

浅谈小学数学教学中思维导图的运用

孙凤玲

(河北省涞源县晶华学校 河北 保定 071000)

[摘要] 数学是一门基础学科,是小学课程体系的重要组成部分,教师利用思维导图组织教学活动,一方面可以去除学生的抵触情绪,打消学生的认知顾虑,方便学生探究到一些深层的基础知识,从而构建起一个完整的知识框架,另一方面能够开创数学教学的全新格局,确保教学质量的同时实施各项人才培养计划,培养出更多高素质、全能型的优秀人才,为社会主义现代化建设事业的发展提供强化助力。合理设计思维导图,培养学生识图、分析能力,在训练中发挥他们的主体优势,有利于取得数学课改成效的事半功倍,因此必须引起教师们的广泛关注。

[关键词] 小学数学;课堂教学;思维导图;有效应用;研究

思维导图,英文是The Mind Map,又叫心智导图,是表达发散性思维的有效图形思维工具,它简单却又很有效,是一种实用性的思维工具。

思维导图运用图文并重的技巧,把各级主题的关系用相互隶属与相关的层级图表现出来,把主题关键词与图像、颜色等建立记忆链接。思维导图充分运用左右脑的机能,利用记忆、阅读、思维的规律,协助人们在科学与艺术、逻辑与想象之间平衡发展,从而开启人类大脑的无限潜能。思维导图因此具有人类思维的强大功能。

以往的数学课堂教学大多以教师为主导,学生没有机会发表自己的内心想法,在枯燥乏味的氛围中还产生了不同程度的抵触情绪,自学兴趣逐渐丧失,探究积极性受到影响,教师始终要求学生始终按照他的思路进行知识的系统性研究,时常忽略学生是否可以真的理解与消化,师生关系并不和谐,教学质量普遍偏低。鉴于此,教师必须重新确立教学目标,不断整合课程资源来改善这一弊端现状,同时以学生为主体组织形式多样、内容丰富的练习活动,打开学生思维,导入新课知识。思维导图式教学,更符合学生个性化的学习需求,对于他们认知水平的提升、理解能力的强化、核心素养的发展有着很大的促进作用。

一、利用思维导图,激发学生兴趣

兴趣是学生最好的老师,也是学生主动学习数学基础知识的催化剂,教师可以利用思维导图创设美丽、富有诗意的教学情境,用来激发学生的浓厚兴趣及强烈欲望,同时运用一些插图,引导着学生在识图、看图中获得多种信息,感受学习的最大乐趣。学生通过插图理解了所学内容,体会了别样情感,不自觉的便会进入角色,跟随教师去探索未知的神奇世界,形成一种积极向上的乐观态度,实现数学成绩的明显进步[1]。例如,在教学《认识图形》这一章节内容时,我就使用思维导图从立体图形、平面图形两方面组织了教学活动。首先,联系生活中的常见例子,开拓学生数学思维;之后,鼓励学生自己绘制思维导图,加深学生对于重点难点的理解;最后,在学生注意力高度集中时,我展示了长方形、正方形、三角形,并问学生通过学习他们有了哪些收获?环环紧扣、循序渐进的引导,发展了学生认知能力,活跃了学生空间思维,教学效果也足够理想。

二、利用思维导图,活跃课堂气氛

在活跃的课堂气氛下组织相关的教学活动,会减轻学生的心理负担,优化课堂的教学效果。数学教师都希望与学生构建起和谐的互动关系,因为思维导图需要在黑板上进行填写,所以教师就要趁机和学生多一些交流,问问学生想法,鼓励学生进步,这样一来,学生就会越来越喜欢学习,越来越尊重教师。例如,在学生学习《认识钟表》一课时,教师应先讲授制图技巧,然后选择一名或几名女生走上讲台,画出一幅思维导图,其余学生拿出笔记本认真思考。完成之后再由教师进行检查,对学生给予正确评价,使每一名学生都能参与到课堂互动中来,师生、生生交流想法,思维导图辅助教学,一节高效的数学课就这样顺利完成了。

三、利用思维导图,优化知识结构

新课程深化改革背景下,培养学生的自学能力与创新意识,是教师们共同肩负的重要使命,也是课堂教学的首要任务[2]。小学生尚未构建完整的知识结构,需要依靠教师帮助才能探究一些重点、难点、关键点内容。通过思维导图辅助学生理清学习思路,深入挖掘学生的内在潜能,再将诸多知识点统统结合在一起,引导学生独立思考,鼓励学生主动分析,这远比教师盲目的灌输指导效果要好得多,学生也更乐于接受。例如,针对《口算乘法》一节进行教学时,我绘制思维导图优化了知识结构,提出“整十乘一位数和整百乘一位数”内容让学生进行练习。认识理论知识,做出相应操作,学生直观、形象的学习了数学的抽象概念,自主分析能力、独立思考能力也从中得到了好的提高与发展。

四、利用思维导图,提高解题能力

小学数学课堂教学过程中,学生掌握知识点尤为重要,善用所学知识解决相关的数学问题也很关键。教师应努力提高自身的教学能力,及时调整课堂的引导方向,坚持以生为本、因材施教原则,锻炼学生的解决问题能力,利用思维导图开阔学生的想象空间,促进学生学科素养与学习能力的综合发展,切实提高教学效率,满足学生实际需求[3]。例如,教学《圆环的面积》时,利用思维导图培养学生解决问题能力,首先要尊重学生的个人意愿,考虑学生实际的理解能力、知识水平。然后把圆环面积中蕴含的知识一一讲清楚,传授学生多种计算方法,以思维导图形式直观展示出来。最后提出几道例题,要求学生尝试计算,有不懂的地方及时与其他同学进行交流,解决问题中完善了自身的认知体系,养成了良好的学习习惯。教师针对性的指导,学生更好的分析问题,高效课堂成功构建,教学效果尽如人意。

结束语:

总而言之,我们数学教师必须为学生提供优质的教学服务,利用思维导图来辅助学生学习,引导学生沿着正确的方向发展自我、完善自我、突破自我,养成好的学习习惯,明确未来奋斗目标。学生切实感知到学习的最大乐趣,才能真正的学好数学,真正的走向成功。思维导图的合理运用,仍需教师们去探索、去研究,在实践教学过程中多引入一些趣味元素,活跃学生的抽象思维,开阔学生的想象空间至关重要。师生和谐互动,课堂有效教学,既能满足学生不同的学习需求,促进他们身心的健康成长,也将助推着基础教育事业又好又快的发展起来,真正达到一举多得的目的。

参考文献

- [1] 张艳. 例谈思维导图在小学数学教学中的运用[J]. 学周刊(上旬), 2014(12) 294-295.
- [2] 王月琴. 关于小学数学教学中学生思维能力开发的思考[J]. 决策探索, 2014(20) 103-103.
- [3] 诸红霞. 思维导图在小学数学教学中的应用[J]. 求知导刊, 2015(22) 71-72.