

# 高中物理教学反思与探索

张彩凤

(山西省吕梁市汾阳市第五高级中学校 山西 吕梁 032200)

**[摘要]**物理是一门紧密联系生活实际的学科,初中物理研究的问题相对独立,学习的知识相对简单;而高中物理则是一套知识体系,问题的研究层次更加的深入。在初、高中两个学习阶段的对比中,高中物理普遍存在教师觉得难教,学生觉得难学的现象。因此,高中物理教学要立足学科特色,一切从学情和教学实际出发,引入创新的教学方法和教学理念。

**[关键词]**高中物理;教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.175

## 1 教师教学误区及对策

### 1.1 教师教学的主要误区

(1) 部分教师对教材不够重视。某些教师自持有多年的教学经验而忽略教材的作用,备课时并没有认真的对物理教材及配套的物理参考书进行深入挖掘。讲授新知识时不带教材,有时带了也不怎么用,只是偶尔的向学生们强调一下教材中的重要部分。长期下来,潜移默化的影响学生对教材也不重视,也让学生产生一种错误的观点:教材上只有黑体字的重要部分才有用。从而导致许多学生到毕业时教材上都是一片空白,就像新书一样。

(2) 教师与学生之间缺乏交流。个别物理教师在讲课过程中太过“投入”而忽视了学生的听课情况,没有对学生开展提问和互动。个别基础差的学生可能就跟不上教师的思路了,如果不及时的跟学生之间进行互动,学生可能就会像是听“天书”一样,从而导致他们的学习兴趣和主动性降低,进一步影响听课效果。

### 1.2 教师可以采取的调整对策

(1) 深入挖掘教材,加强直观教学。高中物理的概念和规律等知识往往比较抽象,学生在学习过程中对许多知识并不能充分理解。这就要求教师深挖教材,注重讲课过程的直观性。可以多拿生活中的实际例子或情境来做比喻,使学生通过教师直观的演示和讲解来构建物理模型,从而深入的加强学生对物理概念、定理的理解,提高学生的学习效率。

(2) 强化师生关系,重视交流互动。在任何学科的教学过程中,都要注重师生之间的沟通互动。如果教师只顾自个讲课,学生并没有紧跟教师的思路,这样的物理课堂是没有效率的。教师在讲课过程中要注意根据学生的接受情况来改变教学速度。个别学生对教师存在敬畏心理,就算心里有困惑,也不好意思提出来,这就要求教师要培养融洽的师生关系,以朋友身份来开导学生、鼓励学生,让学生在课堂上积极提出自己的问题,从而进一步提高教师的教学质量和学生的学习效率。

## 2 学生学习存在的误区及对策

### 2.1 学生学习存在的主要误区

(1) 不注重预习的重要性。个别学生在物理学习中从不主动预习和复习,在听课之前就像一张“白纸”一样,从而导致学生在新内容的学习上跟不上课堂学习进程,进一步影响到学习效率。

(2) 学习方法不正确。在高中物理学习上,一些学生盲目做题却不自我反思与总结;另有一些学生则是经常熬夜学习,导致第二天萎靡不振、精力不足,学习效率更低,遇到疑惑或有知识漏洞没有及时解决,久而久之问题愈来愈多。究其原因还是没有采用正确的学习方法,对物理概念、定律无法进行深入探究和理解迁移,最终导致劳而无功,学习成绩提不上去,学科核心素养凝练发生障碍。

高中阶段学习科目多、学习压力大,这些因素都会影响学生的学习方法。在物理教学过程中,由于学科知识具有难度且较抽象复杂,所以出现了物理教师在讲课过程中许多学生跟不上老师的教学节奏或者被课堂外的因素分散注意力的现象;一部分学生在遇到重点、难点内容时不是去选择理解记忆,而是选择死记硬背,这样做不但不会提高学习效率,反而还会慢慢的失去对物理的学习兴趣。很多学生在

