

同一个世界 同一片天空

大鸟探险记



M项目主要赞助商:



A其他赞助商:

W.I.S. SPENCER
FOUNDATION



A制作方:

sesameworkshop.



ADLER
LITERATURE

liberty
science center



大开眼界，漫游太空！

把太阳、星星和月亮请进课堂，为这一神奇世界敞开大门！
在孩子们探索太空的过程中，他们将发现许多神奇的奥秘。

在你开拓孩子们视野的过程中，你将帮助他们了解世界各地的儿童是如何联系在一起。在大鸟、埃尔莫和来自中国的新朋友呼呼猪的帮助下，孩子们将发现世界各地的人们都共同享有一片天空。

作为教师，你可以启发孩子们提问，引导他们进行一次寓教于乐、惊险有趣的太空之旅。

此次激动人心的多媒体三语（英语、西班牙语和汉语）项目由芝麻街工作室、阿德勒天文馆、北京天文馆和自由科学中心联合推出。在儿童对太阳、星星和月亮与生俱来的好奇心的基础上，提供有趣的活动和动手操作中心，帮助你向学龄前儿童和一二年级学生介绍神奇的太空。

在你使用这些材料的过程中，你将：

- 与孩子观看并讨论“同一世界，同一片天空：大鸟探险记”，和大鸟、埃尔莫和呼呼猪进行一次惊险的月亮之旅。
- 参加集体活动和动手操作中心，拓展在演出节目中所学的知识，并且进一步探索：
 - 阳光和影子
 - 世界各地的星星故事和星座
 - 月亮上是什么样子
- 探索全新方式，和孩子们一起通过室内室外的探险活动和书本将太阳、星星和月亮带入课堂，布置有趣的亲子活动，鼓励家长积极参与。

那么，准备好，让我们共同探索天空吧。准备……出发！

教师指南简介

天文馆教师指南是一套非常实用的教材。它将帮你把激动人心的太阳、星星和月亮的探索活动融入日常活动中去！

这套教案使用方便，提供各种建立在课程基础之上的有趣活动，适合日常活动。这套教案充满许多富有启发性的问题，以供你和4-8岁的孩子在室内室外探索时使用。

使用这些材料

开始与孩子们观看激动人心的“同一个世界，同一片天空：大鸟探险记”天文馆演出。可以通过移动式天穹或传统录像播放。

- 在演出开始之前，使用“准备探险”部分，激发孩子们对太阳、星星和月亮的想象力，使他们对即将开始的与芝麻街朋友们共同进行的探险逐渐兴奋起来。
- 演出之后，使用“记住探险”部分，鼓励孩子们讨论他们所学到的知识，与大家交流分享有关太阳、星星和月亮的经历。
- 一旦孩子们开始交流探讨这些问题，教师可以引导孩子参加这些有趣的动手操作活动，拓展丰富他们对太阳、星星和月亮的认识吧！

活动分为三个主题：

- 探索阳光
- 寻找星星图案
- 宇航员的月球探险之旅

每个主题的活动设计特别针对两个不同年龄段的儿童：

- 学龄前儿童
- 一二年级学生

下页继续→ → →

教师指南简介 (继续)

自行设计属于你自己的材料!

你最了解自己的班级，因此请选择那些适合本班特点的活动。选择任何一个主题或全部三个主题！无论你选什么主题，都能找到孩子们喜欢的探索活动。

每个年级都有：

- **集体活动**（15–20分钟）
- **动手操作中心**（10–15分钟）通过将有关太阳、星星和月亮的知识与其它领域联系在一起拓展儿童所学的知识
- **继续探索** 通过课内课外的有趣活动继续学习
- **亲子活动** 鼓励家长参与的简单方法
- **读书使学习栩栩如生** 用于大声朗读或独立阅读的有关太阳、星星和月亮读物

