

(三)有利于培养学生自主学习的良好习惯

因为现如今在学习过程中,自主能力是一个非常重要的过程。而且高中对于学生来讲本身就是一个非常重要的时期,同时也是一个同学备战高考的重要时期,因此在这个时候同学们就必须树立起对于学习的自律性以及自我控制管理意识。此外,对于文科生来说历史学科更为重要,因为那是文科生高考必考的科目之一,同时所占的分值还比较大。因此,学生在学习的过程中就更应该有一个良好的学习习惯,这样才能够将知识学习到更加的融会贯通。如若老师能够在高中历史教学的过程中利用图示教学法,这样也可以让学生重视起对于历史图表的理解,更加树立起对于历史学习的兴趣,爱听老师所讲的课,从而主动地去学习历史。图示教学法本身还有一个特点就是绘图结构比较简单,所以说同学们也可以通过跟老师的学习,在课下的时候进行画图的自我巩固,从而提升其自我学习的能力。也可以提高课堂的主动性及其形象性,提升老师的教学质量。

## 二. 在历史教学过程中使用图示教学法的常用形式

(一) 结构图示方法

现如今图示教学方法已经变得越来越热门,同时也有很多老师在教学的过程中都使用这种方法。这种方法的使用形式之一就是结构图示方法,它是指老师依据图示讲解知识结构以及知识间的内在联系,这样也非常有利于学生理解知识以及系统的掌握历史知识,从而也能够对历史知识形成一个规律性的认识。而且通过图示教学法这一简单直观的表现方法,也可以使得知识化简为繁,化难为易,更加直观的为同学揭示了一些知识的结构及其特点,轻松地帮助同学理解以及掌握本节课所学的内容。而且也可以帮助老师化解一些教学过程中的重点以及难点,让同学们能够对其更加的理解以及掌握,从而将这一知识学到更加透彻。

(二) 数轴图示方法

因为在历史的学习过程中会涉及很多的时间点以及时间段,也在无形之中给同学们增加了很多的可以压力以及背诵难度。因此老师为了减轻同学们的备受难度,可以利用一些同学们在数学过程中所学习过的“数轴”图示方法来表示。从而在数

轴上表示出更多的时间点,以及这些时间点的发展历程,在每一个时间段发展过的事情都在其下方清楚的标出来,这样也能够使得同学们将知识学的更加明确,从而达到教学过程事半功倍的好效果。

(三) 比较图示方法

同学们在历史学习的过程中,可能会涉及许多的历史事件等等,而且这些历史事件也容易混淆,因此同学们在学习的过程中有比较才有鉴别比较法是历史学习以及研究过程中的一项重要方法。因此老师可以在教学的过程中,将同学们所学到的重要历史事件,历史人物,历史概念以及历史事件以及重要时间点等,都可以给同学们列出图表来进行比较,从而通过图表来区分这些历史内容的异同点,性质以及特点,同时也能够让同学们将知识点掌握的更加明确。

结束语

伴随着我们国家现如今教学教育体制改革的不断推进,使得教学目标也在不断的进行转变。因此,老师在高中地理教学的过程中应该灵活的使用各种学习方法,从而能够提高历史教学的有效性真正能够让同学们学习到更加多的知识。因此图示教学法就是一种非常行之有效的教学方法,通过文字加一些图表等的方式来表示出来一些抽象难懂的知识点,从而能够激发学生的学习兴趣,突破教学中的重难点。将静态的知识转化为三维动态的知识,更加培养学生具有一个良好的历史思维。

参考文献

- [1] 张致远. 不同图像史料在历史教学中的运用策略[J]. 甘肃教育. 2016(5): 117.
- [2] 鹿鹏宇. 情景教学法在高中历史教学中的运用研究[J]. 学周刊. 2015(12): 103.
- [3] 杨碧琼. 浅析高中历史教学中历史图片起到的作用[J]. 中国校外教育. 2015(2): 128.
- [4] 杨道宇. 课程效能生成的原理研究[D]. 哈尔滨师范大学; 湖南师范大学; 2017(8): 105-108.

# 在数学教学中训练学生数学语言表达的能力

王 敏

(吉林市船营区第十七小学校 吉林 船营 132011)

**[摘要]**新课程改革强调了对学生核心素质的培养,对数学学科也有新的要求,语言表达和思维训练对学生核心素质的培养处于重要地位。数学语言是数学思维的载体,数学学习实质上是数学思维活动,表达是思维活动中重要的环节,因此在数学教学中训练学生的数学语言表达能力显得尤为重要。

**[关键词]**小学数学; 训练; 语言表达

## 一、训练学生数学语言表达的准确性

小学“数与代数”领域一直以来在小学数学教学中占有很大的比重,包括了数的认识、数的运算、式与方程、常见的量以及探索规律等内容。我以《有余数的除法竖式》的教学为例,介绍训练学生数学语言表达准确性。