物理学习上只注重表面学习,没有将物理知识与实际生活结合起来,那么一旦物理题型发生变化,学生可能就会像“无头苍蝇”一样,在解题过程中没有清晰的思路。物理题的变化是形式多样的,需要我们采用正确的学习方法。比如在力学知识的学习过程当中,有很多的重难点,这些内容可能让学生理解起来比较难,如果学生在学习这部分知识时没有形成一个完整的知识框架,没有与生活实际联系起来,那么理解起来一定是非常困难的,在学习过程中对公式、定理就只能采取死记硬背的记忆方法。如果遇到一些特殊的题目,学生对公式的理解还不够深,可能会出现“张冠李戴”的现象,公式的运用不符合题目要求,等等。所以学生只有找到正确的学习方法,才能在物理学习上来去自如。

(3) 缺乏自主学习能力。高中阶段的学生思维不能高度集中,很容易受到外界因素的影响。在物理的学习过程中没有一个明确的学习目标,只是在被动呆板的接受老师知识的灌输,紧紧是围绕着物理教师进行学习,并没有明确的意识到自己学习的目的是什么,这样就导致学生从根本上对物理学习产生不了兴趣。物理具有科学性和严谨性,它作为一门以实验为基础的研究物质结构和相互作用及其运动基本规律的学科,大部分的概念和公式都是需要学生通过理解或者做题来提高记忆的,如果学生自学能力不强,课下没有及时的进行回顾总结,会导致学生做题过程中对概念、公式运用不起来,学生可能知道该运用那方面的知识,但却忘记了具体内容或者知道内容却不会用,进一步影响学生的学习效果。

(4) 缺乏创新,师生交流不到位。学生的创新思维培养在物理教学过程中是非常重要的,它不仅要求学生要结合理论实践,还要求学生能对公式的变形运用熟练,面对不同类型的题目要采取不同的思维方式。这正是当前高中生在物理学习上缺少的。同时,学生在物理课堂上存在的误区还包括与教师交流互动不到位,个别学生遇到困难宁可自己研究半天,也不愿意去请教老师,这样做不仅使大量的学习时间被浪费,自己对知识的掌握不熟练,同时增加了自己学习的压力,也影响到了物理学习成绩,真是得不偿失。

### 结语

总之,高中物理作为一门重难点学科,历来备受师生重视。关于高中物理教学方法的研究也始终是教育教学领域的重点研究课题。高中物理教学的改进与发展,应坚持适应社会对人才的需要,适应学生身心发展特点的基本原则,结合新课程标准的实施,不断更新教学理念,努力体现出创新性、人文性和灵活性,以此不断推动高中物理教学质量的提升。

### 参考文献

- [1] 赵娇娇. 浅议高中物理教学存在的误区及应对策略[J]. 科教导刊(中旬刊), 2020(08): 153-154.
- [2] 吴兰兰. 基于核心素养的高中物理教学之思考[J]. 中国新通信, 2020, 22(15): 202.
- [3] 康丽萍. 高中物理教学的反思[A]. 教育部基础教育课程改革研究中心. 2020年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集[C]. 教育部基础教育课程改革研究中心: 教育部基础教育课程改革研究中心, 2020: 1.

# 小学语文趣味识字教学策略初探

杨可亲

(新疆伊宁市第十八小学 新疆 伊宁 835000)

**[摘要]**在小学低年级语文教学中,识字教学是语文教学的重要内容。一方面,汉字是我国民族文化传承中最为关键的载体,另一方面,识字也是开展所有教育的前提,所以做好低年级语文教学,使小学生识字阅读水平得到提高,是现代素质教育的关键。本文对小学识字课程的教学现状进行分析,探究了趣味识字的教学策略。

**[关键词]**低年级语文教学;趣味识字;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.176

小学低年级语文教学中识字教学是极为关键的一环,也是提高我国全民素质的前提,那么如何将有效的识字教学应用于小学生的语文教学中,并使小学生了解汉字的实际应用和意义,这也是教师应该思考的问题。