我们鼓励你在这些教学目标和活动的基础之上，与孩子共同享受学习和探索的乐趣！





目录

深入了解一个主题或探索全部三个主题！
您可以选择最适合您班级的活动。

大开眼界，漫游太空！	1
教师指南简介	2-3
准备探险	5
记住探险	6
探索阳光	7
幼儿园	
集体活动:	
我和我的影子	8
动手操作中心:	
游戏和数学	9-11
继续探索:	
影子们，跟我走！	12
影子你追我赶	12
亲子活动:	
太阳嬉戏	12
一二年级	
集体活动:	
影子游戏	13-14
动手操作中心:	
艺术和写作	15
继续探索:	
影子散步	16
阳光帮助植物成长！	16
亲子活动:	
影子巡逻	16
寻找星星图案	17
幼儿园	
集体活动:	
连接星星	18-21
动手操作中心:	
艺术和数学	22
继续探索:	
星星图案	23
星星之歌	23
亲子活动:	
漏斗天文馆	23
一二年级	
集体活动:	
星座散花	24-25
动手操作中心:	
绘画和阅读	26
继续探索:	
幸运星杯	27
人人都是一颗星星！	27
亲子活动:	
眺望星辰	27
宇航员的月球探险之旅	28
幼儿园	
集体活动:	
月亮之旅	29-37
动手操作中心:	
数学，试穿和艺术	38
继续探索:	
123宇航员	39
寻找月亮	39
亲子活动:	
月亮对话	39
一二年级	
集体活动:	
宇航服	40-44
动手操作中心:	
数学和写作	45
继续探索:	
感觉温差	46
123宇航员	46
亲子活动:	
全副武装！	46
读书使学习栩栩如生	47-48
活动总结	49

准备探险！

你即将去观看一场精彩的演出，同一个世界，同一片天空：大鸟探险记。在开始之前，和孩子们讨论他们将要看到的内容是有关于太阳、星星和月亮。通过提问了解孩子们对这三种天体的已知认识。

介绍探险之旅

- 告诉孩子你们将要进行一次激动人心的 探险之旅。他们当中谁有过探险的经历？
- 那是个什么样的探险之旅？
- 他们看到了什么？今天他们将和芝麻街的朋友们进行一次有趣的探险。

有关天空的谈话

- 解释大鸟、埃尔莫和一个中国来的新朋友叫呼呼猪，将带他们进行一次有趣的太空探险。白天，孩子们在天空看见了什么？
- 晚上，他们又能看见什么？
- 他们注意到太阳、星星和月亮有什么特征吗？



记住探险

看完演出，引导孩子们讨论他们所看到的内容。通过帮助孩子们将演出内容与他们对太阳、月亮和星星的实际经验联系起来，你可以鼓励他们继续与芝麻街的朋友们一起进一步学习有关太阳、月亮和星星的知识。你可以问以下问题：

讨论交流我们所学到有关天空的知识

- 在白天的天空中，大鸟看到了什么？大鸟告诉我们太阳是我们能在白天看到的一颗星星。
- 大鸟，埃尔莫和呼呼猪在夜空中看到了什么？他们发现了星星组成了一些形状和图案。
- 当你连接夜空中的星星时，你发现了什么图案和形状？

讨论交流我们所学的有关月亮的知识。

- 看到夜空后，埃尔莫和呼呼猪运用想象力进行了一次探险旅行，他们去哪里了？
- 埃尔莫和呼呼猪注意到月亮上的景物和地球上的有什么不同？
- 当你仰望夜晚的月亮时，你看到了什么？

文化联系

- 埃尔莫住在美国，而呼呼猪住在中国。虽然他们住在不同的地方，但他们看到天空中的哪些东西是一样的？
- 请为你们小组选择一颗友谊星，你们怎样从许多星星中分辨出这颗星。

探索 阳光



无论你住在地球的哪个角落，太阳是我们共同拥有的一颗星星。它看起来比其它星星更大更亮，这是因为与我们晚上看到的星星相比，太阳离我们比较近。太阳为世界上所有人类和动植物提供光和热。这个主题里有各种新奇有趣的活动设计，以供你和孩子们一起探索阳光和影子。

