

通常无法确保其独立理解并消化数字符号传递的信息,长此以往,不仅学习热情会降低,学习兴趣也会逐渐消散。要想避免上述情况出现,在开展相关教学活动时,教师应当做到数形结合,帮助学生平衡自身的形象思维与抽象思维,以此为基础,凭借具体且直观的图形,深入理解抽象概念所传达知识,为抽象思维的强化助力,另外,这样做对学生数学素养与综合思维的提高,同样有十分积极的作用。综上所述,在对教学活动加以落实时,教师应以数形结合为核心原则,利用图形完成讲解概念的任务,为知识的内化助力。

以“圆的认识”为例,要想使学生对圆的概念有准确了解,最有效的方法就是对多媒体设备加以运用,比如,在展示轮胎等常见事物的基础上,提出“自行车轮胎的铁丝,是否拥有完全相同的长度”等与所学概念相关的问题,鼓励学生结合自身经验,给出相应答案。随后,由教师在黑板上对圆、圆心进行绘制,要求学生将圆想象成轮胎,将圆心视为轮胎的中心,由此引入“将圆心视为起点,连接圆上任意一点所形成直线段,均有完全相同的长度”的定理^[1]。待上述环节告一段落,教师便可向圆的面积、周长和其他知识点进行发散。事实证明,以数形结合为切入点,对图形及相关知识进行教学,可使学生兴趣得到激发,降低理解并应用所学知识解决问题的难度。

(二)用数反映形

众所周知,形象思维要以表象为依据才能做到联想,而学生思维的跳跃性极强,虽然对创新有利,却会由于缺乏条理性,而引发不必要问题。只有将引导的工作交由教师负责,才能快速将三角形向边数进行转化,随着逻辑思维被激发,后续活动的开展将会变得十分顺畅,这便是数形结合的意义所在。

在对三角形面积有所了解后,教师就可以引入相应变式,用来对学习成果进行巩固,例如“已知直角三角形面积为 6cm^2 ,那么,两块相同三角形拼接所得三角

形、四边形的面积分别为多少?”。关于上文所提及变式,教材并未做过多解释,出于使教学活动拥有更为理想的思考性与挑战性的考虑,教师可以结合学生特点与需求,设计如下活动:第一步,利用“在三角形完全相同的情况下,如何通过拼接获得三角形”导入课堂,带领学生对三角形进行拼接,引入“只有对直角边进行拼接,才能得到三角形”的知识点^[2]。第二步,引导同学利用相同三角形对四边形进行拼接,在复习角的分类——锐角、直角和钝角的基础上,对三角形和四边形的关系加以明确。第三步,提出“是否任意两个完全相同三角形均可用来对平行四边形进行拼接”的问题,鼓励学生动手操作,得到“两个完全相同的三角形才能拼接出平行四边形”的结论。

事实证明,上文所设计活动,既将三角形、平行四边形相关知识涵盖在内,还对学生形象思维有较为突出的强化效果,这也表明实证有效的图形教学,既能够使学生对知识有更加深刻的印象,又可以激发其兴趣,为日后更高难度教学活动的开展提供支持。

结论

由上文所叙述内容可知,数形结合巧妙利用形象思维和抽象思维,对二者不足进行了补充,对学习能力强差的学生而言,以数形结合为切入点,完成图形知识的学习任务,通常能够取得事半功倍的效果。这就要求教师以教材内容为依据,将数形结合与教学全过程进行融合,确保该思想所具有优势可得到应有发挥。

参考文献

[1]代春红.转化思想在小学数学“图形与几何”教学实践中的应用[J].课程教育研究,2020(12):154-155.

[2]王见花.立足研读三书 精准把握教学——以小学数学“图形与几何”教学为例[J].数学学习与研究,2020(04):134-135.

谈小学数学教学中学生学习积极性的调动

曾凤梅

(石嘴山市惠农区第一幼儿园 宁夏 石嘴山 753200)

[摘要]学生是学习的主体,学习时的积极性直接影响着学习效果。小学数学教学中,教师根据学生年龄特点和心理特征,创设适合的学习情境,利于调动学生的学习积极性,激发学习兴趣,提高学习效率。调动学生的学习积极性可从以下几个方面着手:一是重视学习目的教育,诱发学习动机;二是发挥情感积极作用,强化学习兴趣与信心;三是创设问题情境,激发求知欲望;四是采取灵活多样的形式,增强学生的学习兴趣;五是开展适当竞赛,提高学习热情。

[关键词]数学教学;积极性;调动

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.984

在教学活动中,学生不是消极被动的受教育者,而是自觉的积极的参加者,是学习活动的主体。教师只有根据学生的年龄特点、心理特征及水平状况,创设符合和适应学生学习的情境,才能使学生积极参与,主动去获取知识,自觉地训练技能,以达到教学的目的。下面就结合小学数学教学的实践,谈谈我的感受。

