

小学三年级数学教学方法的创新思路分析

吴 珊

(江西省抚州市黎川县黎川二小 江西 抚州 344600)

[摘要]时代在不断的进步, 社会对学生的要求也越来越高, 特别是要求学生能够综合并且全面的发展。为了让学生得到最好的教育, 教师需要学会创新自己的教学方式, 跟上时代的脚步, 最终提高学生的整体水平, 为国家培养更多优秀的人才。

[关键词]三年级数学; 教学方法; 创新思路

引言

处于小学阶段的学生, 还没有独立思考的能力, 有的时候遇到了难题不会想自己解决, 而是一味地依靠父母和老师, 也会有学生还不了解学习数学对自己有什么意义, 所以就需要教师实行人性化教学。教育的目的并不是一味地向学生灌输知识, 而是要培养学生的学科思维, 能够在以后的生活中灵活运用。根据这一观点, 教师要在自己的教学方式上做出一定的改变, 通过创新的教育方式, 让学生感受到数学的魅力。

一、利用先进的科学技术提高教学的质量

教师首先要了解的是小学生的心理需求, 这样才能进行有针对性的创新。处于小学阶段的学生, 对电子产品了解不多的他们, 经常会被一些外在的新事物所吸引。很多的小学已经开始使用多媒体技术了, 数学教师经常会利用多媒体设备来展示难以表达的知识点。学习数学学科需要学生能够具有数学思维, 在学习过程中重在理解而不是一味地学习解题过程。教师可以根据自己授课的内容进行分析, 是否需要利用这门技术, 不应该为了运用这门技术而本末倒置^[1]。

以人教版小学教材三年级上册为例, 第三章的内容为测量。需要学生掌握度量单位的概念, 像米、千米这样的单位是生活中常见的, 教师很容易就可以举例子帮助学生进行理解。但是像毫米、吨这样的概念, 教师就可以在网络上寻找微课, 通过视频来展现一些物品, 让学生直观地体会这些度量单位的使用方法。教师也可以自己制作PPT, 让同学们根据所给出的物品来填写单位, 这样既提高了课堂的互动性, 又促使学生学到了新知识。

二、改善布置作业的内容

布置作业其实也是教学的一个任务, 小学阶段的题目都是简单的, 数学题目也大多是与实际相关联的。所以教师没有必要实行题海战术, 大量的习题只会磨灭学生的兴趣。教师在布置作业的时候, 可以以课本上的例题为中心, 让学生课下先进行书本上习题的练习。课本上的习题都是非常经典的例题, 学生根据这些题目可以总结出解决问题的方法。教师也可以布置一些实践性强的作业, 提高学生的思维能力, 还能加强数学与实际生活的关联性。如果让学生一直做新题, 也许效率并不高, 所以教师可以过一段时间整理错题重组, 让学生反思容易做错的题目, 会比直接做新题有更高的效率。

例如, 在人教版的数学教材中, 三年级上册的第六章内容为多位数乘一位数。四则运算是数学的基础, 要想以后的教学能够顺利进行, 教师就应当要求学生在基础知识板块多下功夫。比如, 在第一节课下课的时候布置作业, 要求学生将书本上的习题完成。第二天上课的时候订正答案, 解决学生的疑惑。然后再布置提高的作

业, 比如完成口算题卡, 加快学生的运算速度。在每天的练习中, 教师要及时收作业, 分析学生在作业中出现的错误, 以及出错的原因。过一段时间之后可以总结错题重组, 让学生反思自己是否及时订正了错误。

在学习度量单位的章节时, 教师可以少布置书本上或者练习册上的题目, 让学生拿起尺子亲手去测量物品, 比如测量书本的长度和宽度, 测量自己手掌的大小等。创新的教学方式, 不仅包括了课堂上的创新, 课下的作业也是重要的一部分。学生如何通过作业高效的学习, 也是教师需要研究的方面。

