

浅谈小学数学解题技巧方法和策略之我见

李太强

(广西百色市隆林各族自治县隆或镇中心校 广西 隆林 533419)

[摘要]新课标改革要求教师在教学过程中要引导学生学会学习,运用各种手段促进学生积极学习、主动学习,实施“学法”指导,在阅读、提问、纠错、反思等过程中促进学生不断提升。其中纠错与反思是教学过程中经常被忽略的环节,是建立在错误基础之上的教学活动。著名哲学家黑格尔曾说:“错误本身就是达到真理的一个必然环节。”小学生由于智力和心理发展还不够成熟,在学习过程中难免会出错,这些错误是教师分析学情,寻找教学切入点的最好资源。因此,作为一名小学数学教师,要善于挖掘错误资源中的教学价值,引导学生进行反思,在原有基础上不断提升解题能力。

[关键词]小学数学;解题方法;技巧策略

1、利用错误资源展开数学教学的原则

1.1、针对性原则

每一位学生都是独立存在的个体,在学习过程中会存在知识储备和能力之间的差异,对此产生的错误也有所不同。为了在有限的课堂时间里提高错误资源利用率,教师需要将错误资源设计为普遍性和代表性两种,普遍性资源主要指学生在解决问题过程中经常、反复出现的问题;代表性错误主要指学生由于知识忽视出现的错误。在纠错时,也要针对个别问题重点分析,找出错误产生的根源。

1.2、真实性原则

错误资源应是学生在问题解决中真实产生的,不掺杂任何教育目的。真实的错误经历能够从侧面揭示出学生知识掌握的薄弱点,有分析价值,并可通过类似问题的适度拓展,引导学生对自己的学习有一个全面认识。

1.3、适时矫正原则

数学知识结构性比较突出,矫正错误时要选择适当时机,要根据教学内容特点选择及时矫正或延迟矫正。比如结构性领域一般采取及时矫正方式,非结构性领域一般采取延时矫正方式。

2、小学生数学错题原因分析

2.1、粗心,审题不清

小学生学习过程中经常会出现注意力不集中,本来会做的题,但是由于“抄错数字”“没读清题目”“单位混用”等原因,导致答题出错。如“某小区有12栋居民楼,每栋楼有16层,每层有8户,每栋楼有多少户?”经常有学生能够直接写出1440,求出的是整个小区12栋楼的居民户数,而问题要求得出每栋楼的居民户数,由于没读清题目误导解题思路。审题是数学问题解决的步骤,也是经常出错的环节,有的学生没看清数字,就开始提笔计算;有的没看清单位,一带而过等,在心理方面这些错误被称为“视觉负迁移”,源自学生太急于求成;也有不良学习习惯的因素,如对数学学习没有耐心,在解题时常表现出情绪化,做事不认真等。

2.2、概念、法则混淆不清

小学数学包含许多简单的概念和法则,如乘法法则、除法法则、估算概念、四则运算概念等,如果没有透彻的理解,就容易出现解题错误。比如在估算题目 $570 \div 8$ 中,有学生会写成约等于75,产生错误的原因是对除法整除的概念比较模糊,认为只要是接近被除数的整数就可以进行估算。主要原因在于小学生心智不够成熟,思考实物大多以具体思维为主,知识面相对狭窄,对公式、法则、概念习惯于生搬硬套,某些知识点没有得到很好地理解和掌握,无法实现知识迁移,容易产生记忆混淆,导致错误产生。

2.3、受思维定式的干扰

思维定式是传统教学模式造成的产物,在从事教学活动时依赖于现有活动的特殊心理或对现有活动的倾向性,会使学生沉溺在已掌握的方法中无法突破,容易出现于所学的新知识不求甚解、审题题目不够周全、思考问题不够全面,只是中规中矩、墨守成规。比如求60乘500积的末尾有几个零,学生很容易答出3个,这就是受思维定式的影响。

3、巧用错误资源提高学生数学解题能力的措施

3.1、积累错误,树立错误资源意识

小学数学是一门很重要的基础性课程,在教学过程中,学生经常会学习到不同的新概念、新法则、新题型、新的解题方法,由于心理承受能力和学习能力的发展局限,出现错误是一件很常见和正常的现象。在现实学习中,学生会由于怕出错而闭口不言,为了寻求正确答案不慎抄袭。这些都是对错误的错误理解与对待,不利于学生从错误中成长。为了改正学生对错误的态度,教师要帮助学生树立正确的错误意识,从积累错误开始,从不定期的小测验中,总结自己出现的错题,充分利用错题本,将错题按照犯错原因进行分类,并在题后标注正确的解题思路,形成“正”“错”对比学习,反思自己的解题过程,培养学生批判性思维。比如,在长方形与正方形知识考察题型中,学生很容易混淆出错,知道长方形的周长=(长+宽) $\times 2$,但是反向求长或宽时,会出现运算错误。教师可引导学生将此类错误整理在错题本上,附上正确求解过程,强化记忆。