尝试任何一个或所有以下活动：

幼儿园教学计划

- **集体活动：**我和我的影子
- **动手操作中心（也可以称为区角活动）：**游戏和数学
- **继续探索：**模仿影子！影子你追我赶
- **亲子活动：**太阳嬉戏

一二年级教学计划

- **集体活动：**影子游戏
- **动手操作中心：**艺术和写作
- **继续探索：**影子散步，阳光帮助植物成长！
- **亲子活动：**影子巡逻

我和我的影子

全世界的孩子们都喜欢在太阳底下玩耍。
当阳光照在人们和物体上时会有什么现象呢？
与孩子们共同研究这一问题。

活动目的：

- 探索为什么我们需要光才能形成影子
- 研究当阳光照在人们和物体上时是如何形成影子的
- 探索让自己的影子移动和变化的方法
- 用身体形成不同的影子

活动准备：

- 选择一个阳光灿烂的晴天

图书推荐：

作为此项活动的补充，
请阅读施仲杰的
《小猫的影子》
ISBN 7-108-01977-9。

美国科学教育标准*
标准内容 幼儿园到小学四年级
A 科学探索：探索并理解科学。

活动内容：

- 大鸟教我们太阳是我们可以白天看到的一颗星星！是不是很神奇啊？与我们晚上看到的那些星星相比，太阳又大又亮，这是因为太阳离我们近得多。
 - 我们怎么知道什么时候是晚上？晚上外面是什么样子？
 - 我们怎么知道什么时候是白天？白天外面是什么样子？
 - 当你站在外面时，你注意过影子吗？你看过什么样的影子？是在哪里看到的？是在白天还是晚上看到的？

共同探索

- 1) 户外探索影子的最佳时间是上午或下午过半的时候。选择一个阳光灿烂的晴天，请孩子们来到一片开阔的户外空地。在出去之前，提醒孩子们切勿直视太阳。
- 2) 让孩子们寻找自己的影子，尝试做各种动作。例如：
 - 当你移动时，影子有何变化？
 - 如果你蹲下或者双手举高，影子有何变化？
- 3) 鼓励孩子们两人一组，观察对方的影子。
 - 你的影子能盖住对方的影子吗？
 - 你能在别人的影子中看到他/她的眼睛吗？能看到鼻子吗？能看到头发吗？
 - 影子是什么颜色？你能在影子里看到衣服的颜色吗？
 - 试着让你们的影子握手，而不让你们真正的手碰到一起！
- 4) 让孩子们合作形成更大的影子。
 - 试着用许多人的胳膊和腿形成一个动物影子！试试看你能否添加上耳朵或尾巴！
- 5) 讨论孩子们发现的有关影子的一切问题。提问孩子们：所有的影子都是怎样形成的？需要什么才能形成影子？鼓励孩子们提问并交换各自的看法，以供进一步探索。

*美国科学教育标准和评估委员会，美国研究协会。（1996）美国科学教育标准。<http://www.nap.edu/catalog/4962.html> on October 10, 2008.



动手操作 中心



游戏中心

活动目的：

- 比较和对比白天和晚上所做的事情。
- 参与艺术活动，培养讲故事的能力。

活动准备：

- 安装在高处的投影仪或手电筒
- 呼呼猪、埃尔莫、太阳、儿童剪影和大鸟的图画（10-11页）
- 胶水
- 艺术纸
- 雪糕棒或格尺

活动：

- 请孩子们制作影子木偶，表演有关太阳的故事。他们可以使用10-11页上的画，制作木偶和道具。他们可以涂色并画出自己。涂色之后，他们可以将模板粘到艺术纸上，剪下，然后在后面加一个手柄（例如：一个雪糕棒或格尺）。请他们把木偶和道具拿到安装在高处的投影仪或手电筒前面。他们可以表演日出，让木偶表演他们喜欢在白天做的事情，或者表演日落，让木偶表演他们喜欢在晚上做的事情

