

# 初中数学教学中学生思维能力的培养研究

◆何宝丽

(云南省文山州砚山县阿猛中学 云南文山 663103)

摘要:众所周知,数学是一门以逻辑思维为主的学科,学好数学对于学生思维能力的构建是非常重要的,而数学教师在此门学科中扮演着非常重要的角色,因此,教师应该在教学的方式及教学过程中,做好对学生的引导,锻炼学生的思维能力。

关键词:数学教学;思维能力;培养

## 引言:

初中数学在青少年的成长中起着至关重要的作用,既是对小学认识数字及简单计算后的一次提升,也为未来进行更高层次学习的高中数学科目打下基础。所以学好初中数学,培养学生的思维创新能力是初中数学教学的重中之重。

### 一、观察思考和实践并用

有句俗语说的是砍柴之前,先把刀磨好了,并不是一件浪费时间的事情。用在数学学习当中也是一样的,教师在讲课的过程中,不应该只是一味的去告诉学生这道题应该怎么解答,而是要把答题的方法教给学生。在看到一道题目时候,先用眼睛去看,并去思考问题的特点,了解问题的特征。比如,在学习三视图的时候,不能一味的陷入题中,考虑图形的主视图,侧视图,俯视图是什么样子,而应该更好地观察图形。如果是简单的规则图形,可以用纸板折叠出来,放在眼前来看,然后再画出来。<sup>[1]</sup>对于不方便进行折叠实物的图形,应该引导学生以远景的角度去想此图应该从哪几个方面去观察,不同的角度会看到哪些面。通过眼睛观看,和双手实践,可以很好的去理解三视图的原理,让学生易于理解,在学习知识的时候,动手去做,在做过程中用心去思考,在思考的同时,也认真去观察,做到了手眼脑并用,让数学不再是抽象的思维,而成了看得见摸得着的实物。这种方法提高了学生的解题能力,锻炼了学生的动手能力和思维能力。

### 二、设置疑问,生活化数学知识

任何课程找到一个很好的切入点,都能激发学生学习的兴趣,数学课程也不例外。设置一个让学生感兴趣的问题,然后通过分析解决这个,调动去学生的积极性,激发学生对知识的渴望和兴趣,使学生思维活跃起来,试图去谜团中找到答案,让学生在探究问题当中获得进步,收获知识。比如:在讲解轴对称图形的时候,如果死板的灌输概念,将一条直线可以将图形分割成两个一模一样的部分的,这样就显得枯燥了。如果从一个问题入手,小明和小张家在同一条马路边上,如果要在路边建造一个公园,公园搭建在什么地方,才能让它到小明家和小张家的距离加起来最短。<sup>[2]</sup>让大家先探讨,然后引入轴对称的概念,再选取一些生活中的实物如树叶,篮球,纸杯等给学生展示,让学生知道数学和生活是息息相关的,便能很好的引导激发学生学习的渴望和兴趣。

### 三、善于分析和归纳,探究方法

在数学学习的过程中,要在做题的过程中进行归类总结,哪些题是同一类别的,应该用哪些方法来解答,用到了什么知识点等。都可以归纳起来,建立一个例题本,后期碰到类似的题目就知道是什么解法了。在此基础上,可以继续深化探究,还有没有其他的解法,运用的是哪一个知识点,从哪个角度去运用的。比如,在学习基本的正负数加减法时候,看到  $1-(1+2)=?$  的问题时候,教师在课堂上讲解了遇到括号,先运算括号里边的计算,那么此题的解法思维就成了  $1-3=-2$ 。那么还能否有别的解法呢,换一种思维方式来做。将题干中的括号拆开,解法思维就变成  $1-1-2=-2$ 。两者结果是一样的,但是在解题思维上有了更新。让学生在不同的解题方法中去比较判断,探析不同解题方法之间有什么不同之处,更好地去掌握现有的知识点。所以,教师在数学教学的过程中,要学会从多个不同的解题角度去开发学生的思维能力和,让学生在数学学习过程中,能够大胆的提出个人的见解和看法,无论是否正确,都不要着急去否定,要看到思维的闪光点,和偏差出现在了哪里,及时去纠正,让数学学习在严谨的同时,也有了开放自主的一面。

### 四、加强与学生的沟通

对学生数学思维的培养,除了教师从宏观层面进行引导和教学以外,还应该重视学生个体的能力和水平。虽同在一个班级,但学生学习能力高低不同,教师应该在随堂考试或者学校的月考月考结束之后,针对班级学生考试成绩较低的学生,单独进行沟通,了解学生在学习当中存在的问题,究竟是教师讲解的速度过快,还是学生本身对知识点的理解有困难,就像水桶效应一样,决定一个水桶盛水高度的并非是最高的那块木板,相反却是最低的那块。所以,教师应该深入学生当中,针对个别学生存在的问题,进行更详细或者更缓慢的讲解,来帮助学生,班级整体水平的进步,更有利于激发学生学习的积极性和热情,也让学生对教师产生亲切感,从而更好地进行沟通交流,在数学教学中更及时的发现问题,和解决问题。

### 五、结束语

通过上面的论述,可以看到,任何数学学习的方法都不是独立存在的,而是多种方法的综合运用,要勤于思考,从多个方面去探讨和研究同一个问题,不要将数学独立起来,要把它和生活联系起来,知道数学是可以为生活来服务的,让学生了解数学的用处,更有利于学生对数学知识的学习,能更好地训练学生的数学思维能力。

### 参考文献:

- [1]唐青青.初中数学教学中学生思维能力的培养探究[J].散文百家(下),2017(5).  
[2]别跃军.初中数学教学中学生数学思维能力的培养研究[J].数学学习与研究:教研版,2017(4):30-30.

