

机械制图与AutoCAD软件等辅助式教学实践探讨

董家凤

(安徽省芜湖市芜湖机械学校 安徽 芜湖 241200)

【摘要】 随着社会经济的不断发展和科学技术的进步, 当今社会需要大量的人才, 具有创造型, 创新型的人尤为重要。这对机械制图的教学有一定的冲击和影响。需要让机械制图改变以往的教学模式, 借助其他辅助性的软件功能, 从而让机械制图变得更加生动与出彩, 才能增强学生的学习能力, 继而提高教学质量, 达到教学目的, 这也是教学发展的根本所在。

【关键词】 机械制图; 辅助式教学; 教学实践

随着科学技术的快速发展, 当今社会对技术上的人才需求量也是不断增大的。为了培养创新型, 全面发展型的人才, 机械制图课程在授课方面也要有不断的创新与突破, 要有新的教学方法, 现在多媒体的作用还是非常广泛的, 而比如AutoCAD这个软件也是制图的软件, 可以把它辅助机械制图, 融合式的方法让学生易懂易接受, 更好的为社会培养出综合性的人才。顺应时代的发展, 从而实现了教育的真正意义与价值。

一、机械制图教学方法不断改进的原因

(一) 教学现状的分析

机械制图是机械专业类学生学习的主要技术基础课程, 这门课主要是培养学生的空间想象能力和作图的能力。传统的机械制图教学方法是老师站在讲台上借用尺规作图讲解给坐在下面的学生听, 然后学生完全靠自己的想象能力再进行作图, 老师缺乏直观性的教学方法, 学生也是非常难理解的。随着网络的发展, AutoCAD等技术的引入使传统的机械制图技术面临的新的挑战, 当然这刚好也在对机械制图的教學方法上提出了新的要求, 激励我们结合多媒体软件来更好地将机械制图知识传授给学生, 借用多媒体来展示教学方法, 从而提高教学质量与效率, 应和着时代的发展, 让科技创新服务于教育。

(二) 社会需要创新型人才

现在社会的迅速发展, 创新型人才是当今社会所需求的。所以对于技术性很强的机械制图这门学科, 学生的基本知识与技能这是最基本的, 当然学生也要有创新能力, 学生要成为专业型, 创新型, 智能型的人才, 作为教师的我们, 就该在机械制图的教學方法上要有创新。这样才能提高学生的创新能力, 学生才能成为社会中的创新人才。

二、机械制图融合AutoCAD等软件教学方法的概述

(一) 教学方案整合

很多学校都是先开设机械制图, 然后等到机械制图课程上完后再开设AutoCAD课程, 我认为这样的开设是不合理的, 这样的开设不但没有起到承接的作用, 反而也不能将这两门课的内容融合到一起。况且机械制图本身就是培养学生的空间想象能力和作图能力, 有些学生是很难想象出一些物体或空间几何元素的, 这时我们可以借用AutoCAD等软件的绘制, 感受实实在在的几何元素, 有些学生很可能对机械制图不感兴趣, 可是对计算机感兴趣, 这样也可以利用计算机的兴趣带动到机械制图中来, AutoCAD等软件可以将作图的技巧与方法来讲解机械制图的作图方法。这样可以更有效的将理论与实践相结合, 不仅有利于培养学生的空间想象能力和动手

创新能力。还能帮助学生在AutoCAD等软件中掌握好机械制图的基本知识。比如在机械制图中有些物体的轴测图不太容易绘制出来, 我们可以用AutoCAD等软件将它的三维立体图或者用AutoCAD等软件将它的轴测图先绘制出来, 然后了解清楚了物体的形状与尺寸, 再用手工作图, 这种方法不仅有效, 也是非常实用的。