## 一、小学低年级识字教学的现状

### (一) 传统识字教学模式弊端

在进行低年级识字教学时,大多数教师都采用传统的教学模式,教师应用板书为学生讲解不同的字句,同时为学生布置作业,而学生在课堂上被动地听讲,课后通过抄写和组词的方式进行多次的识字练习。虽然学生在反复的练习后能够熟悉汉字,但总体来说这种教学不仅枯燥无味,而且很容易导致学生在反复的练习中对识字出现厌恶情绪,影响学生的学习积极性。对于小学生来说识字十分重要,但抄写只是过程而不是目的,教师应当选择一种能够避免反复抄写,但能够使小学生熟悉汉字的教学模式。

### (二) 小学生认知特点与教学方式的矛盾

传统的识字教学方式对于低年级小学生来说较为枯燥,学生缺乏学习的兴趣,导致学生学习效果不理想。有研究表明,大多数学生在阅读各种诗词时,很容易出现注意力不集中以及学习心理较为倦怠的状况。因此,我们要遵循学生的认知特点,选择恰当的教学方式。

### (三) 传统教学方式的目标追求较为片面

识字教学在传统的教学模式中,其主要目标是使学生能够尽可能多地认识汉字,提高学生的词汇量。但大部分教师在教学活动中,都过于追求学生识字数量和词汇量的提升,并没有意识到让小学生熟练掌握汉字知识的重要性,也没有重视学生的语文学习兴趣培养,这就导致学生在学习活动中虽然具有一定的语文基础,但已经对语文产生了厌烦情绪,没有形成良好的学习习惯,因此很容易影响学生后续其他学科的学习。

## 二、小学低年级趣味识字教学策略

### (一) 欣赏课外小短文

虽然目前教材进行了一定的改革,但总体来说,教材中涉及的各种汉字知识还存在一定的局限性。所以在教学时,教师应当明确这种局限性,并且要求学生在学习期间尽可能多阅读一些课外读物,例如,格林童话等学生感兴趣的书籍,通过课外阅读的方式,能够使学生获得更多的资料积累,使学生在在学习过程中感受到文字以及语言的乐趣,使小学生能够主动投入识字阅读的活动中。

#### (二)趣味竞赛识字游戏

在进行语文识字教学时,教师可以利用学生的好奇心和争强好胜的特点,通过竞赛学习的方式来使识字阅读更加具有趣味性。学生在开展竞赛前需要不断强化自身,认识更多汉字,这样才能在后续的识字挑战中获得成功。而对于胜出者教师需要给予一定的肯定和表扬,让学生感受到识字学习的乐趣,提高学生自主学习识字的主动性。

#### (三)结合现实生活开展识字教学

汉字是我国劳动人民智慧的结晶,是悠久历史中闪耀的瑰宝,也是在历史的逐渐发展中不断改良并完善起来的。例如,在我国汉字中很多字是象形字,如木、大等。也有一些汉字为会意字,如水、尘、田等。教师为此可以对学生进行指导,通过举例和分类的方式,使学生了解到不同汉字所表达的意思,有助于学生更好地记忆汉字,培养学生对汉字的兴趣和记忆力。

#### (四)儿歌识字教学

在进行识字教学时,教师还可以通过网络或自我编写的方式,将汉字编成朗朗上口的儿歌。由于小学生具有爱玩耍的天性,所以通过儿歌教学的方式能够强化

学生对汉字的认知以及熟悉度,使学生的学习兴趣更高。而儿歌在课后也能随时歌唱,这样能够随时强化小学生对汉字的记忆。教师可以通过互联网查阅相关文献,并收集大量儿歌信息,通过阅读以及收集的方式来为学生获得足够的教学素材。在完成课前准备后,教师可以在课堂上要求学生自行编写儿歌,提升学生的识字兴趣。

