

小学数学应用题逻辑思维能力的培养策略探究

董永

(山西省吕梁市柳林县穆村镇第一小学 山西 吕梁 033300)

摘要 小学数学作为一门开发学生智力、发掘学生潜力的综合性学科,一直以来都是小学教学中的关键科目。数学应用题一方面考查小学生的数学文字解读与理解能力,另一方面需要学生运用一定的逻辑思维能力对题目进行分解和推理,对于思维发展不全面、不充分的小学生来说具有一定的难度。在小学数学教学中,为了更好地突破应用题难关,采取科学的教学手段培养学生的逻辑思维能力、训练解题技巧势在必行。

关键词 小学数学;应用题;逻辑思维能力;策略

数学应用题一般以文字叙述与图片辅助理解相结合的形式出现在学生的数学卷面或者作业之中,题目与生活联系较为紧密,不仅反映着数学学科的高实践性,也反映着小学数学各部分知识之间的衔接与内在逻辑关系,在小学高年级数学教学中难度较大,需要教师从当前小学数学应用题教学的现状出发,分析存在的问题与漏洞,寻找科学的教学方式为小学生构建有效的小学应用题教学课堂,促进学生逻辑思维与推理能力的提高。

一、当前数学应用题教学中存在的问题

尽管在新课标的大力提倡下,部分教师已经开始关注到小学生逻辑思维水平的训练与发展,但是在小学应用题教学中仍然有部分教师容易受到陈旧教学观念的影响,导致应用题教学存在以下三方面的问题。

(一) 缺乏思维教学方法的创新

在小学数学应用题教学实践中,部分教师仍然延续教师主讲、学生单方面聆听并学习的教学方式,忽视了小学生在应用题解决思维上的独立性与主动性,导致应用题教学课堂缺乏方法上的创新,更加剧了学生对课堂和老师的依赖性,使得学生难以主动运用自己的思维独立解决相关问题。

(二) 部分教师重结果而轻过程

应用题不仅需要列式和计算上的准确,更需要逻辑思维过程的严谨性,但在当前的应试压力下,部分小学数学老师在进行数学应用题教学时往往更加关注学生的解题结果是否正确,用应用题的正确率来衡量应用题教学效果,而忽视了学生在做题过程中的思考方式与推理过程,导致部分误读误撞取得正确结果的学生无法真正认识到自己在逻辑思维上的缺点。

(三) 学生缺乏语言转换能力的训练

数学语言转换能力深刻影响着学生对应用题中隐含的逻辑思维的判断。应用题中包含了大量的文字语言与图形语言,掌握数学语言的转换可以帮助学生有效分解题目要求并提取有效信息,但是部分教师在进行数学应用题教学时往往更加关注题目本身,仅仅对题目做出解读而忽视了语言转换在帮学生理解题目上的重要作用。

二、培养学生应用题逻辑思维能力的措施

(一) 创新逻辑思维教学方法,发挥学生主动性

针对目前小学应用题教学中存在的思维训练方法缺乏创新、学生独立解决问题的能力弱等问题,教师应该从创新思维教学方法上入手,通过数学情境教学、翻转课堂等形式,发掘学生逻辑思维潜力,提高学生解决数学应用题的能力。

1. 实施情境教学,引导学生关注思维

情境教学是当前备受教师与学生欢迎的一种旨在创造一定的学习情境、强化学生知识体验与知识理解的教学方法。在小学数学应用题教学中实施情境教学,就是要求教师借助多媒体课件展示或者鼓励学生进行演示等方式,拉近学生与题目的距离,把解答题目的逻辑思维渗透在这个过程中,引导学生汲取相关经验进行学习。

比如,在解决相遇问题时,教师就可以借助多媒体课件进行教学,根据题目中涉及的车、船等对象的不同,为学生展示相关的教学视频,在动态的演示中让学

生意识到解决相遇问题的核心是综合考虑路程与距离、时间,寻找三者间的数量关系,通过这种方式把抽象的题目具象化,让学生在浓郁的课堂氛围中进行逻辑思维的训练。

2. 构建翻转课堂,引导学生展示思维

翻转课堂是随着素质教育的不断深化推出的旨在训练学生综合能力、激发学生自主学习主动性的新型教学方式,强调学生主体作用与教师指导作用的同步发挥。在小学生应用题教学中构建翻转课堂就是要求教师关注学生解题思维的独立性,改变传统教师主导的课堂规律,让学生进行自主学习、尝试自主讲解,引导学生进行解题思维的构建与提高。

比如,教师可以优化应用题作业的布置方式,提前安排学生重点做一道应用题,让学生在做题过程中标出题目有效信息,把自己做题时的逻辑和想法记录在题目的空白处,对照答案并检验自己思路的正确性,第二天上课时挑选学生在讲台上做讲解,展示自己的做题过程,教师在这个环节仅为学生提供纠错与指导,借助这种方式培养学生主动学习的意识与解题的思维独立性。

