

教育现代化视角下小学数学创新教学思路分析

潘莉萍

(浙江省绍兴市上虞区阳光学校, 浙江 绍兴 312300)

摘要:当前的课程改革, 无论是对老师还是学生, 都提出了新的要求。随着科学技术的不断发展, 学校里购买了各种先进的教学设备, 建立了各种多功能教室。所以我们老师就要应用这些先进的教育设备, 采用多种新颖的教学方法和手段充分调动学生的积极性, 参与到现代化的教育教学中来。而学生也不断地受外界各种日新月异的新知识的冲击, 应该采用多种现代化的方式方法来学习各项知识。传统的数学教学采用灌输式, 对学生的发展有很大的制约性, 所以数学老师的数学教学应该要有所创新了。

关键词: 小学数学; 课程改革

一、现代化的教学手段

先从老师教的方面来分析, 我们现在的课堂引进了许多新的仪器设备, 老师要不断提高自身的能力, 运用现代化的教学手段, 进行课堂的创新教学。

(一) 多媒体教学

传统的数学课, 教法比较缺乏多样性, 机械操作, 题海战术, 教师讲得多, 学生探究比较欠缺。一方面缺乏图形的直观支持效果, 另一方面学生也没有处于发现探索的良好环境中。而自从多媒体被引入我们的数学课堂开始, 数学课也变得生动活泼了起来, 抽象枯燥的数学教学内容逐渐形象清晰了。

最早进入课堂教学中的多媒体, 从它加入到数学课堂中以来, 就能根据课堂教学所要达到的目标, 同时结合我们所教的教学对象的特点, 通过合理设计, 运用好先进的媒体工具, 将其渗透到传统课堂教学中, 二者相互融合, 产生了一种奇妙的化学反应。同时也给学生带来了全新的课堂学习体验, 特别是在吸引学生兴趣, 增强教学效果方面。不同于以往的教学模式, 给小学生带来了耳目一新的感觉, 在激发学生数学学习兴趣与求知欲方面有很大帮助。

同时又培养了小学生应用现代信息技术的能力。我平时经常会制作课件, 通过视频、图片等手段展示出知识的演变过程, 吸引学生注意力, 调动学生感官, 给他们带来全新的数学学习体验。

例如低段的数学课堂上可以用多媒体创设出一个图文并茂, 有声有色的教学情境, 为教师顺利实施教学提供了形象的表达工具, 有效激活课堂, 提高了教学效果。而高段的数学课上, 更多地使用多媒体, 使抽象的知识直观具体化, 让学生更加便于理解教学内容, 从而降低学生的学习难度。如圆周率、圆周长, 圆面积等知识, 我们用课件化静为动, 让学生感受知识形成的过程, 拓展思维的深度, 突出教学重点, 突破难点。有利于扩充信息量, 增大课堂容量, 提高教学效率。但我们教师也应注意多媒体使用中存在的一些问题, 避免使用过度, 或者被机器牵着鼻子走了。而学生也不要成为没有思考的观看者了。

(二) 课堂教学短视频

随着科学技术的发展, 微课也在更多地活跃在当前的小学数学教学中, 并展示了无可比拟的优越性。微课, 其实质是教学视频, 最突出的特点在于教学内容重难点突出、时间短、可无限循环播放等, 在很大程度上契合了小学生在学习新知、加强理解与深化中的作用, 有利于他们的学习。可见, 微课在立足教学内容

的基础上, 始终以教学目标为出发点与落脚点, 一定程度上丰富了数学课堂, 给学生们带来了新的体验, 扭转了他们对数学学习的固有认知; 另一方面, 又在很大程度上辅助了教师的课堂教学。总体而言, 在微课的引入下, 其作为一种有效的教学补充, 创新了数学课堂教学的新方式, 充盈了数学课堂, 也满足了小学生的个性化数学学习, 符合“因材施教”的理念。

