

小学数学课堂教学中学生创新能力培养研究

彭光斗

(江西省上饶市鄱阳县侯家岗乡大溪初级小学, 江西 上饶 333111)

[摘要] 数学是小学阶段一门重要的基础性学科, 而高质量的小学数学教学工作不仅强调文化知识的讲解与传授, 同时也关注学生创新能力和综合素质的培养, 通过多元化的教学方式激发学生的创新思维, 在教学实践活动中培养学生的创新能力。

[关键词] 小学数学; 学生创新能力; 培养研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.1094

引言

近些年, 我国在科技、经济等方面发展迅速, 更多的人重视起创新能力, 在对学生进行教育的过程中, 创新能力的培养也被列为重点问题, 学生需要带着创新思维去学习数学这门课程。小学生年龄较小, 本身的想象力丰富, 所以在此阶段, 对其创新能力的培养至关重要。学生本人和学生家长以及学校都已高度重视培养学生的创新能力, 数学教师也应对有关知识进行强化, 做好利用数学课堂培养学生创新思维能力的教学任务。

一、培养创新兴趣, 主动学习数学知识

在小学阶段的教育中, 对于学生而言最重要的便是学习兴趣, 因为只有学生带着对知识的好奇与兴趣才能够主动参与具体实际的课堂教学。所以对学生进行创新能力的培养就应该先培养学生的兴趣, 让学生能够在最短时间内体会到学习数学的好处和快乐。因为部分数学知识内容较为抽象, 教师若想培养学生积极主动地自主学习, 就应该在教学过程中将抽象的知识生活化。比如, 教师可以先让学生计算1只羊的具体价格, 通过1只羊的价格得到5只羊的具体价格。通过这种生活化的知识运用, 可以让学生明白数学在生活中的实用性, 激发学生学习数学的趣味性。

二、大胆猜想验证来激发创新思维

鼓励小学生对数学知识及概念提出猜测可以有效激发其创新思维, 同时有助于实现对数学理论知识及概念的进一步归纳总结, 因此“大胆猜想验证”环节对于培养小学生创新意识具有重要意义。小学数学老师要鼓励学生在掌握知识内容及思考逻辑的基础上对公式定理进行推理验证, 其作为数学学习的重要过程, 可以有效提高小学生对思考环节和探究过程的重视程度。在教学活动中, 小学数学老师可以引导学生对部分知识点进行合理猜想, 并在此基础上借助合作讨论等方式来验证猜想并获得答案, 这不仅可以有效提高小学生的推理能力, 而且有助于实现不同思维模式的碰撞, 最大程度培养小学生的探究精神及创新意识。例如在为小学生讲解“鸡兔同笼”这一数学问题时, 小学数学老师可以鼓励学生多角度思考这一问题并进行合作探究。不同学生采取的思考方法不同, 导致出现不同的猜想方向及验证方法, 而合作讨论环节可以实现不同思路的碰撞, 以此来拓展小学生对数学问题的思考方向。

三、在动手操作中培养学生的创新意识

一般来说, 小学生在数学课堂上都会学习到一些数学理论知识, 但是要达到巩固这些数学知识的目的, 就需要老师鼓励学生进行动手操作, 在实践中找到一些解决问题的途径和方法。因为数学知识来源于生活, 并且数学知识是为生活服务的, 老师需要在课堂上多给学生举出一些生活当中的实例, 让学生感受到数学知识与实际生活之间的紧密联系, 老师也可以与学生在课堂上进行一些互动游戏, 让学生在游戏当中, 能够

学习数学知识, 运用数学知识解决实际的问题, 这样学生的实践能力能够得到加强和提高, 之后的创新意识也能够得到锻炼。例如, 在计算长方体表面积的时候, 老师可以让学生对长方体物体进行包装, 即“把两个长3分米, 宽2分米, 高1分米的长方体拼在一起, 有几种拼法?”鼓励学生进行实践操作, 让学生对自身的想法进行印证, 这样对学生的表面积计算很有帮助。

四、通过模型思想的运用形成创新思维

数学思想中最基本的思想之一就是模型思想。它能让学生切实感受到数学与生活是紧密相连的。为了更好地解决问题, 学生可以在建立数学模型之后对它进行分析求解。教师运用模型思想, 使学生能运用不同的方式去发现问题并且解决问题, 在运用不同手段方法解决问题的过程中形成创新思维。首先, 是建立模型。从生活中汲取灵感, 使生活和数学知识连成一座桥梁, 利用生活情境构建各种数学模型, 学生在数学学习中通过模型即可还原生活中的真实情境。找到灵感后结合自身知识基础认知水平, 构建数学模型, 在这一过程中学生能提升自己的思维能力。数学模型是学生解决问题时思维的依托点, 一个有利的思维跳板。其次, 在学生运用建立好的数学模型进行问题解决实践时, 教师积极地去进行引导, 充分发挥学生的主体地位, 促使学生分组交流合作, 在这个过程中, 学生完整经历了问题解决探索的过程。教师通过运用模型思想, 着力于让学生形成归纳总结概括的能力, 使学生能更好地学习知识, 并且能在分析后将知识运用于实际。最后, 教师还应该对模型思想进行延伸, 使学生发现知识之间的关联、规律, 让学生自己归纳总结得出相关结论, 这样学生就会在思维中将知识系统串联并成一个巨大的关系网。从建立模型到应用模型再到模型思想的延伸, 整个过程层层递进, 使学生一步步形成自己的思维模式, 实现创新思维的培养与发展的目标。

结束语

总而言之, 在小学数学教学活动中培养学生的创新能力, 这是素质教育背景下小学数学学科发展的必然选择, 教师必须积极创新教学方法, 实现培养学生创新能力的目标, 通过创设教学情境激发学生的学习兴趣, 在小组合作学习中调动学生的学习积极性, 结合数学游戏锻炼学生的创新能力。唯有如此, 才能真正实现高质量的小学数学教学, 才能促进学生创新能力的发展。

参考文献

- [1] 栾莉. 浅谈小学数学高效课堂中学生创新能力的培养[J]. 读写算, 2020(33): 14-15.
- [2] 马军. 小学数学教学中学生创新能力的培养[J]. 新课程研究, 2020(29): 110-111.
- [3] 马旭明. 浅谈小学数学教学中学生创新能力的培养[J]. 家长, 2020(27): 24+26.