

的预习,培养独立学习的好习惯。

例如,在学习《时间 位移》这一节的内容时,学生首先就应知道当物体发生一定的变化时,那么与物体相关联的时间、位置也要发生一定的变化。教师可以给学生列举一些具有代表性的例子,让学生进行理解。接着教师依据问题导学对学生提出这样的问题:我们该使用什么办法对一辆运行车辆的所处位置进行精准地描述呢?我们该如何理解时间?谈一谈你们的想法。在解决了以上问题后,教师再对学生进行一些代表性问题的提问,让学生能够更好地学习《时间 位移》的相关知识。

问题导学的顺利进行通常会提高课堂的教学效率。利用提问的形式可以极大地调动学生的学习积极性,从而也活跃了课堂氛围,让学生能够全身心地投入到学习中。因此,教师一定要对学生提问,活跃学生的思维。

三、问题导学,搭建体系

通过开展问题导学可以搭建一个全新的知识体系。知识体系都是由一个个的琐碎知识点构成的,而琐碎的知识点又是通过一个个物理问题所得出来的。由此可见,问题的提问是多么重要。问题代表着知识,而知识代表着成就。新教材中的情景问题就对学生学习起着非常重要的作用,教师要依据教材内容对学生学习问题的提问,让学生带着问题去阅读教材,进而得出重要的知识理论。教材中的问题导学起着引导学生学习的作用,而搭建体系则需要教师依据情景教学提出一些具有重要意义的问题。

例如,学生在学习《重力与弹力》的知识点时,教师就应该依据问题导学来引导学生学习重力和弹力的相关知识点。在学习完后就要对学生所学知识进行总结,教师可以给学生利用提问的形式对学生学习知识进行总结,要总结四大块的内容:这两位、力的表示方法、弹力、胡克定律,接着再利用问题对学生学习各个细小知识点的梳理,帮助学生更好地搭建知识体系。

问题导学在高中物理的教学中有极其重要的作用,教师要充分地利用好各个问题,让学生对问题进行思考和学习,从而提升学生的思考能力。因此,教师一定要学会提问,学生要学会思考,这样才可以达到想要的效果。

四、总结

问题导学式给高中物理课堂增添了不少的趣味,利用问题既提高了学生的学习效率,有提升了教师的教学水平。因此,教师一定要认识到问题导学式的重要性,将问题导学式与高中物理课堂教学有效地结合,让高中物理课堂更加精彩。

参考文献

- [1]王玉平.基于问题为中心的高中物理课堂教学设计[J].侗人:教师,2015(2):123.
- [2]蔡冬阳.基于实验的物理问题式教学[J].物理教学探讨:中学教学教研专辑,2016(3).
- [3]耿燕.问题式教学在高中物理课堂教学中的合理运用[J].中国现代教育装备,2015(14):61-63.

基于新课改下高中数学解答题解题规范思考

赵昱

(深圳市光明区高级中学 广东 深圳 518100)

[摘要]本文主要说明了学生在规范解题过程中所面临的主要问题,根据问题指出了一系列规范学生解题步骤所实施的策略,从夯实语言、板书示范、例题讲解、解题训练等方面切入研究,以提高学生的解题能力,推动高中数学课堂教学的改革与发展。

[关键词]新课程改革; 数学教学; 高中教育; 解答题; 规范过程

数学是高中阶段教育的主要内容,主要包括了导数、集合、函数、向量等多方面的内容,不仅夯实了学生的文化基础,强化了他们的学习能力,而且提高了学生的思维能力,规范了他们的解题过程。近年来,高中数学教师越来越注重对学生解题规范的训练,要求学生形成规范性的解题思路,使学生明确解题的各个过程,书写出严密的解答步骤,清晰地展现出各个步骤所解答出的条件,进而提高学生的解题效率,提升他们的数学成绩。

一、基于新课改下学生在高中数学解答题解题中所面临的规范解答问题

(一) 忽略审题的重要性, 出现不读题的现象

在高中数学解题过程中,有的学生忽视了审题的重要性,未能明确每一道题目所包含的具体条件,或者只获得了较为表面、浅显的问题条件,却无法由题目文字信息获得一些隐藏的条件,这大大降低了学生解题的规范性,影响到他们学习质量的提升。有的学生甚至出现不读题的现象,认为教师所出的题目都差不多,粗心地阅读数学问题的题目,却没有仔细核对题目中已知的条件,按照原来的解题步骤解答此道问题,进而造成学生解题错误的现象。

