

第 4 课时教学设计								
课题	认识月球							
课型	新授课 <input checked="" type="checkbox"/> 章/单元复习课 <input type="checkbox"/> 专题复习课 <input type="checkbox"/> 习题/试卷讲评课 <input type="checkbox"/> 学科实践活动课 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>							
1. 教学内容分析	<p>《认识月球》是第三单元的第四课,开篇就说明了月球是地球的卫星,这里可以对学生进行有关卫星知识的讲解。教材以“人类认知月球的历史”为主线,通过神话传说(如“嫦娥奔月”)、科学观测(伽利略望远镜发现月表凹凸不平)和现代探月工程(阿波罗登月、中国嫦娥工程)三个维度展开,构建从感性认知到科学实证的知识体系。教材聚焦月球作为地球卫星的基本特征(表面环形山、无大气层、昼夜温差大),融入中国探月工程的三阶段规划,引导学生设计月球基地方案,既强化民族科技自信,又培养科学探究能力和工程思维。</p>							
2. 学习者分析	<p>对于四年级的小学生来说,浩瀚的宇宙空间美丽而神秘,大部分同学在很小的时候就听说过“嫦娥奔月”、“吴刚伐桂”等美丽的传说。而且学生通过前面几课的学习,学生对于月球并不陌生了,因为他们已经研究过月相的成因,对月球已经有了大体的了解,通过认识地球、太阳等天体,对于认识月球也有了一定的知识基础和能力储备。如何将这些零散的认识汇集成对月球全面而深刻的了解,课前的资料搜集准备工作很重要。搜集、查找资料就是接受式探究的必备能力之一。小学生对计算机非常感兴趣,尤其是上网;四年级学生也己能熟练操作计算机,部分学生会网上搜索查阅资料;学生对月球知识己有了初步的了解,学生己有相当好的小组合作学习的意识与能力,因此本课具有网络教学的良好基础。</p>							
3. 学习目标确定	<p>科学观念:知道月球是地球的卫星,会运用多种证据说明月球表面的基本特征。</p> <p>科学思维:初步了解通过科学探究达成共识的科学知识在一定阶段是正确的,但是随着新证据的增加,会不断完善和深入,甚至会发展变化。</p> <p>探究实践:能在教师引导下,通过图片资料、视频资料,认识月球表面的概况;能根据月球表面特征对月球基地的建立提出合理化建议。</p> <p>态度责任:感受人类对宇宙空间的探索进程,激发对未来太空探索的热情。</p>							
4. 学习重点难点	<p>重点:知道月球是地球的卫星,会运用多种证据说明月球表面的基本特征。</p> <p>难点:根据月球表面特征对月球基地的建立提出合理化建议,以此提高表达交流能力。</p>							
5. 学习评价设计	评价内容	评价指标	表现程度			自评	互评	师评
			☆☆☆	☆☆	☆			
	月球的基本特征	知道月球表面是凹凸不平的,布满了大大小小的环形山	能	基本能	不能			
	人类探索月球的里程碑	从神话传说、科学观测、现代探月工程三个维度了	能	基本能	不能			

	事件	解人类认知月球的历史。						
	月球基地方案	能够根据月球的基本特征，对月球基地的建立提出自己的建议。	能	基本能	不能			
	学习收获							
6. 学习活动设计	教师活动		学生活动					
	环节一：引入新课							
	教师活动 1		学生活动 1					
	一、（出示谜语）有时圆圆像盘子，有时弯弯像小船，要问这个是什么?晚上抬头就能见。（打一天体） 出示答案“月亮” 二、小贴士 月球，俗称月亮，古时又称婵娟、玄月、玉盘等，是地球唯一的天然卫星，并且是太阳系中第五大的卫星。 科学界普遍认为，月球的实际年龄在 40 亿年以上，地球和月球的年龄非常接近，都被估计为 45 亿年，而地球要稍微早一些。 月球的直径是地球的四分之一，质量是地球的八十分之一，相对于所环绕的行星，它是质量最大的卫星，也是太阳系内密度第二高的卫星。		交流讨论，分享生活中自己了解的月球的知识，激发学生的学习兴趣					
	活动意图说明：从熟悉的现象入手，提出问题加以讨论，激发探究欲望。							
	环节二：提出问题							
教师活动 2		学生活动 2						
一、月球是地球的卫星，它的表面是什么样的？ 二、小贴士 月球表面是凹凸不平的，布满了大大小小的环形山，环形山(又叫做月坑)是月球表面最为显著的特征，几乎布满了整个月球。 关于环形山的形成原因，科学界主要有两种解释:一种是小天体频繁撞击月球所致；另一种则是月球上的火山喷发后形成。		学生根据生活经验分享讨论 生：月球上面光秃秃的。 生：月球上面也有高山和洼地。 生：…… 通过小贴士进一步了解月球						