三、提高学生的综合运用能力

小学阶段的很多题目都是从生活中“走出来的”。而数学学科的教学目标也是希望学生通过学习, 了解数学解题思维, 最后运用到生活中。情景教学是新时代下出现的更人性化的教学方法, 教师可以根据学科章节的特点, 实行这一教学方法。特别是数学教学, 可以将学生代入一个特定的条件下, 教育学生如何解决问题, 可以加强学生对于知识点的理解。学生只学习课本, 不能将知识与外界建立联系, 这样的教学方式是不完整的。因为学生要面对的不仅仅是单纯的数学问题, 以后要解决的都是实际问题。同时建立与生活的联系, 还可以调动学生学习的兴趣。小学生都比较喜欢展示自己学到的知识, 比如在买单的时候可以帮忙计算价格等。学生能够在生活中学会运用自己学过的数学知识, 可以有效锻炼学生的数学综合素养, 也可以让学生学习到数学的内涵^[2]。

以人教版小学教材为例, 在数学三年级下册中第一章需要教师教学的内容为位置与方向。教师可以先通过班级的座位来进行教学, 抽一名同学提问周围的同学分别是谁, 然后由这位同学再抽取一位同学, 下一位同学描述自己周围同学的分布。在描述的过程中, 教师要提醒同学运用方位词进行描述, 这样可以更加清晰地描述位置。

四、结束语

教师的思想应当与时俱进, 将新思想与自己的教学方式相融合, 落后的教学方式终将会被淘汰, 只有最适合学生的方法才能促进学生的发展。教师思想和教学方式的不断更新, 会让小学生的数学学习更加轻松顺利。

参考文献

- [1]郭瑾. 新课改下小学数学教学方法的创新思路[J]. 考试周刊, 2018, 000(047): 69.
- [2]普海龙. 小学三年级数学教学方法的创新思路研究[J]. 数码设计(上), 2018, 000(012): 110.

提高小学数学课堂导入的有效性探究

吴志平

(江西省上饶市横峰县司铺中心小学 江西 上饶 334300)

[摘要]课堂是小学生学习知识、掌握技能的主要场所, 也是实现师生双向互动的关键, 只有科学运用课堂导入, 才能提高课堂教学的有效性。数学是小学教育体系中的基础性科目, 具有较强的抽象性和逻辑性, 不易被学生所掌握, 这就需要教师设计科学有效的课堂导入, 引导学生在课堂上积极思考、自主探索, 让学生通过与同学和教师之间的合作交流来理解所学知识, 掌握正确的学习方法, 促进教学效率的切实提升。

[关键词]小学数学; 课堂导入; 有效性

小学阶段的学生对新鲜和未知的事物充满好奇, 喜欢参与到生动有趣的实践活动中, 期望通过教师的引导和鼓励来探索未知的事物。然而小学生因缺乏丰富的知识储备与学习经验, 遇到复杂难懂的问题容易出现注意力无法集中、思维局限等情况, 一旦脱离教师的指导, 则会养成不良的学习习惯。因此教师在数学教学环节要科学设立教学目标, 优化整合教学资源, 有效运用课堂导入的策略, 以此激发学生主动学习的意识, 活跃学生的思维, 推动学生的全面发展。

一、小学数学课堂导入的意义

作为小学数学教学的重要环节之一, 课堂导入的有效运用能充分吸引学生的课堂注意力, 激发学生的学习积极性和参与主动性, 达到理想的课堂教学效果。通常小学数学课堂导入的意义主要表现为: ①增强学习效果。小学生的记忆力和学习能力较强, 若数学教师在课堂上采用有效的课堂导入方式, 则能更好地帮助学生理解、记忆所学知识, 提高学习的效果。②激发学习兴趣。俗话说: 兴趣是最好的老师。兴趣在学生的生活和学习中发挥着重要的作用, 而有效的课堂导入是激发学生探究意识和学习兴趣的关键, 对学生的课堂学习具有积极的促进作用^[1]。③提高教学效率。课堂导入对课堂教学的好坏以及学生学习的成效有着决定性作用, 而良好的课堂导入能帮助学生积极投入到学习的状态, 专注于学习, 有效减轻教师的课堂教学压力, 促进教学效率的提高。

