

如何联系生活中的物理现象进行高中物理教学

姜建文

(江西省德兴市第一中学 江西 德兴 334200)

[摘要] 在新课改的背景下,为了快速适应当前教育与社会的发展,高中物理应与时俱进地不断优化、创新教学体系,并联系上高中生熟悉的生活,为社会培养所需人才。在高中物理当中的知识点及基础定律都来源于从生活中发现的现象,因此,在上物理课时应立足实际生活,再适当创新教学模式,引导学生在学习物理时联系起来日常生活,进而有兴趣学习物理,逐步增强核心素养、提高物理考试成绩。为此,本文联系生活,探讨了基于这种物理现象来展开高中物理的有关教学内容,仅供参考。

[关键词] 物理现象;高中物理;生活联系

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.959

在新世纪下,高中教师在当前的物理教学之中,应有效改革物理课程实施方式,从整体上引导学生更顺利地学好知识。所以在具体的教学之中,物理教师应从学生自己的学习情况出发,及时革新教学过程,以促进更深刻地理解物理学科知识。但物理知识相对困难,需要教师联系上实际生活之中存在的物理现象,从而更好地讲授物理知识,帮助学生更轻松地掌握并应用知识。

一、高中物理日常教学与生活现象相结合的意义

当前,作为一门很难懂的抽象性学科,高中物理令学生普遍感觉很困难。所以物理教师在高中的教学中,应按学生实际表现,充分结合物理知识讲解与常见生活现象。具体来说,就高中物理而言,结合理论知识和生活实践现象意义深远。一方面,在实施物理教学当中,考虑到学科学习起来相当困难,所以学生普遍学习热情不高。而通过融合生活现象与教材内容,则具有引导学生有兴趣学习物理,调动他们的积极性及能动性。另一方面,基于高中物理与生活实践现象的有机结合,还可及时转变学生心中教条化的印象,并以具象化的形式来向学生传递抽象难懂的物理知识,进而在源头上引导学生认知物理课程之本质,帮助学生学会更灵活地延伸应用所学知识,更快实现全面发展。所以,在当前的物理教学之中,通过结合知识剖析与生活实践现象,可以帮助学生更顺利地学习、熟知物理知识,并大幅提升教学质量整体水平。

二、在高中物理教学中联系生活现象的措施

1、精心创设教学情境

在教育新理念下,为了吸引学生集中精力在课堂上更好地听讲,便需要教职员工主动提供给学生一个好的知识学习环境。在物理课上,为了与生活实践物理现象更好地结合,则应精心创建必要的问题教学情境,并适当引入生活元素,充分利用学生的主体性。这么一来,从生活情境内学生便可以更深刻地体会物理现象下面的真实情景,吸引学生集中注意力,领悟物理学科的强大魅力。同时,基于这样的教法,还可引导学生自主探索学习知识,逐步提升学习能力,进而大致出高效课堂。

例如,教师在讲解“自由落体”的有关运动知识时,便可以这样提问:同学们,在生活实践之中,怎样的运动才算是自由落体方面的运动?当一根羽毛、一个螺丝从一样的高度,向下自由落体时,究竟哪个会率先着地?听完这些问题,学生便纷纷思考日常生活实践中存在的常见物理现象。有的甚至还会在课堂上通过既有东西展开实验探究。基于生活实例,很好地培养了学生的积极探究的意识。

2、通过多媒体导入常见生活实例

伴随信息科技的进步,各个行业也都在逐步渗透多媒体技术。特别是在当前的教育行业,多媒体的推动作用更是相当明显。因此为了打造出高效物理课堂,教师

便应灵活运用该技术,基于视频或图片,从课堂上直接导入一定的生活因素,引导学生透过生活实践现象来加深了解,并熟悉教材中的知识点。在这种课堂模式下,便能突破旧式课堂的桎梏,帮助学生逐步提升知识水平。

而为了充分调动学生内在的兴趣爱好,便可以灵活运用多媒体技术。譬如,在学习“摩擦力”的有关内容时,教师倘若仅仅简单地说教课本知识,则很难引导学生充分领悟摩擦力知识点。此时便可通过多媒体课件,播放给学生一段视频:在平齐与坑洼的路上,自行车的接触面往往粗糙各异,因此承受的摩擦力也不尽相同。这么一来,学生便能注意到生活中也普遍有“摩擦力”,而更好地学习知识。

3、组织实践活动

在当前的新课改下,现代教育也更加重视理论和生活实践的融合。唯有联系实践活动,方才能帮助学生在实际中灵活运用所学知识,促使他们增强实践能力、更好地发展。为了达到该教学效果,则需要物理教师在高中教学中,应联系起来生活实际当中的有效实践活动,促使学生深入了解生活实践现象领域原理。从学生生活实践出发,激起他们的学习能动性,帮助他们透过活动不知不觉地掌握知识,有效巩固基础知识内容。