	月球并不是圆的，虽然拍摄月球的照片都是圆的，但由于地球引力及月球自转的影响，月球的形状呈现出略扁的球状，而不是圆形。	
	活动意图说明：通过讨论月球表面的知识，明确月球是地球的卫星，进而调动关于月球的已知经验。	
	环节三：事实证据	
	<p>教师活动 3</p> <p>一、嫦娥奔月</p> <p>1、人们从古代起，就对月球很感兴趣不断对月球进行观察。“嫦娥奔月”就是一个美丽的神话传说。</p> <p>2、小贴士</p> <p>播放视频《嫦娥奔月》</p> <p>二、观察月球表面</p> <p>1、1609 年，意大利科学家伽利略首次用望远镜观察了月球，发现月球表面是凹凸不平的，</p> <p>2、小贴士</p> <p>播放视频《伽利略用望远镜观察月球》</p> <p>三、登月</p> <p>1、1969 年，美国宇航员乘坐“阿波罗 11 号”宇宙飞船首次登上月球。</p> <p>2、小贴士</p> <p>播放视频《登月》</p> <p>四、嫦娥工程</p> <p>1、2004 年，中国正式开展探测月球的“嫦娥工程”。</p> <p>2019 年,嫦娥四号完成人类首次月球背面软着陆。</p> <p>2020 年,嫦娥五号携月壤返回。</p> <p>未来，我国还要建立月球科研站和月球基地。</p> <p>2、小贴士</p> <p>中国探月工程</p> <p>2004 年，中国正式立项实施探月工程，确定</p>	<p>学生活动 3</p> <p>阅读图文并观看视频，了解“嫦娥奔月”的故事</p> <p>阅读图文并观看视频，了解伽利略的故事</p> <p>阅读图文并观看视频，了解人类首次登月</p> <p>阅读图文，了解嫦娥工程的几个关键事件</p>

	<p>月面上有一些类似地球上的山脉，其中最长的为亚平宁山脉。</p> <p>(4) 月海</p> <p>肉眼所见月面上暗黑的区域称“月海”。月海是月面上广阔的低平原，滴水均无。</p> <p>(5) 月谷和月溪</p> <p>月谷类似地球上的大裂谷。较宽的大月谷多出现在月陆较平坦的地区。月面上的细小的月谷和月溪，在月陆和月海中均有发现。</p> <p>二、根据自己的知识和推理，画出自己设计的月球基地。</p> <p>我画的月球基地设计图示例：</p> 	<p>认识月海</p> <p>认识月谷和月溪</p> <p>动手设计月球基地</p>
7. 板书设计	<p>认识月球</p> <p>月球上有环形山、月陆、月海</p> <p>月球距离地球 38 万多千米，月球引力是地球的 1/6</p> <p>月球上没有空气，昼夜温差大。</p>	
8. 作业与拓展学习设计	<p>一、填空题</p> <p>1、月球上有（ ）、（ ）和（ ）。月球距离地球（ ）千米，月球引力是地球的 1/6，月球上（ ）(填“有”或“没有”)空气,昼夜温差（ ）(填“较大”或“较小”)。</p> <p>2、月球是地球的（ ）,它不停地围绕着（ ）公转</p> <p>3、1609 年,意大利科学家伽利略 首次用望远镜观察了月球,发现月球表面是（ ）的。</p> <p>4、“嫦娥工程”分为三个阶段:①（ ）②（ ）③（ ）。</p> <p>二、判断题</p>	

- 1.月海是海洋,里面有很多水。()
- 2.地球引力是月球的6倍。()
- 3.月球距离地球大约38万千米。()
- 4.月球上没有空气,昼夜温差较大,人在月球表面活动要穿上宇航服。()

三、选择题

- 1.首次用望远镜观察月球的科学家是()。
A.哥白尼
B.麦哲伦
C.伽利略
- 2.宇航员在月球上如果不借助通讯设备,无法听到对面的人说话的声音,这是因为()。
A.月球上没有空气
B.说话声音太小
C.宇航服阻碍了声音的传播
- 3.“嫦娥四号”探测器首次实现人类在月球背面着陆探测。在月球背面一定存在的是()。
A.空气和水
B.环形山
C.生物

参考答案

一、填空题

- 1、环形山 月陆 月海 38万多 没有 较大
- 2、卫星 地球
- 3、凹凸不平
- 4、无人月球探索 载人登月 建立月球基地

二、判断题

- 1、×
- 2、√
- 3、√
- 4、√

三、选择题

- 1、C
- 2、A
- 3、B

作业布置：查阅资料了解与月球有关的知识。

VV99.net

免费文档下载