(二) 教学方法中技术手段的选择

如今, 社会竞争非常激烈, 社会对人才的要求也是越来越高, 所以, 为了更好得为学生营造学习环境, 提高学生的创新能力, 除了用AutoCAD作为辅助教学软件外, 我们还可以利用中望3D, 中望机械设计软件, CAXA等等软件来实现对机械制图中得图形, 动画, 图片等素材的选取和制作, 这样实现了教学课和辅助课的融合, 从而实现了将课堂教学效果更加的生动和形象, 学生们才能够更好地理解与掌握。这样才能实现真正意义上的教学价值。

三、机械制图与AutoCAD等软件辅助式教学成效

(一) 丰富了教学内容

AutoCAD等软件辅助机械制图的教學方法丰富了教学内容, 借用多媒体, 形式多种多样, 这也体现了教学过程中的技术量在提高, 使理论知识更加完整化, 更贴合学生的全面发展。

(二) 提高教学效率

AutoCAD等软件的融入能够让学生体会到机械制图学习起来也是非常容易的, 提高学生机械制图的学习兴趣, 学生的图学思维能力和学习效率不断提高。与此同时, 通过采用AutoCAD交互绘图和演示, 也让学生感受到软件的便捷, 开阔了学生的工程视野, 也改变了传统的教學模式。

(三) 具有实用性, 新颖性

这种教學模式在很多同类学校的运用还是非常少的, 大多都是传统的教學模式, 先开设机械制图, 上完后才开设AutoCAD等软件课程。其实同时开设的话让学生在学机械制图的时候没有感觉枯燥和难懂, 也能让学生学习到计算机制图的知識。这种方法还是比较新颖与实用的。

总之, 随着社会的发展, 社会对人才的要求也是越来越高, 机械制图与AutoCAD等软件的融合教學也是跟随着时代的步伐, 有利于教學的发展, 有利于社会的进步。

参考文献

- [1] 秦录芳, 孙涛. 机械制图教學模式的探讨[J]. 科教导刊, 2017(18).
- [2] 赵晓燕. 机械制图与AutoCAD的有机结合[J]. 河北农机, 2020(05): 44.

情感焦虑对英语学习造成的影响

胡奕

(江西环境工程职业学院 江西 赣州 341002)

【摘要】 焦虑是情感中一个经常出现的状态, 而焦虑情绪就是每一个人都会拥有的情绪, 在学习中将会是一种负面的情绪, 但是在某些时刻焦虑情绪也能够引出积极正面的回馈。本文就主要围绕在英语学习中情感焦虑对学生所造成的影响进行研究和探讨, 试图找到正确利用语言焦虑的方法。

【关键词】 情感焦虑; 英语学习; 影响

1 学习焦虑的分类

1.1 抑制性焦虑和促进性焦虑

在语言学习中, 焦虑通常被认为是一种消极有害的情绪, 但是实际上焦虑在语言学习中也能够产生积极的回馈, 而会带来负面影响的焦虑, 通常会被称为抑制性焦虑, 抑制性焦虑会直接使得学生的学习动机削弱, 学习欲望降低, 并使学生对于学习产生消极回避的心态。而促进性教育也就是能够产生正面积分的回馈的焦虑情绪, 促进性焦虑对于学习而言是有一定的作用的, 而促进性焦虑会产生, 往往是因为有竞争力的存在, 但是无论是促进性焦虑或是抑制性焦虑, 焦虑情绪太盛或是太弱都会影响学生取得学业上的进步。

1.2 交际焦虑, 考试焦虑和负面评价恐惧

交际焦虑, 考试焦虑和负面评价恐惧是三种类型的焦虑, 而交际焦虑主要影响到的是学生的口语表达, 因为有一部分学生存在交际焦虑的情况, 因此这部分学生的口语练习会有所困难, 交际焦虑甚至于会直接影响到这部分学生的口语能力。因为交际焦虑需要学生与他人合作练习口语, 而有一部分学生存在交际方面的恐惧, 因此也就会产生焦虑。焦虑就是对于自己即将要进行的交际行为感到害怕和回避。而考试焦虑主要是由两个方面产生的, 一方面是学生对于未知的考试所会取得的成