3.2、制造错误,强化数学解题能力

错误资源分为两大类,一类是学生在学习过程中产生的错误,由学生主观意识决定;另一类是教师为了锻炼学生应变能力,“故意”制造的错误,由教师主观意识决定,但是也受学生学情的影响。在错误资源利用过程中,为了引发学生积极思考,暴露错误盲点,教师可以结合普遍性错误和代表性错误类型,设计练习题目,抛出“诱惑”,考查学生审题能力、基础知识掌握情况、解题思路以及逻辑思维等。比如,教学“余数除法”时,可以设计题目“计算 $15 \div 4$ 的结果”,此时学生已经知道余数的表示方法,并且能够很顺利地计算出结果,但是有的学生计算结果为 $17 \div 4 = 4 \dots 1$,有的学生计算结果为 $17 \div 4 = 35$,正在学生为计算出结果而高兴时,教师可发问学生到底哪一种计算结果正确,面对同样的计算流程和表示方法,学生一时间也摸不着头脑。当学生充满疑惑时,证明教师“制造”错误成功,学生产生了思考行为。最后再引出“余数不能大于除数”这一法则,不仅巩固了记忆,还降低了今后的出错率,促进了数学解题能力的提高。此外,教师还可以设计文字类题目,故意扰乱数量关系,观察学生在解题过程中的表现,把握思维发展,寻找教学切口,同时也培养学生敢于质疑、大胆论证的精神。

结束语

综上所述,数学教学中错误资源具有独特的教学价值,小学数学教师要深入挖掘错误资源,采取针对性教学措施,引导学生积累错误,树立错误资源意识;辨别错误,把握数学知识本真;评析错误,提高反思能力;制造错误,强化数学解题能力,通过容错、融错、荣错三个阶段,发挥错误资源教学价值,增强数学教学效果。

参考文献

- [1]齐双才.正视错误树信心,巧用错误提效率——浅析小学数学课堂教学中错误资源的有效利用[J].学周刊,2019(5).
- [2]彭守云,吕庆中.浅谈小学数学教学中对错误资源的有效利用[J].中国校外教育,2017(17).

如何在小学班主任工作中融入心理健康教育

刘桂凤

(湖南长沙航天学校 湖南 长沙 410205)

[摘要]班主任老师在学生的学习生涯中起着不可或缺的桥梁和连接的作用,为学生的学习生活提供了必要的指导和参考。随着社会的发展,受到外界的影响因素越来越大,教育管理的工作变得越来越强调心理素质健康。本文结合教学经验对小学班主任工作中如何渗透学生的心理健康教育进行了分析,以供大家参考。

[关键词]小学班主任;工作;融入;心理健康

引言

随着教育的深入改革,现在对小学教师教学要求越来越高。我们要培养能够适应社会发展的全能型人才;随着经济速度的飞速发展,社会竞争越来越激烈,学生的心理问题也日益凸显,加强心理健康教育,提升学生的心理素质非常重要。这对教师教育教学提出了更高的要求。教师不仅要传授学生专业知识,还要注重学生的心理健康教育,使学生得到全面发展。小学班主任是学生生活学习的管理者,与学生的关系十分紧密,班主任在工作中渗入心理健康教育,能够有效解决学生的心理问题,帮助学生健康发展。班主任与学生接触的机会很多,教师要多与学生进行沟通,及时了解学生的心理状况和特点,对学生有针对性地进行心理健康教育工作,提高学生心理素质,帮助学生健康成长。

1 在小学班主任工作中渗透心理健康教育的必要性

心理健康教育是基于小学生身心发展特点而进行的心理健康教育,它采用相关的心理教育方法和策略进行学生心理素质的培养,是促进学生身心的全面和谐发展、提高全面素养的一种教育方式,是实现世纪品质教育工程,培育新世纪优秀人才的重要纽带。根据相关研究和调查,小学阶段是学生心理塑形的关键时期。在此期间,学生的智力和心理成长是非常快的,是他们心理发展最关键的时刻,是正需要亲人和长辈正确指导的时期。在小学里,学生心态还没有成熟,很多东西对于他们是模糊的,需要与他们的班主任沟通与交流。学生只有在学校经过一定程度的心理健康教育,身心得到了必要的照顾,才能成长得更健康。

