**试论通用技术高效课堂教学的有效策略**

青岛市即墨区实验高级中学 张公倬

[摘要]普通高中开设通用技术课程，是社会的需要，也是提高全民素质的一项举措。这门新兴学科学生对它了解甚少，教师也没有太多经验，在这种情况下，让学生学好通用技术，教师的引领显得至关重要。面对新课程，把学生领进通用技术的大门之后，还要想办法把学生留在通用技术世界，创设技术情境、借助现代媒体、精选案例分析、安排实践环节、自编必查习题是在当前通用技术教学中行之有效的教学策略。

[关键词] 通用技术 教学 探索 实践

通用技术课程是一门立足实践、注重创造、高度综合、科学与人文相融合的课程。从定义的表述中，学生对“实践、创造”等字眼很感兴趣。但随着授课的进行，学生很难感觉到有体现实践和创造的地方，学习兴趣就渐渐衰退甚至丧失。另一方面，学生在平时很少的练习题中，隐隐约约感觉到：好像不学书本知识，也能基本完成；还有一些学生甚至认为：作为笔试考试，就只需要记住那几条原则、几点因素、几个步骤等就可以了。临考前背一下也是很轻松的事，何必认真听课！鉴于如此众多问题，目前通用技术教师在教学时，注重以下方面，就会使课堂更加生动，教学也更为有效。

一、
合理开发利用教学资源，提高学生的兴趣
由于教材内容存在局限性，不能适合各地学生的发展特点，所以教师在教学资源开发上可以发挥能动性，提高学生的兴趣，同时也提高教学的有效性。主要是指利用自制教具以及多媒体、视频、图片、模型等方式来创设情境吸引学生的课堂注意力。例如在讲技术与设计1《设计的一般过程》时，自制了便携式小板凳；在讲技术与设计2《结构的稳定性》时，自制了不倒翁；在讲技术与设计2《控制系统的工作过程与方式》时，自制了活动猴。上课时展示这些教具，使学生眼前一亮，激起了学生的兴趣；同时，还经常到网络上搜集与设计有关的视频和图片，将一些制作成多媒体课件演示给学生，培养学生的设计理念，开发学生的创造性思维，启发学生动手设计作品。

二、创设技术情境，把学生留在通用技术世界

技术与设计理论知识也是枯燥的，但把技术与设计原理应用到生活中时，理论知识就表现出生动与活力。教师教学时，设计巧妙的教学情境会使教学效果更加明显，同时也使学生的学习兴趣大大提高。在讲“技术的价值”一课中的“技术可以解放人”时，我没有用教材上的实例，而是创设了一个技术情境：请三位同学共同参与一个试验，分别使用小刀、手转转笔刀和电动转笔刀三样工具，各自削相同的铅笔，看谁削的有快又好，最终结果不言而喻。通过对事例的简单分析，既让学生懂得了不同的工具，技术含量不同，技术的价值也就不一样，又可以从中感悟“技术可以解放人”这个简单的道理。用时不多，但效果明显，比把“技术可以解放人”的话空洞的重复多遍好得多。教学中，我尽可能多的把技术情境引入课堂，不仅吸引了学生的注意力，而且激发了学生的学习兴趣。

三、借助现代媒体，使学生多角度学习通用技术

因为通用技术课程是高度综合、科学和人文相结合的课程。每节课的内容和信息量自然很大，那“三尺讲台，四寸粉笔，一面黑板”是难以完成任务的，要想让学生充分理解知识，就要把现代媒体技术拿来为通用技术课程服务。《控制与设计》是两本必修教材中，学生感觉最难的内容，只靠书本上的几个实例是很难化难为易的，想让学生充分理解控制系统的几个环节是非常困难的。只有精心设计PPT课件，把控制系统中的控制器、执行器、被控对象利用动画一点一点的展示出来，让信号沿特定的方向流动，学生才能感知、理解控制的内涵。一些仅凭文字和解说无法想像无法理解的知识，用多媒体辅助教学，把抽象的东西直观的展现在学生面前，教和学都变得简单了许多。