二、提高小学数学课堂导入的有效性措施

第一, 情境导入。情境导入主要是利用生动的教学情境来激发学生的学习兴趣, 拉近学生与课堂之间的距离, 让学生在特定的情境中启动认知、激发求知欲, 快速进入到最佳的课堂学习状态。以“循环小数”为例, 教师可以借助多媒体技术制作漂亮形象的红绿灯投影, 激活学生的发散思维, 即: 在课堂伊始播放投影, 让学生通过观察来了解红绿灯的基本特性, 并鼓励学生尝试说出自己的发现; 有些学生会说: 红绿灯是根据一定的规律不断地重复闪现不同的颜色。显然学生通过观察能找到循环现象的知识, 这时教师可以告知学生这种规律的名称, 导入循环小数的概念。这样的方式是将生活中的循环与教材中的循环小数相结合, 让原本抽象枯燥的原理变得直观可感, 有利于激发学生的学习兴趣, 一举多得。

第二, 悬念导入。俗话说: 学起于思, 思源于疑。悬念导入的目的就是通过学生的认知冲突设置疑问、导入知识。小学数学教师在课堂教学中应该选择契合学生实际的问题悬念, 利用悬念导入的方式来激发学生的求知欲和探索欲, 吸引学生的课堂注意力, 使学生产生自主探究的兴趣, 在探究和学习中获得思维的开拓, 提高教与学的有效性^[2]。以“圆的认识”为例, 教师可以在上课伊始提出问题: ①你见过的足球、篮球都是什么形状? ②是否有三角形、正方形、长方形的篮球呢? 为什么? ③橄榄球是椭圆形, 而椭圆既无角也无棱, 足球和篮球是否能制作成椭圆形? 引导学生思考这些问题, 并秉持因势利导的原则, 将学生的思维引向圆的特征的学习上, 使学生意识到该课的学习目的, 积极参与到课堂学习活动中。

第三,故事导入。在小学数学课堂上采用故事导入的方式,有利于活跃课堂氛围,让枯燥沉闷的数学课堂变得生动有趣,提高学生学习的积极性^[3]。为此,教师可以从学生的心理特点出发,在新课讲解前不要急于提示课题,而是向学生讲述与本课程内容相关的故事或典故等,以此提示课题,让学生对所学知识产生好奇心,激发探究和思索的热情。以“分数的加法和减法”为例,教师可以向学生讲述“猪八戒吃西瓜”的故事:唐僧师徒去西天取经的路上途径沙漠,他们又累又渴,这时猪八戒心想:若能有一个西瓜吃就好了。四人走了一段路后发现了一户人家,在门口的小桌上放着一个大西瓜,猪八戒跑上前想吃西瓜,但被主人家拦住,需要其答对一道数学题方可吃上西瓜,猪八戒想都没想就答应了。主人家看了看周围情景后说道:桌上的大西瓜被你吃掉了一半之后,剩下的一半分别被你师傅和大师兄吃了二分之一、三分之一,请问最终还剩下多少给你的三师弟吃?这样的导入生动有趣,能激发学生主动思考和探究的兴趣,让枯燥沉闷的课堂变得活跃、生动。

第四,谈话导入。小学数学教师在课堂伊始环节设计愉悦、轻松的谈话话题,不仅能吸引学生的课堂注意力,使学生的心情得以放松,还能拉近学生与课堂、与教师之间的距离^[4]。以“轴对称图形”为例,教师可以采用如下的课堂导入语:你都有哪些爱好?能否和大家说一说?这时很多学生会主动发表自己的观点,如有的学生说爱好唱歌、有些学生说爱好运动等;接着,教师可以继续提问:你们知道老师的爱好是什么吗?学生对这个话题十分感兴趣,会认真聆听,这时教师继续说

