

新学年起,浙江省所有高二学生都要学一门新的必修课程。这门将在全国推行的课程是怎样的? 本报记者赴杭州实地采访——

通用技术并不是修马桶、换灯泡

特派记者 吕剑波

从今年的新学年起,浙江省的所有高二学生都要学习一门全新的必修课程——通用技术,对通用技术的考核也纳入了浙江省会考之中。而根据教育部2003年颁发的《普通高中课程方案》和《普通高中技术课程标准》,这门课将在全国推行。

通用技术到底学点什么? 仅仅是媒体报道的修马桶、换灯泡那么简单吗? 它与以前的劳动技术课有什么不一样? 会考又将怎么考?

带着这些问题,记者昨天走进杭州市第十四中学——浙江省最早开展通用技术教学的学校之一。

动手课程丰富多彩,学生喜欢

昨天下午2时45分,杭州市第十四中学综合楼三楼网络教室,高二4班的学生正在上通用技术课,这已经是开学以来他们上的第三堂通用技术课了。

“省教育厅要求每所学校的高二年级每周安排两个课时,而且最好能连排,一共要上满72个课时。”杭州市第十四中学通用技术老师莫志仁说,“但我也听说下面有些县级中学只安排了一个课时。”

这节课的主要内容是“技术的未来”,投影板上呈现出未来月球城市的构想图,同学们在莫老师的启发下,设想着未来技术的发展趋势。

“准确地说,现在他们上的是通用技术中必修的‘技术与设计’课程,另外有建筑、服装、电子控制、机器人、汽车、家政以及农业等7个选修模块,每个学生可以根据自己的兴趣选择相应的模块来学。”浙江省教育厅教研室通用技术教研员管光海说。

课堂有些嘈杂,不时可以看到一些学生交头接耳。“可能因为这几堂课的内容相对比较枯燥吧,有好几个学生跟我说想早点开始动手的课程。”莫老师告诉记者,为了把这几节理论课讲得有趣一点,他特意向学校申请了网络教室,“这样,如



■ 学生们正在做自动控制电路组装

果学生有什么感兴趣的问题,随时可以上网了解更多的信息。”

记者随手翻开一名同学的《通用技术活动手册》,发现动手课程的确丰富多彩:制作纸质桥梁、景点长椅、木头鸟巢、窗玻璃除尘器……记者看着都不免手痒,难怪这些学生如此渴望动手了。

“或许有不少学生和家长以为这门课和原来的劳动技术课一样,所以都盼着动手操作。”管光海说,“但我可以保证,一旦他们真的动手,会发现这门课不简单。”

“技术与设计”不是简单的制作

“技术与设计”这门课对学生的要求远远不止动手而已。

“从课程的名称‘技术与设计’就可以看出来,设计环节是这门课程的一个重要内容,简单地说,每个学生都需要先自行设计,再制作。”管光海说。

“曾有媒体说这门课教的是修马桶,那就大错特错了。”管光海接着说,“这在课程中确实有所涉及,但那一章节主要是让学生了解抽水马桶的工作原理,并设计马桶水箱的自动控制系统。修马桶的说法太断章取义了。”

“课本中的‘便携式小凳’是体现教学思想的最典型例子。”管光海说,“这门课不是简单的制作,而要经历便携式小凳设计与制作的整个过程。”

课本要求学生制作出结构简单、稳固,方便拆装的便携式小凳,

同时要求成本不高于5元。

“解决这个问题,学生首先要收集信息,对市场上已有的小凳作分析,同时要了解不同材料的特性和价格;接下来,学生便要提出自己的方案,最终确定设计方案并绘制设计图纸;然后,根据图纸制作出一个便携式小凳的模型;最后是技术试验,看看自己制作的小凳能够承受多大重量。”管光海介绍,“动手不是目的,这门课要通过动手让学生体会到设计的一般过程,侧重培养他们的技术素养。”

“以前的劳技课,学生都是拿着图纸照样子做,现在要他们自己设计,的确不是一件容易的事。”莫老师说。

30多年教龄的老师说,教这门课很难

学生学得轻松,老师教起来也困难。

翻开“技术与设计”的课本,记者发现,这门课的内容包罗万象:从制图绘图到模型制作,从成本核算到外观美化,甚至还包括大学课程才会涉及的系统控制。如此复杂的内容,老师该如何教呢?

“从接触这门课开始,我就觉得,这门课实在太难教了。”莫老师苦笑着说。

莫老师在十四中从事劳技教学已经有30多年。这30多年里,他教过自行车安装、钳工、木工、电子技术、摄影技术等,可谓经验丰富。“但现在的课同时涉及物理、数学、地理、电子工程技术,甚至还有外

语——因为有时需要介绍西方现代工程学,我们备课的时候自然得面面俱到,太难了。”莫老师说。

第一次开设这样的课程,不知如何教的老师并不在少数。“我就接到好几个同行的电话,向我询问到底该怎么教。”莫老师说。

“师资的确是个不小的难题。”管光海告诉记者,“过去高中没有开设这门课程,师范院校及其他高等院校也没有这个专业或这门课程。因此,现在通用技术老师要么原先是教物理和信息技术的,要么是从刚毕业分配来的老师中挑选的。大家适应新课需要一段时间。”

