行星的运动教学反思

《行星的运动》教学的开始采用一张璀璨星河的图片作为引入，利用宇宙飞船的成功发射吸引住学生的注意力，再通过人类对宇宙认识的发展过程激起学生的学习兴趣，让学生产生探索宇宙的欲望。  
 在进行《行星的运动》的课程设计，讲授开普勒第一定律时，由于考虑到学生在数学上的知识还未能对椭圆有一个全面的认识，因此，在教学设计时安排了让学生先了解椭圆的概念，体验行星绕着太阳的运动的这么一个环节，而且在椭圆画出后，通过观察可以发现，当两枚图钉的距离较近时画出的椭圆近似位一个圆，为今后在处理行星的运动问题时把轨道视为一个圆作铺垫。这部分的教学内容主要以体验为主，使学生领略宇宙中行星运动的特点。  
 本堂课的教学设计的一个亮点与高潮，就是学生通过猜想与计算得出开普勒第三定律。开普勒第三定律是开普勒经过近十八年的研究得出的重要结论，这也是本堂课教学的一个亮点，学生通过观察第谷的观测数据，提出行星与太阳之间的距离与周期之间的关系，再通过对学生所提出的猜想进行验证，最后得出结论，体验前人发现科学规律的艰难历程发展学生对物理知识的求知欲。  
 《行星的运动》在教学过程中通过穿插着的物理学发展史，渗透物理文化的教育，激发学生的学习兴趣，充分展示科学规律的发展过程，培养学生的科学思维能力，使得学生能在快乐中学习，在学习的过程中找到快乐。而这些不应当仅仅在公开课上得到体现，更应体现在我们平时的每一堂课的教学设计与教学活动过程当中。