

小学数学作业优化设计

杨美琴

(贵州省黔东南苗族侗族自治州岑巩县第三小学 贵州 岑巩 557800)

【摘要】小学阶段, 学生开始初步系统的学习各种学科的课程, 这个时候的学习不只是为了将来“打底子”, 还会在学生的心理上产生深远的影响。此阶段的数学教师, 不仅要让学生学到知识, 更要让学生对学习产生愉快的感觉。而数学作业, 不能再以传统简单的“多做多练”作为唯一目的, 需要综合考虑学生的各种身心、学习特点, 布置多样化、个性化的作业, 让学生在作业的过程中体会到学习数学的乐趣。

【关键词】趣味; 实践; 点评

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1179

在小学课程体系当中, 数学成了一门十分重要的课程, 不仅能够使学生掌握基本的运算能力, 更是促进其思维拓展的有效途径。与此同时, 小学数学也具有一定的难度, 很多学生在学习时会遇到较大的困难, 久而久之失去对数学的兴趣。作业设计是教学工作的基本环节之一, 也是强化学生记忆与理解的关键途径。很多教师对作业设计的重视程度不高, 往往是按照教材要求布置课后作业, 难以促进学生自主学习能力的进一步提升。在当前新课程改革背景下, 教师应该从学生的实际情况出发, 结合本学科的基本特点, 增强小学数学作业设计的合理性与科学性。作业设计不仅需要丰富学生的知识体系, 更需要增强其数学能力, 为其成长发展奠定基础。

一、布置趣味性作业

小学生对各种新鲜事物充满了好奇, 而且他们具有好玩好动等特点, 这样教师在设计作业时, 就应该引入趣味性的元素, 从而激发小学生的学习热情。例如在人教版小学数学五年级下册学习《图形的变换》部分知识时, 在二年级下册小学生就已经对生活中的各种平移、旋转、对称等现象有了初步的认识, 在此基础上继续进行探究, 有助于培养小学生的空间想象能力和思维能力等。但是在实际的教学中, 由于该部分内容在考试中所占的比重较小, 所以教师并不重视本单元知识的教学, 常常以做题为主, 布置小学生课后做较多的练习题, 来背诵和记忆平移、旋转等的概念, 这在一定程度上影响了小学生学习的兴致。因此在新课改下, 教师应该布置更加有趣的作业, 比如很多小学生都去过游乐场, 游乐场里有摩天轮、旋转木马、滑滑梯等游戏设施, 此时教师就可布置小学生探究一下游乐场里的哪些运动项目是由旋转得到的, 哪些是由平移得到的呢?在检查作业时, 教师还可要求小学生以语言描述和肢体动作相结合的方式说一说自己的作业内容, 详细讲述一下运动项目是如何旋转或者平移的, 并对表现较好的小学生进行口头表扬及物质奖励等。由于小学高年级的学生具有一定争强好胜的心理, 他们自主写作的兴致将更高。总之, 通过布置趣味性的作业, 能激发小学生数学学习的热情, 有助于他们数学成绩的大幅度提升, 使得整体教学效果较好。

二、布置实践性作业

写作业是为了提高小学生的数学应用能力, 促使他们利用数学知识去解决实际问题中的问题, 从而真正做到学以致用。这样教师在教的过程中, 就可布置实践性的作业, 以通过亲自动手, 提高小学生的理解能力, 并使他们意识到生活中处处有数学, 从而提升小学生的实用意识。例如在人教版小学数学六年级下册学习《生活与百分数》部分知识时, 通过学习, 小学生会发现生活中有很多地方都用到了百

分数。这样教师就可布置如下实践性的作业: 要求小学生利用课余时间, 去到附近的银行调查一下最新的利率, 并根据教材内容, 了解国家调整利率的原因; 若是小学生不方便去银行, 还可以回家咨询家长等了解相关知识。在小学生了解了利率之后, 还应回答“如果今年往银行存入2万元, 根据目前的利率, 一年的利息是多少”等问题, 以帮助小学生巩固课堂所学知识。总之, 实践性的作业符合了小学生的学习特点, 使他们的课余时间变得更加丰富多彩, 同时也使得小学生的思维更加活跃, 对事物的认识更加全面。