例如,教师在讲解“物态变化中有关能量变换”的内容时,便可创设一定的课堂游戏。具体规则就是一组两学生,其中一名举牌,另一名则解答牌子上标示的问题,在规定时间内回答正确的一组则胜利。比方说:在生活中蒸米饭时,从水转换成为水蒸气,具体的能量交换是什么。这便需要学生按生活经验,并利用物理知识来回答。这么一来,学生便能逐步增强问题解决能力,促进课堂有效渗透生活现象。

三、结语

总之,在高中时期的物理教学之中,通过与生活中存在的常见物理现象联系上,有助于学生的学习,并且与素质教育下的新教育观完全符合,从而还可顺应新课改、帮助学生全方位发展。所以物理教师在高中教学中,应从学生实际与授课内容出发,基于典型生活现象,形象化抽象难懂的知识,以帮助学生更容易地学习理解知识,从而逐步提高教学水平。

参考文献

- [1] 贾佳. 高中物理知识在生活中的探究性研究[J]. 高中生学习(高考冲刺), 2017(12): 52.
- [2] 吴伟庆. 关于高中物理探索性教学的研究[J]. 考试周刊, 2017(A4): 149.
- [3] 刘志俊. 组织体验式学习,让高中物理教学更加有效[J]. 新课程(下), 2017(11): 234.

体验教学高中英语教学中的应用

罗雪梅

(永州市双牌二中 湖南 永州 425000)

[摘要] 英语作为语言类学科,高中生英语学习体验感对于课堂教学效果有直接影响。在高中英语教学中开展体验式高中英语教学,能够为高中生创造身临其境的英语学习环境,构建仿真实际氛围,有助于高中生理解、学习、应用语言知识。目前,我国高中英语教学中缺乏体验教学环节,高中生无法获得更加全面的英语学习体验感,课堂知识转化率低。故此,文章将分析我国高中英语教学中教学应用现状,并探究如何在高中英语教学中应用体验教学方法,旨在为高中生创设良好的体验学习环境,提升高中生的英语水平。

[关键词] 高中英语;体验教学;情境

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.960

英语是一门交际性语言学科,互动、交流才能够帮助高中生真正掌握英语知识^[1]。传统高中英语教学过程,教师过于关注高中生能否在考试中取得高分,忽视了高中生在英语学习过程中的体验感,导致高中生在英语学习过程中功利心过重,对于英语学习缺乏足够的兴趣,英语核心素养失衡。此外,多数高中生在英语学习过程中存在课堂转化效率低等问题,不利于英语教学活动开展。高中生在英语课堂体验不深刻,也就无法加深知识记忆,影响其课堂学习效果。鉴于此,在高中英语教学中将体验教学方法应用其中是十分必要的。

一、高中英语教学现状

(一)课堂兴趣有限

语言是人类在自然生产过程中形成的习惯性用语,主要用于信息沟通。传统英语学科教学时,教师主要采用师生受的语言教学模式,缺乏语言互动环节,导致高中生对于英语知识体验不深刻,英语学习效果不佳。高中生在多年的固化英语教

学模式中,学习激情减弱,课堂兴趣不足。

(二)知识理解片面

英语知识不仅局限于语法、词汇,在不同的语境环境中又有一定变化,如果只是依据词语语义开展英语教学,高中生对于英语知识理解片面化,英语学习效果有限^[2]。尤其在英语阅读教学中,高中生如果没有深度学习体验感,高中生只能够简单学习皮毛,也不利于高中生日后实践应用。

(三)应用效果不佳

英语作为语言学科,实践应用才是教学核心目标^[3]。但从实际情况来看,高中生英语应用能力不足,英语知识转化效果不佳。因此在开展知识教学过程中,教师应该从实际情况出发,重点培养高中生的实践应用能力,提升高中生知识转化能力,综合提升其英语核心素养。

二、高中英语教学中应用体验教学方法策略

（一）情境入情，激发兴趣

英语体验主要以情境体验为主，通过英语语言情境提升高中生英语学习体验感，激起高中生英语学习兴趣。教师在为高中生创设英语学习情境时，应该以教学目标为方向，高中生兴趣为基础，营造有趣且具有富有教学价值的情境，引导高中生投入到英语学习情境中，给予高中生快乐学习体验感。例如：在《Back to the past》教学过程中，需要高中生对传统文明进行充分讨论，并分享自己的观点，掌握“Either...or...and neither...nor...”等句型。教师不妨为高中生创设回到过去的情境，引导高中生说一说自己最想回到什么时期，并运用“Either...or...and neither...nor...”组织语言，既激发了高中生的英语学习兴趣，给予了高中生丰富的课堂体验感，也实现了预期教学目标。

