

# 基于项目学习的初中物理课堂

邱庆华

江西省上饶市铅山县第二中学

**[摘要]**基于新课程改革的背景之下所提出了一项以探究为主的方法便是项目学习，通过项目驱动学生展开自主探究更便于学生明确学习目标，从而为学生的自主探究提供了极大的便利，保障学生的学习效果。本文从“应用于实验探究中；应用于知识讨论中；应用于劳动技能中”三个方面入手，阐述了教师如何将“项目学习”引入到初中物理的课堂当中，以便于学生都能够得到更好的发展。

**[关键词]**项目学习；初中物理；教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1003

初中物理教学的主攻方向便是提高探究能力，此时，教师就应该做出更多的尝试，诸如，通过小组合作，促使合作性探究活动能够逐步得到开展，但是学生在此过程当中会感到极为茫然，从而所取得的教学效果并不理想，而项目学习能够很好地使得这一不足之处得到弥补。

## 一、应用于实验探究中

在对初中物理展开教学时，教师可以将项目学习在整个领域当中都得到渗透，特别是实验探究的过程当中。教师间某一实验作为项目，促使学生对其展开完成，以便于学生的实际操作能力能够充分培养。如果学生想要独立完成某一实验项目，此时，学生就必须要有实验水平的具备，而在此过程当中，学生往往会遇到很多问题，诸如实验误差，学生需对其展开分析，从而有效地考量学生的知识。学生在对实验项目进行完成的过程当中，就是一种质的提升，实验探究当中的项目学习具备较强的针对性，主要是以课堂教学内容作为基础，引导学生对主题式探究活动开展进行开展，这是直接我课堂而服务的<sup>[1]</sup>。

例如，在引导学生对“并联与串联”的实验进行开展时，教师就应该带领学生对教室当中灯光控制原理展开探究，在引导学生对“温度计”的实验进行开展时，教师就可以带领学生对保温材料隔热性的主体项目学习进行开展。教师只有对实验展开精心的设计，并有效地结合具体的实验操作以及项目学习，这样就能够使得学生的物理实验技能充分培养，从而为学生今后的学习奠定更为坚实的基础。

## 二、应用于知识讨论中

物理教材当中的内容对于学生来说较为抽象，若教师单单凭借讲授的方式，并不能够使得学生对其展开更为深入的理解，导致学生并不能够顺利地掌握所学知识，基于此，教师就应该引导学生通过项目学习，促使学生能够自主的展开研讨，给便于将一个明确的研讨方向以及项目主题给到学生，随后，学生便可以在课后查阅、课上探讨结合的方式，来对项目展开积极主动地探究。教师将项目学习在知识的研讨当中进行融入，促使学生能够更为深入地理解知识，学生可以将自身的研究结果拿出来，以供大家共同展开探讨，通过教师的梳理，就会更便于学生对教材知识展开掌握<sup>[2]</sup>。

例如，在引导学生对“能源”这一部分内容进行教学时，教师就对与能源相关的研究项目展开了设计，即“新能源汽车的前景展望”“人类生存受能源危机影响的研

究”“太阳能利用在我国的前景预测”随后，学生便可以对自己较为感兴趣的项目课题进行挑选，并展开相应的研究，学生可以利用课余时间对资料进行找寻，在课堂当中统一进行交流。在引导学生对“水蒸发时需要吸热”的知识点展开教学时，教师就可以组织学生进行对“水帘空调”的项目展开研究，当前有众多与水帘空调有关的广告，那么，在大型的体育场当中运用此项研究的作用是什么？在培养菌类的大棚当中运用此项研究又能够起到什么样的作用呢？通过这样的项目，促使学生能够对水帘空调的用途进行开发，从而将物理学科与其他科目联系到一起，以便于学生完整的知识体系能够充分得以构建。教师还要对学生的进度展开观察，并给予学生适当的帮助，确保项目建设能够顺利地完成。这样的教学方法，既使得学生的身份得到了改变，又能够使得学生对自身在社会当中所承担的责任有更为深刻地意识。

## 三、应用于劳动技能中

实用性、科学性较强是物理知识的一大特点，每点知识都能够实际生活当中找到其价值所在，学生会碰到很多与劳动技能为主的学习内容，此时，教师引入项目学习，能够有效地提高学生的物理应用实践能力。教师鼓励学生搞一些小发明，诸如，在对“电磁波”进行学习完毕过后，学生便可以尝试对水位报警器、温控加热器展开制作，促使学生在对问题解决的过程当中，对更多的物理技能进行获取。比如说，可以通过对所学知识展开利用，来检修家里的电路，学生可以对家用手电筒展开制作，促使学生对于电路元件的认识逐步得到加深，以便于学生能够更为深刻地掌握电路的连接方法，并能够学会画电路图。

综上所述，基于新课程改革的背景之下，项目学习将一个充分展现自我的空间提供给了学生，教师对其展开利用，能够更便于学生更好地展开学习。学生虽然能够接受形式新颖的学习模式，但项目学习能够使得学生积极主动地展开探究，促使学生的探究能力能够充分得以具备，从而为学生今后的学习以及生活奠定更为坚实的基础。

## 参考文献：

[1] 葛亚梅.通过“项目学习”优化初中物理教学的方案分析[J].天津教育, 2019(17):95-96.

[2] 王洋.“项目学习”——优化初中物理教学的有效途径[J].数理化解题研究, 2019(08):69-70.