

# 针对留守儿童的小学数学教育探究

罗 红

(江西省宁都县思源实验学校 江西 宁都 342800)

**[摘 要]**当前城市化建设开始逐渐深入,致使一些农村青壮年逐渐向城市涌进,导致他们的孩子成了农村留守儿童。与一些正常农村家庭的孩子相比,留守儿童存在自主性偏弱,不能对小学学科予以主动学习的问题,尤其在小学数学中体现得比较明显,这就造成了他们对数学学习出现了学习困难的现象。本文针对农村地区留守儿童的数学学习状况进行了简要分析,以期提升数学综合能力。

**[关键词]**农村;留守儿童;小学数学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1248

## 引言

小学属于学生学习数学最为重要的起步阶段,在这个过程中,培养学习兴趣,让他们养成良好的学习习惯,日益成为农村教师关注的重点。由于留守儿童是较为特殊的群体,他们心理相对敏感,面对数学难题不能主动寻求帮助,导致他们出现了学习困难的现象。

### 1. 留守儿童在数学学习上的问题

#### 1.1 数学启蒙教育几乎为零

农村孩子鉴于父母知识水平和认识局限,对孩子的数学早期教育偏颇严重。许多家长将教孩子数数、做10以内的加减法运算作为孩子早期数学启蒙教育的根本任务。这是绝大多数农村孩子早期数学启蒙教育的现状。而留守儿童还难以接受这样的启蒙教育。比如城镇的学校一年级招生考的是趣味数学,涉及数形结合等多方面的内容。如果拿这个题去考我们的农村留守儿童,无异于外星人与地球人对话。

#### 1.2 数学学习兴趣体味不到

进入小学阶段的留守儿童,由于亲情关怀的缺失,他们对群体生活是怀有戒心的。数学学习中认识数和计算是最基本的要求。而达成这个要求,老师往往要通过集体活动,让孩子在活动中去体验,去认知。留守儿童在学习活动中往往将自己疏离在群体活动之外,他们根本无法体会到学习的乐趣。

#### 1.3 数学思想难以构建

数学思想的形成伴随着数学学习的每一个阶段,小学数学教育是基础阶段,是不可或缺的。而数学思想的形成,对学生后续学习会产生巨大的影响。鉴于前面三个方面的问题,留守儿童连基本的数学学习任务都难以完成,根本谈不上数学思想的形成。

### 2. 优化留守儿童数学教学的策略

#### 2.1 营造具有趣味性的课堂氛围,培养留守儿童认真听讲的课堂习惯

与其他年龄段的学生相比,小学生都具有活泼好动的特点,在学习的过程中,部分小学生的注意力不够集中,这就导致小学数学学科的教学效率被大大降低,而这一问题在留守儿童群体中体现得更加明显。数学学科是一门具有高度逻辑性和思维性的学科,在学习的过程中,学生必须紧跟教师的思路,才能真正了解相关知识的内涵和相关问题的解决思路。因此为了使这些留守儿童能够养成良好的听课习惯,教师就要善于营造具有趣味性的课堂氛围,及时对留守儿童进行询问和观察,全面了解他们在学习过程中存在的问题,并结合他们的特点提出相应的解决策略,让他们能够真正感受到教师对自己的关爱。比如,在进行数学知识教学的过程中,教师可以给学生讲一些有趣的数学故事,以此来激发学生的学习兴趣。在讲解“圆的周长和面积计算”相关知识的过程中,教师可以给留守儿童讲解圆周率的定义和计算史,让他们能够在了解历史的同时深化对相关知识的理解和记忆。

#### 2.2 完善相应的评价和奖励机制,增强留守儿童学习数学知识的自信

与相同年龄的其他学生相比,乡镇小学中的留守儿童更容易出现自卑心理,这样的心理不仅会对他们的学习过程产生不良影响,也会在在一定程度上制约他们的健康成长和长远发展。为了有效消除留守儿童的自卑心理,帮助他们更加自信地学习和理解数学知识,教师要善于借助教学过程来对他们进行引导,帮助他们养成良好的

