

术构建的光怪陆离的奇幻世界给技术注入了无限的想象力和创造力,同时激起了孩子们的好奇心和求知欲,技术课程得以被插上想象和创造的翅膀。

看看孩子们的作品:用红外距离传感器实现的虚拟翻书效果;用震动传感

器制作的地动仪;用压电陶瓷传感器制作的电子爵士鼓。根据湿度、温度、雨点等传感器得到的外界环境信息,显示出不同的风景画形式,让风景画中的湖面出现波纹……每当我看到这些,都会感觉到语言的描述反而是苍白的。

写诗需要感性、写程序需要理性,老谢把二者融合了起来,我们也就看到了精彩的“互动媒体技术”课程。这是老谢的幸运,更是学生的幸运。e

自述

如何让学生爱上技术 ——谈《互动媒体技术》课程的开发

谢作如 浙江省温州中学

背景:学生喜欢计算机,但不喜欢信息技术课

早在2006年,黎加厚老师在《中小学信息技术教育将向差异化教学发展》一文中这样写道:有信息技术课教师反映,小学的学生对信息技术课程很有兴趣,他们喜爱参与各类任务驱动教学活动。但是,到了中学,特别是高中阶段,大部分学生对信息技术课程的兴趣下降。学生对计算机程序设计和算法的教学感到十分枯燥,没有积极性。时代的变化、来自课堂教学的实际教学情况、以及学生对信息技术课程的兴趣下降曲线,说明我们的信息技术课程改革需要反思,需要与时俱进。

诚然,我们也不得不承认,如果没有会考,没有高考,大部分学生宁愿教师不上课,让他们好好玩电脑。这就是典型的“学生喜欢计算机却不喜欢信息技术课”的现象。

学生为什么不喜欢信息技术课?黎老师认为现行的信息技术课程内容和教学方法存在问题。教材上讲的是学生已经会的,学生不会的和社会生活中需要的知识技能教材上没有。信息技术飞速发展,层出不穷的新技术、新软件、新服务向人们涌来,造成“新课程不新”的永恒的滞后现象。

应对:通过教育案例,思考技术课程应该如何应对

且不讨论黎老师的分析是否到位。学生不喜欢信息技术课总是事实。如何让学生爱上技术?这一直是这几年萦绕心头的问题。《互动媒体技术》课程的开发,就是我在这方面做的努力。为什么要开发这样的课程?我选择了三个教育案例,通过对案例的思考来回答这一问题。

案例1 汤普金斯的《沮丧者教育学》

汤普金斯的《沮丧者教育学》直

接描述了美国教师自我分类的状态,他非常直白地写道:“作为一个教师,他的困扰在于没能帮助学生,学习他们想要了解和需要了解的东西,而是向学生显示我有多聪明,向他们显示我知识多渊博,向他们显示我备课多认真。……”

思考:我尤其关注汤普金斯的前半句话——我们是否帮助学生,学习他们想要了解和需要了解的东西?在技术迅猛发展的今天,学生有必要也很需要了解一些新技术:智能手机、物联网、智能家居和云计算等。而我们的课程还是纠结在教学生谷歌和百度的搜索技巧,纠结在电子邮件的发送和Office软件的操作。我的一位学生曾向我抱怨过基础教育的课程。他希望课程是开阔视野的,不能太功利,不能仅仅为了考试或者仅仅为了就业,尤其是基础教育中的课程。

半年前,我因为《互动媒体技术》课程还缺乏严密的科学的知识体系,就连

课程中的专用名词还缺少权威的定义,而羞于向同行展示。现在想来还真是没有必要。校本课程不应该太纠结于知识体系,尤其是信息技术这种飞速发展的学科领域,能通过一些实验或者活动,让学生开阔视野。我认为,教学生多少技术都是次要的,让他们知道新技术是怎樣的,怎么去获取新技术才最重要。

案例2 欧几里得的平面几何

两千年前,欧几里得和众多弟子对平面几何“走火入魔”。有个学生提出一个我们很熟悉的问题:“老师啊,这东西挺好玩,可它有什么用呢?”这一问题竟把欧几里得噎住了。不知是觉得惭愧,还是不想解释,他干脆叫仆人拿两个铜板交给该学生,并说道:“对不起,你还是到别的地方去学有用的东西吧,咱这儿就研究没用的东西。”

思考:欧几里得说他的课程就研究没用的东西,我也试着效颦。我把课程起名为《互动媒体技术》,就意味着课程不纯粹地关注技术的生活化或者实用性,而是把范围落在互动媒体的范

畴。有同行提出,既然是关于传感器编程和控制技术的课程,应该让学生做有用的东西,如一个能自动煮饭、烧菜、扫地的机器人。为什么总这样功利?技术为什么不能有趣一点?我在课堂中鼓励学生研究好玩的、有趣的作品,哪怕看起来是没有用的装置。我把互动媒体的范畴扩大,涵盖了“互动装置艺术”、“互动数码游戏”等内容。现在谁都明白,欧几里得研究的“几何”究竟是不是没用的东西。我们把目光放远,有用还是没用,时间会给出答案的。因为教育是面向未来的。

案例3 夏山学校的游戏

夏山通常也被称为“游戏至上”的学校。夏山学校创始人尼尔认为,儿童时代是游戏时代,这是天经地义的事。在夏山,五六岁的孩子也就是小班的孩子,几乎整天玩游戏;中、大班的男孩子则通常玩捉强盗、打仗的游戏;女孩子则玩一些比较人性化的游戏。夏山的孩子而言,会制定各种游戏规则,快乐成长。

思考:有人评论,当一个小孩子没有游戏能力时,他的心已死去,对于任何接近他的孩子,他都是危险的。可以肯定,从小没有学会游戏或者如何休闲,对孩子的终生发展绝对没有好处。我喜欢游戏,更喜欢创造游戏。所以,我在《互动媒体技术》课程中定义的互动媒体作品,以及我自己展示的一些范例,很多就是由游戏构成。我鼓励学生创造游戏,设计好玩的互动作品。可玩性是我用来衡量互动媒体作品的重要指标之一。

综合以上三个经典的教育案例,“为什么要开发《互动媒体技术》课程”这一问题的答案就呼之欲出了。用朴素的语言来归纳:我就是想让学生知道,技术是有趣的,我们可以用技术做出好玩的作品;技术是有用的,可以用在很多领域;技术在发展,所谓的新技术不是什么高高在上无法接触的神奇事物。哪怕是物联网、智能家居之类的新技术领域,我们也能通过技术门槛很低的平台,让学生了解技术,爱上技术,从而研究技术。e

案例

精彩的互动媒体世界 ——《认识互动媒体技术》教学案例

谢作如 浙江省温州中学

教材与学生情况分析

《认识互动媒体技术》是《互动媒体技术》课程的第一单元第一个主题,也是课程第一个专题。因为《互动媒体

技术》是一门新生的课程,学生在此之前对互动媒体技术毫无了解。所以,教师要结合学生的生活经验,通过观看视频案例和动手实践,得到一定的体

验。教学主题的学习,对整个课程的教学来说非常重要。因为学生是否对互动媒体和互动媒体技术产生兴趣,将给后面的教学带来深远的影响。