一、重视学习目的教育,诱发学生学习动机

学习目的明确,学习态度端正,是对提高学习积极性长时间起作用的因素。教师要利用各种机会结合实际,不断向学生进行学习数学的重要性和必要性的教育,使学生明确学习数学的社会意义,看到数学的实际价值,诱发学习动机。在教学过程中,教师可以通过生活实例,让学生知道学习到的知识能解决什么实际问题,让其感受到生活中处处有数学,体验数学学习的重要,激发和培养正确的学习动机。例如学习了“长方形面积的计算”后,可以让学生量出家中电视机的长和宽,然后求出它的面积,再让学生想办法求出学校操场的实际面积。学生通过自己的亲身实践,体验到数学知识在生活中的实际应用,从而提高学习的热情。学生在长期的数学学习中,逐步明确学习的意义,对探求数学知识产生了乐趣,在以后的数学学习过程中,就能一直保持积极进取的态度,获得优异的成绩。

二、发挥情感的积极作用,强化学习兴趣和信心

1.建立民主平等的情感氛围

良好的师生关系与和谐愉快的课堂气氛是学生敢于参与的先决条件。学生只有在感到轻松、愉悦的前提下,才会乐于学习。教师首先要放下架子,与学生多沟通,跟他们交朋友,在生活上、学习上关心他们,从而激起对老师的爱,对数学的爱;其次,教学要平等,要面向全体施教,不能偏爱一部分而对学习有困难的学生漠不关心。

2.正确评价学生

学生学习的态度、情绪、心境与教师对学生的评价有着密切的联系。在数学教学中,我们经常看到许多学生积极思考问题,争取发言,当他们的某个思路或计算方法被老师肯定后,从学生的眼神和表情就可以看出,他们得到了极大的满足,在学习中遇到困难时他们会反复钻研、探讨,可见教师正确的评价是促使学生积极主动学习的重要因素。教学数小棒的过程中,出示5个小棒让学生数一数,当孩子答对“三个”时,老师不要急于指责,而是告诉他:“你差两个就数对了,不错哦!”教师一句赞赏的话,会缓和学生的心理压力,收到意想不到的效果。教师要善于用放大镜发现学生的闪光点,以表扬和鼓励为主。对于不太努力、不认真学的孩子,教师对他们既要晓之以理,又要注意发现他们的微小进步,予以鼓励,如告诉他们“你并不笨,只要你能不断努力,一定会学得很出色。”只有进行正确、科学的评价,才能使使学生从评价中受到鼓舞,得到力量,勇于前进。

三、创设问题情境,激发求知欲望

著名的教育家苏霍姆林斯基曾说过“如果教师不想想方设法使学生进入情绪高昂和智力振奋的内心状态,就急于传授知识,那么,这种知识只能使人产生冷漠的态度,而不动感情的脑力劳动就会带来疲倦。”因此,教师在组织教学时,应通过设置各种问题情境,创设各种具有启发性的外界刺激,引导学生积极思维,激起学生要“弄懂”“学会数学”知识和技能的欲望。在教学中设置一些悬念,创造一种特殊的情境则更能引起学生的共鸣,并使这种共鸣转化为求知欲,进而把注意力转移到新知识的学习上。

四、采取灵活多样的形式,增强学生的学习兴趣

小学生年龄小,自制力差,学习时明显受心理因素支配。只有遵循学生心理活动的规律,把学科特点和年龄、心理特征结合起来才能使学生愿意学、主动学。因此在课堂教学中,应力求形式新颖,寓教于乐,增强学生学习的兴趣。如“十几减9”的巩固练习,可进行多形式练习:(1)移动9,全班口答。(2)双人抢答比赛;(3)按小组“开火车”;(4)插红旗比赛等。

教师要善于把抽象的概念具体化、深奥的道理形象化,枯燥的事物趣味化,如色彩鲜艳的教具、有趣的教学游戏;关键处的设疑、恰当的悬念;变静为动的信息化教学等等,尽可能使学生感到新颖、新奇,具有新鲜感和吸引力,为学生从“要我学”变为“我要学”提供物质内容和推动力。

五、开展适当竞赛,提高学习热情

适当开展竞赛,是激发学生积极性的有效手段。教学中可以组织各种比赛,如“看谁的解法多”“比谁方法更巧妙”等,能使学生“大显身手”。例如:在“笔算加法”练习课中,我进行了“看谁最细心”的比赛,大张旗鼓地表扬细心做题的同学,评他们为细心标兵,奖给他们小礼物。比赛效果很好,做错的都是个别,全班同学都很积极参与。

比赛形式多种多样,除全班、分组比赛等,还可以将学生按能力分组比赛,使学生在各个层面上获胜的机会增加,激励的作用将会更大,参与的热情就会更高。

总之,学生是学习的主体,不是知识的容器。只有充分发挥学生积极性,引导学生自己动脑、动口、动手,才能变成促使学生乐于学,把知识变成学生自己的财富。教学中,教师要把学习的主动权交给学生,要善于激发和调动学生的学习积极性,要让学生有自主学习的时间和空间,要让学生有进行深入细致思考的机会、自我体验的机会。

作者简介:

曾凤梅,1971年8月9日,女,一级教师,小学数学研究。