

创设以学生为主体的小学数学教学课堂

康素景

(河北省石家庄市西兆通小学 河北 石家庄 050000)

[摘要] 课堂教学的主体是学生, 高效的小学数学教学课堂应当以学生为主体, 充分调动学生学习数学的积极性。本文论述了小学数学课堂教学要努力提高学生的学习兴趣、鼓励学生积极参与数学活动、培养学生的思维能力和创新精神, 让小学数学课堂真正成为以学生为主体的教学课堂, 以提高小学数学教学的效率。

[关键词] 数学教学; 课堂教学; 学生为主; 科学高效

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1960

《数学课程标准》要求新的数学课堂要从学生已有的知识以及熟悉的生活情景和感兴趣的具体事物出发, 通过实物、教具引导学生在理解的基础上观察、操作、归纳、交流、反思、感悟等一系列活动中探究新知、发现新知, 让学生充分体验知识形成的过程, 体会数学来源于生活, 来源于生产实际。增强学生学好数学的兴趣, 提高学生运用知识分析问题、解决问题的能力, 培养学生的思维能力和创新精神。从而, 让数学课堂真正成为以学生为主体的教学课堂。

一、努力提高学生学习数学的兴趣

华罗庚说过: “唯一推动我学习的力量, 就是兴趣, 因为数学是充满了兴趣的科学。”可见, 兴趣对于学好一门功课, 找科学知识, 具有积极的作用。因此, 在教学中, 教师应从实际出发, 根据学生已有的生活经验和知识基础, 想方设法的创设有利于学生自主学习、合作探究的问题情景, 引导他们开展思考、操作、交流、讨论、发现等活动, 从而增强学生的探究欲望。例如: 在教学“找规律”时, 教师创设情景, XX同学邀请你参观他漂亮的家——来到他家门前, 必须根据前三行的图形, 按对密码(第四行)才能看见我漂亮的家。瞬间, 学生激情高涨, 学生们发挥各自的独立见解和各自的兴趣爱好, 积极、主动的发现规律, 解决问题。接着, 教师继续创设“帮XX铺地面砖、摆水果盘”等活动情景, 激发学生的自主探索精神, 从而更好的培养学生自主探究学习数学的能力。又如, 在教学人教版5年级上册的“旋转”时, 教师借助学生已有的知识和经验, 从学生熟悉的一种游戏——“俄罗斯方块”开始, 课件出示游戏后, 教师让学生思考“如果现在让你来玩, 你准备怎样操作?”这样一个有趣的游戏, 调动了学生情感和思维的投入, 学生在合作、交流中自然地使用了“顺时针旋转多少度, 逆时针旋转多少度”这样描述性的语言, 搭起了从经验到理论的桥梁, 为后面的学习做好了坚实的铺垫。

教师在使用新教材时应充分把握教材、选取密切联系学生生活、生动有趣的素材。课程标准中“力求从学生的生活情境与童话世界出发, 选择学生身边的、感兴趣的事物, 提出有关的数学问题, 以激发学生学习的兴趣和动力, 使学生初步感受数学与日常生活的密切联系。”所作的表述更是为我们数学教学指明了方向。教学所选择的素材, 要使得学生能比较容易地找到相应的实物或者模型。教学中教师应该结合生活实际, 抓住典型事例, 教给思考方法, 让学生真正体会到数学学习的趣味性和实用性, 使学生发现生活数学, 喜欢数学, 这样的教学即便于教师的组织教学, 也利于学生的操作探索。同时, 实践素材的选择, 要符合学生的年龄特征与生活经验, 提供具体有趣、富有一定启发性的活动, 让学生经历应用数学分析问题和解决问题的过程, 积累数学活动的经验, 在解决实际问题中享受成功的乐趣。

二、鼓励学生积极参与数学活动

《数学课程标准》中多次提到“数学教学是数学活动的教学”, “教师要向学生提供充分从事数学活动的机会”让学生在活动中体验知识形成的过程; 培养学生在解决问题的过程中逐步形成数学应用意识和初步的应用能力; 调动学生学习的积极性。在教学“3的倍数的特征”一课时, 从学生已掌握的2和5的倍数的特征入手, 先引导学生猜想“3的倍数的特征是什么吗?”学生马上猜想, 并对各种猜想相互质疑, 既调动了学生思维活动的积极性, 又充分发挥了学生的主体地位。接着教师引导学生通过小组合作摆小棒(任意挑选出几根小棒, 摆成两位数, 每个数位上是几就在这个数位上摆几根小棒, 找出其中是3的倍数的数), 让学生自己在合作、交流中获得新知。在此基础上, 教师又引导学生二次合作“请大家用10根以上的小棒随意摆几位数都可以, 再找出3的倍数。”使新知识得到拓展延伸, 使小组合作探究式课堂教学进入理想的境界。