“老师的爱好是玩,不仅爱玩,还会玩”;然后拿出准备好的纸张进行对折,快速撕出一个图形后打开纸,让学生进行观察,并思考问题:这个图形有怎样的特征?顺势导入本课内容,让学生知晓本节课所要学习的就是轴对称图形。通过这样的方式,不仅能激发学生学习的兴趣,还能加深学生对新知识的印象。

结束语

综上所述,课堂导入在小学数学教学中发挥着重要的作用,需要教师立足于教学实际,巧用情境导入、悬念导入、故事导入、谈话导入等方式,确保课堂导入更加生动与精彩,充分激发学生的探究欲望和学习动力,提高教与学的有效性。

参考文献

- [1] 龙志. 探究如何提高小学数学课堂导入的有效性[J]. 魅力中国, 2020, (2): 147-148.
- [2] 丑灵迪. 提高小学数学课堂导入有效性的策略[J]. 教学管理与教育研究, 2019, 4(8): 73-74.
- [3] 谢明美. 如何提高小学数学课堂导入的有效性[J]. 读与写, 2018, 15(16): 132.
- [4] 张顶平. 试论如何提高小学数学课堂导入的有效性[J]. 未来英才, 2016, (12): 117.

谈初中生数学思维能力的有效培养

张林长

(江西省于都县第七中学 江西 赣州 342300)

【摘要】初中生数学思维能力的培养能够为学生学习数学找到正确思路,增加学生解决问题的思维方法,促进学生思维的全面发展。初中数学教师应该从创设自由的学习氛围,注重正确的数学方法指导和为学生创设思考空间三个方面来探索初中生数学思维能力的培养。

【关键词】初中数学; 思维能力; 方法

一、初中生数学思维能力培养的重要意义

1. 培养学生学习数学的正确思路

数学是其他学科的母学科,初中阶段的数学学习,除了要学习基础的数学知识之外,还要对学生进行数学思维的培养。对初中学生进行数学思维的培养,能够为学生找到学习数学的正确思路,也同时为数学与其他相关学科的学习打开了思路。聚合思维,辐射思维,空间思维等数学思维的养成,递给了学生正确学习数学一把钥匙。

2. 增加学生解决问题的思维方法

初中数学问题存在着灵活多变形多样的特征,很多学生面对数学问题的解答常常手足无措;出现这一现象的原因是在于学生没有掌握正确的数学思维,从而找不到解题的思路。对初中生进行数学思维能力的培养,不仅有利于学生快速的找到解题的突破口,还有利于学生面对生活和人生中的问题用数学思维的方式尝试解决,为问题的解决寻找到了多种出路。

3. 促进学生思维全面发展

近年来基础教育已经十分重视对于思维的教学,但相对于西方发达国家,我国基础教育阶段的思维教学还是比较落后的。对初中生进行数学思维能力的培养是对学生进行思维教育良好的贯穿和体现,增强学生逻辑思维能力,能够促进学生思维全面发展。

二、初中生数学思维能力培养的有效方法

1. 创设自由的学习氛围

培养初中生的数学思维能力,首先就是要使学生的思想与思维得到极大解放,为学生创设自由的学习氛围。在一个自由的学习氛围中,学生能够在数学学习和数学问题的解决中充分发表自己的意见,错误并不可怕,可怕的是不犯错;初中学生数学的学习就是在不断犯错中找到思路和方法。因此,要鼓励学生大胆说出自己的思路和方法。在实际的教学过程中,在学习“三角形全等的判断”一课中,有的学生对于“角角边”无法判断两个三角形全等的问题提出了质疑,笔者并没有对他们的思路予以否定,而是肯定了他们的质疑精神,举出实际的例子要求学生们进行证明。在证明过程中,有的学生甚至做出实际的三角模型来为这一问题作证。这一过程是对学生发散思维很好地培养和锻炼。而且根据学生做出的实际三角模型,笔者还对学生进行了归纳和推理的数学思维的介绍,做到了有效的数学思维能力培养的课程生成。

