

情境的创设入手,通过认一认、换一换、算一算的教学活动帮助学生认识人民币的面值,与简单的换算方法,提出问题:文具店的货架上有一根三元五角的钢笔,你需要花费多少角能买到这支笔呢?在知道1元=10角的基础上,学生可以得出3元=30角,30角+5角=35角,即总共需要花费35角。问题素材与教学案例等与小学生的日常生活越贴合,学生的理解能力会更强,因此对于更为复杂与抽象化的教学内容,教师应尽量将其进行生活化处理,拉近学生与数学学习之间的距离,丰富其情感体验,促使其积极其参与到问题情境教学中。

三、开展实践性教学活动创设有效问题情境

在小学数学教学中创设有效问题情境时,可以结合实际的教学情况搭建实践性的活动平台,有机结合以课本教材为主的理论教学与实践活动,引导学生乐于体验动手操作的实践过程,并亲身体会知识的实际运用方法,从而对数学学习的内涵与价值具有更深的感悟,推动课堂授课效果更进一步^[3]。例如,在学习《长方形与正方形》的相关内容时,教师应鼓励学生动手制作图形,在纸张上按照图形的特点画出图形轮廓,然后将其裁剪下来,然后根据学生制作的长方形与正方形图片,提出

问题:说自己常见的物品为例,长方形与正方形存在怎样的联系?让学生通过实践更深刻地理解“正方形是特殊的长方形”等基本概念。

结束语

创设问题情境是改善课堂教学方法的途径之一,也是促进小学数学教学质量稳步提升的有效保障,教师应采用游戏教学、实践教学等多元化的授课方法丰富问题情境的内容,争取获得最优质的教学成果。

参考文献

- [1]姚春燕.情境教学法在小学数学教学中的应用[J].亚太教育,2019(12):29.
- [2]田燕芬.生活化背景下五年级小学数学教学研究[C].广西写作学会教学研究专业委员会,2019:78-82.
- [3]陈远龙.浅谈小学数学教学中有效问题情境的创设[C].广西写作学会教学研究专业委员会,2019:51-53.

初中语文与数学的跨学科教学方式探索

邓超

(山西省吕梁市柳林县第一初级中学 山西 吕梁 033300)

摘要加强不同的学科之间沟通的力度,能让学生在科目的沟通中获得更多创新的灵感,提高学生的学习兴趣,利于学生创造性思维的发展,对学生的综合能力发展有着积极的作用。而对语文与数学从理性感性的角度分析可知,语文学科对比数学学科要更加感性,注重对文章的理解,增强学生的阅读理解能力,数学则更加理性,强调准确性,着重于培养学生的逻辑思维能力。语文与数学差距较大,各自形成了独特的学科体系,从语文中的数学、数学中的语文出发,将它们进行组合教学,更有利于学生形成科学的综合思考能力。

关键词初中语文;初中数学;跨学科教学

DOI 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1326

谈起语文与数学,人们总认为他们互不相干,甚至出现了类似于“你的数学是语文老师教的”等具有偏见的言语。原因是目前通用的教学模式是分学科模式,也就是将思维方式类似的、解决方式一致的内容同时编排成一个学科内容,然后再教授给学生。这种分学科模式的优点在于方便了学生集中学习相似内容,完善学科内部内容的联系。但从日常生活中我们明白,所有的现实问题不能仅靠某一学科的知识就能解决,它需要综合所有知识,比如人们的数学运算、阅读理解、外文翻译等等。在分学科教学模式中,学生们不可避免地出现了缺少同时运用多科目知识的能力。因此,促进初中语文与数学的跨学科教学,有利于培养学生的综合思维能力,让学生创造性思维得以发展,提高了他们的综合素质。

一、语文中运用数学

(一)利用数学分析文章信息

在语文文章中并不只有文字的信息,还有数学的信息。主人公的背景年代,年龄,物价等等,人们的情绪往往因为时代背景的不同而不同,教师如果能提炼其中的信息,再用数学表示出来,可以让学生更加直观地了解背景条件。

