

C语言教学中多层次差异化教学模式探究

刘珺蕙

西安文理学院 陕西西安 710065

摘要:多层次差异化教学模式的应用,能够弥补传统教学模式的弊端,便于学生实现C语言知识的夯实。基于此,本文从做好分层次授课的准备工作和加强对动态考核分层的应用两方面,阐述高校教师在开展多层次差异化教学活动时可以采取的策略。在此基础上从需要教师具备较高的综合能力、需要教师保持高度的耐心和需要时刻把握分层的动态三方面分析教师开展分层教学需要注意的地方,指出这会增加教师在时间、精力等方面的消耗,需要教师在课下之余通过多种途径提升自己的综合能力,以便能促使分层授课模式的作用得以有效地发挥。

关键词: C语言;多层次差异化;教学模式

引言:

学生在学习的过程中,由于学习基础不同、学习能力不同等原因,在学习同样的内容时会呈现出相对明显的差异,即有些学生在经过教师的讲解以后瞬间就明白了知识点的精髓;而有些学生苦苦寻找不到解决的办法。对于C语言的学习自然也是如此。作为一门高校中的专业基础课,当前教师在课堂上所实施的“一刀切”的教学已经远远不能满足学生学习的需要^[1]。在这种情况下,教师有必要探索新的教学方式,如此才能提升授课质量,为学生日后拥有良好的计算机基础创造有利条件。而多层次差异化教学方式的应用则可以帮助教师完成这一教学目标,对此,教师要加强重视,善于通过多种举措构建多层次差异化教学模式,为提高学生学习效果创造有利条件。

一、在C语言教学中构建多层次差异化教学模式的策略

多层次差异化教学模式是基于“以生为本”理念上而形成的教学方式^[2]。它注重因材施教,要求教师在开展C语言教学活动时,对于不同层次的学生布置不同的教学任务等,以便各个层次的学生都能在符合自身实际情况的学习中,实现对所学知识的巩固与强化,从而拥有良好的计算机基础,为日后成为优秀的人才奠定能力基础。想要让多层次差异化教学的作用得以充分地发挥,成为学生学习C语言课程的动力,教师在实际授课中可以采取以下授课策略。

(一)做好分层次授课的准备工作

为了保证分层次差异化教学活动得以顺利开展,教师需要做好充分的准备工作。首先根据学生学习C语言的情况将其分为三类,如表1

在对学生进行分层时,为了确保分层的科学性,教师可以通过相互交谈法、调查问卷法、考试法等方式,全面了解学生的学习情况,然后根据所获得数据将学

表1 学生分层次表格

类型	描述
跟不上	C语言基础较差、理解能力较弱,虽然努力学习,但跟不上教师的思路
基础型	有一定的C语言基础,理解能力一般,通过努力,能够掌握课本中的知识
学有余力	理解能力相对较强,C语言基础相对较好,经过教师的指导,能在相对较短的时间内掌握所有知识,并能做一些拓展课程

生化为到不同的层次中。分层次差异化教学模式的开展,离不开学生的支持与配合。部分学生未能看到这种教学方式的价值,多半会以为教师针对自己,而不愿意配合教师开展教学活动。对此,教师要进行适当的解释,表示这是促使因材施教作用得以充分发挥地关键,而非自己的有意针对。此外,教师还要向学生解释,分层只是一时的,如果学生在分层教学模式中掌握了课本上的知识,完成了大纲所规定的教学目标,教师会主动将其划入上一个层次中,以此来激发学生学习C语言课程的热情。

其次,对C语言课程进行分层。当前C语言教学主要包括理论课程与实操课程。其中后者是对前者的补充,学生可以通过实际操作来验证自己掌握知识点的程度。教师可以根据分层表格,对所要授课的内容进行分层。比如对于“跟不上”的学生,教师可以给予他们更多学习理论基础的时间,等他们明白了各个知识点之间的联系,再让他们进行实操训练;对于“基础型”的学生,教师可以让他们适当延长他们实操训练的时间,以便他们加深理论与实际的联系,从而拥有牢固的知识基础;而对于“学有余力”的学生,由于其疑惑都在课堂解决了,教师可以适当拓展一些理论或者是实操的内容供他们学习。教师也可以根据学生的实际学习情况,适当调整理论课程与实操课程的时间,如此才能做到因材施教。

施教,促使不同层次的学生都在学习中获得成就感,从而转变态度,以积极的态度面对C语言的学习^[3]。

再则,对教学目标进行分层。为了更好地促进教师教学,C语言教材中列出了每个单元学生需要掌握的知识点,便于教师根据学生的具体情况制定较为科学的教学计划。在开展多层次差异化教学过程中,教师要对这些学习目标进行分层,譬如表2。

