《共点力的平衡》教学反思

 吴宗新

《共点力平衡》是教科版必修一第三章的重点内容，是动力学的基础，特别是受力分析的方法是连接运动和力的重要环节。 共点力作用下物体的平衡是高中阶段物理教学的重点和难点知识。对平衡问题，特别是动态平衡和连接体平衡问题学生往往会找不准解题的入手点，更谈不上选用合适的物理方法。基于这点认识，我通过本节课让学生体会到此类问题的基本解决思路：首先要弄清物体处于怎样的状态是平衡态;其次要正确的选择研究对象;接着要对研究对象进行受力分析，然后根据平衡条件列方程，在求解讨论时注意力的合成法、正交分解法、图解法等选择应用。 所以本节课开头，我通过复习让学生对平衡状态及平衡条件的认识和理解，即物体受合外力为零时处于静止或匀速直线运动状态，然后设计出几组典型例题将有关物理基础知识，基本技能，基本方法与物理思想溶于其中，引导学生对题目进行分析、讨论、研究和解答，并及时对方法的归纳总结。然后教师借题发挥，画龙点睛，使学生在积极主动地探索研究中，在解答题目的过程中巩固所学的知识，发现处理平衡问题的思路和方法，并使学生智力与能力得到训练与提高，使学生变“一法一题”为“见题想法”。

　　学生存在这样的一个现象，在学习过程中，上课一听就懂，拿出题自己一做就错，并且不知如何下手。我觉得造成这种现状的原因，一方面是由于学生有懒惰的思想，不愿意独立思考;而另一方面，是教师在教学过程中不注意培养学生的独立思考能力造成的。为解决这样的现状，我在本节课的具体做法是：

　　1.与学生共同完成对知识网络的构建，在知识梳理方面的设计是：总体知识网络的构建。不是我总结完再灌输给学生，而是让学生和我共同完成，或者尝试让学生来讲解展示自己的解题过程这样做不仅锻炼了学生的能力，而且使学生记忆深刻。

　　2.给学生足够的时间思考和讨论，增强学生分析解决问题的能力。我在教法方面的做法是：在习题讲解时，让学生有充分的时间去读题、审题、思考如何解题，使他们大胆地想象、充分的思考。练的过程，重点放在提高学生提取信息、整合信息、利用信息的能力，

　　3、在课堂教学中，教学互动能够充分调动学生学习的积极性，同时对于有的学生可以树立信心、增强自豪感、提高学习兴趣。