



创客教育背景下的项目式教学

河北师范大学附属实验中学 程家悦

通过此次培训，我主要理解了两个问题：什么是创客教育？什么是项目式教学？

首先，对于创客教育，在《中国创客教育蓝皮书（基础教育版）》中有详细的定义，创客教育是创客文化与教育的结合，基于学生兴趣，以项目式学习的方式，使用数字化工具，倡导造物，鼓励分享，培养跨学科解决问题能力、团队协作能力和创新能力的一种素质教育。（基础教育阶段）正如张冰老师所讲解的那样，创客教育最主要的就是倡导造物，说的通俗易懂一点就是要做出一个产品，而且这个产品要有一定的创造性。

在未参加培训之前，我对创客教育的理解一直是一个模糊的状态，认为它就是一个比较高大的概念，在我们的日常教学中无法进行。不仅如此，在很多学校一提起创客教育，大家都会想到那些高尖端设备，也都会说我们没有能力去购置类似于 3D 打印机、激光切割机这样的高端设备，所以我们无法去开展创客教育。而现在真正的创客教育是以图形化编程、开源硬件和 3D 打印为核心，可以延伸到各个领域，比如智能家居、创意视频、地方特色等等。就比如我们这次参观的宏远路小学，他们就是根据自己的地方特色，在学校附近有一个小型机场，所以进行了航空航天作品展，孩子们的作品由各种各样的材料做成，这就是创客教育。真正的创客教育它不受材料的限制、不受学科的限制，也不受地域限制，只要你有想法就可以去做。

然后，项目式教学(PBL)，首先它的概念是一套系统的教学方法，是对复杂、真实问题的探究过程，也是精心设计项目作品、规划和实施任务的过程。在这个过程中学生能够掌握所需的知识和技能。它的基本教学流程分为以下几个步骤：

1. 项目启动：入项活动&驱动问题

这个环节，最重要的就是驱动问题，驱动问题一般是由教师提出的，它所起到的是一个引导推动的作用。

2. 建立解答驱动问题的知识、理解和技巧



在这个环节，教师要根据学生需求提供知识和指导等支持，这些知识是教师在设计本次课程时想要教授给学生的，而且恰巧是学生在解答这个问题时也会用到的。

3. 设计&制作&评估产品/回答驱动问题

这个环节是整个课程中花费时间最久的，在这个过程中学生需要完成产品的设计、制作和评估。这个过程也是出现问题最多的课程，所以需要教师进行指导，并解决任何突发问题。

4. 产品演示/回答驱动问题

在这个环节，学生需要介绍自己的作品，阐述小组所做的工作甚至所遇到的问题。然后别的小组通过评价量表进行打分评估。

上面就是项目式教学的基本流程，比起传统的教学方式，我认为项目式教学的最大优点就是能极大的提高学生的参与度。通过小组活动的方式，让每一名学生都参与到整个教学过程中来。

创客教育下的项目式教学，是在更大程度上发掘学生的潜力，锻炼学生的创新思维，从“别人教我怎么做”到“我自己去想怎么做”的转变。让每一个学生都成为有创新能力的人。

这次培训真的让我收获很多，我会把我所学习到的理论运用到实际教学中去，让自己的课堂变得更加精彩。