(二) 未能严格书写解答步骤, 存在错误的解答过程

在高中数学课堂解题过程中,有的学生未能明确数学问题的解答步骤,没有严格按照解答的步骤书写具体过程,无法理清各个步骤所解答出的答案,这造成学生出现解答混乱的现象,甚至促使他们出现严重的解题错误。有的学生无法有层次地进行解题,随意采用数学教材上的符号,认为自己明白各个符号所代表的含义,却忽视了教师对符号的理解,存在错误的解题过程,常常无法阐述清楚自己书写的具体过程,进而促使学生搞不清楚自我解题过程之间的前后联系性,严重阻碍了学生解题规范能力的提高。

(三) 未能养成检查的习惯, 出现混淆概念的情况

在高中数学解题过程中,有的学生未能养成检查的学习习惯,只关注到最后一步的解题过程,却不去审查各个步骤解题的规范性,极易出现混淆概念的问题,进而促使学生呈现出错误的解答。同时,有的学生没有养成良好的解题习惯,未能检查解题的规范性,忽视了各个步骤之间存在的逻辑关系,没有深入研究各个解题过程的正确性,也没有及时核对教师是否更换题目,这大大影响学生数学成绩的提高,促使他们出现严重的解题错误。

二、基于新课改下强化学生高中数学解答题解题规范能力所实施的具体措施

(一) 打下夯实的基础, 强化学生对概念的理解能力

高中数学教师认识到解题规范的重要性,及时规范学生的解题步骤,发现只有规范他们的解题步骤,才能有效地提升他们的学习成绩,强化他们的学习能力。在解题规范教学过程中,数学教师认识到语言教学的重要性,发现数学题目中包括了众多的语言内容,主要包括了符号语言、文字信息及图像语言,归纳出这些语言的具体表现形式,带领学生认识到各个语言之间存在的区别,使学生明确每一个语言符号的具体含义,在解题时准确地书写出各个符号,减少应用符号语言所出现的错误,进而强化学生的解题能力,减少他们解题过程中所出现的错误。

(二) 以板书示范解题过程, 提高学生解题的条理性

板书是规范学生解题步骤的主要教学方法,提供给学生正确的书写格式。高中数学教师在问题解答教学过程中积极书写板书,将问题解答的过程在书板上呈现出来,向学生展示出每一步的具体书写形式,传授给他们严谨的书写格式,使学生在解题过程中形成严谨的解答思路,形成清楚的书写条理,明确各个步骤之间存在的联系,工整地书写出每一步解答过程,进而提高学生解题的条理性,促使他们形成良好的数学思想。

(三) 以例题作为解题示范, 促使学生明确解题思路

例题教学是高中数学教师关注的重点内容,也是教师带领学生应用所学知识的主要方式。高中数学教师以例题讲解问题解答的具体思路,首先,重视审题教学的具体环节,引领学生抓住题目信息的关键,使学生快速寻找到题目中所包含的具体条件,通过已知条件思考出题目中所隐藏的条件,进而促使学生弄懂题目信息的主体内容。其次,数学教师强调书写的形式,明确规定问题解答的步骤,要求学生按照严格的格式书写解答步骤,使学生养成规范解题的良好习惯,形成较高的问题解决能力。最后,教师带领学生检查问题解答的每一步过程,引导学生检查知识点的应用情况,使学生明确问题检查的注意事项,形成规范的解题过程,减少自我解答过程出错的概率。

(四) 合理设计解题训练, 增加学生解题的规范性

高中数学教师应当合理设计解题训练过程,给予学生更多自主训练的机会,使学生接触到更多的题目,掌握到各个题型的解答过程,将数学的概念、公式、法则应用到解答过程当中,进而增加学生解题的规范性。在解题时,学生尽量按照教师例题的讲解步骤进行解答,规范地书写每一步过程,确定每一步过程解答出的答案,分析出每一步过程所解答出的内容,进而提高学生书写的严谨性。

结束语

高中数学教师应当认识到规范学生解题过程的重要性,严格审查他们的解题步骤,以例题讲解、示范解答等方式规范学生的解答过程,使学生认识到每一步过程需要书写的内容,先审清题目,再确定出各个条件,最后,书写出规范的解答过程,进而促使学生养成良好的书写习惯。

参考文献

- [1]李善明.基于新课改下高中数学解答题解题规范思考[J].新课程学习(上),2010,000(004):120-121.
- [2]陈彩堂,陈雪蛟.新课改下高中数学解答题解题规范问题与对策[J].河北理科教学研究,2009(05).
- [3]陈彩堂,陈雪蛟.新课改下高中数学解答题解题规范问题与对策[J].河北理科教学研究,2009(05).
- [4]朱晓峰.新课程背景下高中数学教学中学生解题能力的培养[J].课程教育研究:学法教法研究,2018,000(034):134-134.