的数学学习习惯。合理的评价和奖励机制不仅能够给乡镇小学的留守儿童及时发现自己在学习数学知识过程中存在的问题,也能不断增强自己的学习自信。

信心,引导学生在认真学习数学知识的基础上养成良好的学习习惯。比如,在对乡镇小学的留守儿童进行数学知识教学的过程中,教师不要只是专注于知识的教学和灌输,更要结合他们的学习特点,适当地组织一些课堂小测试和课堂小游戏,就当堂课所学的内容进行抽查和检验。对于表现比较好的学生,教师可以给予一定的物质奖励,以此来肯定他们的学习成果;对于表现不是非常出色的学生,教师不要一味地指责,而是可以给予他们一定的帮助,帮助他们在增强自信的基础上形成良好的数学学习习惯。

#### 2.3 与家长合作,共同促进学生成绩的提升

小学数学是一门逻辑性和抽象性等都比较强的课程,知识之间的联系也较为密切,如果上一节课的知识没有掌握,很容易影响到后续学习过程,使得小学生积累的疑惑点越来越多,最终成了学习后进生。为此,教师在教的过程中,应该积极与家长合作,以形成教育合力,从而为学生未来的学习打下良好的基础。例如,在教学《有余数的除法》部分知识时,教学大纲要求学生掌握有余数的除法的计算,并能理解余数和除数之间的关系,善于将数学问题和实际生活联系,以加深印象。但是对于学习后进生来说,他们的计算功底较弱,做整除题时都经常出现错误,这样教师就应降低对该部分学生的要求,并布置他们同时做整除和有余数的除法等计算题,并及时与家长沟通,虽然家长不在身边,但可以借助手机、电脑等现代化电子设备与学生联系,给予学生鼓励,毕竟父母的鼓励是孩子进步的最大动力。总之,与家长合作可更好地督促小学生,能提高他们写作业的自主性,可在循序渐进中促进小学生数学成绩的进步,总体效果较好。

## 结论

现阶段农村留守儿童开始逐渐增多,致使学困生数量也在增加,留守儿童的是我国弱势群体中的弱势群体。作为农村小学数学教师,研究留守儿童数学教育,既是教师职业的根本要求,也是教育扶贫的神圣使命。在小学数学教学时,应该调整教学思想,融入核心素养,让学困生这一现状得到转变。

## 参考文献

- [1] 单桂梅. 乡镇小学留守儿童数学学习习惯的培养[J]. 数学大世界(中旬), 2020(09): 78.
- [2] 苏红梅. 农村留守儿童小学数学学习后进生转化策略[J]. 当代家庭教育, 2020(22): 7-8.
- [3] 高宝林. 浅谈农村留守儿童小学数学学习习惯的培养策略[J]. 考试周刊, 2020(57): 59-60.
- [4] 汪莹艳. 农村小学留守儿童数学学习习惯的培养[J]. 西部素质教育, 2020, 6(11): 91-92.
- [5] 刘鹏. 农村小学留守儿童良好数学学习习惯培养策略[J]. 学苑教育, 2020(11): 51.
- [6] 付士芹. 农村小学留守儿童数学作业布置有效性研究[J]. 小学时代, 2020(15): 58-59.

# 关于初中化学实验有效教学策略研究

孟海波

(江西省宜春市丰城市曲江初中 江西 宜春 331136)

**[摘 要]**随着我国素质教学的全面推进,学科的教学目标不仅仅是传授知识,更需要在教学中锻炼学生能力,引导学生将知识与生活相结合,从多角度去理解知识、感知生活。化学课是一门实用性很强的课程,与社会生活息息相关,利用化学可以有效解决生活中存在的问题,因此化学学习也理应受到重视。尤其是随着新课改的不断深入和贯彻,教学的最终目的是提升学生的综合素质,综合素质包括学生实际动手操作能力的培养。

**[关键词]**初中化学实验;有效教学;策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1249

## 引言

化学实验在初中化学课程中占据十分重要的位置,由于化学本身具有很强的实用性,能够应用到社会生活的方方面面,而应用的前提是需要对化学这门课程进行不断的探索和学习,此中关键是通过化学实验来进行实际的探索,只有通过化学实验验证了才可以应用到实际的社会生活中。初中化学实验教学作为化学课程中重要的角色,理应受到相关教学人员的重视,并不断改善现有的教学方式,使初中实验教学呈现出良好的态势,从而培养学生的化学核心素养,培养其自主学习能力、思维创新能力和实际动手操作能力等。