创设自由的学习氛围,还要增强学生对于数学学习的自信心。很多初中学生存在着对数学的畏难心理,初中数学教师应该对于学生的每一个进步予以肯定,以增强学生的自信心,这有利于学生数学思维的养成。比如,笔者所在班级有部分同学对于函数的图像与公式的转换存在着很大的困难,对这一部分学生,笔者并没有对于学生的解题结果错误而对其完全否定,而是肯定学生的解题步骤,并对其进行分析,逐渐让学生总结方法,培养起数学的聚合思维。

2. 注重数学方法指导

初中生的数学思维主要体现在其数学方法上,而且思维和方法是内容和本质之间的关系,两者是互为表里,相互促进的。因此,对初中生实际的数学教学中应该

对于学生的数学方法进行指导。这里主要包括两个方面。一个是数学学习方法的指导,另一个是数学问题解答方法的指导。在数学学习方法的指导上。笔者主要进行了梳理数学学习思路、掌握数学核心知识、灵活运用数学知识等学习方法的指导,目的在于使学生能够活学活用。比如,在对人教版九年级下册“反比例函数”一章的学习中;首先,笔者让学生们明确反比例函数的生活来源与生活应用,然后让学生们清晰地掌握反比例函数的基本公式,由于学生们明确知道其生活来源与应用,在对生活问题进行思考和解答时,便克服了从抽象到具体的障碍。可见,数学思维的培养并不是一种僵化的思维模式,而是在拥有这种数学思维之后,能够在数学学习中普遍应用。

在数学问题解答方法的指导上,笔者更侧重于用不同的思维方式来解决不同的数学问题。因为对于初中数学来讲,其问题的解决都具有明确的思维导向。比如在初中数学图形和几何问题的学习中,需要学生用空间思维来进行问题的解答。因此笔者在教学过程中,就利用多媒体等现代教学技术,重点对学生的空间思维进行培养,给予学生问题解决的方法和“武器”。

3. 为学生创造思考空间

初中数学思维能力的培养,除了教师给予指导之外,还需要学生自身的努力,这是思维数学思维培养的关键。就学生自身而言,学生需要不断地持续思考才能够开发数学思维,教师这时应该为学生创造思考的空间。教学方法上。应更多地采用问答法,即使对于简单的公理和定理,也应该采取问答的方式逐步引导学生,让学生自己得出关于这一问题的真理或答案。其次,要引导学生敢于向困难的数学问题发起挑战。有很多初中数学教师对于有难度的数学问题存在偏见和误解,不对学生做出要求甚至有意回避,只对于基础性的知识抓住不放。基础固然重要,但有挑战的问题更容易培养学生的数学思维能力,养成学生攻坚克难、勇于思考的良好习惯;否则,学生便会养成惰性思维,不利于学生思维能力的提高。初中学生数学思维能力的培养是一个长期的过程,需要贯穿初中数学教学的方方面面,以上三点是培养初中生数学思维能力的有效方法。

总结

数学思维能力的培养,不仅关系到初中数学这门学科的学习,更是关系到学生整体的思维发展。初中数学教师应在教学过程中处处留心,切实提高初中生数学思维能力的。

参考文献

- [1] 张银东. 浅谈初中数学教学中创造性思维能力的培养[J]. 课程教育研究, 2019(50): 142-143.
- [2] 孔佳蕾. 初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力分析[J]. 课程教育研究, 2019(50): 156.
- [3] 刘添丁. 初中数学教学中有效培养学生逻辑思维能力的对策分析[J]. 学周刊, 2020(23): 43-44.
- [4] 李文辉. 谈初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力[J]. 才智, 2020(18): 95.