

# 谈数学教学中学生非智力因素的培养

## ——《圆》这单元的体会

◆陈卫东

(福建省漳州市平和县育英小学)

素质教育观认为,人的素质是一个人身心多种因素的稳定整合物。在其发展完善过程中,品德与非智力因素果有导向、激励与趋动的作用、以情感为核心的一系列非智力因素,是影响学生学习与发展的内在动力机制。因此,在教学中应加强这方面的渗透:

### 一、激发学生正确的学习动机。

学习动机是直接参与推动学生进行活动的心理因素,是激励学生学习的内部动力源泉。激发正确的学习动机可由挖掘学习本身引起的动机入手,如在教学“圆的认识”时,都是可充分利用教具或周围熟悉的物体形状(硬币、钟面、车轮等),引入新课题,让学生容易接受,并且不停留在此,继续引导学生:谁能说说圆与前面学过的圆形有什么区别?特征?怎样做一个圆?什么样的图形才能叫做圆?等问题,使学生对“圆”感到无知,产生求知欲望而力图满足的一种心理状态,来激发积极性和推动意识活动、学生明确学习具体对象,产生达到目标的强烈欲望和追求,从而参与活动的动机被激发。

### 二、浓厚的学习兴趣。

学习兴趣是学生获取知识、拓宽眼界、丰富心理活动的最重要推动力。因为人总是对自己感到兴趣的事物优先予以注意,并伴有积极的情绪,希望更深入地了解它,从中能获得新鲜经验和感受。例如教学《圆的周长》这节课上,教师在学生理解求圆的周长的意义后,教师出示教具并演示:用绳子绕圆筒一周,然后拉直绳子测量它的长度和圆纸板直接在刻度尺上动一周量出它的周长,让学生先感知测量周长的方法,但学生是好动,喜欢亲自模仿操作。教师应抓住学生的年龄特性,让学生也量一量学具,使学生由操作的好动、喜欢转化为学习兴趣,教师进一步引导迁移到学习周长计算的学习活动中。

### 三、培养健康的学习情感。

学习情感是学生对学习环境是否满足自身求知欲需要的一种积极态度的体验。列宁说过:“没有‘人的情感’就从来也没有也不可能有人对真理的追求。”生活经验告诉我们,健康的学习情感对学习活动将产生增力的作用。创设良好的情景是培养健康的学习情感的重点。成语“爱屋及乌”告诉我们情感的迁移功能,教师在教学中也可以通过语言等媒介,创设良好的情景,加强情感的交流,引起共鸣,促进学生的学习。如在教学《圆的认识》中,教师可创设这样的情景:上课时,特意让学生欣赏歌曲《十五的月亮》,通过录音机的播放,创设了具有诗意般的花好

月圆“美景”,在情感上产生愉快、喜欢、满足等体验。通过教师点拨,学生自然而然对“月圆”的情感迁移到几何上的“圆形”上来,保持高昂情绪,把学生推向学习“主人”的位置上来,可达到事半功倍的效果。

### 四、锻炼坚强的学习意志

人的生活不会总是一帆风顺的,时常会出现这样那样的挫折或困难。古语云:“只要功夫深,铁磨成针”等无不说明人的“毅力”在行动中的重要作用。因此锻炼学生坚强的学习意志,对学习活动是至关重要的。在《圆的周长》教学中向学生介绍我国古代数学家在研究圆周率的故事,说明做任何事都要勇于克服困难,持之以恒的精神,才能取得成功。同时,在教学中了解教材安排意图,遵循“让孩子跳一跳才能摘到桃子”的原则,如《圆的面积》教学中的题目——街心花园中圆形花坛的周长是18.84米,花坛的面积是多少平方米?通过审题、分析直接求面积遇到的困难,没有告诉半径,造成一定压力。通过这样锻炼,增强学生克服困难的能力,经常给予鼓励,增信心,以提高学生的意志力。

### 五、培养良好的学习习惯

学习习惯是实现一种主动的、自动化的持久的学习行为方式的转殊倾向。著名教育家叶圣陶曾说过:“什么是教育?简单一句话,就是养成良好的习惯。”因为学习习惯体现在学习活动的全过程,如果没有良好的学习习惯,将是盲目的、被动的和零乱的。因此,我们在学中不光传授知识,还应该加强对学生良好学习习惯的培养。例如:有个环形内圆半径是10厘米,外圆半径是15厘米,求它的面积?由于部分学生没有养成良好的审题习惯,把求“它的面积”误解为直接求一个圆的面积不是环形。解答也应按一定的操作程序进行操作,因为数学是一门科学性非常强的学科。如求圆环面积一般可分三步:一先求外面积;二求内圆面积;三把外圆面积减去内圆面积。解答完之后也应该养成自我检查的习惯,因为很多家长“全程监护”,使学生较依赖于家长,因此教师应该注意养成学生自我检查的习惯。

总之,教学中通过对学生的学习动机、兴趣、情感、意志、习惯等方面培养,就能不断提高学生心理素质。学生的发展是智力因素和非智力因素共同作用的结果,它们之间相互依存、相互制约的关系构成复杂的心理活动。在教学中应充分发挥积极的因素,防止消极的抑制作用,是提高小学教学质量的需要,也是适应全面实施素质教育的需要。