比如在学习鲁迅的文章《孔乙己》时,文中有提到“这是二十多年的事”,已由课文末尾的时间得知这篇文章的完成时间是1919年,教师可以让学生们计算,鲁迅碰到孔乙己时是哪一段时间,1919-30=1889,1919-20=1899。1889年到1899年这段时间是清朝末年,清政府签订了《中英会议藏印条约》等一干不平等条约,在这十年里,中国半殖民地半封建化程度进一步加深,中国人民的灾难也随之加重。但清政府未做出任何改变,在这段时间内科举制还在继续,根据历史可知传统文人学习只有一条出路—考科举,而孔乙己便是深受此害,在封建阶级的统治下悲惨一生。学生通过数学运算得知孔乙己的生活年代,了解当时的时代背景,也就更好地理解作者所想要表达的意思。

(二)利用数学严谨语言表达

许多学生在进行语文表达时并没有严密的逻辑性,想要说明的含义并不精准。因此,教师在教学中应当借助数学的逻辑思维纠正学生松散的思维方式,完善学生的思维能力,促进他们思维的升级。教师要利用数学的准确性,向学生展示课文的严谨性。

比如八年级课本中的课文《消息二则》,第二则新闻的标题是《人民解放军百万大军横渡长江》,初看题目里的“百万大军”好像是个虚数,在新闻中使用虚数的行为是不当的。教师可以让学生们将课文中的数字提取出来相加:二十日夜起,二十四小时内中路军已渡过三十万人;二十一日下午五时起,至发电时止,西路军三十五万人民解放军已渡过三分之二,余部二十三日渡完;三十五万东路大军与西路同日同时发起渡江作战。根据新闻提供的数据,中路三十万加上东西二路各三十五万正好等于一百万,与标题符合,保证了新闻的准确性原则。

二、数学中运用语文

(一)利用语文完善数学表达

数学的知识对于大部分学生来说比较抽象难懂,在学生使用相关知识解决问题

时,他们可以留下正确的答案,但书写的过程总是支离破碎不够完整。长久如此,学生思维也会随之变得不够严谨,基础也变得薄弱起来,在进行高等运算时容易出现错误。此时,教师应当在课堂上将语文的详细表述法传授给学生。

比如在学习相似三角形的内容时,因为需要学生仔细观察图像的边、角之间的关系,所以证明过程比较长也比较多,容易出纰漏。教师如果让学生使用语文的详尽表述法,从题目给出的因果关系开始逐步证明,通过详尽的描述,可以让学生更快地理解其中的关系,从而完成题目给出的问题。经过长期的表达清晰的回答,学生可以拥有更加紧密完整的数学思路,使得学生的数学思维能力得到提高。

(二)利用语文增添数学兴趣

如上所说,数学对比语文较为抽象,初中生在学语文时可以通过往常课外读书的经验迅速掌握知识点,但数学因为知识点多,且连续性强,需要学生一起理解,所以知识掌握得会比较慢。但实际上初中生如果不能在数学上快速取得成绩,就会有挫败感,进而对数学产生畏难心理。教师针对此情况,可以利用语文的故事性,将数学的问题用故事来开头,吸引学生的注意力,再从中提出问题,把学生的注意力转移到数学上来。

比如在进行《二元一次方程组》的学习时,教师将篮球赛的问题用故事的形式表达出来:有天,我们班和隔壁班举办了篮球联赛,同学们都不愿意输,比赛十分精彩,场外的同学都看入迷了,最后我们班获胜。可是糟糕,计算胜负的同学因为太激动,不小心把水打翻在计分表上,胜负的记录看不清了,不过我们最后的得分没有被水浸湿,还能看清是16分,请问大家可以根据最后的得分与规则,将胜场场数和败场场数算出来吗?一共打了10场比赛,每队胜一场得2分,负一场得1分。此时学生受到了老师故事假设的吸引,纷纷讨论起解决方案。教师便通过讲故事,把学生的注意力都集中在问题上。

结束语

由以上内容可知,语文与数学在往常的教学中虽然是平行无交错的状态,但把他们组合在一起便能实现更高的课堂学习效率,还可以激发学生的学习兴趣,引起他们的学习主动性。因此,教师要充分利用语文与数学学科的跨学科教学完善自己的教学计划,触类旁通促进其他学科在语文或数学中灵活运用,通过对各个学科的共同联系学习,让学生对学科知识有更深、更广阔的理解,从而获得最佳的教学效果。

参考文献

- [1]文镜.小学教育中数学与语文教学的融合实施[J].学周刊,2020,16(16):123-124.
- [2]付洪春.语文知识在初中数学教学中的应用——以《平行四边形的性质与判定》为例谈[J].教师,2017,(36):103-104.
- [3]孟新玲.初中语文与数学的跨学科教学方式探索[J].甘肃教育,2019,(3):105.