（二）角色代入，学习知识

角色代入是将自己代入到另一角色当中，从而获得角色所体验的感知，丰富自我体验感。在高中英语教学中运用角色代入法，可以帮助高中生获得身临其境的英语学习体验感。尤其在阅读教学过程中，教师引导高中生将自己代入到人物角色当中，能够给予高中生更加真实、全面的知识体验过程，帮助高中生学习英语知识、语法、文化等多方面内容。例如：在《Understanding each other》教学过程中，需要高中生掌握Unreal conditionals语法知识。教师在Reading教学模块中，可以让高中生将自己代入“Ma Li”“Peter”“Waled”三种不同的角色，了解文化差异，并从文化角度掌握虚拟语气非真实条件句相关知识，有助于高中生理解语句成分，加深高中生对于语法知识的印象。

（三）体验活动，实践应用

学以致用是英语教学的核心宗旨，教师可以通过体验活动帮助高中生及时实践英语知识，提升高中生英语实践应用能力。教师在设置课堂英语体验活动

时，不必局限于英语对话等简单形式，可以让高中生自行设置情景短剧，丰富体验活动类型。例如：在《Sports events》教学中，需要高中生掌握“general introduction”“comparisons”等知识，教师可以为高中生举办“情景短剧——体育赛事解说”活动，将高中生分成多个小组，让高中生通过情景短剧的形式进行体育赛事解说，完成“general introduction”环节，并能够在比赛解说过程中运用“comparisons”知识。高中生在体验活动中，更加真实地接触英语应用环境，有效提升了高中生的英语应用能力。

结语

高中英语作为语言学科，强化高中生在英语学习过程中的体验感，才能够有助于提升高中生英语学习效果。高中英语教师在教学过程中，应该正视高中生在英语学习中兴趣薄弱、学习困难、应用不足等问题，为高中生创造富有体验感的英语课堂，让高中生在体验中学习英语、掌握英语、应用英语，真正感受到英语教学魅力。教师在进行体验教学过程中，还应该打破一般教学思维，不仅局限于角色代入、情境创设等教学方法，灵活运用各种教学资源，为高中生提供英语学习体验环境，真正提升高中生的英语核心素养。

参考文献

- [1] 王艳丽. 浅谈体验式教学在高中英语课堂上的应用[J]. 职业, 2020, 05(14): 95-96.
- [2] 董莉萍. 体验式学习运用于高中英语口语课的教学实践探究[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2020, 14(16): 88-89.
- [3] 项丹. 体验式教学在高中英语阅读教学中的实践[J]. 新课程·下旬, 2019, 14(11): 143.

小学数学计算学习错题成因分析及对策

邓群

(湖南省张家界溇滨小学 湖南 张家界 427000)

【摘要】随着教育体制改革深化和综合素质全面提升以及学科核心素养培养理念的推行，我国教育领域不断进行教学理念的转变和教学方法的创新。从传统大课堂开始进行教学的细化，并坚持以人为本的教学课堂构建。小学数学计算教学是其学科教学中重要的组成部分，其是能够提升学生解题思维、发现问题与解决问题的有效手段，同时也是养成小学生良好学习习惯、学习途径的良好途径。但在实际教学当中，学生常会出现不同的计算错误，如计算准确性差、题目理解不到位等等，严重影响了小学生对数学知识的学习，也降低了学生学习数学知识的兴趣。本篇文章主要针对小学数学计算学习中学生错题成因进行分析，并以小学六年级数学教学为例针对如何解决计算学习错题这一情况的对策提出几点建议。

【关键词】小学数学教学；数学计算学习；错题成因分析；解决对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.961

小学阶段的学生正处于生理与心理的初期，天性活泼但却对数学学习的计算有着较强的不稳定性，这也就直接导致了小学生计算出现错题的现象。小学生因为一些不稳定因素而发生计算错误时，一些教师往往没有进行疏导和仔细的分析研究，而是采取刺激的语言去评价学生，使得很多小学生在心理上受到了很大的影响，从而产生了厌学的情绪，逐渐丧失了学习数学知识的兴趣。作为教师，如果学生遇到了学习的问题或产生了错误，要能够细心的分析和正确的引导，让学生能够正确看待这些错误，鼓励学生改正错误，并重拾信心。

一、小学数学计算学习错题成因分析

（一）心理层面

在小学生学习过程中，学生出错是在所难免的，这需要教师能够将学生错题现象作为一种提高学生知识掌握与理解程度、激发学生智力和培养解题思维的机会和途径，巧妙的运用不同方法去解析学生计算出错的原因，并采取针对性策略予以解决，为学生建立学习数学知识和掌握数学计算能力的信心^[1]。