### 一、初中化学实验教学现状分析

#### (一) 实验重结果,忽视过程中的探索

即使是在有化学实验的教学中,也往往存在这样的问题,即教师在进行化学实验教学时只重视结果而忽视了化学实验的过程,忽视了其中最重要的探索精神。化学实验本身就是一个探索的过程,学生满怀期待希望看到通过自己的实验操作得出

的结果,而教师往往是在实验过程中草草了事,直接告知学生实验的结果是什么,殊不知实验的结果也有可能不是唯一的,这是需要学生在化学实验探索中才能发现的。教师这样做根本没有理解化学实验教学的目的所在,化学实验教学是为了提升学生化学的核心素养,进而去通过化学实验解决生活中和社会中的问题,去体现其实用性。但是教师重结果而轻过程,会使得学生忽视化学本身所具有的实用性。

#### (二) 化学实验器材和药物等资源缺乏

除了人为因素之外,在初中化学实验教学中还存在一个普遍的需要解决的客观问题,就是化学实验资源的缺乏。在有些学校无论是教师还是相关领导都未做好充分的工作,未对化学实验所需的化学器材和化学药品进行及时补充和更新,导致数量和质量都出现或多或少的问题,从而使初中化学实验教学缺乏必要的物质保障,严重影响初中化学实验教学的质量,也使得学生对化学实验产生轻视的心理,这些都需要引起相关人员的重视。

### 二、初中化学实验教学的有效策略

## (一) 设计微课视频, 引导自主探究

在初中化学实验教学中, 教师可以设计微课, 引导学生自主探究。学生在进行实验探究之前, 要充分了解化学实验的操作步骤、注意事项。在传统教学中, 教师只能为学生讲解化学实验操作步骤的理论知识, 或引导学生依靠教材指导进行实验。在利用微课开展实验教学时, 教师可以为学生演示实验操作过程, 加深学生印象, 促进学生掌握实验操作内容。

以《氧气的实验室制取与性质》为例。学生在进行这一实验时需要掌握实验室制取氧气的原理与方法。教师在引导学生操作这一实验之前, 可以先设计微课视频, 引导学生观看视频中氧气的制取步骤与最终结果。在微课视频中, 教师可以提出一些问题, 引导学生思考, 为学生自主动手操作实验做好准备, 像如何才能知道氧气瓶中的氧气装满了、如何检验装置的气密性。在学生观看的过程中, 教师也可以鼓励学生提出问题。像有的学生提出如果装置的气密性不好, 应该如何调整。在学生观看完视频之后, 教师可以引导学生自主操作。教师利用微课引导学生自主探究化学实验, 可以提高学生的实验操作效率, 还可以引导学生自主思考, 促进学生自主学习能力的提升, 最终有利于促进学生化学水平的提升。

## (二) 拓宽教学范围, 丰富实验探究

教师在开展化学实验教学时, 可以利用信息技术拓宽教学范围, 丰富学生的实验探究内容。有些化学实验对实验设备、时间的要求比较高, 以学生的操作能力难以完成化学实验。教师可以将这些化学实验录制成视频, 引导学生观察; 将逻辑性较强的理论知识转化为直观的画面, 降低学习难度, 提高学生掌握化学知识水平。

以《金属资源的利用和保护》为例。这一课中涉及“铁的锈蚀条件”相关实验。在“铁的锈蚀条件”中需要将铁制品放在不同的环境下进行为期一周的观察; 同时为了确定铁的锈蚀条件, 需要进行对照实验, 在这个过程中对实验操作的条件比较严苛。因此, 在开展这个实验教学时, 教师可以利用多媒体采取快进的方式为学生展示长时间铁在不同条件下的锈蚀情况, 通过对比, 引导学生掌握铁锈蚀的条

件和具体表现。教师利用信息技术为学生展示丰富的实验, 将理论性知识转化为直观画面, 拓宽了学生的视野, 使学生增强了对化学知识的深入理解, 促进了学生化学知识水平的提升。

## (三) 更新化学实验教学方式, 利用现有资源丰富化学实验

教师应该更新化学实验教学方式, 利用现有教学资源来丰富化学实验, 不断探索教学方式, 摒弃传统的以讲解理论知识为主的单一教学方式, 逐渐引入多媒体教学、实验操作等教学方式, 吸引学生进入到实验中去, 从而活跃实验教学, 使实验教学能够呈现出师生配合的良好的教学状态。