(二) 关注语言转换能力的训练

教师在进行小学生应用题逻辑思维训练时,可以发挥数学语言转换能力的辅助性作用,借助文字语言转换成图形语言、图形语言转换成符号语言等方式,帮助小学生理顺题目要求,在这个基础上进行推理与解题。

比如,在进行与解方程有关的应用题教学时,教师可以把应用题中的文字语言和画图法联系起来展开,指导学生进行文字语言与图形语言的转换。在解决修路问题时,教师可以首先让学生画一段线段代表“单位1”,即整个路线,然后把线段根据文字内容的要求将“单位1”分成数量相等的几个部分,把修完的部分在线段下方用大括号括起来,未修的部分引入x,在线段上方括出,最后再进行未知数的运算;在进行购物类问题的解答时,教师可以指导学生将题目中涉及的不同物品用圆形、长方形等简单的几何图形表示出来,然后根据题目给的条件把数据标注在图形下方,根据缺少的内容进行解、设,最后回归题目,检验计算公式的正确性,通过这种方式把复杂的题目简单化,提高小学生的解答应用题时的逻辑思维水平。

结束语

小学生的思维与学习习惯、方法都在逐步形成和培养的过程中,尤其需要教师在这个过程中给予帮助和指导。在小学数学学习过程中,教师必须从学生的逻辑思维能力出发,把数学应用题作为教学重点,教会学生分析方法与推理技巧,让学生把对生活问题的理解与应用题的解决结合起来,让数学教学在小学生成长发展中的积极作用落到实处。

参考文献

- [1] 吴玉华. 小学数学应用题逻辑思维能力的培养策略探究[J]. 考试周刊, 2020, (69): 74-75.
- [2] 张洪丽. 新课标背景下提升小学数学应用题教学实效的策略探究[J]. 神, 2020, (2): 119.

赏识教育在小学数学教学中的应用

巩凡

(新沂市窑湾镇王楼小学 江苏 新沂 221400)

摘要 小学是学生接受教育阶段的重要过程,而数学对学生的未来有很大的影响。但是,数学是一门逻辑性较强、比较枯燥的一门学科,对学生的要求较高。在新课标提出后,学校和教师就越来越注重对学生学习能力的培养,提高学生的学习能力,首先就要让学生树立信心,而在教学过程中实施赏识教育是培养学生增加自信的重要方式之一。

关键词 小学数学;赏识教育;教学应用

引言

数学相对于其他学科来说,对学生能力要求较高,难度较大,很多学生一旦无法理解数学概念,就会失去对数学的学习兴趣,使得学习成绩无法迅速提高。因此,为了树立学生的学习自信心,激发学生的学习热情,教师在教学中多实施赏识性教育的方法,让学生得到鼓励,接受别人的赏识,以此来达到提高学生学习的兴趣,增强信心的目的。下面我将针对赏识教育在小学数学中的应用作出具体分析。

一、什么是赏识教育

赏识教育是在教育领域中的六大教育之一,主要是通过赏识的方法肯定学生的优点,使其增强自信,在适当的条件下给予学生鼓励,激发学生对学习的兴趣^[1]。教师在对小学生进行赏识教育时,一定要注重学生情商方面的发展,一个学生学习固然重要,情商也同样重要,教师需要不仅仅对学生的学习态度、学习方式进行

赏识,还要针对学生学习能力进行赏识。社会的不断发展,导致社会中对学生的能力要求越来越高,培养学生也要朝着适应社会发展的方面进行培养,因此,教师通过各方面综合对学生进行赏识,更容易使学生提高学习能力,增强学生对学习的兴趣。同时,教师也应该有一个赏识的限制,并非什么事都可以赏识,教师赏识的主要作用是激励学生努力学习,是对学生学习以及人品的一种认可,它可以让学生增强自己的信心,让学生发现自己的长处,从而加强自己不足的地方。

二、在小学数学教学中进行赏识教育的意义

(一) 增强学生自信心,激发学生学习的兴趣

在小学时期的学生年龄较小,而数学学习过程枯燥、难理解,学生一旦不理解就很容易失去对学习的兴趣。数学对学生的学习能力要求较高,不能单单只靠背诵去学习,教师如果要求学生死记硬背去学习数学,那么就会导致很难达到课时所定的教学目标^[2]。但是,如果教师创新教学方法,通过一定的方式吸引学生注意

力,在课堂中营造一种轻松愉快的氛围,并在一定的条件下对学生进行赞赏,让学生充分体会到学习的乐趣,促进学生数学核心素养的提升,从而提高课堂效率。

例如,在讲解《折线统计图》时,教师应该先明确讲解折线统计图的含义,然后对理解好、学习速度快的同学进行赞赏,同样也不忽视未完全接受知识的学生,只要有进步就进行赞赏。在这样一个夸奖的过程中,更容易让学生增强自己学习数学的自信心,从而以更饱满的热情去学习数学,这样就可以更容易达到教师的教学目标。