三、提高作业讲评有效性的方法

做好作业批改的记录、分析。只有真正了解了学生出错的原因, 才能在前期阶段为讲评课做好充足准备。对错题进行分析记录, 一方面可以找准学生具体问题所在, 另一方面通过对错题的深入分析, 有利于教师的专业成长, 教师还可以对错题的分析记录存档并进行定期的整理, 为日后的教学做准备。将来再对该知识点进行教学时, 可以有备无患, 从源头杜绝错误。数学作业中学生容易犯错的题目, 多半情况是学生对概念理解不充分导致的, 因此, 教师在讲评时, 不仅要讲解题的方法还要向学生明确说明易错的原因, 从而达到讲评的有效性, 争取做到错了一次便不会再错。此外要合理安排作业讲评时机。不是做了作业就一定需要讲评, 如果完成情况良好的作业, 只有个别学生出错, 可以单独辅导, 从而节约课堂时间, 提高课堂效率。

总之, 根据不同教学内容和类型以及学生的思维、层次设计出多元化的小学数学作业是个任重道远的课题, 这需要当代教师深入其专业知识领域去探索、挖掘教材内容, 认真钻研课本中的知识。并且深入到学生群体中, 了解学生真正感兴趣、擅长的领域, 因人而异, 设计出符合学生发展、个性体现、能力培养的作业, 真正做到不让孩子输在起跑线上, 让每一位孩子长大后都能在自己所感兴趣所擅长的领域运用数学知识去塑造自我, 发挥自己的才能, 创造未来。

参考文献

- [1] 杨卓. 新课标下小学数学作业设计的问题分析[J]. 中国校外教育, 2020(15): 91.
- [2] 杜传娟. 小学数学教学中作业评价的改革研究[J]. 新课程教学(电子版), 2020(10): 79.
- [3] 姜艳玲. 小学高年级数学家庭作业布置与批改现状的调查研究[D]. 内蒙古科技大学包头师范学院, 2020.

小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养

张欢

(张家港市塘市小学 江苏 张家港 215600)

【摘要】伴随教育现代化进程的提速, 更重视全面育人。小学数学作为一门理性学科, 对促进学生逻辑思维的形成与发展来说具有至关重要的促进作用。为此, 教师应优化教学理念, 避免刻板施教, 给学生构建生动趣味课堂, 使其能够独立思考、合作学习、深入探索, 创新能力、逻辑思维及应用意识得到协同、全面的发展。基于此, 笔者结合自身工作实践, 立足培养学生逻辑思维的意义, 展开在小学数学教学中加强对逻辑思维培养的策略探析。

【关键词】小学数学; 数学教学; 培养; 逻辑思维

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1180

引言

数学新课标强调“教师应具有创新施教能力, 以便更好地培养学生数感、符号感、空间观念、统计观念、应用意识以及推理能力^[1]”。虽然小学生多以直观思维为主, 学习能力尚处于发展阶段, 但他们也是独立的个体, 其认知水平、理解能力、兴趣爱好等多有不同。为打造高效数学课堂、培养学生逻辑思维, 教师应给学生创造更多认真观察、动手实践、归纳对比、应用探索等机会, 使学生有更好的理解数量关系、具有空间想象力。

1、小学数学教学中学生逻辑思维能力培养的意义

新课改的核心便是“一切为了促进学生的全面和谐发展”。数学作为一门严谨、准确又具有广泛应用性的理性学科^[2], 对培养学生逻辑思维具有举足轻重的作用。同时, 小学生的认知具有阶段性特点, 教师可通过多元创新、演绎推理、对比教学、实践应用等方式, 使学生结合数学知识, 试着独立思考和解决现实问题, 促进学生理解数学学科的内涵, 认识到其对生活的指导作用。这样一来, 不仅有助于学生掌握学习方法、感受学习乐趣, 理解数量关系、形成空间思维, 更将使其具有数学核心素养, 具有求真务实、认真严谨的数学思维。