“好在暑假里省教育厅组织各地的通用技术老师培训,把每一章节的教学要求和目标都列出来,课本上一些动手项目我们老师也事先作了尝试。有了这个垫底,虽然是第一次教,心里也有点数了。”莫老师说。

不过,这还不算莫老师们面临的最大困难。

最大困难是,缺钱缺设备缺场地

“目前我们能用的实践经费是每名生每学期10元。”莫老师给记者算起了账,“拿‘便携式小凳’来说吧,就算一张小凳成本5元,那也用去一半了,何况还有那么多动手的项目,一些还需要用到木头等原料,经费根本就不够。”

无奈之下,莫老师和他的同事们想到了变通的方法:“比如一些要用木头的,我们试着用泡沫塑料来



图 TP

■ 自己动手很有趣

图 TP

做,一些原料,比如硬纸箱等,可以叫学生自己带。另外,还可以让几名生一组,完成一个制作。”

设备的缺乏也是困扰不少学校的难题。为此,杭州市教育局为每一所中学配备了10万元的教学器材,这批器材已陆续送达各所学校。

记者从莫老师处拿到一份设备目录,目录中的器材有操作台、车床和螺丝刀、锉刀等,一应俱全。“市教育局对通用技术教学非常重视,这些器材基本上都迅速到位了。”莫老师说。

“此外,我们学校对通用技术课也很重视,专门购置了8台切割机,加上原来劳技课使用的车床、冲床等,器材设备方面应该没问题了。”莫老师告诉记者。

设备由教育局解决了,可场地就没那么容易了。

按照浙江省教育厅的要求,普通高中应在2007年至少配有一间专用教室,并在3年内达到每6个班级配有一间专用教室的标准。

“我们十四中的情况比较好,学校给了我们4间教室。”莫老师说,“可有些学校就没这个条件。”

(本报杭州上午电)

评论 07091210301

特聘项目顾问

中房康健休闲广场

餐饮、娱乐、休闲、购物

招商电话: 54181616 54190669

【焦点关注】

通用技术会考仍采用纸笔测试的形式

根据教育部的要求,通用技术的教学将会在全国的中学中推行,那么上海会在什么时候增设这门课程呢?

上海市教委的一位教研员上个月在接受媒体采访时提到,上海若干年前就在高中开设劳动技术课程,后来虽未专门开设通用技术课,但内容正从“强调动手的手工课”向“注重设计的技术课”转变。这位教研员认为这门课程“实际就是通用技术课,只不过叫法不同而已。”

不同于语数外等传统必修科目,通用技术重视学生的设计能力、动手能力等技术素养的培养,那在会考中,通用技术的考核方式会不会也有所不同呢?

“会考中,通用技术还是纸笔测试的形式。”浙江省教育厅教研室通用技术教研员管光海说,“考的是通用技术课程中的技术知识、技术思想方法等内容。”

管光海介绍,在已经实施通用技术课程的海南省、山东省,这门课程的会考也都采用纸笔测试的形式。

“从实施的经验来看,通用技术是可用纸笔测试来考的,而且也不会使通用技术走到应试教育的方向去。”管光海说,“因为除了会考,我们还有另一个考核:项目测评。”

项目测评是对学生动手能力的评价,主要让学生在一学期的学习中设计、制作一件作品,如台灯、相框等。“具体由学校来实施,包括学生制作什么作品,用什么样的材料等等。”管光海说,“有了这个评价体系,就能考核出学生是否已经掌握通用技术的知识。”

记者还了解到,通用技术有可能成为浙江省高考的项目之一。“据我所知,目前浙江省的高考纲要正在征求意见,里面要求报考第四批院校(也就是高职专科院校)的考生要考通用技术。”莫志仁说。

浦东圣莎大酒店(Best Western Pudong Sunshine Hotel)是跨国集团阳光国际集团全额投资的下属企业,为美国最佳西方旗下大中华区第28家成员酒店。酒店坐落在上海金桥开发区,楼高26层,总建筑面积3.5万平方米,是按国际五星级标准设计装修的豪华商务酒店。现公开诚聘:

- 一、高级销售经理(热爱销售工作,具备三年以上酒店销售经验。) 2人
- 二、美工(熟练运用平面设计软件,有酒店行业从业经验者优先。) 1人
- 三、空调工 2人
- 四、机修工 2人
- 五、宾客服务经理(大堂副理) 2人
(男性;旅游酒店类专业大专以上学历;英语口语流利,并有一定的其他语种基本会话能力;五年以上高星级酒店同等职位工作经验;责任心强,具有很强的应急处理能力和协调能力;一经录用,待遇从优)
- 六、订房中心预定员 2人
(普通话标准,英语口语流利,有酒店同等职位经验者优先。)
- 七、总台接待(女性,身高165CM以上,普通话标准,英语口语流利。) 3人
- 八、中、西餐厅服务员 6人
- 九、保安员 2人
(具备较好的团队协作精神;一年以上保安工作经验或曾服役者优先。)
- 十、房务员 5人
- 十一、行李员(身高175CM以上,普通话标准,英语口语流利。) 2人

电话: 021-58991888 转 1333
邮箱: www.zzztwc@163.com

传真: 021-58993999
地址: 浦东金新路99号(近杨高中路)

非中介 不收费