

小学数学教学实现美育目标的方法探索

赵全敏

(吉林省白山市江源区和平小学 134704)

【摘要】古代希腊数学家普洛克拉斯曾说过：“那里有数，那里就有美。”只要我们稍加深入地挖掘，就不难发现数学美的重要特征：简洁与灵活，对称与和谐，想象的丰富，逻辑的严谨等无一不蕴于小学数学之中。在小学数学教学中，如果能不失时机地挖掘美育因素，实现美育目标，引导学生发现美、领略美、追求美、创造美，让美育之花在小学数学教学中绽放，不仅能使学生更好地感知和理解数学中蕴含的美，而且能使学生在快乐的数学审美活动中陶冶性情，培养情操，激发学习数学的兴趣，从而提高思维能力和创造能力，让学生在美的氛围中生动、活泼、健康地发展。

【关键词】挖掘美育因素；创设美的情境；捕捉美的素材；创作美的作品

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.942

一、挖掘美育因素，让学生感受美

著名的雕塑家罗丹曾经说过：美到处都有，对于我们的眼睛，不是缺少美，而是缺少发现。这就充分说明美育的作用和价值在于培养一双善于观察美、发现美的眼睛。只要我们用心挖掘教材中蕴含的美育因素，利用教材中丰富的美育材料对学生进行教育，就可以让学生受到美的熏陶。比如，用那简单的十个阿拉伯数字可以组成无限多的数；用那加、减、乘、除四个符号能准确地描述出客观世界中四大基本数量关系这与绘画时利用三种原色可以绘出众多色彩缤纷的图画一样，是多么令人惊叹的简洁美！几何图形中的正三角形、正方形、等腰梯形、圆等，给人的感觉是那么圆满，那么协调，这是一种多么对称与和谐的美啊！圆的面积与圆柱体积公式的推导，都运用了变圆为方的辩证思想，学生从中既感受到了逻辑的严谨，又看到了其中内在的美。教学时，如能充分挖掘教材的美，激发学生的学习兴趣，调动学生学习的积极性，那么学生又何尝不把学习当作一种美的享受呢？

如一年级教材上册数一数所呈现的主题图是一幅万象更新，生机勃勃的校园画面，一方面给初入学的学生展现校园生活，帮助学生了解学校生活，学生观察图中的人和物，使学生初步感知图中的人和物都可以用数来表达，并体会到数存在于我们的生活中，数是人类的好朋友。另一方面，结合画面内容，使学生知道，自己已经是一名小学生了，小学生要遵守纪律按时到校，要尊敬老师，爱护同学，还要好好学习，热爱科学，锻炼身体。教学中，把这种良好行为习惯融入数学知识学习之中无疑是一种美的享受，不仅能激发起学生对老师的喜爱，更能激发起他们想学好数学的愿望，为今后培养学生良好的品质做好准备。

二、创设美的情境，让学生领悟美

现信息技术由于声形并茂、图文兼顾、动静结合，可以使文字、数字所描述的内容变成形、声结合的画面图式，让静态的审美对象活跃起来，成为动态的审美对象，使学生在美的韵律中学习知识，陶冶性情。因此，在教学时，要根据课程内容，恰当运用信息技术手段，创设美的教学情境，营造一种知识与艺术交融的优美情境，让学生在各种有声、有色的活动中产生美的联想和想象，帮助学生掌握知识，领悟内在的美。

如在教学圆的面积时，教师先让学生把圆剪成8等份，自己动手拼成近似的长方形，再借用课件显示，把圆分成16等份、32等份后拼成的图形会怎样？如果使图形变得更接近长方形，该怎么办？启发学生思维，让学生闭上眼睛，张开想象的翅膀，一起想象一下，如果把圆等分成64份，拼成的图形会怎样？如果等分成128等份，拼成的图形又会怎样呢？如果一直这样不断地等分下去，剪拼后的图形将是什么情形呢？把学生理解中的难点近似长方形的长由曲线变成直线的动态过程，运用启发性的语言，把学生带入美的意境，激发学生展开审美想象，化抽象为具体，使学生在美的氛围中学到了知识，发展了能力，陶冶了性情，并且感知到美、欣赏到美。

三、捕捉美的素材，让学生欣赏美

数学源于生活，生活中到处有数学，到处存在着数学思想。同样，数学中的美不单单属于教材本身，而广泛表现于

生活之中。如何让学生感觉到生活中的数学美？这就需要我们在教学中结合生活素材，捕捉生活中所蕴涵的数学的美，展示数学美的巨大魅力和作用，引导学生走进生活这个大花园，一起去感知体会。

如在教学轴对称图形时，课始，教师以图片的形式让学生进行环球旅行，如庄严的人民大会堂，金碧辉煌的故宫，高大的埃菲尔铁塔，然后提问：这些建筑美吗？请你说说它们为什么美，再请学生找找它们的共同点。让学生深切地感受到因为它们是轴对称图形，给人们美的享受，课尾，让学生欣赏中国的民间艺术剪纸，在学生一片赞叹声中，数学的对称美体现得淋漓尽致，学生感知了生活中的数学美，美在生活中，美在数学中也就成了学生心中自然的感悟。

我们探究生活中数学美的素材，感受到知识来源于生活，运用学到的知识去寻找生活中数学美的物体事物，体现数学应用于生活，这样使我们既学会了数学方法，又提高了应用所学知识解决问题的能力，感受到数学与我们的生活息息相关。

四、创作美的作品，让学生创造美

创造美是美育的终极目标，是对美的追求的最高境界。创造性思维具有新颖独特的特点，它是反映学生智力水平的重要标志，也是对美的追求一个重要动机。在教学过程中，当学生对数学美有所感知并学会欣赏时，教师就应创造数学的审美意境，以启迪学生数学美的直觉，使学生将自己发现的数学美，融合自己的思想、感受、想象，创造出新的数学美。

如在教学二年级上册《认识图形》后，教师出示由三角形、长方形、正方形、平行四边形组成的漂亮图案，让学生欣赏，使学生明白由几个简单的图形可以拼成漂亮的图案，从而激发学生想自己动手创造美的欲望。这时教师给学生提供一张方格纸，让学生在方格纸上利用学过的平面图形设计漂亮的图案，学生创造美的欲望进一步得到激发。在展示作品时，我们看到漂亮的房子、精美的手帕等，无不彰显着学生的创造思维，无不放射出数学美。当学生看到自己设计出来的一幅幅精美的作品时，他们会感觉数学就在自己的生活中，同时也享受数学美带来的无限乐趣，享受数学美的魅力。正如美国数学家哈尔斯说的：数学是创造性的艺术，因为数学家创造了美好的新概念；数学是创造性的艺术，因为数学家像艺术家一样地生活，一样地工作，一样地思索。

总之，数学本身处处充满了美的韵律，在数学教学中，虽不能像其他学科那样对学生进行系统的美育，但我们只要善于挖掘教材中的美育因素，在教学过程中联系实际，巧妙激发引导学生对美的追求，引导学生在数学学习的过程中感悟美、鉴赏美、体验美、创造美，让美育之花在小学数学课堂中绽放，就会达到以美促教，以美育人的良好效果，促使学生全面发展。

参考文献

[1]赵和平.小学数学教学与美育的探索[J].苏州教育学院学报(2期):48-49.

基金项目:备注:本文为全国教育科学“十四五”规划2021年度教育部重点课题子课题《多学科整合实现美育目标方法的探索研究》课题立项号21-220902110A