

浅谈小学数学教学中多媒体的运用原则

游 敏

(灵山县旧州镇民主小学 广西 钦州 535417)

[摘要] 小学数学教学中如果能将多媒体技术合理的运用其中, 则对提高课堂教学效率, 发挥着重要作用。而小学数学中合理运用多媒体必须把握四个原则: 趣味性、形象性、丰富性、拓展性。只有让多媒体的使用切合教学的实际, 做到按需使用, 才能构建丰富多彩的数学课堂。

[关键词] 多媒体; 合理原则

在教学中, 可通过多媒体课件的直观形象化, 生动有趣化, 真正为教师解决课程的重点和难点提供了最佳手段。实践证明, 利用多媒体教学可多方面、多角度地演示, 突破教学重难点; 运用多媒体教学能帮助学生理解、掌握知识, 提高能力; 利用多媒体教学, 让学生充分感受、理解知识产生、发展的过程, 开拓学生的视野, 有利于学生创新意识和能力的培养。要做到合理的使用多媒体必须符合以下四个原则: 趣味性、形象性、丰富性、拓展性。

1、趣味性

多媒体计算机以其特有的感染力, 通过声情并茂的文字、图像、声音、动画等形式对学生形成刺激, 能够迅速吸引学生的注意力, 唤起学生的学习兴趣, 使学生产生学习的心理需求, 进而主动参与学习活动。如: 在教学《多边形的面积》认识多边形这节课时, 本来这节课的内容是相当抽象和枯燥的, 为了激发学生的兴趣和欲望, 这样设计了一个环节, 一只卡通猫带领大家过马路斑马线, 参观新建成的校园, 整个展示的环境都是由学生已学过的各种图形组成的, 有圆形、正方形、长方形、平行四边形、菱形等等。然后问大家: “这个校园漂不漂亮, 你发现它们都是由哪些图形组成的了吗?” 学生的兴趣一下子调动起来了, 争先恐后的抢着回答问题。这样把抽象的知识和生动的情景有机结合起来, 激发了学生学习新知的兴趣和欲望。

2、形象性

对于一些抽象又难以理解的知识, 特别是认识时间, 找规律, 几何图形等在教学中可以通过多媒体课件多种方式的形象加深理解, 最终突破难点重点。数学教学时难重点的突破对学生有效掌握数学知识起至关重要的作用。对于比较抽象、不易用言语讲清的难重点使用多媒体就能很好地解决。以《长方形的周长》这一节课, 首先, 与同学们一起回顾周长的概念, 图形一周的长度, 就是图形的周长。在课件上放置一个长方形的图片, 让同学们思考长方形的周长是如何求出的。其次, 根据图形一周的长度, 就是图形的周长这一概念, 将图形分解, 把长方形的四个边连成一条直线, 直线的长度就是长方形的周长长度。通过课件的直观形象化就能把知识的重点展现给学生。又如, 圆面积的计算, 是小学六年级数学中的难点。不利用多媒体教学, 我们只是通过折纸, 这种误差较大的手工操作很难向学生形象地展示将圆转化成长方形的过程, 也不容易引导学生去想象, 教师就很难向学生渗透极限的思想。我曾经听过一节公开课, 教师利用多媒体教学时, 课件演示: 先将圆分成两个半圆分别涂上红色和绿色, 然后将每个半圆平均分成四分之一圆, 并将其镶嵌在一起, 让学生观察, 这时候, 这一图形并不显示什么特征, 随着将圆分成8份、16份、32份和64份, 拼成的图形越来越接近于一个长方形, 这样自然而然就把极限的思想直观地传授给学生, 引导学生去想象, 如果把圆按照这一办法无限细分的话, 将会变成一个十分精确的长方形。在轻松愉快的教学中完成了教学任务, 突破重难点, 让学生逐层参与新知识的构建过程, 实现了由形象思维向抽象思维的过渡。

3、丰富性

在传统的教学方法中, 教师的花大量的时间在黑板上板书、讲解, 容易受到时间、空间的限制, 导致教学内容不完整和时间的大量浪费, 现在通过多媒体的硬件和软件的不断更新及开发, 不断地给学生以新的环境, 也就不不断地强化了教学过程中的“刺激——反应”; 同时也为学生营造了一个发现式的环境, 在这个环境中, 学生可以动手操作, 自己参与并发现新事物、新知识, 成为课堂的主人。如: 教学低年级数学实践活动课“拼出美丽的图画”时, 我把学生分成几个合作探究小组, 让每个组里的同学大胆地进行创造性地拼摆活动, 然后由代表到视频展示仪上交流结果, 在这个过程中, 学生的个体思维空前活跃, 互相启发, 创新意识得以增强, 竟然有30种拼法, 有的像机器人、有的像小山, 有的像汽车、有的像路标……。还有我在教学中事先把许多与生活有关的数学知识做好储存于电脑中, 在讲解有关内容时, 实时把它们给出, 让学生共享, 激发了学生学习的兴趣, 也活跃了课堂气氛, 提高效果。

4、拓展性

练习是把知识转化为能力并发展为智力的一种活动。利用多媒体辅助教学中强大的交互功能, 可以进行不同形式的练习, 也可以进行一题多变、一题多解的训练, 这样既巩固了新知, 又发展了思维, 培养了能力。例如多媒体的反馈系统可以使教学评价和反馈更加科学、及时、有效。在让学生做选择填空时, 若学生拖动目标所到的位置不正确, 计算机马上提示, 鼓励学生自己订正, 反复练习, 正确后学生会有一种成功的喜悦。还可以举行各种竞赛训练等, 培养学生的自制力、自觉性和良好的学习习惯。当然还可以减轻教师重复的教学和辅导, 让教师有更多的时间与学生交流。虽然多媒体课件在小学数学教学中有很多不可替代的优势。可是并不是任何数学内容的教学都要使用多媒体, 在学习内容含量较大, 板书较多的情况下也可以采用多媒体用来节省时间。比如在低年级计算教学的单元复习中, 可以通过多媒体课件出示计算题。复习完以后又可以做到概括知识点, 总结算法。多媒体的运用可以避免教师过多板书途中教师的过度辛苦和学生无聊等待, 又可以节约时间, 同时又增加了拓展练习的机会, 拓宽了课堂教学知识的广度。但是要注意, 在小学高年级数学教学中使用的课件一定要简洁明了, 不要为了做课去做课件, 弄很多花哨的东西, 却没有任何意义。

总之, 现代信息技术在教学中得到越来越广泛的应用。多媒体在小学数学教学中有着不可替代的重要作用。但是多媒体的使用一定要合理, 做到“当用则用, 按需使用”。要做到合理的使用多媒体必须符合以上四个原则: 趣味性、形象性、丰富性、拓展性。最后, 希望现代教育技术能够在探索中获得新的进步, 为新一轮的教育改革做出新的贡献。

参考文献

- [1]《多媒体技术与运用》沈宏
- [2]《教师如何做好多媒体教学》(修订版)张娟妙
- [3]《小学数学解题专题研究》