我也时刻注意将它合理应用到课堂教学中, 针对某个教学重点或难点设计相应的教学视频, 调动学生的兴趣, 促使其自主参与到课堂中, 真正让他们走进数学、爱上数学, 同样取得了很好的教学效果。例如教学“圆的对称轴有无数条”时。学生对“无数”的概念很难理解, 什么样的才是无数呢? 我就设计了一段微课, 比如演示圆的对称性, 到两条把圆平均分成4份, 依次3条, 4条……不断增加, 后来是成倍增加, 学生哇哇地惊叹, 才感受到“无数”是怎样一个概念, 突破了难点, 增强了知识点的印象。以合适的方式应用微课于课堂中, 在营造教学氛围, 创设教学情境与推动课堂活动的顺利进行中有着出人意料的作用。合理地利用微课, 在加深学生对知识的理解与掌握程度, 提高其学习效率方面也能达到令人欣慰的成果。值得注意的是, 微课视频的循环播放功能, 更满足了不同学习层级学生的数学学习实际情况, 让学生们可以根据自己的学习情况和对知识的掌握情况自主进行复习活动, 有时间去理解和消化, 小小的微课蕴藏无穷的智慧和力量。

(三) 网络远程教学

2020年一场突如其来的疫情让我们的教学从线下发展到了线上。在深入理解局里的“停课不停学”的要求, 结合我们班级的自身学情, 我们一方面做好各项疫情防控工作, 另一方面牢记育人使命。一开始, 我们一线的老师接到命令, 要对自己班级的学生进行线上学习任务的布置以及批改。我们老师就在钉钉里建立家校本, 布置作业, 然后让学生做好后上传照片批改后反馈, 请家长监督订正。

后来, 教研室组织了一批优秀教师制作了课堂教学的视频, 上传到钉钉群里, 组织学生按照平时学校学习的课程安排, 几点到几点是数学课, 几点到几点学习语文, 几点到几点安排体育运动等等。每天老师发布一节课的视频, 及这节课配套的作业, 学生在家自主学习, 并完成作业。然后上传作业, 老师在线批改讲评。这样我们整整学习了两个单元的知识。有了线上教学, 我们再也不怕什么疫情了, 也给我们传统的教学提出了新的考验。

“凡事预则立, 不预则废”, 每节网课之前, 依托线上教学

计划细化线上授课的计划生成 15 分钟的教案, 确保线上教学有章法, 有干货。线下学习绿色、生动, 有实效, 有趣味。

疫情之下, 网络之上。网络远程教学正在进行, 对我们来说一开始内心忐忑, 赶鸭子上架。但事实证明线上教学就是一个需要不断实践和完善的过程, 今年虽然是初次尝试线上教学, 但却对我们教师的教法改革、学生的学法改革都是一次严峻的考验, 更是教会了我们努力耐心认真地和孩子们一起面对困难, 在逆境中成长。

二、现代化的学习方法

考虑到小学生自身的学习情况, 小学生在学习过程中也要积极创新自己的教学方式, 把知识活学活用。如“活教育”理论细致阐述了传统教育注重知识的传授, 这项理论注重就是实际的做、练、需要鼓励学生自己做, 方式是自由的, 可以是分组学习、发现问题, 也可以是集体讨论、相互切磋。

(一) 师生共同学习

教学本身就是教师和学生的双边活动, 不仅是教师单方面地输出和学生单方面地接受, 也要让学生充分参与到教学中来, 由教师从旁辅助, 做好诱导的角色, 和学生参与到学习新知识的过程中去, 这样才能更好地了解学生的学习动向, 更加充分地调动学生的学习积极性, 在发现问题时也能及时采取相应措施, 进行再生设计。首先让学生明确学习的目的, 确定自己的学习目标, 让学生自主掌握自己的学习进度和程度, 做到心中有数。目标明确既能增强他们的学习兴趣和信心, 也便于学生检查自己学习的效果, 有没有达到目标。例如在教学三角形面积公式时, 我让学生自由地选择喜欢的三角形, 剪出两个完全一样的, 进行拼组, 可以拼出怎样的图形? 有的拼出了长方形, 有的拼出正方形, 有的拼出三角形, 有的拼出平行四边形。然后让孩子运用已有的知识经验, 量出所需的线段长度, 计算你拼出的图形面积, 然后再求出你的三角形的面积。这样慢慢得出了三角形的面积计算公式 = 底 × 高 ÷ 2。师生共同完成了面积公式的推导, 而且学生动手操作过后对三角形面积为什么要“除以 2”印象深刻, 再也不用让他们死记硬背牢记不要忘记除以 2 了。