2、数学教学中学生逻辑思维能力培养的有效策略

2.1 创建生动氛围, 提升思维灵活性

首先, 为培养学生对数学的好感, 教师可运用信息化教学的便利, 构建趣味课堂、调动学生学习热情, 使其思维更具灵活性, 以便培养其逻辑思维。例如: 在苏教版三年级下《千米和吨》的教学中, 可运用微课激趣, 使学生初步认识长度、质量单位。接着通过对比教学, 使学生用尺子、电子秤进行测量, 增强学生的换算意识、形成长度及质量观念。这样一来, 不仅有助于加深他们的学习印象, 也使学生在面对不同问题时, 能够运用正确的测算方式。

2.2 运用多元方式, 提升思维敏捷性

其次, 为丰富学生的学习体验, 教师可创新施教模式, 增强教学的有效性, 使学生积极参与, 使其思维更具敏捷性, 并能够多角度思考问题。例如: 在苏教版四年级上册《观察物体》的教学中, 教师既可运用演绎推理法、也可通过分析生活法, 抑或游戏教学法, 促进学生空间观念发展, 使其能够透过表面分析问题的本质。同时, 这也有助于促进学生具有精准的数学表达能力、解决问题意识。

2.3 促进小组合作, 提升思维创新性

再次, 为促进师生、生生间的沟通, 教师可引入小组合作教学, 让学生在讨论、交流中取长补短, 使其思维在互动中摩擦出创新火花, 为逻辑思维夯实奠基。例如: 在苏教版五年级上《用字母表示数》的教学中, 教师可抛出开放性的现实问题, 让学生先进行合作探讨、寻求解答方式, 使其在已知条件与相关数字线索中, 进行计算。接着, 与用字母表示数的方式对比, 让学生认识到用字母表示数的实用性, 使其具有多角度思考的意识。

2.4 组织实践活动, 提升思维独创性

最后, 为培养学生的应用意识, 使其理解学科内涵, 突出数学育人优势, 教师可组织多样性实践活动, 增强学生的思维独创性, 让他们形成问题意识。进而, 增强学生的探究欲。这有助于拉近学生与数学间的距离, 使其在教学引导中形成逻辑思维。例如: 在苏教版《百分数》的教学中, 教师可运用翻转教学的方式, 依据学生的不同理解能力、学习特点使其进行应用实践——综合学力略有欠佳的学生的自行对比三以上的果汁, 观察其配料表, 选择性性价比最高的一款, 并用数学知识加以说明; 使学有余力的学生, 记录校园篮球赛中本班同学的投篮命中率。在课堂中给学生提出疑问的机会, 师生一同探索、解答。

3、结语

提升数学教学有效性, 培养学生良好的逻辑思维, 并非一蹴而就的^[3]。为此教师既应具备多元施教思维, 吸引学生的课堂注意力, 使其跟着教师的引导深入探索, 又应重视实践教学, 让学生真正成为课堂的中心, 感受数学学习的乐趣、魅力, 逐渐形成数学思维。从而, 提升数学施教的质量与水平, 使学生的思维能力得到锻炼, 为其未来学习奠定坚实基础, 让他们的一般能力、学科素养与情感态度均得到充分发展。

参考文献

- [1] 马立意. 小学数学教学中学生逻辑思维能力培养[J]. 课程教育研究, 2020(1): 3.
- [2] 吴秀花, 蔺国康. 小学数学教学中培养学生核心素养初探[J]. 名师在线, 2020(1): 8.
- [3] 郑永铭. 小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J]. 学周刊, 2019(7): 24.