#### (五)信息化辅助教学

汉字教学对于小学生来说较为枯燥,由于语文是一门语言学科,而小学生在学习过程中很容易受到学习兴趣的影响,导致学生学习效果不理想,大多数学生在阅读各种汉字时,很容易出现注意力不集中以及学习心理较为倦怠的状况。而将信息技术有效地融入小学生的语文读写结合综合实践教学时,有助于提高学生的学习能力。通过应用现代化的信息技术手段来使学生在课堂中的注意力进一步集中,有助于提高学生的教学质量。

识字教学一直是小学低年级语文教学的重要内容,而在教学实践过程中,由于种种客观原因总是会出现各种教学问题,而将趣味识字教学融入其中,能够起到较好的教学效果。新时代教师不仅应当提升自己的专业素养,还需要结合其他教师的教学实践经验,根据实际教学状况不断探索适合学生的教学方式,这样才能切实提高语文教学的有效性。

#### 参考文献

[1]陈影.陶行知生活教育理论在统编版低年级语文识字教学中的运用[J].科学大众(科学教育),2020(2).

## 小学数学概念的结构化教学

张继君

(新都区西街小学 四川 成都 610500)

**[摘要]**概念是数学的组成基础,概念学习是学生数学学习的基础,它直接关系到学生数学学习的质量。对于小学生来说,掌握一个概念意味着理解该概念的内涵、特征、性质和规律。通过整合知识结构探索小学数学的结构化教学,帮助结构化思维,从实践中清晰地建立系统教学理念,并通过整体结构整合不同领域的知识及其教育价值,在教学过程中有机渗透和整合,有助于培养学生的基本数学素养。

**[关键词]**小学数学;概念教学;结构化

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.177

#### 引言

当前,大多数小学数学课都是在课堂上学习教科书的内容,这使得学生所获得的知识孤立和零散,缺乏完整的结构。随着新课程改革的不断深入,“结构化”教学策略在课堂小学数学教学中的应用越来越普遍,这种方法得到了师生的广泛好评。在此基础上,教师在数学课堂中使用“结构化”教学的方式已成为小学教学阶段的重要研究。

#### 一、“结构化”教学概述

结构化教学旨在帮助学生弄清知识点之间的联系,将知识点的各个片段相互连接,并使学生建立知识网络的整体结构。基于知识联系,该模型可帮助学生专注于知识的完整性和联系。在实践中,教师以帮助理解理解和掌握知识结构为出发点,旨在改善学生的整体数学学习能力,促进全面发展。教师通过精心设计教学过程,突出知识之间的结构联系,并培养学生独立建立知识结构的能力,使思维能力和学习素养得到提高,促进学生的未来学习。让学生处理学习中的问题情况,了解结构化教学的知识要点,并提高自己的数学素养。此外,随着学生建立自己的知识框架,他们的思维能力将得到进一步锻炼,数学技能将得到进一步优化。

#### 二、如何设定结构化思维教学目标

在教学活动中,为了实现教学的优化,首先要弄清教学需要解决的具体问题,然后根据问题设计解决方案,落实教学计划,进行监督和评估。在教学过程中测试教学计划是否可行,然后基于结果研究将教学过程随时间进行调整<sup>[1]</sup>。

进行结构化思维教学要阐明教学目标。这里所说的“教学目标”不仅是指单节课的目标,还指课时目标和基于该课的教学活动的实施。在把握整个小学数学课程目标的前提下,确定课程内容和基本概念。具体要求如下:1.教学目标必须具体、可行和可检测;2.教学目标与教学实施的各个环节相对应,并一一实施;3.通过设定下限和上限目标对目标进行分层,从而将每个学生都得到发展设为一个总目标,以确保目标执行的有效性;4.延迟和调整目标实施的执行情况,将反馈和改善的意见进行相应的整合。

