

高品质物理课堂中生成性教学资源的优化

——评《高品质课堂创新案例研究·初中物理》

生成性教学资源不能提前预设，只能依靠教学过程中生成的多种因素，辅助教学目标的实现。物理课堂上的生成性教学资源是从动态的物理教学过程中产生的。过去，物理教师常常会基于理想性目标对教学进行设计，课堂完全依照设计环节来进行，不能出现偏离，教师仅负责引导学生循着教案学习，直到获得预定答案。但随着新课改的推进，该种教案式教学方法无法适应现代物理教学需求，无法获得突出教学效果，其原因就在于教师忽视动态生成性教学资源，而执着于静态教案预设。由此，想要打造高品质物理课堂，有必要优化生成性教学资源。

《高品质课堂创新案例研究·初中物理》一书是“高品质课堂创新案例研究丛书”之一，其中的案例皆来自一线教师的现实教学实践，每一个案例都是教师不断实践反思和合作交流的体现，能为广大教师塑造高品质课堂提供操作借鉴，还能对高品质物理课堂教学中优化生成性教学资源提供指导。

就书中开篇的“高品质课堂的塑造”导论来看，高品质课堂的塑造不能害怕错误，不能为了保持预设的教学设计而让成绩好的学生顺畅回答问题，而忽视可能出错的后进生努力举起的手。为什么不给这错误一份鼓励和启发，让他能思考修正？其实，这错误也是有价值性的资源，就像照镜子，能够更好地知道教学的缺漏，借着学生的错误，教师不但能发现学生学习上的不足，还能对其学习方法有一定了解。如前人所言，绊脚石是进身之阶。教师在面对学生的练习错误应当怎样做？如果坚决地否定，会打击学生自主思考探索的积极性，最佳方法应是引导学生纠错，将错误转化为生成性教学资源，服务于学生学习。例如，学生在练习的时候，遇到作用力和反作用力的问题，教师让学生举出相关例子，一学生举例“A队与B队比赛拔河，A队拉绳是作用力，B队拉绳是反作用力”，这个例子是错误的。让学生就这一例子进行讨论，结合所学知识来回答什么是作用力，什么是反作用力，学生们经过火热的辩论，最后得出正确答案，加深了对作用力和反作用力的知识理解。

《高品质课堂创新案例研究·初中物理》一书的教学案例中，教师教学环节设计都是从易到难，循序渐进，包括各种问题，给予学生充分思考空间，使其能以自己掌握的知识来进行分析、思考后获得问题的答案。物理教学中，这一点十分重要，教师应当对预案进行优化，将原本的以教师教为主的预案转变为以学生学为主的预案，对学生在课堂上可能遇到的问题进行预设，但同时也要留下学生猜想的空间。例如，教师可以结合教材来预设“液体内部压强关系的因素有哪些？浮力大小关系哪些因素？电阻大小的决定因素有哪些？”学生的认知水平不同，面对同一个问题，会说出许多不同的答案，有合乎逻辑的，也有错误奇特的，但都有助于学生创新思维的锻炼。例如，学生在猜想电阻大小决定因素的时候，有的说异电性、电量多少、接触面等，这时，教师不应告诉统一答案，而应引导学生将同类因素归类在一起，并分析排除掉一些错误的猜想。如此，教师既可以有效调控课堂，又能有效生成教学资源，使预设充满自由性和包容性。

当然，该书中的教学案例也涉及物理实验，从开篇的“光的折射”，到最后的“磁生电”，都进行了相关实验解析。物理实验可以说是物理教学过程中的一个重要环节。实验是充满趣味的，影响实验的因素有许多，有时一个小小的意外，也可能成为有效的生成性资源。例如，教师在教“磁场”这一章时，教师拿出条形磁铁，将其靠近铁屑，学生跟随教师的操作观察，发现其两端吸引了许多，中间的则不多。此时，一学生不小心将磁铁摔落在地变成了两段，显得十分慌张不知所措。教师走过来，将两段磁铁拿起，说：“没事，老师本来也想给学生做这个实验，只是不太舍得，这位学生正好帮了个忙，现在我们来进行一次刚才的实验。”这次实验中，学生发现磁铁中间摔断的地方也能吸引许多铁屑了，原来磁铁两极分开后还有两极。教师通过巧妙的方法将损坏的器材用来做实验，化解了紧张的课堂气氛，获得了生成性教学资源，让学生对磁场的了解更加深入全面。

《高品质课堂创新案例研究·初中物理》一书的主编王延芝，对物理相关知识有独到见解，且在初中物理教学方面十分有经验，因此在案例内容的编排上条理分明，每个案例都有其独特之处，能给人以启发和教学灵感。教师运用该书来实施教学，能多方面优化课堂生成性教学资源，全面提升学生的物理知识水平。



书名：高品质课堂创新案例研究·初中物理

作者：王延芝

出版社：辽宁师范大学出版社

ISBN：9787565221613

出版时间：2017年5月

定价：36.8元

(刘恩卿 / 驻马店市实验中学教师)