**《PCR》教学反思**

PCR为选修1专题5中课题2的内容，在选修3基因工程中目的基因的获取中又提及了PCR扩增目的基因。在新的教材体系中选择性必修3把这两部分结合在了一起，所以在基因工程操作程序讲完后进行PCR技术的讲解。

在新课的设计上，首先引导学生复习必修2中有关DNA复制的基础知识，在此基础上引导学生观察发现复制还需要另一条件：引物，为PCR技术的讲解作好铺垫。接着以DNA分子双链结构图突破DNA子链合成方向这一教学难点。

在PCR技术所需条件上，强调模拟细胞内DNA复制，启发学生比较思考，推导出PCR反应采用高温变性解旋，继而引导出Taq酶。在PCR的反应过程这部分教学以视频的形式，一步步引导学生观察，变性、复性、延伸的温度，第三轮后出现两端等长的DNA片段，第n 轮结束时，同时含有引物A和引物B 的DNA分子数为2n-2。在引物设计的要求这一难点上，以例题启发学生思考，最终得出引物设计要求。最后以表格的形式比较细胞内DNA复制和PCR技术异同。

整节课下来，学生反馈较好，当然也有一些问题，如语言还可更严谨些，引物的主要作用还可再强调下。