

现代信息技术与小学数学学科深度融合的研究思考

曾 媛

(长沙市芙蓉区育才第二小学 湖南 长沙 410000)

[摘要]信息技术高速发展, 电商、人工智能等深入地融入了人们的生活, 方便了人们的生活, 也催化了教学改革, 将传统的教学工作与现代信息技术进行整合越来越成为未来教学的趋势。通过研究我们感受到, 现代信息技术可以促进教学重难点的突破, 趣化课堂环节, 培养学生的自主学习能力, 简化教学工作, 给我们的课堂教学组织, 学生学习方式, 教师的工作模式等打开一扇新世界的大门。

[关键词]现代信息技术; 数学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.591

信息技术高速发展, 电商、人工智能等深入地融入了人们的生活, 方便了人们的生活。如此强有力的技术, 也催化了教学改革, 将传统的教学工作与现代信息技术进行整合越来越成为未来教学的趋势, 对此, 我们芙蓉区育才第二小学数学教研组进行了一系列的研讨与思考。

一、现代信息技术促进了教学重难点的突破, 带来了课堂教学的变革

课堂是教学工作的主阵地, 课堂教学的成功与否, 教学重难点是否突破是关键, 而现代信息技术在一些突破难点的方面有着得天独厚的优势。

比如课例《可能性》里, 我们用摸球实验的方法感受袋中不同颜色的小球的数量与其摸到的可能性的大小之间的关系。在摸球实验中, 为了引入更多的实验数据, 刚开始我们使用的是他人的静态的实验结果, 发现效果不理想, 然后我们又进行了改进, 播放一个电脑模拟的实验小视频, 学生的理解好一些了, 但依然觉得是别人的东西, 与自己无关。最后, 我们请专人设计了一个可以现场输入数据的电脑模拟摸球的小程序, 如果摸球1000次结果是怎样的? 如果摸球10000次结果是怎样的? 你来随意报一个数据, 来看看电脑模拟的结果。随着输入电脑的数据的增大, 我们愈加直观地发现, 摸球的可能性的大小与袋中不同颜色的球的份数有着直接的密切关系。有了这个小程序在课堂上的呈现, 同学们连连发出“哇”的声音, 其对大数据感受的深刻性是不言而喻的。

二、现代信息技术趣化了课堂环节, 带来了教学组织的变革

课堂教学的组织管理是指在课堂教学中, 为保证课堂教学秩序和效益, 协调课堂中人与事、时间与空间等各种因素及其关系的过程。对于低年级孩子来说, 注意力容易分散, 课堂的教学组织便显得尤为重要。

《角的整理与复习》是一堂二年级的数学课, 我们一改使用传统PPT的习惯, 选择使用了希沃课件。练习环节“判断哪些是角”采用了希沃课件中的小游戏形式, 两个同学PK, 在有限的时间内点击是角的图形。这样的游戏比拼, 让台上的同学非常紧张认真, 台下的同学也不甘示弱, 嘴巴里一直念叨“是的, 是的”, “不是的, 不要选那个”, 这样的有趣何愁学生注意力不集中呢。这样人机交互式的课堂教学比只有老师一个人的声音要丰富多了。这样的现代信息技术的使用, 孩子们自然是兴趣盎然, 让我们的教学组织轻松自如。

三、现代信息技术培养了学生的自主学习能力, 带来了学习方式的变革

我们过去的教学基本集中在课堂, 课后学生只能通过回忆来回顾当天学习过的知识。而有的孩子理解能力暂时落后, 可能一遍两遍他还是不能理解清楚, 理解不透的知识慢慢累积起来, 给学生的后续学习带来了不小的麻烦。而现在信息技术中的微视频, 微课技术给我们带来了极大的助力。

潜能生的辅导一直是数学教学不可回避的一环, 尤其是对于六年级的数学老师来说。总是重复性地辅导, 难免占用了老师大量的时间与精力, 微课题《小学六年级数学计算自助式辅差策略研究》研究的就是利用系统的小视频培养学生自主自

学的能力。在系统复习后, 组织有知识漏洞的同学, 对照知识清单表, 利用适当的时间在学校机房, 教室电脑, 办公室移动设备上, 自主选择内容, 进行自我再学习。

这样的“自助式”模式让这些同学能够很好利用各自不同的碎片时间, 比如有的学生视力检测, 先完成回教室的, 就开始在教室的电脑上进行当天自己选择的知识点过关。还有在学校吃饭的同学午餐后, 有的选择在教室里读语文, 有的同学选择到机房来学习数学。这样灵活的时间选择, 让学生觉得学习是自己的事情, 更自主地安排自己完成当天的学习任务。

四、现代信息技术的小程序简化了教学工作, 带来了工作模式的变革

现在信息技术的发展, 催生了各种各样的小程序小应用, 而有些看似不起眼的小工具却给我们的工作带来极大的便利。

比如微课题《关于提高低年级学生口算能力的途径研究》中, 通过一起作业软件布置限时的口算练习, 学生们做完立即就可以看到自己的用时和正确率, 老师也能监测到全班的口算情况, 及时对教学做出调整。对于孩子们平时做的纸质的口算练习, 也可以软件扫描立即检查出结果, 解决了老师和家长觉得检查口算太麻烦的问题。还有组卷网的组卷功能, 扫描全能王的扫描功能, 微课题《运用思维导图培养学生单元自主整理能力的实践与研究》中使用的“幕布”制作思维导图的功能, 线上集体备课的研讨功能, 无一不给我们的工作带了极大的便利。

