《物联网专题复习》教学反思

——南京市秦淮中学 林欣

本课是一节以陈述性技术知识为主的信息技术课。陈述性技术知识虽然在高中信息技术课中所占比例不大，却是信息技术教学的一个难点。就“物联网”这一课而言，它是网络技术应用选修教材中的一个分支，往往采用“讲授——复述”的方法来向学生讲解物联网相关的概念和应用，并没有关注学生是否真正理解，导致的结果就是学生不是“走近”物联网，而是离“物联网”越来越远。

为了克服以往陈述性技术知识教学中的不足，帮助学生在充分理解的基础上掌握物联网的知识，我们进行了多方面的尝试：

一是巧用微视频，解读抽象概念。微视频作为一种可以有效呈现教学内容的媒体形式，有着强烈的视觉冲击效果，有利于学生对复杂知识的理解。物联网中的物是如何连入互联网的呢？通过剪辑了一段介绍物联网的微视频，学生带着问题看完视频后，在交流汇报的过程中充实了“物”的概念，逐步理解物联网中的“物”是智能的物，从而完成知识的建构。

二是开展体验活动，深化概念理解。人类获取知识的途径主要有直接获取和间接获取，通过实验器材让学生从自身感官直接获取知识，是人与生俱来的技能，更能引起学生的学习兴趣。我精选 “智能家居套装系统”让学生体验、感受物联网的“感知—传输—处理”工作过程，帮助学生来进一步理解物联网。在此基础上，借助“物联网智慧生活线上体验馆”，让学生选择自己喜欢的场景进行体验，全面感受物联网给生活带来的巨大变化。

三是积极类比，化抽象为具体。类比教学法就是通过与教学内容相似或相通并且为学生较熟悉的事物作类比，以建立知识模型，使抽象问题具体化，复杂问题简单化，进而帮助学生理解新的知识。在带领学生亲身体验物联网的工作过程后，将其与“人处理信息的过程”进行类比，得出物联网“全面感知、可靠传输、智能处理”三个基本特征，从而帮助学生深刻理解物联网的本质。

四是搭建“实验学习单”探究支架，通过题库中的易错题、难题进行集中讲解，小组分析，提高复习课的有效性。