从心理角度来讲，大多数学生发生计算错题多是由于过于粗心和没有仔细审题有关。一方面，小学的年龄阶段较为特殊，尤其六年级学生，多处在好奇心重和注意力无法集中以及抗外界干扰能力差等情况，极为容易导致出现错题。另一方面，小学数学相关知识较为抽象，如果学生没有对数学知识做到很好的理解和运用，必然会增大出现错题的概率。

例如人教版小学数学六年级上册第一课《分数除法》的计算

教学中， $\frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$ 的口算计算是以应用题形式呈现，如 $\frac{4}{5}$ 米的 $\frac{1}{2}$ 是

多少？这道题的错误并不是因为学生没有掌握计算技巧，而是因为学生在进行计算时没有遵循分子与分母的顺序计算，事实上，这道分数乘法题目较为简单，学生常常会搞混逻辑顺序，导致计算发生错误。所以，大多数学生并不是不会计算，而是没有正确审题意识和计算顺序而导致。

（二）知识层面

数学知识层面来讲，由于数学学科知识的抽象性导致很多学生对知识的认知并不清晰，由此就引发了错题的出现。从小学生年龄阶段来讲其往往对事物的直觉表现较为随意，无法对事物进行系统的分析，对感知的目标在理解方面也表现出了明显的不足。且不同学习阶段和不同年龄层次也会出现对数学知识的认知障碍^[2]。

（三）思维层面

数学计算解题需要学生具备一定的解题思维，例如数学知识之间的联系认知思维、知识的运用思维、题目的解题思维等等，如果思维并不清晰，则必然导致对题目的审题越发混乱，极易导致计算错题的出现。

例如人教版小学数学教材六年级上册第七课《统计》一课的教学中，在学习统计时需要学生掌握百分比的计算方法，如计算学生最喜欢的游戏项目情况时，不同项目的人数不同，需要按照不同人数与总人数进行百分比的计算。这道题目的错题

出现原因主要可以概括为：学生自身对知识结构的考虑存在一些矛盾，学生常常会忽略题目中所出现的一些重复的计算数字，导致其基本人数统计发生混乱，从而出现计算错误，在日常的统计中，百分比通常是数字比百分总数，但学生如果受到日常习惯思维定式影响下就容易直接将人数直接按照百分比计算，而没有考虑实际总人数，从而出现错题^[3]。

二、小学数学计算学习托提的解决对策

（一）正确引导并建立仔细审题的良好习惯

培养学生数学计算身体习惯是实现学生计算能力提升和养成良好数学学习习惯的基础。教师必须要能够增强学生阅读数学题目的能力和耐心，让学生加深对计算题内容的了解，并能够明确分出已知条件和未知条件，为寻找解题方法提供基础条件和正确思路。另外还要对题目进行综合的分析，要能够掌握求解与题目所给的已知、未知条件之间的关系，从而得出解题的思路。教师还要能够培养学生在草稿本上列出各个条件关系之间的画图习惯，让学生对题目条件能够产生直观的认知，从而逐渐形成习惯和思维定式，有效避免计算错题的出现^[4]。

（二）注意新知识与旧知识的联系实现知识巩固

数学知识之间有着极为紧密的联系，依靠这些知识之间的联系就能够将数学问题找到解决的思路和解法的方法，这也是强调教师必须要能够注重学生对新知识与旧知识之间联系的认知和知识巩固的主要原因。教师要能够将这些复杂抽象的概念性知识做到正确的梳理，并不断通过旧知识与新知识的联系进行知识的巩固与革新。同时教师还要增强对数学计算知识与技巧的强化训练，使学生在计算练习过程中养成解题习惯。但必须要注意的是，教师要尽量避免题海战术，要能够进行精挑细选，设计出具有代表性的数学计算习题，并在反复的计算训练下提高其计算能力^[5]。

结束语

小学生学习阶段的数学计算学习中出现错题是属于无法避免的情况，作为教师必须允许学生出错，并将学生出现错题作为学生提升数学知识理解和计算技巧掌握水平的契机，要能够仔细分析学生产生错题的原因，从多个方面去分析研究，并采取针对性的对策，培养学生良好学习习惯。

参考文献

- [1] 董保春. 小学数学六年级学生计算错误的成因及对策[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2017: 163-163.
- [2] 王琴华. 小学数学计算错误的原因分析及对策[J]. 数学学习与研究, 2019: 83.
- [3] 周迷玲. 小学数学错题的原因分析及解决对策[J]. 读与写, 2018: 150, 154.
- [4] 李斐. 小学数学计算题错误成因及对策探究[J]. 中国科技投资, 2018: 281.
- [5] 崔宏. 错题分析，从这里起飞——小学数学计算错题成因分析及对策[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2017: 109-109.