2 小学班主任工作中渗透心理健康教育的策略

2.1 给予学生充足的尊重和重视

在教学工作中,忽视对学生心理状态进行解读是长期以来教师工作中的失误,

混淆思想道德的界限,把小学生心理健康问题搁置于尚未形成思想道德之中。班主任在日常的管理中会遇到学生的各种各样出现的问题,当出现问题时,不要急着对事件进行对错区分,也不武断地判断学生的素质,需要用自己的耐心,站在学生的角度去看待整件事情的过程,深入了解学生的内心动态,找到问题的根源所在,根据学生的心理动态进行对症的心理指导。尊重小学生的人格是心理健康教育顺利实施的前提。想要尊重学生,拉近与学生之间的关系首先需要建立良好的师生关系,老师在与学生相处时,亦师亦友,这样会深入的了解学生的内心动态。在教学的过程中尽量少对学生进行责备,如发现学生有不恰当的行为举止,课下对其进行相应的交谈指导。如果教师将自身的位置摆在学生朋友的位子而不是老师的位子,这样可以营造出友好和谐的交谈气氛,有利于学生在交谈中敞开心扉,接受有效的指导。班主任需要认真观察每一位学生的优点和缺陷,帮助学生制定学习进度计划方案,在潜移默化的影响下改正其存在的缺陷,发挥其有优点。这样长期坚持,无论是在学习还是其他方面学生都会有明显的进步。

2.2 教师树立榜样,以身作则

小学生是一个模仿能力极强的群体,他们的发展很容易受到环境的影响。所以班主任在日常工作中要重视这一点,不断提升自身的专业素养,给学生树立一个良好的榜样。比如说,注意平时的言行举止,不随意处罚学生,积极同学生交流,给他们营造一个轻松的成长环境,这对他们的健康心理建设十分重要。此外,也要对性格不同的学生实施差异化教育,就类似于我们常说的因材施教。例如,一些学生比较内向,胆子很小,不善言辞,教师要鼓励他们多发言;而那些比较调皮的,就应该教育他们要懂得收敛,太过于调皮反而容易引起他人的反感。班主任作为一个班级的核心,务必及时发现学生的各种问题,及时对症下药,同时不对学生的智力等做任何的评价,以免对学生的心理造成损伤,让学生能真正地健康成长。

2.3 家校合力,共促学生健康成长

在过去,大多数的家长将学生交给学校就放手不管了,认为学生的教育工作就是学校和老师的工作,这个观念是错误的。教育是一项系统的工程,需要学校、社会和家庭共同努力,只有这样才能打造出更加美好和完善的教育工程。对于学生来说,家庭教育对其心理健康具有十分重要的作用。不同的小学生心理特征不同,有很多学生是留守儿童,缺乏来自父母的心理健康教育。还有一些家长,将大部分的时间都奉献给工作,忽略了孩子的成长,这也是导致学生心理健康问题的又一因素。作为班主任,我们应该加强与家长的沟通,将学生在校的情况及时反馈给家长,保证家长可以全面地了解学生在校的表现,继而在家中采取正确、合理的方法对学生进行心理健康教育。在这个过程中,班主任的主要作用是家长提供育儿帮助,并且配合学校教育工作的开展,通过家校联合,合理、有效地促进学生身心健康的发展。

结束语

对于小学生来说,班级是学生主要的社交场所,班主任在班级管理,不仅需要重视班级纪律的维护,还应培养学生的自我管理能力和责任意识。此外,班主任在心理健康教育中要不断创新教学方法,将心理健康教育与小学生的健康成长紧密联系起来。

参考文献

- [1]李仲莹.小学班主任实施融入式心理健康教育初探[J].科技信息(学术版),2007(13).
- [2]车广吉.试论小学班主任心理素质的培养问题[J].中小学教师培训,2006(11).

小学英语任务型语言教学法研究

刘鸿雁

(吉林省延边朝鲜族自治州琿春市第二实验小学校 吉林 琿春 133300)

[摘要]任务型语言教学法是20世纪80年代开始在西方出现的新型教学理念,提倡“Doing things with the language”,即运用英语来做事情,完成任务的过程就是学习英语的过程,经过多年的研究与实践,成效显著。本文仅带领大家一起去更具体地探讨任务型语言教学,发掘它相对传统教学方法的优势、了解如何在教学中使用任务型语言教学。

[关键词]小学英语;任务型语言教学法

对大多数英语教师来说,任务型语言教学(task-based language teaching / task-based instruction)已经不再是一个陌生概念。多年来,你应该听过任务型语言教学的各种优点,许多老师已经在自己的课堂中实践了此类教学法。然而有些教师仍然对什么是任务型语言教学法有所疑问,同时也想知道任务型语言教学法与其他教学方法有何不同。