数学是人类生活的工具, 数学能赋予人创造性, 是一种人类文化。数学不仅是一门知识, 也是人类实践活动创造的产物。数学教学, 要紧密结合生活实际, 从学生的经验和已有的知识出发, 合理组织教材, 培养学生用数学思想来看待实际问题的意识, 注重实践活动, 提供实践时空, 切实提高实践实效, 培养学生发现数学问题的能力, 创设生活情景, 启发学生思维, 提高学生解决问题的能力。数学活动应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程, 教师在教学中要联系生活实际, 吸收并引进与现代生活、科技等密切相关的具有时代性、地方性的数学信息资料来处理教材, 把现代信息技术作为学生学习数学和解决问题的有力工具, 使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的数学活动中去, 使他们有更多的机会动手、动脑、思考和探索。

教师要培养学生发现数学问题的能力。将实际问题归结为数学问题与求解过程, 可以说是与数学问题同时产生的问题是将条件简单化的实际问题的模拟。所以, 不仅要组织好数学教学实践活动, 更重要的是将一般数学课堂教学作为学生认识生活, 认识数学的实践活动课, 通过设计、安排与实践情景密切联系的活动, 让学生在活动中发现数学问题, 探索现实生活问题, 在活动中使用和应用数学, 感受数学的意义, 从而提高学生的创新意识和实践能力。生活中充满着数学问题, 数学教学应建立起课内外结合的教育空间体系, 突破教材限制, 让课堂向室外、校外延伸, 引导学生深入生活实际, 创设应用情景, 通过社会调查、数据收集、整理, 帮助学生形成数学问题的初步印象, 积累生活实践。例如为上“归一应用题”, 可以组织学生分组, 有的小组深入到生产车间, 了解一周内全车间工人生产的产品数量; 有的小组深入商场, 了解商品的价格。当教学时教师让学生出示自己

搜集的素材，并让学生自己编成题目。这样学生觉得十分亲切，对学习本节课内容非常感兴趣，同时也提高了用数学观点看待实际问题的能力。在真正意义上尊重学生的创造性，充分挖掘学生的潜力，促进生生、师生之间的交流与合作。

三、培养学生的思维能力

思维活动达到高潮，才能产生创新，这就要求教学中教师要注意突出学生的主体地位，把思维的空间留给学生，把学习的主动权还给学生，让学生的思维真正活起来。例如：在教学“长方体和正方体的表面积”时，当学生掌握了正方体表面积的计算方法后，便急于知道长方体表面积的计算方法，如果把计算方法直接告诉学生或引导学生一步一步推导出表面积公式，就不利于学生创新思维的发展。因此教学中，教师教学完正方体的表面积后，设疑：“正方体的表面积的计算方法大家都会计算了，能不能用这个方法计算长方体的表面积呢？那怎样计算长方体的表面积呢？请你用自己制作的长方体纸盒，想一想，量一量，算一算，合作完成。”让学生运用自己的长方体纸盒，通过讨论、测量、计算等方法解决实际问题，降低了理解的难度，也进一步激发了学生学习数学的兴趣，增强了合作和探究知识的意识。通过本次活动，学生不仅自己主动经历表面积的计算过程，感受到了表面积的意义，而且叶探索到解决问题的方法，加深了学生对知识的理解，培养了学生的创新思维能力。

数学教学要着重于“人人学有价值的数学；人人都能获得必需的数学；不同的人在学习上得到不同的发展”。数学教学要根据学生的年龄特点和心理发展规律，紧密结合生活实际，从学生已有的知识、亲身体验、社会实践出发，合理组织教材，培养学生用数学思维来看待实际问题的意识，注重实践活动，提供实践时空，切实提高实践实效，创设生活情景，启发学生思维，提高学生发现和解决问题的能力，明确学生是数学学习的主人，数学教师是数学学习的组织者、引导者、合作者，认识动手实践、自主探索与合作交流是学生学习的重要方式。为了在学生学习数学知识的同时，初步接触和逐渐掌握数学思想，不断增强数学意识，就必须在数学教学过程中加强实践活动，引导学生走出教室，接触社会，打开眼界，增加信息量，使学生在更大的课堂中接触生活和生产实践中的数学问题，认识现实中的问题和数学问题之间的联系与区别。使数学真正为我们的生活、学习服务。例如：在教学《利息和利率》这一课时，可以利用活动课的时间带学生到信用社去参观，并以自己的零花钱为例，让学生模拟储蓄、取钱，特别要记录的是银行的利率，学生记的时候就开始产生问题了，“利率是什么啊？”“为什么银行的利率会不同啊？”“怎样计算利息啊？”等。然后就让他们带着问题去预习新课，到上课的时候学生由于是自己发现问题，自己来解决问题，从而找到符合实际需要的储蓄方式。这样学生培养养成留心周围事物，有意识的用数学的观点去认识周围事物的习惯，并自觉把所学习的知识与现实中事物建立联系。

