



让“创新”成为常态

——说课反思

河北师范大学附属实验中学 张富菊

参加这次说课比赛，观看了老师们课堂技巧以及作业设计思路、方案等理念，让我重新梳理自己的教学理念，在“立德树人”的教育方针领导下，我们的课堂如何实现物理课堂育人功能，如何落实物理学科的核心素养，这些都是在今后每一节课的教学设计中要首先考虑的重要环节。

在说课准备阶段，杨净老师告诉我，要研读 2022 年新的义务教育课程标准，要将课标中的核心素养落实到课堂中，能够通过物理课堂培养学生的科学思维，凸显学生的本位。通过研读新课标，我把本次的教学目标从物理观念、科学思维、科学探究以及科学态度与责任这四方面进行建立，本节课通过类比机械能在学生头脑中建立了内能的概念，组织了学生的实验探究——设计实验使铁丝的温度升高，培养了学生科学探究意识，通过分析实验数据发展了学生抽象思维能力，实验过程中帮助学生区分摩擦生热和压缩气体做功培养了学生良好的科学态度和求实精神，基本实现了课前的教学目标。在以后的教学过程中，要注重在课堂上落实学科的核心素养，核心素养不在是新理念引导，而是具体的落实。

景老师讲到，对于课堂设计的实验，在说课过程中要说清设计的目的是什么，为了这个目的所设计的实验，这个实



验达到了实验效果是什么。反思我们的创新实验——三孔烧瓶实验，实验设计环节表达的不是很充分，三孔烧瓶实验现象比教材中平底烧瓶实验更明显，设计目的是为了让学生看到更明显的现象，并且三孔烧瓶中有温度探头和温度传感器相连，能够实现温度的可视化，可以帮助学生直接判断内能的大小变化情况。我在说课过程中没有进一步的表达清楚，图像和数据可以帮助学生区分蒸汽温度降低发生液化和遇冷液化，对于这一点是教学难点也是学生容易混淆的地方。

在作业设计环节，根据《河北省初中物理作业设计与实施指导意见》，我设计了巩固性作业、拓展性作业和探究性作业，三个层次的作业设置，从学生生活出发，让学生从身边的生活现象探究并认识物理规律，让学生体会到物理在生活和生产中的实际应用。其中在探究性作业中我们设计的习题和课堂实验相结合，帮助学生理解蒸汽发生液化的原因是气体对外做功内能减小所致的。通过分析实验数据培养了学生逻辑思维能力和抽象思维能力。

作业设计的目的是减负增效，我们也一直在探索如何设计的更合理，但是实际操作中有一些疑惑。比如说作业数量，作业题目要不能机械重复，精挑细选，那么数量怎么把控？多少个题目合适？应该是针对所学内容所涉及的知识点对应习题的类型和数量。拓展性作业和探究性作业面对的人群应该是动态的，既要考虑学生的物理学习能力还要考虑学生



的综合能力，双向选择的原则，短期微调。作业设计是新任务，我们要在以后的教学中要把它常态化，具体化。

我们使用了新科技--红外线热成像仪，实现了温度的色彩化与可视化，让学生直接看到了温度及其变化。新科技的使用开拓了学生的视野，放大了实验效果，有利于学生对概念的理解。在课堂上我们也应该关注新科技，关注航空航天等新科技的应用，增加学生的民族自豪感，帮助学生树立科技强国的远大理想。

通过参加这次说课活动，我收获颇丰，也感受到了自己理论知识和教育理念的不足，在以后的教学工作中我会更加努力，多学习理论知识，多向各位老师学习，多听课，尽量丰富自己的教育教学理念和实践经验，使自己越来越进步。在说课过程中感谢杨净老师对我的细心指导，感谢高楠老师全过程的陪伴，感谢全组老师的热心相助。