一、任务型语言教学的原则

第一,老师和学生要把外语作为一种用来完成任务的“工具”,任务拥有独立于学习目标语言之外的目的,并且可以被清晰地描述出来。

第二,任务可以是输入型的,也可以是输出型的。输入型的任务更适合外语水平较低或没有外语水平的学生。

第三,输入型任务仍然可以产生互动,因此有助于发展外语的交互能力,但是不一定需要学习者进行发言。

第四,虽然没有语言的输出,但是老师应该帮助学生理解输入的内容(例如通过重复他们所说的,使用手势和视觉辅助等)。

第五,当有合适的机会时,老师可以引导学生把注意力放到语法上面。

第六,学生可以用他们的母语来帮助完成任务,但是随着学习时间的增加,母语的使用应该减少。

第七,老师应该鼓励学生去冒险(即使用任何可用的第二语言,不管它们是否正确)。

第八,在完成一项任务后,学生需要得到活动任务是否成功完成的反馈。

第九对低龄儿童下达的任务可以适时地进行重复,因为“任务”带来的活动反应会随着年龄而变化。

第十,输入型任务不需要结对或分组工作,可以以整个班级为单位来互动完成。

二、任务型语言教学活动

1. 信息差异类活动

这类活动依靠学生互相交换信息来进行。教师通过提供不同的信息给不同的学生的方式,保证学生们有真正的沟通需求。这种活动给学生请求信息、澄清和商讨含义的机会。比如说,可以给学生一个方向,让学生询问各自的日记、约时间开会或者描述一个活动。请记住,这种活动应该与学生在真实世界里需要的语言密切相关。

比如,在教学“At the zoo”这一课时,每个学生对于动物的认知都是有所差异的,除了都知道最常见的猫与狗之外,肯定还有学生知道一些其他的动物,并且对于一些动物的认识也有着深与浅的差异。因此,我们就可以围绕学生在动物信息上的差异,开展任务型语言教学活动,让学生谈一谈自己知道的动物,关于这些动

物的其他信息,拿monkey来说,可以让学生谈一谈它以什么为食,它有什么本领等等。当然,教师也可以给学生提供一些有真、有家的信息,让学生结合自己的认识进行辨别。通过这样的活动,激发了学生交流的欲望,让学生在轻松愉快的氛围中习得了知识。

2. 意见差异类活动

在这类活动里,学生交流个人偏好并提出关于某个话题的意见。这对于可以深入讨论此话题的语言熟练使用者特别有好处。对于能力稍弱的学生,这个活动可以改为让他们表达听过或在课文里读过的观点。重点是问学生开放式问题。不同于其他理解性的问题,意见差异类活动的答案没有对或错。

比如,在教学“Do you like pears?”对于水果,学生肯定存在个人偏好,每个人都有自己最喜欢吃的水果,也有自己不喜欢吃的水果。而且原因也各不相同。因此,在教学这一课时,就可以以“你最喜欢的水果是什么”这一开放式问题为话题,让学生谈一谈。并说一说喜欢的理由,或者不喜欢某一水果的理由。

3. 推理差异类活动

这类活动和信息差异类活动有点相似,不过在推理差异类活动里学生需要一起解决一个问题。这次他们不是交换信息,而是要一起合作、一起推理最后争取达成一致意见。简单的例子比如说规划假期。老师给学生们一个预算并提出一系列要求,然后学生通过利用不同的资源,策划出合适的目的地、到达目的地的交通方式和在目的地的活动项目。

比如,在教学“shopping”这一课时,这一课的词汇内容是服装,但是语言内容要广泛得多,比如上半页是讲购物的,下半页是讲不同气温的穿衣策略的,示例词汇和图片都是第五单元的。再回顾58页,还可以看到试穿服装的场景的接续。因此我们可以根据教材情境,设计为John要到北方城市去看同学(假设是Mike),然后接续58页的场景到百货商店的服装部去买衣服,可以使用到P59的关键问答和已学的服装词汇。买好服装之后,提出问题:What else do we need in Harbin?,提供图片和词汇列表,让学生学习新词汇,并一起合作、一起推理挑选合适的服饰。

总而言之,任务型语言教学下的课堂活动是紧紧围绕学生的真实生活需求来设计的。它强调让学生用地道的目标语言和语言策略来完成有意义和互动性强的任务。希望诸位能够在小学英语教学中合理运用任务型语言教学法,真正促进学生英语能力的提高。

参考文献

- [1]李晶.任务型教学法在小学英语教学应用中的问题与对策分析[J].吉林教育,2017(22).
- [2]盛小珊.任务型教学法在小学英语教学应用中的问题与对策研究[D].长江大学,2014.