

浅谈《信息编程加工》教学设计

张祥艳

贵州省江口中学 贵州 江口 554400

摘要:随着普通高中信息技术新课程标准的不停地深入人心,该怎样运用学生的学习兴趣来提升学习效率,培养学生的信息技术素养已为老师关注的重点。在课堂上要求学生的积极主动的参加,要求学生的进行自主探索,从而使学生作为课堂的主人,避免灌输式的课堂也日渐成为老师和学生一起追求的学习和教学目标。本文把高中信息技术《信息编程加工》这一堂课为例子以此来探析在新课标环境下该怎样设计教学的内容,引发学生的学习兴趣,促进信息技术课程教学。

关键词:高中信息技术;信息编程加工

一、课前准备——备教材、备学生

《信息的编程加工》为高一必修教材的教学内容,他要求学生经过一个完整的程序设计体验的过程,掌握运用计算机解决难题的程序,掌握计算机信息编程加工的内在机制。

课本把一个二次函数图像作为例子,让学生了解了信息编程加工需要的一般程序,当中有关程序编写的一些知识点包括:控件的坐标设置、在对象上画直线或者矩形、RGB 函数、For 循环语句等等。由于信息的编程加工教学内容对于高一学生来讲,这属于一个新鲜学习内容,学生对于计算机应该怎样编程感到新奇、并跃跃欲试,但是加入从一开始就让学生接触编程设计内容,就碰到这些的学习内容,很明显学习容量与难度都较大,很容易让学生有畏惧困难的情绪,并且排斥这些学习内容。这些均是学生在学习上产生情绪所有的正常反应,这关键就在老师怎样有效的指导学生,正确掌握学生情绪的走向,鼓励学生努力克服困难,充分运用并且尽可能的保持学生在编程加工方面的学习积极性,要分清阶段和分清层次、一步印一个脚印扎实有效地引导学生,完成运用现代软件加工信息至自己编程加工信息的转变。

二、课前预习,复习回顾基础知识

课前预习环节是通过 Moodle 自主学习平台使学生运用设计实现 QQ 的登录界面作为探究的情境,熟练掌握程序设计的基础操作。这个环节的学习人物全部是通过学生在上课之前自己主动学习来完成的。为了促使学生能够顺利达到学习目标,也为了满足处于不同层次的学生们的不同需要,老师把整体程序设计的基本过程细致划分为 3 个系列的微视频,以提供给处于不一样起点的学生依据个人自身实际情况有目的地观看学习视频。

在学习完成以后,这个环节还提供给学生检验练习,协助学生找到在学习过程里出现的问题,加入一些问题自己无法解决,学生可以在这个环节的交流区和教师、同学一起交流,学生也能够通过这里给全班展示他自己完成的作品,来满足个人在学习上的成就感,激发起学生在学习上面的热情。在学习作品的上传区里,学生能够保留自己的作品,留下学习的痕迹,老师也能够以此来检验学生预习的完成状况。经过课前预习的环节,学生能够复习初中所有已经学习过的相关知识,使学生基本处于相同起跑线之上,为开展深入的学习研究,扫除了障碍,奠定了基础。

三、课后反思——审时度势,适当变动,提高教学效果

由于老师在上课前要充分考虑到每位同学的学习水平,

遵照学生的个人实际情况,老师要把教学点定位到学生努力够一够既可以够得到的地方,设定一个简洁且耐用的投票步骤,引发了学生对设计程序的兴趣。通过这一堂课的具体实践,实现了期望的教学效果,达到了制定的教学目标。

首先,在上课时程序线条较为清晰,一节课下来由始至终都围绕着信息编程加工的这一主线开展,在课堂上的不同时期,不断升华这四个环节,进而让学生留下了较为深刻的印记,促进学生有效记忆。

其次,在程序设计这一部分较为简单,学生仅仅需要把握的为 if then——条件语句。if 语句它属于选择性的语句,作为程序设计的 3 大结构性语句中其中之一,与教材上运用的 for 循环语句相较,学生更易于把握。学生通过计算机及编程实践操作,学生大多反映“容易”、“能听得懂”、“可以学会”。尤其是学生知道自己编写的运行程序是正确的,能较为准确地模拟出来投票的所有过程,都非常高兴,学生学习编程设计的兴趣完全被充分地激发出来了。

最后,在设计时也关注了替学生留有自己主动探索的空间,使学生能自主开展学习,例如控件属性如何设置。诸如此类的“难题”对不一样的学生来说,他们所能感觉到难度程度是不同的,一些同学可以独立解决,一些同学就需要老师稍加提示,有的同学却需要其他同学的协助配合,使学生运用各种方式来化解他们学习当中所遇到的问题,很好的培养学生解决难题的能力。同样的在课堂作业这一环节,也替学生制定了不同要求的作业,致力于让不等水平的学生在各自的学习能力上有所提高。

四、结束语

以紧扣教学要求为前提,教学的内容的要合理调整,不但能够提升学生的在学习上兴趣,给学生带来良好的学习效果,与此同时也能警醒老师,让老师进行教学反思:到底该如何上课,该上怎样的课,才能收获最好的教学成果。这些均是在日后的教育中要引起老师们关注的地方,进而让学生爱上信息技术课。

参考文献:

[1] 宋枫. 普通高中混合学习平台的设计与开发——以南通一中信息技术教学为例 [D]. 南京:南京师范大学, 2011: 8.

[2] 王艺主编. 普通高中课程标准实验教材 信息技术基础(必修)教师教学用书 [M]. 北京:教育科学出版社, 2004, 07: 34 - 35.