表2 教学目标分层表

级别	教学目标	教学要求
跟不上	理解C语言的基本知识,了解C语言编程的具体方法,懂得结构化编程的思路。	认真完成小课中的基本要求。对于不懂的地方能及时咨询老师或者是同学。
基础型	理解C语言的基本知识,了解C语言编程的具体方法;在教师正确指导下能够逐渐具备结构化编程能力	认真完成小课中的基本要求与较高要求的内容。学习完毕以后,能设计“综合性”的程序。
学有余力	理解C语言的基本知识,了解C语言编程的具体方法;能实现对C语言知识的深度与广度方面的探索	认真完成小课中的基本要求、较高要求内容和提高型的学习目标,学习结束以后能独自设计“设计型”程序。

最后制定分层教学计划。高校教师根据学生的学习情况等制定短期的教学计划与长期的教学计划。短期教学计划包括月计划、周计划、每节课的教案等。在开展多层次差异化教学过程中,教师可以适当调整自己的计划,以便能提升授课的效果^[4]。

(二) 加强对动态考核分层的应用

多层次差异化教学模式弥补了大班制的弊端,有利于达到因材施教的目标。为了促进这种教学模式的作用得以充分地发挥,教师需要加强对动态考核分层的应用,即在每个单元学习完毕以后,开展隐性的分层测试,以此来观察分层授课方式的效果,并将其作为下次开展多层次差异化教学模式的依据。

首先,教师要制定科学的额分层次考核内容与标准,包括C语言的基本知识、典型应用等,然后根据学生对测试题的完成情况、重要知识点的掌握等对学生进行隐性分层,依然是将学生化为分三类,之后与有针对性的指导。其次,实施作业分层。针对不同层次的学生,教师可以制定不同层次的作业,以便能在满足学生学习C语言的需求时,还能实现教学的精准化^[5]。

二、在构建多层次差异化教学模式时需要注意的地方

(一) 需要教师具备较高的综合能力

为了保证多层次差异化教学方式的作用得以有效地发挥,对学生形成积极的影响,教师首先要运用大量的

时间进行备课,制定教学计划。其次,还要对不同层次的学生进行分层次授课。期间,还需要根据学生的表现,对教学计划做出适当的调整。如果学生没有积极配合,教师还需要对此展开心理教育。最后,教师还要作出分层评价,并以此制定下次分层授课计划。想要完成这些任务,教师需要具备良好的授课能力、准确的观察力、心理疏导能力等等,这对于高校老师来说是个相对较大的挑战。对此,教师在课下之余,要加强对自身综合能力的强化,以便能满足学生的学习需求。

(二) 需要教师保持高度的耐心

与其他教学模式不同,多层次差异化教学的内容较多、周期较长。从最初的准备,到课堂上的授课,再到课后的评价,教师都需要保持高度的耐心与素养,唯有如此,才能给予学生个性化指导,促进其不断改进自身的不足,朝着更为优秀的方向努力。如果教学任务相对繁杂,教师可能无法开展多层次差异化教学。想要解决这个问题,教师可以尝试请“学有余力”小组的学生帮忙,请他监督其他学生学习C语言课程的情况,必要时,可给予“跟不上”组的学生适当的指导。

(三) 需要时刻把握分层的动态

在多层次差异化教学模式下,分层并非一成不变的。随着教学内容的不断深入,可能会出现“基础型”学生转化成“跟不上”的现象,或者是“学有余力”的学生转化成“基础型”的现象,对此,教师要时刻关注分层的动态,这会增加教师的工作量。

三、结语

综上所述,多层次差异化教学模式在C语言教学中的优势是较为明显的,它能让所有学生都接触到与自己认知水平相符的学科内容,便于学生提升学习C语言课程的信心,从而克服畏难情绪,以积极主动的态度参与到实践活动中。只是这种教学方式对于高校教师的时间、精力、授课水平等有着相对较高的要求,对此,教师做好准备。此外,教师还需要加强对其他优秀教师开展多层次差异化授课经验的借鉴,以便能丰富自己的授课经验,为学生提高学习质量创造有利的条件。

参考文献:

- [1]王建红,董少英.C语言教学中多层次差异化教学模式探究[J].才智,2016(3):2.
- [2]钱秋荣.试论计算机程序设计中C语言教学中多层次差异化教学模式[J].电脑迷,2016(4):2.
- [3]方志雄.C语言教学的教学模式改革方式探究[J].课程教育研究:学法教法研究,2018(18):2.
- [4]郭芳.C语言教学中采用多层次差异化教学模式的探索[J].科技经济市场,2017(10):3.
- [5]田甜.C语言教学中多层次差异化教学模式的研究[J].祖国,2018(3):1.