

浅谈初中数学教学中对学生非智力因素的培养措施

苏美清

(辽宁省盘锦市兴隆台区欢喜岭学校 辽宁 盘锦 124010)

[摘要] 传统初中数学教学中侧重于智力因素的培养,而忽视了非智力因素的培养,这样不利于教学质量的提升。在当今的素质教育背景下,非智力因素的培养对激发学生内在的学习动机、提高学生的学习兴趣及提高教学质量起着重要作用。笔者在此对非智力因素及初中数学教学中培养学生非智力因素的必要性及培养措施进行了分析。

[关键词] 非智力因素; 数学教学; 兴趣

一、非智力因素及其作用

一般来说,我们将人的全部心理活动区分为智力因素与非智力因素。而非智力因素的五个主要因素包括动机、兴趣、感情、意志与性格。

二、培养学生非智力因素的必要性

智力因素的培养对激发学生内在的学习动机、提高学生的学习兴趣及提高教学质量起着重要作用。具体而言有以下两个方面:

(一) 培养非智力因素可以激发学生的动机

学生在教学活动中的动力,都是由相应的某种动机激发而来的,而非智力因素影响的动机,一般地说,其影响更大、作用更积极、维持的时间也更长。比如,非智力因素本身所固有的动机、兴趣与感情,都可以成为活动的动力。在学习或工作中,只要加强这种动机,激发这种兴趣,调动这种感情,就一定能够使人们的有关动机活跃起来。

(二) 非智力因素可以引导学生的学习

学生的学习还跟非智力因素的引导有关。而这种引导作用的发挥也是十分必要的,可以起来事半功倍的效果。比如说,在初中数学教材中,章节内容中都穿插着数学史及数学文化的内容,这种小故事或科普类的知识形式,更能使学生对数学产生兴趣,从而爱上数学学好数学。

三、初中数学教学中培养学生非智力因素的培养措施

初中生正处于儿童期向青年期的过渡阶段,这个时期也是培养学生非智力因素的重要时期。对初中数学教学中如何培养学生的非智力因素,有如下建议:

(一) 在日常课堂中激发学生的学习动机

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。积极的学习动机能够激发一个人的潜力,消极的学习动机会影响学生的学习。有一些学生学习动机不明确,缺乏学习的积极主动性,学习没有目的,因此要对学生进行数学学习目的的教育,帮助学生建立起正确的学习动机。

比如,在学习数的平方时,教师可以先把一张纸对折再对折,接着问如果一直折下去,一共对折50次,这对折起来的纸有多厚?学生纷纷猜想:1厘米,5厘米,1米……教师说:到底有多厚?大约是地球到太阳的距离。学生都小敢相信,这种导入就激发了学生们的动机,让他们带着疑问专心等下文。

(二) 潜移默化地培养学生学习数学的兴趣

教师在教学中要精心创设问题情境,引起学生对所学内容的兴趣,让学生在对问题产生浓厚兴趣的状态下,学习效果达到最佳状态。在教学过程中也应结合教学的各个环节设计不同的问题情境。

比如,在新课引入时,设计的问题要能起到激发学生对本节课内容有一种急于求知的欲望。如在讲“三角形中位线定理”这节课时,教师如果一开始就展示准备的四个图:平行四边形的中点四边形、矩形的中点四边形、菱形的中点四边形、正方形的中点四边形。通过对中点四边形概念解释后,让学生观察这些中点四边形分别是什么图形,学生猜想:平行四边形、菱形、矩形、正方形。教师加以肯定引导,接着再问为什么?这时引出新课,并告诉学生只要学习了本节新课知识,就会明白其中的奥妙。这个问题情境的创设,会使全班同学学习这节课的兴趣大增,效果很好。

(三) 重视培养学生丰富、健康的情感

教学活动是教与学的双边活动过程,良好的师生情感和同学友情能创设愉快的学习氛围,能激发学生的求知欲和学习积极性,能很好地培养学生良好的非智力因素。健康而丰富的情感发展有利于发展学生的认知过程,帮助学生形成正确的道德观,激发学生对学习的热爱,提高学习效率。

比如,讲勾股定理时,可以向学生介绍南宋时期我国的数学家杨辉的勾股定理思想,这和印度数学家提出的“荷花问题”相比,早了一千多年。介绍这些伟大的成就,可以让学生了解我国在数学发展的历史长河中做出了卓越贡献,从而树立学生的民族自豪感,培养学生的爱国精神,引导学生热爱数学,研究数学树立为国家和人民的强盛而努力学习的目标。

(四) 通过解题活动来培养学生的意志

数学教学中的解题过程是培养学生良好的意志品质的过程。很多刚入初中的孩子会因为数学成绩差而自卑,所以,教师要教给学生解题的方法,让学生学会学习。比如,学习初中平面几何时,让学生抓住辨认基本图形和运算等重点,让学生理解概念,学会论证的方法。再比如,学习平面几何的难点是其不好写,可以让几名同学到黑板上板演,让下面的同学就错误的地方进行讨论在讨论中相互论辩、激励从而提高教学效果。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特殊倾向。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。

综上所述,动机、兴趣、情感、意志等心理因素,对人的思维起很大作用。在教学中要形成智力因素和非智力因素良性循环、协调发展、相得益彰,最大限度地发挥非智力因素作用,才能提高教学质量。

四、结束语

非智力因素在学生的学习和生活中都起到至关重要的作用,不仅影响着学生的学习成绩,还左右着学生人生观和价值观的形成。所以我们要在初中数学教学中重视非智力因素的培养,提高学习效率,使教育符合当今社会的需要。

参考文献

- [1] 谢珍霞. 初中数学教学中培养学生非智力因素的途径[J]. 中学教学研究(华南师范大学版), 2015(20): 11-12.
- [2] 燕国材. 非智力因素与教育改革[J]. 课程. 教材. 教法, 2014, 34(07): 3-9.