在例4的教学中,要让学生掌握试商的关键点,试商有两个关键点,一是要找到一个合适的数(即商),这个数与除数相乘的积最接近被除数而又小于被除数,最后得到的余数应该比除数小。在这部分教学时一定要训练学生数学语言表达的准确性。教学时在学生试做之后,教师提问:“你是怎样想的?”教师引导学生用准确的语言叙述:“我先想7和几相乘的积接近43,而且小于43?我想6和7的积是42,42接近43,而且小于43。所以商是6。”追问:“怎样检验你做的对不对?”让学生用准确的数学语言在反复叙述的过程中,明确试商的方法以及检验过程。在训练学生语言准确性的过程中,教师要进行示范,然后同学之间要进行互动交流,检查语言表达是否准确。教师要创造多种形式激发学生反复表达的欲望,从而训练学生数学语言表达的准确性,突破教学难点。

## 二、训练学生数学语言表达的简洁性

小学数学“图形与几何”领域的主要内容有,图形的认识、测量、运动、图形与位置这几方面。几何知识的教学主要就是建立培养学生的空间观念、推理能力等,要培养空间想象,必须经历过程,而这个过程就是探究-体验的过程,是训练学生数学语言表达简洁性的最好时机。我以《图形的运动》一课的教学为例,介绍训练学生数学语言表达简洁性。

在例4教学时,注意体现转化的思想方法,由易到难思考并解决问题。关注实践操作过程,培养学生反思与调整的能力。学生在尝试的过程中,教师要引导学生寻找原因,逐步调整策略,以解决问题。注重突出以下几个数学问题:“说一说你是怎样折的?”“怎样折才能剪出我们需要的图形?”“在对折之后的纸上怎样画图形才能保证剪出的图形是手拉手的还不断开?”学生在完成这些数学问题的时候可能会在表达上出现了很多障碍,叙述烦琐,叙述不清晰等问题。教师引导学生用画图的方法来解决叙述困难的问题。画图也是数学语言表达的一种方法,它既直观又很简洁。学生画出自己对折的方法,并在图上画出自己剪的痕迹,这样展示出来简洁明了,从而突破了本课的教学重点。

## 三、训练学生的数学语言表达的逻辑性

小学“数学统计与概率”领域的教学,必须从儿童的生活出发,在儿童充分活动的基础上,在具体情境中去体验、认识和建构。不能将这部分知识的学习,单纯当作统计量的计算、统计图表的制作以及概念识记等活动来组织。而是要当成解决问题进行处理,从中培养学生数学语言表达的逻辑性。我以《数据的收集整理》教学为例,介绍训练学生数学语言表达的逻辑性。

在例1教学中,要从解决问题出发进行教学,培养学生数学语言表达的逻辑

性。教学时应充分抓住解决问题的思路,逐步逻辑推进,既使学生体会到统计的价值,又使学生学会收集呈现数据的方法。先出示例1中的问题:“学校要给同学们定做校服,有红、黄、蓝、白,四种颜色,选哪种颜色合适呢?”“怎么知道哪种颜色是大多数同学最喜欢的呢?”然后让学生在小组里讨论怎样进行调查。学生在小组内讨论,各抒己见,学生在研讨中得出:可以先在班级里进行调查,然后再把全校每个班调查的结果汇总,就知道应该定哪种颜色的校服了。这样设计环环相扣的问题,引导学生用具有逻辑性的数学语言来表达自己的想法。教师的追问也起到了培养学生数学语言逻辑性的作用。接着再确定调查的方法,要求每人只能选择其中的一种色,并让学生说一说,为什么每人只能举一次手?让学生体会到,调查数据不重复不遗漏,保证调查到每一个人,使调查结果具有参考价值。

学生在思维碰撞中选出最好的方法,采用画“正”字的符号语言进行统计。教学过程突出了培养学生数学语言表达的逻辑性。

## 四、训练学生数学语言表达的完整性

小学数学“综合与实践”领域的教学注重生活情境的创设。我以《简单的推理》一课为例,介绍训练学生数学语言表达的完整性。

在例2教学中,可由易到难设计教学活动,虽然教材通过多种方式降低了题目的难度,但学生理解起来还是有一定难度。教学时,关键要引导学生用清晰完整的语言表达推理过程。首先让同学们把题的意思了解完整透彻,可以请学生用自己的语言完整地读出题目要求,体现语言表达的完整性。学生理解题目要求每行列表中“1”到“4”这四个数字不能重复出现,在4×4的方格中用自己的叙述性语言和符号语言,边写边讲题的意思,使学生理解题意,突破教学难点。接着通过“你是怎样确定B是几的?为什么要先确定A是几个呢?”“其他的空格里填几又应该怎样想呢?”促使学生完整表述自己的推理过程,对表达不完整的学生教师用提示的方式帮助他们完善,最后学生把所有空格里缺少的数字都填上,训练学生数学语言表达的完整性。

总之,在数学教学中,教师都要有意识地训练学生数学语言表达的能力。通过训练让学生的数学语言表达得更准确、更简洁、更完整、更具有逻辑性,相信经过时间的积累,学生的数学思维能力得到发展,学生养成良好的数学语言表达习惯和思维习惯,学好数学就不是一件难事!

参考文献

- [1] 刘德宏. 培养小学生数学语言表达能力的有效策略[J]. 华夏教师, 2020(20): 16-17.
- [2] 李帮魁. 小学生数学语言表达的类型及培养[J]. 教学与管理, 2020(14): 54-55.
- [3] 王剑萍. 浅谈“说数学”对提高学生数学语言表达能力的帮助——基于“小打卡”小程序的低年级课后作业“说数学”的行动研究[J]. 基础教育论坛, 2020(11): 54-55.