数学中心

活动目的：

- 比较物体的高度和影子的长度
- 培养测量技能

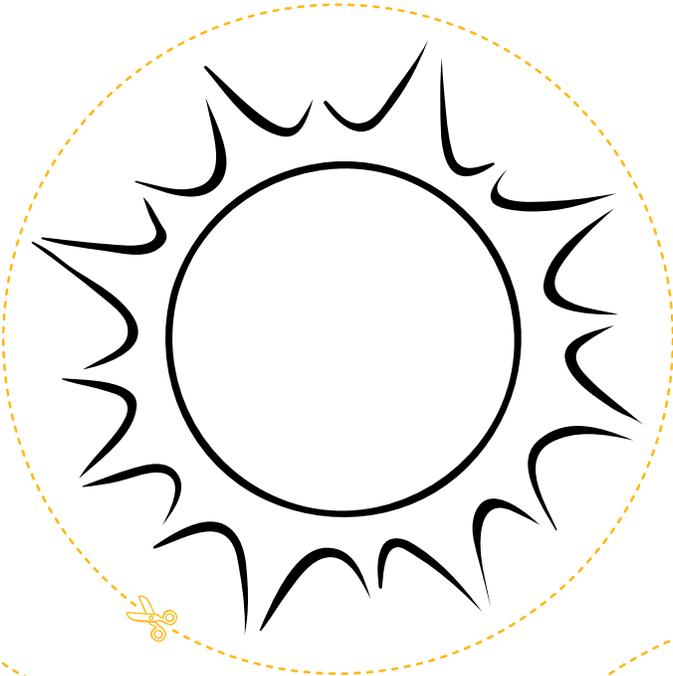
活动准备：

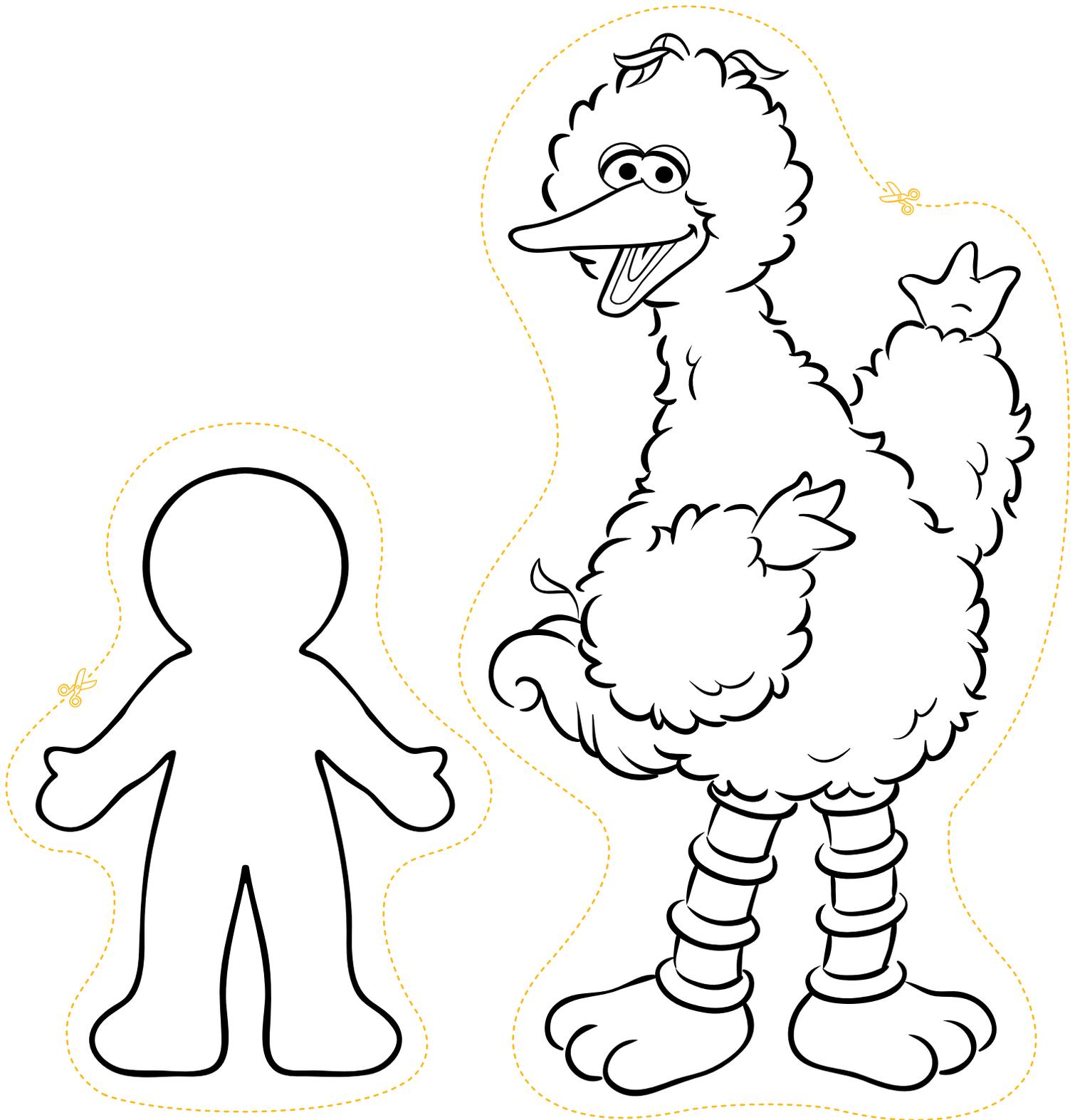
- 安装在高处的投影仪或手电筒
- 白纸
- 积木

活动：

- 将一个安装在高处的投影仪或手电筒放在桌子上，让光照向一边（调暗灯光，或者设置一个阴暗的空间）。在桌子上放一张白纸，让孩子们在灯光前面摆积木。让孩子们搭建一个影子城堡。随着他们把一块积木放在另一块积木上，看到的影子有何变化？数一数一共有几块积木？影子的大小和你的城堡一样吗？为什么你认为它们大小不同？影子是怎样形成的？

***重要安全注释：**一些中心使用安装在高处的投影仪，请提醒孩子投影仪可能很烫，切勿触摸！





继续探索

尝试这些有趣活动，继续在课内和课外学习有关于影子的知识