例如在进行氧气的实验室制取与性质时, 教师可以通过多媒体进行化学器材图片的放映, 化学器材如木条、药匙、铁架台、酒精灯、火柴、水槽、单孔橡皮塞等, 化学试剂如高锰酸钾、木炭、细铁丝、水、澄清石灰水等, 先让学生对具体的化学器材和药物等有直观的了解, 还可以在教室里利用上课时间对化学器材和药物进行讲解, 从而节省出更多的化学实验时间。在进行化学实验时, 教师可以给学生更多探索的机会, 在说完主要操作和注意事项后尽量给学生更多自主探索的时间。化学实验本身是没有过多的技巧可言的, 它注重的是一种探索精神, 不断地摸索, 从自主学习中学会化学实验的乐趣。

## 结语

教师在开展初中化学实验教学时, 可以充分研究并应用信息技术。提高化学实验教学效率和质量。希望本文可以起到抛砖引玉的作用, 为应用信息技术有效开展初中化学实验教学, 提供行之有效的建议。

## 参考文献

- [1] 袁建霞. 信息技术在初中化学实验课教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2019, 5(17): 125-126.
- [2] 刘瑶, 李德前, 李为才. 巧用直角玻璃管改进初中化学实验[J]. 化学教学, 2019(05): 76-79.

## 小学数学应用题教学策略探究

邢桂君

(辽宁省铁岭市昌图县三江口镇中心小学 辽宁 铁岭 112519)

**摘要** 小学教育是整个学生生涯的初始阶段, 是人生整个学习体系的奠基石。随着社会的进步和科学技术的发展, 对学生素质教育的要求也随之提高。在小学数学教学中, 应用题是数学教学的重要组成部分, 对学生思维能力和实际解决问题能力的培养有重要影响。应用题教学是引导学生认识数学来源于生活, 将数学知识运用到生活实际的主要方式, 也是培养学生综合能力与实践能力的重要方法。本文阐述了小学数学应用题教学的策略, 旨在提高学生的数学学习效率, 培养学生的数学核心素养。

**关键词** 小学; 数学; 应用题; 教学策略

**DOI** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1250

现在我国的教育改革工作已经在朝向更为深入的方向发展, 随之教育观念以及教育模式等也都发生了改变。再加上时代的不断进步, 现在社会对于人才所看重的已经不仅仅是其对于理论知识的掌握, 更为看重的是人才的实践能力以及对于知识的实际运用能力。所以在此背景下, 教师所要做的就是改变自身教学观念, 重视对学生实践能力的培养。对于小学阶段的数学科目来说, 可以有效锻炼学生实践能力以及解决问题能力的就是应用题。但经过调查结果可以显示, 现在大部分教师在讲解应用题的过程中, 根本不会给予学生独立思考的时间, 导致应用题始终无法发挥自身存在价值。

## 一、以基础教学为根本

基础知识点是学生构建知识体系的基石, 知识的应用与综合能力的培养必须在学生掌握基础知识的前提下进行。如在教学分数应用题时, 分数的基本意义及其算理就是学习分数乘法应用题的基础, 教师应先让学生充分理解和掌握“求一个数的几分之几, 就是用这个数乘以几分之几”的内涵, 引导学生形成“求一个数的几分之几”就是“乘以几分之几”的基本观念。

在教学稍为复杂的分数乘法应用题时, 教师只需要将复杂问题转化成简单的分数乘法问题即可。这时, 学生之前掌握的“求一个数的几分之几, 就是用这个数乘以几分之几”的基础知识点是关键, 如果缺少这个关键的“支点”, 学生学习起来就会非常困难。

## 二、教学方式灵活生动, 充满生活气息

数学教师在应用题教学中, 备课内容可以融入生活中的例子和素材, 增加日常的新闻, 或者符合学生年龄段的趣味性的元素, 教学方式可以更生动和日常化, 避免题海训练。例如: 在备课时, 应用题的题目中可以设计一些生活中的事, 并要与时俱进, 是当下学生生活的所见所想, 而不是生搬硬套课本上的一些旧例子。

