## 高中物理生活化教学的方向分析

山东省青岛市莱西第二中学 赵建平 高中物理

摘要：新一轮的基础教育改革过程中，物理课程新标准指出:“教师要紧密联系学生的生活环境，从学生的经验和已有的知识出发，创设生动的物理情境.”既然物理来源于生活，那么我们的物理教学就应该将课堂与生活紧密联系起来，体现物理来源于生活、寓于生活、用于生活的特点，引导学生把物理知识运用到生活实际中去.如何实施生活化教学，提高高中物理教学效率也成为教育界和一线教师普遍关注的问题.

关键词：高中物理；生活化；教学；方向分析

现阶段课堂教学与日常生活的关系，一直是教育界高度重视的重要话题之一，课程教学逐渐回归日常生活是现代化教育发展的趋势.尤其是高中物理教学，物理知识很多都是来源于生活，更应该引导学生将高中物理知识不断应用于实际生活中.

一、高中物理课堂教学中引入实际生活例子
　　现阶段我国高中物理的实际教学内容存在抽象化的特点，但是实际生产生活中的具体问题是现实存在的，广大学生可以清晰看到体会到甚至亲身经历过.比如在高中物理摩擦力的教学过程中，可以由一个小游戏进行引入教学，在课堂教学前可以准备两个细瓶颈的较大瓶子，一个瓶子里面装满清水，而另一个瓶子里面装满肥皂水.让男学生以及女学生比赛谁的力气大，先让女学生利用自己的两只手指捏着细瓶颈部位将清水瓶子提起来，男学生将手指在装有肥皂水的瓶子中侵一下之后，再利用自己的两只手指捏着细瓶颈部位将清水瓶子提起来，结果显示无论男学生的力气有多大，都不能很容易的将瓶子提起来，而女学生却轻而易举的就把瓶子提起来了.这时，高中物理教师可以通过提问题的形式，引发学生的思考，进而利用课堂教学解决问题.在高中物理课堂的实际教学中，将日常生活中的实际现象与实际物理知识紧密联系在一起，为高中学生对知识的学习奠定良好的基础.
　　二、高中物理课堂教学中利用生活素材开展物理演示实验
　　高中物理在一定程度上属于以实验为基础的学科，可以利用演示实验，充分激发高中学生的物理学习热情，积极培养高中学生的实际动手能力以及实验观察能力.高中物理知识来源于实际生活，高中物理教师在课堂教学过程中，应该以高中学生已经掌握的物理知识以及日常生活中接触到的生活经验为教学背景，不断挖掘深层次的物理因素，利用高中学生熟悉的实际生活素材作为课堂演示实验的教具，合理设计物理课堂演示实验，大力开展创新性高中物理课堂教学.不断开发学生的创新性思维，达到推动高中物理课堂教学可持续发展的目的，提高现代化高中物理教学生活化的质量水平，培养高素质的综合性人才.比如在高中物理超重失重的课堂教学过程中，教师事先准备好一个杯子、一张餐巾纸、一根线以及一个重锤，实验操作如下：用一张餐巾纸蒙住纸杯口处并用细线扎紧杯口，在该餐巾纸上放一适量重锤，当加速上升时会发现重锤穿破餐巾纸落入杯底；减速上升或加速下降，餐巾纸无恙且纸凹痕变浅，学生在观察、思考、老师的引导下探究超重失重原因.演示实验中所需要的仪器在实际生活中随处可见，价格相对便宜，从根本上拉近了学生与高中物理实验的距离，从某种程度上缓解了高中学生对高中物理实验的不良恐惧感.又如，高中物理教师在讲机械波一节时，准备一根普通绳子，用一根绳子在地面上展示水平方向振动的绳波向前传播，让学生观察并提出问题：绳子动起来了、有向前运动的东西、此起彼伏和周而复始、组成绳子的点只振动以及振动快慢取决于绳端的振动频率等，教师在学生的观察、质疑、思考中展开教学.
　　三、高中物理概念教学中引入生活经验实现教学生活化
　　高中物理教学中物理概念教学主要是从大量的高中物理现象以及物理实验过程中提炼出来的，可以反映日常生活中某些物理现象的本质特征.高中学生在日常生活中已经具备了丰富的生活经验，但是经常对这些生活经验的产生原因一知半解，不能追根究底的进行分析研究.因此，要想使高中学生对高中物理概念有着正确的认识与思考，就要在教学过程中从高中学生的生活经验出发，利用实际生活中的大量物理现象，对其进行分析研究以及归纳总结，得出这些物理现象的本质特征，将高中物理课本中的概念进行还原，然后建立新的高中物理概念，使学生更加容易理解记忆.比如，高中物理教师在高中物理知识“作用力”的概念教学中，充分利用高中学生在日常生活中积累到的生活经验，包括手提重物的“力”、拉力器的“力”以及推车时的“力”等.在高中物理知识参考系的课堂教学中，利用学生实际生活中经常遇到的亲身经验包括乘车以及跑步健身等，利用这些经验引出问题，循序渐进的引导学生进行高中物理概念学习.
四、通过课外实践，加强生活化教学