绩所产生的焦虑, 而另一方面是有部分学生对于考试本身就存在一定的消极感受, 不喜欢考试, 也不愿意参与到考试中。而所谓的负面评价恐惧也就是指学生对于其他人给予自身的负面评价的恐惧, 或是对有可能会对自己产生的负面评价而产生的焦虑情绪。

2 情感焦虑和对语言学习的四个方面的影响及教学建议

2.1 焦虑与语言表达

学生在學習的过程中, 经常会受到焦虑情绪的困扰, 尤其是在大学英语的口语课堂上, 因为在口语课堂上学生需要发声和表达, 而如果这种焦虑情绪太严重, 就会直接导致学生在英语口语课堂上的表现, 因此这种语言学习的焦虑对于学生的口语表达而言是有着非常严重的影响的。而大部分的学生都有一定的语言焦虑, 因为在口语方面的进步较小, 而不敢于开口表达, 在口语课上也觉得非常紧张, 这种紧张会直接影响到学生的听力和判断能力。在学生不紧张的情况下, 某些内容也许是易于理解的, 但是一旦学生产生了紧张情绪, 那么学生就很难理解教师的表达。而且因为缺乏一定的口语能力, 学生互相之间也许都听不懂对方的表达。而语言焦虑的消极影响本身是出自学生对某一件事物的某种结果的担忧, 而在进行这项活动中时学生的这种焦虑情绪就会达到顶峰, 高度焦虑的学生会被任何与这项活动无关的

事物所影响,无法集中注意力在自己需要完成的任任务上,因此,如果学生的焦虑情绪太严重,学生就很难在口语课堂上表现出自己的口语能力。而想要降低这种焦虑的程度,教师就必须去营造一个轻松活跃的语言学习环境,让学生能够对口语表达充满期待。而且教师也应该鼓励学生承认自己的焦虑,对自己的焦虑进行交流,分享焦虑的感受,这样可以整个班级里所有为焦虑情绪所困的学生都能够得到一定的缓解。而在此过程中,教师一定要慎重使用竞争机制,竞争机制如果运用得当能够减轻学生的焦虑情绪,甚至将这种焦虑情绪转化为积极正面的,但是如果是使用不恰当,那么学生的焦虑情绪就会加重。而除此之外,教师应该加强对学生的自尊心的维护,尽可能的鼓励和肯定学生,减缓学生的焦虑情绪。

2.2 焦虑与听力能力

焦虑情绪会直接影响到学生的听力水平,因为焦虑是一种心理现象,而心理上的因素就会影响到实际活动中的结果,例如考场上不紧张的学生又或是适度紧张的学生会比过度紧张的学生发挥的好,而过度紧张的学生则容易发挥失常,这就是一种心理因素所导致的现实结果的恶化。而焦虑会影响到学生的情况,是学生在处理信息又或是学生在进行活动时,例如存在一定的学习焦虑的学生,在进行听力练习时就经常会感到焦虑,而这种听力焦虑是一种普遍的情况,过度的焦虑会给学生带来非常负面的影响,对此教师还是应该尽可能的鼓励学生,让学生能够勇于表现自

己,并且通过有趣的教学手段来使学生放松,尽可能的给予学生更多的积极评价,帮助学生逐步的提升听力能力。

结语

在语言学习中情感焦虑虽然存在一定的消极的影响,但是如果焦虑程度适度,那么也能够使学生保持警惕性,将注意力更加集中于目前所正在进行的学习活动中,而负面的焦虑也可以得到克服,只需要让教师和学生同心协力,教师需要给予学生更多的鼓励和肯定,让学生能够在安全舒适的语言学习环境下学习,在安全舒适的语言环境下,学生的身心都能够得到放松。