四、培养学生的创新精神

创新精神是指敏锐地把握机会，敢于付之探索行为的精神状态。创新过程并不仅仅是纯粹的智力活动过程，它还需要以创新情感为动力，要有敢于创新、不怕挫折的恒心和毅力，还要有对真理执着追求的勇气。数学课中应努力培养学生的创新精神，使之敢创造。

我认为培养学生创新精神，使之敢创造，关键是教师

要为学生创设一个愉悦、和谐、民主、宽松的人际环境。素质教育鲜明地提出了“人”的意识和觉醒，教师必须把学生当人看，学生不再是“知识的容器”，不再是“可以任家长和教师加工的材料”，而是可以独立于家长和教师之外而有自己的意志与愿望的人。学生是一个充满情感、有理想、有个性的完整生命体。教师的任务也不再是单纯的知识传授者，而是促成受教育者作为“人”的全面发展的促进者。

教学是教师和学生共同参与的教与学的双边活动，它是师生之间一种特殊的交往活动。它既是以传授和吸收人类间接经验为主的实践活动，也是特定情境中的人际交往活动。因此，师生之间不仅有知识方面的信息传递，而且有情感方面的信息交流。正如一位心理学家在论述教学活动本质特征时所阐述的那样“教学是一个涉及教师和学生理性与情绪两方面的动态的人际过程。”

“建立平等、友好、民主的师生关系”是教学中的一条重要原则。课堂教学中应重视师生之间的接触、碰撞和融通。在师生信息传递、情感交流的过程中，教师本身的情感对整个教学工作的情感活动起重要的能动作用。这种作用直接影响教育教学的效果。教师应该努力以自己对学生的良好情感去引发学生积极的情感反应，创设师生情感交融的氛围。使学生在轻松和谐的学习氛围中产生探究新知兴趣、积极主动地去追求人类的最高财富——知识和技能，从而使学生敢创造，同时迸发出创造思想的火花。

培养学生的创新意识和创新思维能力是现代教育的出发点和归宿，也是素质教育的要求。在教学中，教师要敢于打破教材框架的束缚，大胆的创造性的使用教材，一方面以教材中有利于发展学生创新思维的材料为凭借，另一方面要注意寻找教材可想象的空间。积极挖掘教材的内在因素，培养学生创新思维的能力。例如，在“长方形、正方形的周长”一节练习课上，教师精心设置一下问题“一根铁丝正好可以围成边长是6分米的正方形，现在如果要围成9分米的长方形，宽是几分米？”学生很快做出两种解答：（1） $(6 \times 4 - 9 \times 2) \div 2$ （2） $6 \times 4 \div 2 - 9$ 这时，又有一名同学想出：（3） $6 \times 2 - 9$ （想法是：正方形两条边的和等于围成的长方形的一条长和宽的和。）受这种方法的启发，又有一名同学想到：（4） $6 - (9 - 6)$ （想法：长方形的一条长和宽是原来正方形两条边变化来的，正方形一条边比长方形的长短 $9 - 6 = 3$ （分米），就从另一条边拉出3分米，另一条边剩下的长度 $6 - 3 = 3$ （分米）就是长方形的宽。最后教师又引导学生说说自己喜欢那种方法，评出最佳解决问题的策略。这样，不仅实现了思维创新，更体现了算法多样化和算法优化的思想，大大提高了学生的创新思维能力。

总之，新课程理念下的数学课堂，必须以发展学生的能力为目标，以体现学生的主体地位为突破口，促进每位学生在观察、操作、归纳、交流、反思、感悟等一系列活动中深入体验和知识形成的过程，让学生在活动中自主发展，自主创新，从而激发学生学好数学的兴趣，提高学生运用创新思维意识和解决实际问题的能力。

参考文献

- [1]王旭.以学生发展为本提高小学数学课堂教学的有效性[J].新课程·上旬,2016,(4):356.
- [2]毛学明.以学生发展为本提高小学数学课堂教学的有效性[J].当代教育实践与教学研究(电子刊),2016,(12):479.