　　高中物理课程内容范围比较广泛，难度相对较大，但与日常生活有着紧密的联系，因此高中物理教师应积极挖掘出物理课本上所能体现出的现实生活中的素材，利用自己的教学能力将略微枯燥乏味的课本内容转换为学生们日常熟悉的现象和原理传授给学生们.这样不但使学生们学习积极性大大提高，迅速了解并掌握课本上的知识点，还能让他们从书本理论上理解到各种生活现象的本质，从而将物理理论应用于实际，真正达到学以致用的教学目的.例如在讲授电阻，电路布局这部分内容时，笔者向学生们提及一个家庭内比较常见的现象:房间内同一盏灯在门口用一个开关打开了之后，然后可以床头边的一个开关把那盏灯关掉或打开，这就是生活中常用的单联双控开关.提出这一现象后，学生们一下子注意到这个生活中的小细节，非常有兴致的讨论着这个单联双控开关的线路布局，并尝试画出这个线路布局，学习的积极性比平常高出许多.经过讨论后，笔者画出了如下基本的单联双控开关线路布局:

　　面对这样的布局，学生们豁然开朗，眼前顿时一亮.为了让他们了解零线火线的作用，笔者让学生们确定线路中所有线的性质(电源到第一个开关为1条火线1条零线，第一个开关到第二个开关为2条开关联络线1条零线，第二个开关到灯头1条受控的火线1条零线).通过对这单联双控开关的线路布局的研究，学生们首先明白了学习电路这部分内容的巨大用处，大大加强了他们对这部分内容的学习兴趣，并很快就掌握住了电阻、功率等基本知识点和原理，有的同学甚至买了相关器材亲手给家里安装了这种方便的控制电路，真正做到了利用所学知识为现实生活服务.因此物理教学内容的生活化是笔者积极提倡的一种教学方法.

总之，书本理论的学习和生活实际的学习并不是对立的，恰恰相反，二者是相辅相成的.理论联系实际，从书本的学习走向生活的学习并不是说要完全回到“生活即教育”的生活教育老路上去.我们重视书本理论的学习，同时强调书本理论的学习只有服务于生活实际时，这样的学习才是有出息的，才是值得肯定的，正是从这个意义上讲，我们充分肯定了理论联系实际是提高高中物理教学质量的重要途径.
参考文献：
［1］程可拉，刘津开.高中物理任务型教学理念与教学示例.华南理工大学出版社，2003.
［2］沈龙明.中小学课堂教学艺术［m］.北京：高等教育出版社，2004-06.
［3］陈波，关文信.新课程理念与高中物理课堂教学实施.首都师范大学出版社，2003.