参考文献

- [1] 专科大学生外语学习焦虑及对策[J]. 汪艺. 连云港职业技术学院学报(综合版). 2006(02)
- [2] 学习者自主的理论溯源[J]. 戚宏波. 山东外语教学. 2002(05)
- [3] 外语学习焦虑及其对外语学习的影响——国外相关研究概述[J]. 王银泉, 万玉书. 外语教学与研究. 2001(02)
- [4] 积极的情感因素在高职学生英语自主学习中的作用[J]. 丁俏蕾. 中国成人教育. 2007(22)

走好每一步,提高数学计算准确度

李甲灵

(广西钦州市浦北县实验小学 广西 钦州 535000)

【摘要】“走好每一步,步步是关键。”计算教学是数学教学中重要的一步,她贯穿于数学教学的全过程,直接关系到学生对数学基础知识与基本技能的掌握,关系着各种数学能力与非智力因素的培养和发展。如何提高学生的计算能力,让学生“正确、迅速、灵活、合理”地进行计算呢?在教学工作中,我进行了实践研究和探讨,取得了比较好的效果,总结了几点心得。

【关键词】 数学; 准确度

一、走好兴趣引入步,提高计算参与度

爱因斯坦曾经说过:“兴趣是最好的老师”。在计算教学中,要激发学生的计算兴趣,让学生在乐中学,在乐中做,教会学生用口算、笔算和计算工具进行计算,并掌握一定的计算方法,达到算得准、算得快的目的。

1. 讲究训练形式,激发计算兴趣。为了提高学生的计算兴趣,寓教于乐,可以结合每天的教学内容,让学生练习一些口算。在强调学生计算的同时,讲究训练形式的多样化。如:用游戏、竞赛等方式训练;用卡片、课件演示视算、听算;限时口算;同桌互相出题口算等。多种形式的训练,不仅提高学生的计算兴趣,还培养学生良好的计算习惯。

2. 以中外数学家的典型事例或与课堂教学内容有关的小故事激发兴趣。在教学中,适时地列举中外数学家的典型事例,或者是以学生喜闻乐见的小故事来增添课堂气氛,吸引学生注意力,激发学生对数学的爱好和兴趣,使学生集中精神进行计算,提高课堂上的学习效果。

二、走好情境创设步,提高学生兴趣度

在数学教学中,要把计算教学融于情境创设。根据数学学科特点和小学生的年龄心理特征,计算教学的数学问题情境创设可尝试如下方法:

1. 生活经验引入法。数学是“常识的数学”。对于学生而言,学校数学学习仅是其生活中相应数学知识经验的总结与升华,教师应注意引导学生从他们的现实数学世界出发,在教材内容与生活体验间形成交互作用,数学教学要以现代教育思想和教学理论为指导,创造一个有利于学生生动活泼、主动求知的数学学习环境。教师教学时要关注学生已有的生活经验和知识背景,关注学生的实践活动和直接经验,关注学生的自主探索和合作交流,关注学生的数学情感和情绪体验,使学生投入到丰富多彩、充满活力的数学学习过程中去,使学生成为数学学习的主人,让学生“动”起来,让课堂“活”起来。促使学生逐步从“学会”到“会学”,最后达到“好学”的美好境界。

2. 现实问题模拟。这个模拟主要就是将现实问题的表征与要学习的数学问题建立起直接的联系,通过提炼具有吸引力的表征来构造问题情境。如在教学“有余数的除法应用题——租船”这一内容时,我就将租船的情境模拟为呼啦圈的使用情境,用呼啦圈代替小船,让4位学生站在呼啦圈里观察,同时引出问题14个人要几个呼啦圈?学生在直观的演示、模拟环境中,很快就找到了答案。如此教学,学生自然就能很好地理解有余数除法的数学内涵及基本运算了。