#### 三、“结构化”教学的具体应用

##### (一)整合知识板块

结构化教学是一个长期的项目,其价值不仅限于知识的形成,还更多地体现在学生对知识结构的理解 and 自我建构学习的活跃状态上。思想的总体结构在复习课上最为明显。复习不是单元知识的简单重复,而是一种基于复习内容的新复习策略,可以帮助学生保持对复习的高度兴趣。通过这种形式,学生可以把握整体内容之间的关系,积极地进行讨论,然后根据整体的感知积极地建立和改善自己的认知结构和思维方式。在从教学逐步过渡到学习的过程中,知识转移形成的程序结构尤为重要。教师引导学生一定程度上恢复某个领域的发现和知识发展过程,并将该过程结构化以帮助理解理解和掌握这一发现和探索结果,然后有意识地迁移到书本之外的探索,完成每个单元,帮助学生复习和归纳,以便学生体验系统的知识。从系统地梳理到对知识的整体结构化理解,从发现知识差异到沟通知识之间的内部联系,从个性化安排到创意展示,整个过程有利于形成综合学习能力,培养基本的数学素养。

##### (二)引导学生理解深度表征中的概念

有时,学生的实际教学需求与教科书安排的顺序相冲突:有些老师仍然不敢改变教学顺序,他们也称这种行为是对教科书的尊重。实际上,作为老师,需要做的是使用教材而不是被教材支配。教师需要能够创造性地将课程和学习资源整合到一个观点中,并真正为学生的学习提供帮助。例如,在讲解北师大版四年级上册乘法的换律、结合律和乘法的简单计算。学生利用学习活动进行研究,发现乘法和加法也具有交换和结合律<sup>[2]</sup>。这种教学不仅引起了很多学生的学习兴趣,而且他们的认知能力、推理能力和类比转移能力都得到了发展。对于学生而言,能够提出这样的问题本身就是结构化思维的体现。这样,学生对概念本质的理解就显而易见了,数学学习自然能拾级而上。

##### (三)倡导结构性教育

教师应根据对课程标准的透彻理解,对教材的充分理解以及对学生学习起点的明确化,科学地制定目标。纵向上,根据学生的年龄特点,从学习态度、知识积累、能力、习惯等方面进行分析;从横向上讲,结构概念与知识紧密联系,以小学生面临特定数学知识的心理状态,分析小学生的知识和经验对学习新知识的影响。同时,科学地评估学生的潜力,并积极创造有利于学生学习和探索的反思和心理空间。在学习新知识的过程中要注意对不同基础学生的不同表达方式。

##### (四)引导学生理解关系表征的概念

完整的结构包括水平结构(即数学概念的分组和显示)和垂直结构(即数学概念的分类和显示)。整体结构可以促进概念的吸收,从而不断优化学生的概念结构。例如,当教北师大版小学数学五年级上册“图形的面积”时,困难是三角形的高度。教师可以通过使用多媒体教程,使用各种变式来表示从点到直线的垂直线。通过各种变化,学生可以捕捉垂直的本质——两条直线成直角相交。在这种结构化的教学中,教师不仅要关注获取知识量的多少、解决问题的能力,而且还要关注学生是否打开了思想方式。这种方式可以鼓励学生自觉地将自己掌握的知识提炼成简洁的概念结构,从而使学生具有探索新知识和事物的能力,从而极大地提高了学习的自主性。

#### 四、结论

小学数学概念的结构化教学基于变与不变的思想,结构化小学数学教学涉及将学生的知识结构和认知结构整合到一个全面而连贯的情景中,以便学科知识和学生思维能够相互作用和发展。从外部到内部,只有连续不断地改变表征形式,才能使学生理解概念的实质,改变思维模式,全面发展。当结构化教学的渗透成为一种意识时,势必会改变教师的思维方式,激发学生强烈的学习动机,进而发展学生的基本数学素养,从而使学生的思维能够自主的进行结构化构建,为未来学习奠定坚实的基础。

#### 参考文献

[1]蔡庭香.探究小学数学结构化教学——以概念教学为例[J].华夏教师,2019(32):21-22.  
[2]何杰,席爱勇.深度学习视野下小学数学单元整体设计维度与注意问题[J].淮阴师范学院学报(自然科学版),2019,18(04):365-368.