

冀人版（2017 年）科学六年级下册

《浩瀚的宇宙》教学设计

课题	4.13 浩瀚的宇宙	课型	新授课
教学目标	科学观念： 能说出不同角度的银河系的形状。		
	科学思维： 能说出地球、太阳、银河系、河外星系和宇宙的关系。		
	探究实践： 培养学生以合作的方式进行实验探究能力。		
	态度责任： 能对宇宙的星系产生浓厚的探究兴趣。		
教学重难点	重点：认识银河系的形状。		
	难点：了解地球、太阳、银河系、河外星系和宇宙的关系。		
教学环节	教学过程		
课堂导入	<p>一、情景与问题</p> <p>在晴朗的夜晚，远离城市的灯光，仰望星空，我们能看到一条长长的、白色的光带横跨天空，那就是银河，它是银河系的一部分。</p>		
课	<p>二、探究与发现</p> <p>1.思考：银河系到底是什么样子的呢？</p> <p>从地球上，看，银河系是穿过夜空的一条满是星星的带子。</p> <p>从宇宙中看，银河系就像一个不断旋转的大铁饼。</p> <p>从侧面看，银河系就像一只织布的梭子。</p> <p>2.思考：为什么银河系的样子不一样呢？</p> <p>3.思考：银河系是由什么组成的呢？</p> <p>银河系由 1000 亿颗以上恒星和无数星云、云团构成，我们所看到的太阳只是银河系中一颗普通的恒星。</p> <p>4.思考：银河系是不是宇宙中唯一的星系呢？</p>		

<p>程</p> <p>学</p> <p>习</p>	<p>在宇宙中银河系并不是唯一的星系，在银河系外面还有无数像银河系一样的庞大的星系，例如仙女座星系、猎犬座星系。我们把银河系以外的星系叫作河外星系。银河系和我们现在所能观测到的所有河外星系，只不过是宇宙的很小一部分。现在用射电望远镜已能观测到 100 亿光年外的宇宙情况，但仍没有找到宇宙的边缘。</p> <p>5.思考：银河系以外还有哪些星系呢？</p> <p>猎犬座星系</p> <p>仙女座星系</p> <p>草帽座星系</p> <p>哈氏天体</p> <p>6.思考：地球、太阳系、银河系和宇宙之间的关系是怎样的呢？</p> <p>宇宙包括银河系和河外星系，太阳系是银河系的一部分，地球属于太阳系，地球绕着太阳转，太阳绕着银河系中央转。</p>
<p>课堂</p> <p>小结</p>	<p>宇宙包括银河系和河外星系，太阳系是银河系的一部分，地球属于太阳系，地球绕着太阳转，太阳绕着银河系中央转。</p>
<p>板书设计</p>	<p>浩瀚的宇宙</p> <p>银河系：角度不同 形状不同</p>
<p>教学反思</p>	<p>1. 亮点：这节课学生学习的积极性很高，课堂气氛非常活跃，学生都勇敢的发言。</p> <p>2. 不足：有个别学生不是爱说话，不敢举手，讲课速度稍微快一些。</p> <p>3. 建议：对于不爱发言的学生，多鼓励。</p>

VV99.net

免费文档下载