

课程基本信息							
课例编号	11	学科	科学	年级	六	学期	第一学期
课题	《谁先迎来黎明》						
教科书	书名：《科学》 出版社：教育科学出版社 出版日期：2020年7月						
教学人员							
	姓名	单位					
授课教师							
指导教师							
教学目标							
<p>教学目标：</p> <p>科学概念目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.地球自西向东绕地轴自转，自转一周 24 小时，并形成了天体东升西落的现象。</li> <li>2.东边的北京比西边的乌鲁木齐先迎来黎明。</li> </ol> <p>科学探究目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能运用“地球椅”模拟实验的体验，并结合生活实践来理解相对运动的特点。</li> <li>2.运用各种实验逐步认识地球的自转方向。</li> </ol> <p>科学态度目标：</p> <p>对探寻自然现象，解密自然规律保持好奇心和探究兴趣。</p> <p>3.科学、技术、社会与环境目标：</p> <p>了解科学与社会生活密不可分，生活处处是科学。</p> <p>教学重点：</p> <p>地球自西向东绕地轴自转，自转一周 24 小时，并形成了天体东升西落的现象。</p> <p>教学难点：</p> <p>推理地球的自转方向。</p>							
教学过程							
时间	教学	主要师生活活动					

环节	
一、复习导入，聚焦研究主题	<p>1.提问：上节课，咱们通过模拟实验，知道了地球绕轴自转，产生了昼夜交替现象。那么地球上不同的地区，每天迎来黎明的时间一样吗？</p> <p>2.讲述：地球上不同的地区谁先迎来黎明呢？这节课，我们以我国的两个城市——处于我国东边的北京，和处于我国西边的乌鲁木齐为参照地区，展开研究。</p>
二、模拟实验，明确地球自转方向不同会导致不同的结果	<p>(一) 提问猜想</p> <p>1.辨认北京和乌鲁木齐的相对位置。</p> <p>2.提问：你们认为北京和乌鲁木齐谁先迎来黎明？有什么办法来解决这些问题吗？</p> <p>(二) 模拟实验</p> <p>1.讲解人体“地球”模拟实验的方法。</p> <p>2.学生模拟实验。</p> <p>3.交流实验结果。</p> <p>4.提问：为什么会这样？</p> <p>5.小结：自转方向不同，先迎来黎明的城市就不同。</p>
三、	<p>(一) 回顾生活事实，理解相对运动</p> <p>1.讲述：地球实在是太大啦！站在地球上，我们看不到，也感觉不到地球</p>

<p>理解相对运动，确认地球自转方向</p>	<p>的自转，有什么办法能帮我们确定它的自转方向吗？</p> <p>2.过渡：太阳东升西落，说明地球的自转方向是怎样的呢？我们来回顾两个生活事实。</p> <p>3 学生观看录像：</p> <p>（1）坐在前进的汽车上，观察窗外的树木时，看到树在向后运动。</p> <p>（2）坐在转椅上逆时针转动时，看到周围的景物向相反的顺时针运动。</p> <p>4.提问：这两个事实说明什么？</p> <p>5.讲解：这说明当我们处在运动的物体上时，会看到周围静止的景物在相反的方向运动，但其实这些景物是不动的，它们只是相对于运动的我们来说好像在反方向运动。我们把这样的运动方式称为相对运动。</p> <p>（二）结合太阳的东升西落和相对运动的特点，推理地球的自转方向</p> <p>提问：假如我们把这个转椅看成是地球，当坐在地球这个“大转椅”上转动时，我们每天看到太阳东升西落，这说明地球是按什么方向自转的？</p> <p>（三）模拟实验，确定地球的自转方向</p> <p>1.讲解模拟实验方法。</p> <p>2.学生进行模拟实验。</p> <p>3.交流实验结果。</p> <p>4.小结：地球围绕地轴自西向东自转。</p>
<p>四、改进模拟实验，验证地球自西向东</p>	<p>（一）改进并进行模拟实验，确定东边的北京先迎来黎明</p> <p>1.提问：结合第一次的实验结果，当地球自西向东自转时，是哪个城市先迎来了黎明？</p> <p>2.提问：这个实验，是用我们自己模拟地球，在地球上观察到的结果。如果是在宇宙中看地球呢？</p> <p>3.提问：你能改进人体地球实验，用地球模型和这些材料再次模拟，确定在宇宙中看地球，也是北京先迎来黎明吗？</p> <p>4.模拟实验。</p> <p>5.交流实验结果。</p> <p>6.小结：当地球自西向东自转时，北京先迎来黎明，乌鲁木齐后迎来黎明。</p>

<p>自转，使东边的北京先迎来黎明</p>	<p>7.补充事实：北京和乌鲁木齐在同一天的日出时间。</p> <p>8.小结：实验和事实都证明了：地球在自西向东自转，使东边的北京比西边的乌鲁木齐先迎来黎明。</p> <p>（二）认识地球的自转周期。</p> <p>提问：在地球自转一周的过程中，北京和乌鲁木齐分别迎来了几次黎明？这说明地球自转一周需要多长时间呢？</p>
<p>五、总结与延伸</p>	<p>1.梳理本节课的学习过程和收获。</p> <p>2.延伸：课后，请同学们整理一下，到今天这节课为止，你对自己制作的地球模型进行了哪些改进？伴随着每一次改进，你获得了关于地球运动的哪些认识？</p>