**教学反思**

“圆柱的表面积”一课,教材先提出“圆柱的表面积指的是什么”,让学生在交流中逐步理解圆柱表面积的含义。然后安排了让学生将圆柱模型展开,看一看展开的面是由哪几部分组成的,把它们标出来等探究活动,目的是让学生经历实验研究,建立数学模型的抽象思维过程,发现圆柱的表面积与已经学过的图形面积之间的联系,从而得到圆柱的表面积的计算方法。

对于圆柱表面积的知识,学生不是一张“白纸”。有的学生可能已经从数学课本上了解了一些,加之在“圆柱的认识”中也有了一些体验和感悟,个别学生在课外学习中已经知道一些圆柱表面积的计算方法。但是即使学生知道方法,却不一定真正理解。所以,教学中教师注重通过出示学习材料、提问、让学生操作和演示等活动,帮助学生获得圆柱的表面积与圆面积、长方形面积之间的联系。对于圆柱体侧面积计算公式的推导,要遵循主体性原则,让学生动手操作,在观察、推理中促进知识的迁移,使学生掌握圆柱体侧面积的计算原理和方法,即通过“等积变形”将圆柱的侧面转化为长方形。同时在教学过程中要尊重学生的知识基础和已有的生活经验,让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型进行解释与应用的过程,并根据课堂教学的实际调整教学思路。

我认为.数学建模活动要有利于学生的数学理解。数学教学活动要促使学生“真正理解和掌握基本的数学知识与技能,数学思想和方法,获得广泛的数学活动经验”。因此,数学教学活动的设计要有利于学生理解数学。本节课的教学,要让学生明确圆柱表面积的含义,知道表面积的计算方法,会用表面积的计算公式进行计算,更重要的是要引导学生经历探究圆柱表面积计算公式的过程,遵循由“观察物体——建立表象——抽象图形——建立模型(空间观念)”的认知规律,通过实践操作、讨论、交流等活动,促进学生对数学的理解。课开始,教师从数学知识的内在联系入手,提出两个综合性问题,唤醒学生对有关表面积计算的回忆,这是顺利开展数学活动、理解圆柱体表面积的重要基础。接着提出:“圆柱的表面积指的又是什么?”为后来的操作和丰富直观表象起到了导向作用,从而为学生经历建模过程,达成数学理解奠定了坚实的基础。

本节课我安排了自己制作、剪开、展开侧面、观察图形等活动。通过实践操作,使学生领悟长方形的长相当于圆柱底面的周长,长方形的宽相当于圆柱的高,从而逐步归纳出圆柱的表面积的计算公式。由此可见,借助实践操作活动建立丰富的直观表象,可以为学生的数学理解提供支撑,更重要的是在操作过程中学生积累了数学活动经验,奠定了良好的数学理解基础。

我给学生留出了较为充裕的思考与实践操作的时间,在得出结果后,教师尽可能全面把握学生的情况,及时捕捉课堂资源,提出:“说一说,在计算圆柱的表面积时,应注意些什么?”组织学生进行交流,在交流和讨论中,形成师生、生生之间的有效互动,促进学生将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用。

在练习中,我首先出示一组基本练习题,使学生熟练掌握求一般的圆柱体表面积的方法,加深对圆柱体表面积公式内涵的理解和把握。接着进一步联系生活实际提出问题让学生解决,体验运用知识成功解决问题的愉悦。最后,通过让学生再次回想计算圆柱体表面积的公式,进而加深对新知识的掌握。