三、走好基础扎实步,提高计算满意度

在数学教学中,夯实基础,强化基础知识掌握和口算训练尤为重要。计算题的解答首先须考虑的是如何运用数学概念、运算法则或公式等,能否理解与掌握这些基础知识直接影响到学生计算能力的高低。如四则混合运算,就应当理解四则混合运算的法则,如 $92 + 7 \times (1 - 0.5)$,学生就应当了解到先乘除后加减,先算括号里面的,再算括号外面的运算等相关运算法则,才能确保计算不出现差错。相对于低年级学生而言,高年级学生基础知识就更加丰富了,计算教学就更应当注意不可

急于求成,要从已学的基础知识出发,进行迁移训练。又如在教学异分母分数加法时,就应当从加法、分数单位意义出发。引导学生思考:分数单位不同,是否可以相加?进而指导学生运用通分知识、化异为同,将问题转化为已学习的同分母分数加法中去。口算训练也大致如此。口算作为计算能力的基础,是仅依靠思维计算,快速得出计算结果的数学技能。口算在日常生活学习中有着广泛的应用范畴,对于学生记忆力、注意力及思维能力的培养均有直接作用。因此,在小学低年级学生的口算能力培养上,教师尤其应坚持“重在平时,贵在坚持”的教学原则。如20以内的加减法、九九乘法表等都应达到脱口而出的程度,对于学生口算方法的长期熟悉和巩固,教师要适时地推动学生将计算方法的熟练程度转化为基本数学技能,增强计算教学的实效性。

四、走好规律掌握步,提高计算准确度

对数学知识抽象逻辑的理解是学生学习活动与计算教学的中心环节。教学中教师尤其应注意让学生在行为、表象与符号操作完成中由具体到抽象的心智活动,深入理解算理。同时应做到:

1. 紧扣新旧知识间的内在关联,刺激正迁移的形成。将学生的思维有效地引到新旧知识的联结点上,可使学生更快地掌握新知识,进入算理理解的新层次。如两位数相加的进位加法算术中,教师就可通过 $15+19=?$ $18+7=?$ 之类的例题,引导学生比较两位数相加与两位数加一位数之间的算法联系,即相同数位上数的加减,满十进一。当学生把握新旧知识关联后,教师还应在掌控课堂的前提下,在对比分析两者联系后,引导学生认清本质,避免负迁移的发生。简单的如大数的口算, $800+500=1300$,学生可根据已有知识经验得出 $8+5=13$ 。这时教师就应强调8代表的数学内涵——8个百,这些问题在高年级学生看起来似乎很幼稚,但对于数学基础技能的培养来说却是不容忽视的。

2. 算法交流。保证算法交流的实效性,关键在于要让学生学会倾听、质疑、体验、比较与评价。具体教学中,教师应把握好互动教学中对话的“度”与其中蕴含的反馈信息,避免出现挤占课时的情况。对此我们可考虑从以下几句话入手:譬如“你是怎么想的?”“大家对于现在所学的计算法则有什么总结吗?”在鼓励学生展示个性化的算法时,教师还应从学生算法中所反映出的思维水平,适度地调整教学进度与重难点教学的设计。同时教师在课堂上要允许学生有出现错误的情况发生,并能让学生改正错误的机会。之后教师再适时的点拨。这样通过师生共同的补充、归纳,得出正确的计算法则,并在巩固练习中让学生得到更深入地理解。这样学生就能普遍掌握计算方法了。

总而言之,走好每一步,提高数学计算准确度。小学数学计算贯穿于小学数学教学的始终,我们要在新课改教学中不断总结经验、改善方法,创造出符合小学生心理发展的数学教学,让学生在算理、算法、技能等方面得到和谐的发展和提高。同时教师也应在积极利用现代教育技术和教具的基础上,注重夯实数学学习基础,注重综合数学与生活之间的联系,在尊重学生个性与心理发展的基础上做到理性的计算教学,达到真正提高计算教学的高效性与实效性的有机统一。