四、精选案例分析，从教材中提炼通用技术精华

教材上的案例很多，很多教师又会在生活中或资料上找出很多案例来丰富课堂内容，面对纷繁复杂的例子，如果一个个地分析，一是课堂时间不允许，再者会搅乱学生的思维。教学时，在熟悉教材内容的基础上，教师可以把要学的知识放入一个典型的案例中进行分析，也可以在分析一个典型的案例时引出各个知识点。这样主次分明，条理清晰，学生接受起来就不会因为纷繁复杂的案例而感觉不知所措，教学效果才会更加明显。例如：《认识流程》一节，知识方面，无外乎就是对流程的概念的理解以及认识流程中的时序和环节。只看教材上就有九个例子：给自行车装圈上轴的过程、煎鸡蛋、双色圆珠笔的安装、A同学上午上学的活动经历、电工师傅检修照明线路、旅客搭乘火车、旅游、工程师画图、果农嫁接果树等。我只是从中选了一个案例——“A同学上午上学的活动经历”，从这一个案例中，就可讲清时序和环节以及流程的概念，还有时序和环节的特点及分类，然后是流程的表达方式。其他的案例，我则是让学生自学或者作为课后作业，用来巩固所学知识。通过精选案例，选择适合自己学生的有价值的案例，重点分析，会起到事半功倍的效果。

五、让学生在动手亲历中去感悟，体会成功的喜悦
在课堂教学中，多设计一些贴近生活的动手设计，让学生自己想、自己做，让每个学生充分享受“亲历”的自由，体验成功后的喜悦。如学《设计的一般过程》时，为让学生体会设计的过程，培养学生合作精神，分组让学生体验便携式小凳的制作过程；学《控制系统的工作过程与方式》中的开环控制系统时，为了让学生更好地体会开环控制系统的含义及输入、输出的关系，选择学生非常熟悉的电铃作为设计案例，让学生分组动手设计简易电铃。学生都表现出极大的兴趣，通过这些设计，使学生体验了设计成功的喜悦。通过课堂分组设计不仅提高了课堂教学的效率，而且培养了学生分组合作、探究的精神。六、梳理教材，寻找与学生贴近的课堂教学载体在教学中由于学生的生活经历还不够丰富，教材里有些案例并不合适学生。例如在讲生产中的流程时，学生很难学会“软皮椅的生产流程”“连续式淬火的工艺流程”因此，诸如此类案例，我们可以找一些视频资料播放给他们，让学生了解一下就可以了。同时，应该避开学生不明白的案例，找他们懂的案例来讲解。例如，讲“环境的适应性”时，学生懂得空调的制冷作用，知道在炎热的夏天，在太阳底下与空调房间的温度差异，知道海水与淡水的差异；在课堂上应多用学生熟悉的生活常识做载体，来完成通用技术课堂教学。这样，学生容易理解，学习探索的兴趣也会提高。提高课堂效率，还要建立良好的师生关系，新课程标准下的课堂教学过程是师生平等进行合作性建构的过程，需要师生之间相互沟通、交流，教师要以平等的心态对待学生。学生只有喜欢这位老师，才会注意听他的课，古语讲“亲其师，信其道”，意思是说学生只有和老师亲近了才会信任老师所说的。师生关系不和谐，教师没被学生接受和认可，课堂效率又从何谈起。

总而言之，学无止境，教无定法，教师要根据自己的学生组织教学，设计的教学活动一定要适合自己的学生情况。我的有效性教学探索是我在教学过程中总结出来的，可能适合我个人，也适合我教的这一届学生。至于是否适合其他的老师、其他地方的学生以及我的下一届学生，还需要教师之间多交流，相互取长补短，探索，再探索。只有不断的总结，我们才会从不知所措走向从容应对；从思维零乱走向思路清晰；从年轻走向成熟。我们的通用技术课程也才会日益壮大成熟。

参考文献：
[1] 普通高中技术课程标准（实验）.人民教育出版社.
[2] 顾建军主编.技术与设计1.江苏教育出版社.
[3] 顾建军主编.技术与设计2.江苏教育出版社.