五、是融合而不是替代

因为研究现代信息技术与数学课堂的深度融合, 我们感受到了现代信息技术的强大优势, 在备课的过程中总是会习惯性思考每一个环节是否可以用信息化技术来实现。后来发现, 现代信息技术我们终究是要将它视作工具, 它终究是要为教学服务的, 而不是处处使用, 完全替代传统的教学方法。

如课例《平行与垂直》, 强调平行线都是在“同一平面”中定义的时候, 要演示不在同一平面的两条线虽然不相交, 但也不是平行这个知识点的时候, 我们就发现, 用信息技术并不理想。本来立体图形放在电脑上就是经过了一次抽象了的, 在首先的基础上再讲解, 增加了学生的理解难度。所以最后第三组的老师们使用了一个长方体和两根筷子, 还有教室里的墙角线清晰地解释了知识点。

教育信息化是不可阻挡的潮流, 通过不断的研究与思考, 我们充分感受到了现代信息技术的巨大优势, 但我们只是踏出了研究学习的第一步, 道路漫长且, 我们在路上。

参考文献

[1] 张艺艺. 信息技术与小学数学学科融合的实践研究[J]. 吉林省教育学院学报, 2019, 35(10): 159-162.

[2] 张婉华. 希沃白板与小学数学教学融合的实践与探究[D]. 西南大学, 2020.

初中班主任如何有效参与学生的家庭教育

张惠昌

(博罗县九潭中学 广东 惠州 516100)

[摘要]班主任不仅是学生成长道路上的指明灯, 更是连接家庭与学校之间的关键人物。随着社会的发展, 教育的革新, 初中生由于自身发展的特殊性, 常常会有叛逆心理, 家庭教育虽然这时候不可或缺, 但是班主任如果能在家庭教育中有计划, 有目的的影响学生, 整体上会产生事半功倍的效果。所以, 班主任在家庭教育中的参与程度影响着学生的进步发展, 让班主任在家庭教育中最大限度的发挥作用, 可以有效地帮助学生获得提高与发展。

[关键词]初中班主任; 家庭教育; 学生发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.592

家庭教育对于学生的影响是一生的, 是最具持久力, 最具影响力的教育过程, 是学生一切教育的基础和前提。但是在当前的教育环境之下, 周末是学校教育难以涉足的地方, 但是却是学生拉开差距的弯道, 学习习惯的养成也会从这时候开始。因此, 鉴于此类情况, 初中班主任应该更加确切的了解到学生的家庭状况, 制定合理的教学策略, 参与到家庭教育中, 使得学生养成良好的学习习惯, 提高学生的学习成绩。

一、家庭教育的现状

随着社会的发展不断变化, 家庭结构变得更加多元复杂, 单亲家庭、离异家庭、重组家庭等多种家庭模式的出现, 给学生带来的影响是不同, 不同的影响呈现出不同的应对方案, 但是这中间的学生也是有着各种各样的缺点, 需要老师不断地探索原因, 继而最大限度的激发学生的精神斗志, 让学生从精神、气质、学习态度、劳动等方面开始改变, 使学生认识到学习的重要性, 从而更加努力地投入学习, 为自己的明天而努力奋斗。

二、班主任在家庭教育中的重要作用

1. 班主任的行为影响着家庭教育

班主任作为学校实施素质教育的核心, 在学生的身心健康和健康成长中是重要的引路人。班主任需要参与到学生的家庭教育中, 对学生的家庭状况进行深入地了解, 深入地分析学生的性格特点, 革新传统的家庭观念, 改善家庭的教育方式, 继而在不断的潜移默化的过程中促进家庭教育中的学生激发斗志, 认识到学习是一件有价值的事情。同时班主任与学生的家庭是有着极大的代沟的, 二者之间不只是文化差异那么简单, 班主任的穿着、品味、待人接物等都对学生的原生家庭有着极大的帮助。但是班主任终究是外来人, 需要很长的时间来与学生的原生家庭磨合, 所以班主任想要融入是要付出极大的努力的。

2. 对于学生家庭的影响

很多时候学生的学习热情与学生的家庭有着极大的联系, 家长的各种行为反应与学生的各种反应有着密切的联系。虽然有很多时候家长认为是老师的原因带偏了学生, 但是与家长同样有着密切的关联, 因为学生最直接的老师不是学校的老师, 而是家里的家长, 但是据调查, 对学生学习只是询问的家长很多时候是中下学生的家长, 而陪着学生一起学习的家长孩子的成绩优异的占据很大一部分的, 学生对于新生事物缺乏抵抗力, 对于一些东西缺乏抵抗能力, 甚至对于一些事物缺乏辨别