(二)有针对性的进行赞赏,促进学生的进步

如今经济的不断发展,社会的不断进步,这就导致社会上对学生的全面综合能力要求越来越高,而本身开展教育的目的就是提高学生的综合素质水平,让其成为一个对社会有用的人,使社会形成一个更良好的发展环境^[3]。因此,在学习的过程中,每个学生都应该得到尊重,在教学的过程中也应该给每个学生有一定的展现机会,并对表现良好的学生进行赞赏。并且,每个学生的学习能力不同,所以他们的个人能力也不相同,有些学生的表现能力很强,也有些学生的语言组织能力很强,同时也会有学习能力弱的同学。教师所做的就应该是给这些学生相同的待遇,能力差的学生教师也应该给予鼓励,促进学生的进步。

例如,在讲解《倍数与因数》时,有的学生理解能力快,就很容易理解知识的含义,教师对此类学生要进行赞赏。而理解能力不好的学生,只要稍稍有些进步,教师同样也应该对其进行夸奖。进而去营造一种轻松的学习氛围,这样就可以更容易让学生进行学习,共同进步。

(三)通过教师的赞赏,让学生提高自己的创造能力

在小学时期的学生年龄段,学生大多想象力丰富,这种属于自己的独特思维方式,教师不应该去扼杀反而更应该支持学生发散思维,用自己的思维方式去理解学习数学。教师在讲课的过程中,也应该仔细观察每一位学生的学习状态、学习思维,教师只是小学时学生的启蒙老师,教会他们进行正确思考,完善自身能力是重中之重。数学本就属于逻辑性很强的一门学科,发散学生的思维更容易让他们理解数学知识的含义,而提高学生的创造能力,更主要的是教师对学生进行正确引导,对每个学生的思维方式都要进行尊重和理解并对其进行赞赏,这对提高学生的创造能力具有重要作用。

结束语

小学数学因为其复杂性、逻辑性,学生很难对其理解,而教师进行赏识教育既可以营造一种轻松愉快的教学氛围,还可以激发学生的学习兴趣,让学生的自身能力得到充足发展,使不同能力的学生共同发展。但在进行赏识教育的过程中也要注意分寸,过多的赞赏也容易使学生产生不好的心态,从而使成绩下降。因此,教师进行正确的赏识教育对学生的未来发展具有重要意义。

参考文献

- [1]郝伟.赏识教育视角下小学学困生转化研究[D].鲁东大学,2017.
- [2]王文兰.关于多元化教学方法在小学数学教学课堂的应用研究[J].才智,2019(23):94.
- [3]陈静.小学中年级赏识教育的实践研究[D].南京师范大学,2018.

小学英语以读促写教学的问题及解决对策

郭银芝

(山西省吕梁市柳林县青龙示范小学 山西 吕梁 033300)

[摘要]阅读和写作是小学英语教学课程的重要内容。读书破万卷,下笔如有神。实践证明,在小学英语教学中,通过以读促写来推动教学进度,是教学效果最为显著的教学方式之一。当下英语教学中存在着“读”与“写”训练分离的问题。在《新课标》相关内容的指导下,我们要深入分析这一过程中所产生的挑战与隐患,积极探索以读促写的改良策略,在发展中不断提升课堂教学质量。

[关键词]小学英语;以读促写;解决对策

“听说读写演”是英语教学的重要目标,其中,“写”关乎学生英语学科的学习效果,是学生英语综合能力输出的体现。在教学活动中,许多小学开始改革英语教学模式,通过聘请外教、采用全英语教学等方式,锻炼学生的听、说能力,而“写”这一能力却常常在教学时被忽略。换言之,读是读,写是写,读和写的能力训练存在二者分离的问题。在语言技能方面,我们应该认识到,只有各种能力均衡发展,才可谓真正掌握好一门语言。

一、小学英语教学主要问题——“读”“写”分离

当下的小学英语教学中,教师常常是对课文阅读与作文书写分别进行教授。例如:在某一章节的英语教学开始之初,往往着重于阅读、剖析课文,包括学习陌生单词、语法、句式结构等等,当课本知识学习完毕,便立刻进入下一章节。在整个学期的课程安排中,拿出几节课单独训练作文,教授学生以作文写作的思路模板与形式。这样的方式固然能够保证教学进度,但巧妇难为无米之炊。从学生角度而言,“读写分离”的授课模式,容易导致学生缺少英语写作素材积累,缺乏读写知识的补充与衔接,接触英语写作时一头雾水。这样脱节的模式也会导致教师教学效果大打折扣。

