**浅谈物理教学中怎样向专业学科渗透**

**揭阳卫生学校**

**林诗畅**

论文摘要：卫生中职物理教学要注意学生全面的发展，改变学科本位的观念；要注意学科渗透，特别是向专业科发展，结合近几年的实践，谈谈如何在物理教学中进行专业学科渗透。

关键词：物理教学；专业科；渗透：教案; 。

《物理应用基础》中”坚持职业教育必须贴近社会,贴近岗位，贴近学生的原则，体现基本知识，基本理论的实用性”是物理课程明确提出的课程基本理念，如何将这些理念渗透到我们的教学实践中去？笔者结合自己近几年的实践，认为可从以下几方面去努力：

一、准备各种必要的材料是进行学科渗透的前提条件

中职阶级学习的学科比较多，各学科间本身就存在着内在的联系，教师应站在学生学习多门学科的角度，花一定的时间对中职各学科的制作一番调查、研究。像解剖、病理、生物、体育、信息技术等科目甚至安全教育、健康教育方面都要涉及到，根据学科的性质可确定重点要研究的学科，研究的方法是可以多种多样的，但目的只有一个：物理教学中如何向其他专业科渗透，如何与我这一学科整合，本学科怎样去为其它学科服务。

比如：所教学科是物理基础，首先我们应研究一下医学课中与物理相关的内容有哪些？教学内容的深、广度怎样等:其次，要重点研究解剖课教材，特别是人体的骨骼、肌肉、以及心血管等系统；这些都有着独特的解剖生理结构，包含着力学性质和原理，都与物理有实实在在的科学联系;再次，医学中的所有仪器都离不开物理学原理和技术。医学要研究各类物理因子（如各种力、温度、声和超声、X射线）对人体的作用机制；实现对疾病的预防、诊断和治疗，就需要各种各样的医学设备。而从诊断和治疗疾病的方法、原理到仪器的原理、技术都离不开物理学的理论、方法和技术。最后，还需挖掘体育、信息技术等学科中能与物理相联系的内容

只有准备了丰富的材料后，教师才有可能从全局的角度来认识物理在学科中的地位和作用，才能在教学中去落实改变学科本位、注意学科渗透的新课程理念。

二、 在备课环节上，在教案中应体现学科渗透理念

物理应用基础教材在编写上，很多章节内容就充分体现出了学科渗透思想。如：泊肃叶定律，泊肃叶在发现血液循环的基础上；在医学院学习期间就创造了用水银压力计测量狗主动脉血压的方法。毕业不久,研究血液在管中的流动，建立了粘滞性液体流动的泊肃叶定理。还有光学中透镜部分学习后，安排了眼睛与视力矫正；在对这类含学科渗透较明显的内容备课时，教师要在教案中充分体现出：不同学科间内容存在着联系，很多内容是相互交融的，原理上是相通或相同的，通过教学能让学生体会到、认识到学科渗透对于学习相关的专业学科能起到互相促进、相互融会贯通的作用。

在备课时，除了重视教材上含学科渗透较明显的内容外，还要充分挖掘教学内容中不明显的、但能与其它学科联系的内容。如：在学习“液体张力”部分内容时，毛细现象不仅在日常生活中，有实际应用，在医学上也有很重要的意义。用脱脂棉擦去创伤面的液污，就是利用棉花纤维的毛细作用。外科手术用的缝合线，必须经过蜡处理，其目的就是为了封闭线中的缝隙，以杜绝因毛细作用而引起的细菌感染。在教学中若对此加以强调必然会深化学生对这一部分知识的理解。

三 向专业学科渗透最重要的环节是整个教学过程

在教学过程中，除了将备课教案中有关专业学科渗透的内容展先在教学中，还应充分利用物理素材对学生进行德育教育，自然地完成物理与专业课的融会,渗透；制作幻灯片时，注意字体的美观，内容的布局，简笔画的规范等，这些又会给学生以艺术搬美的熏陶；教学时不但要注意口头语言的丰富，幽默，精炼，而且还要注意体态语言的情感表现力，做好这些方面会有助于提高学生的人文素养，有助于使提高科学素养和人文素养二者有机地结合起来。

科学探究教学、实验教学、习题课活动等的开展，也应注重学科渗透。物理课程的一大亮点就是增加了科学探究的教学，科学探究内容既可以是教材上安排的，也可以是教材外结合本地实际选取与教学内容相关的，还可以是师生自己从生活中选取的，所以科学探究教学中就很容易出现学科渗透的内容；在开展这方面教学活动时，教师要注重加强指导。比如：在“光学和眼睛”这一部分内容中，要求学生根据近视眼、远视眼的成因探究怎样去矫正它们，这一部分就是综合解剖与物理两科的相关知识才能完成该探究活动；在课后的作业中，可安排一个调查活动，让学生到解剖实验室学习眼睛的结构。这就加强学科渗透练习，是物理教学进行学科渗透的一条重要途径。近年来物理与其它专业学科渗透类出现较多，教师应重视开发与利用，让学生加强知识的广度和深度，有助于提高学生学科渗透意识，使其在学习过程中主动挖掘学科间的横向联系，提高分析问题、解决问题的综合能力。

在卫生中职教育中，课程的专业性比较强，教师不但要有学科渗透的意识，而且在教学过程中要充分体现出有学科渗透；不但教师要去收集丰富的素材，而且还要调动学生在学习过程中主动去进行学科渗透，通过师生的共同努力培养起学生学科渗透的意识和能力，这样才能真正培养实用性的人才。

参考文献：卫生部.《物理应用基础》 北京：人民卫生出版社，2008