

九年级第一轮总复习学生常见计算错误初探

高成俊

(甘肃省定西市安定区柏林学校,甘肃 定西 743000)

摘 要 第一轮复习必须以教材为主,将课本上的每一个画面,每一个段落,每一个样本都认真思考出解决问题的过程,以及包含的基本定律,及时向教师提出对不理解或理解不透彻的问题,以达到真正解决问题的目的,真正做到对基本知识和基本技能的理解。

关键词 九年级;总复习;计算错误

中图分类号 G63 **文献标识码** A

文章编号 1673-9132(2019)09-0089-01

DOI :10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2019.09.079

一、计算学科中的问题

计算是理科教学的重要内容,在义务教育阶段科学课程的各个环节中,计算类课题占有很大的比重。在学习科学的过程中,学生花费大量的时间和精力学习和掌握计算方面的知识和技能。在平时的学习过程中,学生的计算能力是参差不齐的,甚至平时数学基础好一些的学生计算结果也经常出差错。根据我自己的教学经验发现,出现这样的问题有两方面的原因:一方面是审题不严密,即算法算理不清,对概念理解不透彻;另一方面是学生自己平时做题没有养成好的习惯,马马虎虎,粗心大意。

二、历年考题分析

从历年的中考试题分析,对学生计算能力的考查题占有相当大的比例。学生在规定时间内要想取得一个较好的成绩,就需要在平时学习中对概念、基本规律的理解要透彻,这样才能做到计算既快又准。而实际情况是,学生忽视了计算能力的提高,优秀的学生更倾向于挑战性的思维能力训练,而成绩较差的学生在数理、易混概念中仍然存在问题。这就需要在平时教学中让学生明晰相应知识。

纵观定西市历年中考,我们发现对学生计算能力的考察在加强。原来考察计算能力取决于学生的准确能力,题目是比较简单的,大家拼的是速度和准确性。而现在的情况是,以2018年中考为例,19题、20题计算比较复杂,尤其是20题第(2)问圆中的计算,计算量非常大,对概念的要求也特别高,许多学生卡在这道题做不下去或者做不出来。

三、计算能力在理科学习中的重要性

计算能也是学习理科的重要基础,其有助于培养学生的学科素养、敏锐的洞察力、综合思维能力、解决实际问题的能力 and 创新能力。帮助学生树立严肃、细致、耐心、不怕思考困难的品质。计算能力与传统计算技能的不同之处在于,其强调培养学生灵活运用计算规律和计算规则进行简单合理的计算,而传统的计算技能则更侧重于按规则进行常规计算,满足学生会算、算得快。计算能力的主要特征是计算的正确性、灵活性、合理性和简洁性。正确是基础。

计算能力需要经过反复训练,螺旋上升逐渐形成,在这个

过程中,需要安排一定的实践且必须完成一定数量的问题。问题数量太少,培训是不够的,很难形成技能,更难形成解题的能力;数量过多,则可能使学生产生疲劳。因此,第一轮复习时应进行适量训练,统筹安排,发展学生计算能力。计算能力的培训过程是从感性到理性的过程。在反复练习和相互交流的过程中,不仅会形成计算技能,还会使学生产生“那是怎么回事”“你为什么要这么做”等一系列思考。

四、如何提高学生计算能力

计算能力,不仅密切相关学科的基本知识,和学生的思维和非智力因素间也会相互影响,相互促进。学生面对计算时,首先要考虑用什么样的概念、法则、原理和公式,完全理解和掌握基本知识,以确定是否有能力来计算。在学生学习的过程中需要教师定期督促和指导,适时的鼓励,帮助学生树立学习信心,享受成功。

通过总结我发现,在正常的教学过程中,一些学生缺乏良好的学习态度和学习习惯,是计算错误的主要原因。良好的计算习惯,是形成计算能力的重要保证,而养成习惯不可能一蹴而就,也不能紧绷松散,需要持之以恒,到最后才能见效。为了提高学生的计算能力,教师可从以下几个方面对学生进行培养:1.校对习惯,计算时,要求学生抄写所有问题,及时校对,以免漏掉;2.看题习惯,要求学生看清楚问题中的每一个数据和符号,确定计算顺序,选择合理的计算方法;3.规范计算写作的习惯,要求学生写整齐,写作格式规范;4.检查习惯,教师应教给学生检验和估计的方法,并将复核计算作为计算过程的重要组成部分来执行,严格要求,并提倡使用估算来检验答案的正确性。

此外,在教学中更应注重新课程标准的落实,注重对历年考试题型的研究,在备课、上课及教学设计中注重学生能力的培养。同时,教师也应注意平时的教学研究,积极探索创新,探讨高效的教学方法。只有走进了学生,才能了解学生的实际情况,才不会使教学设计走空。只要教师在教学设计中对计算能力有意关注,学生的主动性、自觉性就会明显加强,进而提高了计算精度。

参考文献:

- [1]董凤良.提升小学生计算能力之见解[J].江西教育,2014(18).
- [2]吉祥柱.浅论提高低年级计算能力的有效方法[J].金色年华(教学参考),2012(9).

[责任编辑 胡雅君]

作者简介:高成俊(1979,1—),男,汉族,甘肃定西人,一级教师,研究方向:教育教学管理。

课题项目:本文系2018年甘肃省教育科学“十三五”规划一般自筹课题《九年级第一轮总复习学生常见计算错误的研究》阶段性研究成果论文,课题立项号GS[2018]GHB1006。