在小学英语教学中,我们提倡以读促写,即在阅读中帮助学生收集素材,丰富知识储备。教师要站在有利于写作的角度,来带领学生学习文章,通过诵读、默背、仿写文章中的写法,逐步将英语阅读内容内化为学生脑中的知识,成为学生写作灵感的源头活水。当积累达到一定程度,学生在英语写作、语法乃至语感方面的能力也会得到大幅提高。

二、小学英语以读促写教学的对策

(一)分析阅读,默背巩固

相对其他学科而言,英语课程的学习对环境与氛围有比较高的要求。对于小学生而言,英语的在日常生活中的运用并不多,他们最常触及的便是课本,课文就是最好的范例。在课堂上,教师应该深入剖析课文,包括陌生单词、时态、短语搭配等等。同时,教师也可以予以趣味性的延伸,激发学生的学习兴趣。例如,在讲解到食物豆腐“tofu”时,也可以适当讲解我们国家的其他传统美食,如烧饼“Chinese style baked roll”、糖葫芦“plums wrapped in syrup on sticks”等等,对传统食物的历史故事、做法等进行相关介绍,帮助学生在乐趣中加强记忆,丰富词汇储备。

熟读唐诗三百首,不会做诗也会吟。经常阅读唐诗,久而久之能够吸收其中的智慧精华,从而能够咏颂。英语阅读也是如此,反复阅读能够加深对文章的理解。教师在带领学生学习课文的同时,反复揣摩文章,让学生背诵重点句段。基于快乐学习的理念,对于小学生背诵课文的任务量也应该具体客观,教师可以选择经典短文作为学生的背诵内容。例如:人教版五年级上册课文第一单元中,围绕“Let's learn”“Let's start”“Let's find out”的内容反复出现,这样的句式朗朗上口,小学生在背诵的同时,也学会了正确的使用方法。

(二)对比阅读,仿写提升

写作源于素材积累,因而小学生英语写作的第一步是仿写。无论是仿照句式、仿照语法,抑或是仿照行文风格,都是对于英语“写”的素质的训练。在阅读教学中,教师引导学生进行仿写,需要指导学生仿写技巧和知识讲解。例如:在人教版三年级上册第四单元中“what's that”“what's this”,都属于特殊疑问句,表示询问别人这(那)是什么东西。“that”与“this”都是指示代词,前者指远处的事物,后者指近处的事物。通过让学生以教室内摆放的物品为对象,按照距离远近进行仿写,便能够将所学知识转化吸收,在加强对知识点记忆的同时,提高写作能力。

在英语学习中,我们经常遇到相似结构的词组,由于记忆时缺少鲜明事例,这些都容易使学生产生混淆,区分起来较为枯燥困难。此时可以请学生通过仿写,灵活使用不同的词组。例如:“ask for”与“ask after”,前者意为要求、请求,后者指的是问候他人身体健康,不同的搭配,含义却大相径庭。教师可以布置写作任务,请学生将这两个词串成一个小故事,进行英语写作。学生在联想创新中,通过故事的引入,加强对两个词组用法的记忆,灵活区分两个词组。同时,老师也可以通过设置填词任务,请学生根据中文含义,进行关键词填写,在思考判断中活化知识,推动以读促写。

(三)改写阅读,打磨内化

当下新课改提出生本课堂,即以学生作为课堂的主体。小学英语阅读的课堂也要让学生做课堂的主人,学生不仅学课文,也可以“创造”课文。当下很多课本将学生作为第一人称视角带入课本中,与课本中的人物一起进行出行、交流等等。这使得学生能够将自身融入故事当中,在阅读时更有代入感,提高学习的专注度。在教学过程中,教师可以多开动脑筋,尝试以读促写的新路径。例如:引导学生对课文进行改写。在学习完一整篇课文后,学生寻找主旨句与关键词,学会写下一段话来简短地概括文章。再比如,学生将一句话“we went to the library”进行扩写,要求加入新单词,来巩固新知识。学生在改写前认真阅读思考,在改写过程中综合运用新词汇,这样一来就实现了读与写的融合。

结束语

小学课程十分丰富,因而教学计划中分配给英语课程的时间并不多。我们在推动以读促写教学策略的同时,应该着眼于全局,不能够顾此失彼。从总体上而言,教师仍应该注重学生“听说读写演”的全面发展。正如以读促写能够实现“读”“写”能力齐抓并进,听、说、演的训练也是可以融会贯通的。如果学生在升入初中、高中时能够熟练地运用英语词汇,那么以读促写教学也就实现了它的价值。

参考文献

- [1]简臻红.浅谈小学英语“以读促写”的教学策略[J].生活教育,2018,(3):57-58.
- [2]陈伟娟.浅谈小学英语以读促写的策略[J].东西南北:教育,2017,(5):96.