另一方面就是避免题海训练。虽然学生熟悉解题过程需要有一定的练习量, 教师可以在课堂上讲解完应用题的重点, 分析归纳此类题目的重点和特点, 适当布置一些练习, 可以让学生仿照题目自行设计应用题, 让学生组成小组互相解题。

## 三、运用多媒体技术融入课堂, 增加趣味

在传统的教学课堂, 主要使用板书, 或者是投影, 但是这两种传统方式都比较耗时, 而且课堂时间有限, 教师应该尽量剩下时间为学生讲解重点。

目前学校的硬件技术进步, 在小学课堂上也可以使用大学、中学课堂上那些多媒体技术进行教学的话, 会省时省力。教师可在多媒体办公技能方面再提升, 加入一些其他的动画显示, 或者使用一些学生熟悉的动画人物形象进行例题教学, 提高学生的学习兴趣。

## 四、引导学生深入学习应用题的规律

在课堂上的应用题学习, 要让学生明白该解题过程并不是完结, 教师应从课堂的应用题教学中总结规律, 引导学生进行病情分析 and 策略准备。如常用的考点类型、如何出题和解题步骤等内容, 要通过解题训练强化学生的解题能力。还可以针

对应用题中的某个已知条件改动, 引导学生针对改动条件得出相应的结果等, 使之经过以上训练, 熟练掌握解题规律。

另外, 教师在备课和设计课件内容时, 需要结合知识传授和技能提升的重点, 从实际出发, 真正帮助学生把思维能力应用到实际生活中, 鼓励学生总结题型设置、解题规律和技巧思考应用题如果发生在现实生活中具有怎样的意义, 或者对实际解决方法进行分析和总结。

## 五、采取迁移策略, 多方面思考问题

对于迁移策略来说, 其指的就是如果在解题过程中遇到障碍, 那么就对解题思路进行改变, 分别从正反两个方向对题目进行思考, 以此来提升解题效率。比如, 对于“小明喝掉了一瓶冰红茶的六分之一, 接着用水兑满以后, 又喝掉了三分之一, 接着又用水兑满喝掉了一半, 最后兑满全部喝掉。请问小明最后喝的冰红茶多还是水多?”这一问题来说, 如果教师直接引导学生对问题进行解答, 那么整个运算过程相对来说就会比较复杂, 所以基于此教师就可以引导学生使用迁移策略, 对题目进行反向思考, 即现分析小明三次一共向冰红茶中兑了多少水, 即  $1/6 + 1/3 + 1/2 = 1$ , 而冰红茶也是一满瓶, 所以小明喝冰红茶与水的量一样多。

再比如, 对于“小明在测量井的深度时, 选择利用绳子进行测量。如果把绳子折三折, 那么井外还会多出四米。如果把绳子折四折, 那么井外会多出一米。问: 井的深度与绳子的长度分别是多少?”这一问题, 教师还可以利用迁移策略, 即利用井外多余的绳子长度进行计算, 折三折时井外绳子长度即为  $3 \times 3 = 12$  米, 而折四折时, 井外绳子长度即为  $1 \times 4 = 4$  米, 由于位于井中的绳子三折要比四折少一折, 那么井深度即为  $12 - 4 = 8$  米, 绳子长度即为  $4 \times 8 + 4 = 36$  米。

## 结束语

总之, 对于小学数学教学来说, 应用题教学占据着比较重要的地位。所以教师在数学课堂上一定要重视应用题教学工作的开展, 同时在该教学工作中, 教师要重视学生的主体地位, 注意使用丰富的教学形式, 锻炼学生的思维能力。这样一来, 不仅学生对于应用题的解答兴趣会有所提升, 其解决问题的能力也会得到提升。

## 参考文献

- [1] 陈大奎. 小学数学应用题教学的基本方法[J]. 散文百家(下), 2019, (12): 257.
- [2] 吴钰梅. 小学数学教学中应用题教学指导策略阐释[J]. 天津教育(上旬刊), 2019, (12): 138, 140.
- [3] 杨志敏. 小学高年级数学应用题教学开展探究[J]. 中外交流, 2019, 26(21): 137.
- [4] 张彩华. 浅析提高小学数学应用题教学实效性的策略[J]. 中外交流, 2019, 26(29): 272.
- [5] 杨鲜艳. 论小学高年级数学应用题教学存在的问题及对策[J]. 中外交流, 2019, 26(25): 263.