师生共同阅读课本, 大家一起找重点, 找到要掌握的知识, 把内容分类整理, 练习巩固评价。我们班级的学生到期末阶段, 还会整理整本数学课本, 从中设计一份期末试卷, 在小组内交流轮换练习、然后由出卷人负责批改。

“师生共同学习, 它使我更加深刻地认识和理解了教材, 上课不仅是传授知识, 而是一起分享理解, 促进学习, 营造了一种平等的师生关系。

(二) 团队合作学习

“团结就是力量”, 团队合作的力量是不容忽视的。今后的社会工作分工会更细, 一项项任务会出现各种各样的问题, 这些错综复杂的问题会被细分为许许多多小任务, 需要多人一起协同采取切实高效的行动来完成, 单靠个人能力显然已难以全权。所以从小培养学生的团队合作能力非常重要。但现在的家庭独生子女比较多, 家里的爷爷奶奶、外公外婆、爸爸妈妈围绕着一个孩子转, 造成孩子唯我独尊, 或胆小自卑的不同性格, 不善于人际交往合作。

我在课堂上就经常组织团队合作学习, 增强学生的合作意识, 培养孩子的合作能力; 也可以协助孩子认识自我, 在团队中找到自己的位置。比如我们学习“排列与组合”的时候, 用 1、2、3 可以组成多少个三位数? 要求同桌合作, 一个用数字卡片摆三位数, 一个在练习纸上记录, 到最后一起上台汇报。再比如五年级的数学活动课“摆一摆”中, 用 2 颗骰子, 掷出 1—6 的数学, 两个数字相加的和有几种可能性? 哪个数的可能性最大? 什么数的可能性最小? 要求四人小组合作, 一个组长领器材, 组织活动, 两个小朋友各拿一颗骰子投掷, 并说出结果, 还有一人在纸上画出表格, 用“画正字”的方法记录。连续活动 100 次后, 小组讨论得出结论, 由组长汇报小组活动结果。这样每个人都在团队中找到了各自的地位, 既能发挥个人潜能, 又培养了团队合作能力, 提高了团队精神。

(三) 个人自主学习

自主学习, 顾名思义就是与传统教学方式相对应的学习方式。主要还是靠学生的自主学习, 以其自主学习、探索、实践等实现最终的学习目标。现代化教育更看重学生的独立性, 因此, 在这一背景下, 我们也要多培养学生自主学习的能力。

在教育现代化逐渐普及的当下, 我觉得个人的自主学习尤为重要。互联网上有好多的学习 App, 孩子们可以走出课堂, 进入到互联网的广阔海洋里。教师要事先培养孩子的自主学习能力, 否则孩子可能就是玩游戏, 看视频, 抄答案而已。每个单元开始时我都会布置任务, 让孩子预习课本, 完成预习作业; 上网查找与有关本单元知识点, 并作好摘录; 到期末复习阶段时, 我们班级基本上是上复式教学了, 我让独立练习在 97 分及以上的学生坐到教室后面的几排位置上, 自己自学完成有关奥数题。而其余同学就认真听讲, 和老师一起整理复习课本知识, 后半节课就让前面的学生对照讲解, 订正作业, 并纠错, 自己再出几道自己类似的错题, 让同桌完成, 你当小老师批改。老师就到后面自学奥数题的小朋友那里答疑, 并批改他们的学习成果。这样孩子们都在有限的时间里得到了最大化的提升, 锻炼了自主学习的能力。

三、结语

总之, 在教育现代化的视角下, 我们的小学数学教学就要让学生在愉快的氛围中, 善于学习, 乐于学习, 应用新颖的教学手段, 提高学生的学习效率。而学生也应顺应时代的变革, 提升自主学习的能力, 利用团队合作的力量, 完成知识重点、难点的探究, 促进自身综合素质的发展, 成为高效学习的主体。

参考文献:

- [1] 张宏梅, 崔佰吉, 时念秋. 基于微课的药剂学课程改革与创新 [J]. 中国校外教育, 2015 (33): 139.
- [2] 薛志晶. 新课改视野下小学数学教学方法之创新 [J]. 教育现代化, 2017 (011): 251-252.
- [3] 杜子国. 新课标理念下小学数学课堂教学方法的改革与创新 [J]. 教育现代化: 电子版, 2015.
- [4] 张庭捍. 论新课改下小学数学教学方法创新 [J]. 软件 (教育现代化) (电子版), 2019 (007): 57.