数学是由图形和数字组成, 也就是现实世界中的定量关系和空间形式, 教师只有在课堂中渗透不同数学图形与数字的结合, 做到真正的数形结合, 才能使提高学生注意力, 增强对于数学的兴趣, 同时在大脑中形成数学思维, 锻炼与提高学生的思维能力, 不断开发学生智力, 以此来促进学生协调发展。

五、一题多解, 发展形象思维能力

在小学数学教学中, 有很多的问题都存在多种解法, 教师也应充分的利用这些素材做好适于现阶段学生学习的教学方案。同时教师在课堂中应多设问提出思考, 让学生在其中进行研究与探索, 总结规律并找出不同的解题方法与思路。在这个过程中教师应起到媒介作用, 鼓励学生并进行适当引导, 促使学生找到正确答案, 从而提高数学形象思维, 提高活学活用的能力。与此同时, 通过教师的激励法也能使学生提高自信心, 从而找到学习的方法, 将学生的思维兴趣推出高潮, 这样的教学方法也会使学生更加热爱数学, 提高学生整体的思维高度。

综上所述, 在小学数学中对于高年级的学生, 教师应着重培养形象思维能力, 尝试用多种方法进行引导与开发, 促使学生构建出较为完善的思维体系, 提高学生综合素质, 进而培养出学生正确探求问题的心理。教师只有正确的引导学生构建起良好的形象思维模式, 才能更加有利于学生对于数学的理解以及提高数学学习的兴趣。

参考文献

- [1] 杨超. 小学生数学形象思维能力培养研究[D]. 渤海大学, 2017.
- [2] 周淑红. 小学数学核心素养培养研究[D]. 哈尔滨师范大学, 2017.
- [3] 刘郁明. 基于小学数学形象思维能力发展的课堂教学探究[J]. 课程教育研究, 2018, 52: 94-95.