- **影子们，跟我走！** 让孩子们在你身后排成一行，假装他们是你的影子。随着你向前走并以各种方式移动身体，让他们模仿你的动作。如果你举起右手或踢向一边，你的“影子”能随着你移动吗？让他们轮流领队！
- **影子你追我赶** 请孩子们追赶对方的影子。选作“鬼”的人可以追赶朋友的影子。当“鬼”踩到别人的影子时，那个人就变成“鬼”。（提醒他们小心，不要撞到对方。）当“鬼”的人跑时要把手举高，所以别人才能分辨出谁是抓人的鬼。

亲子活动

- **太阳嬉戏** 和家人一起探索如何挡住阳光而形成影子的。选择一个阳光灿烂的晴天，一起站在阳光下，移动身体，观察不同的影子。他们可以进行手影游戏，或者可以站在一起，比较各自的影子。他们的影子有何相同之处？有何不同之处？他们能在影子中看到身体的哪些部位？看不到身体的哪些部位？



影子游戏

全世界的孩子们都喜欢玩影子游戏。
影子一整天都相同吗，还是在不断地变化？
与孩子们共同研究这一问题！

活动目的：

- 观察影子是如何形成的
- 研究太阳在天上的位置是如何让影子移动和变化的
- 预测影子
- 测量并比较白天不同时间的影子长度

活动准备：

- 一个阳光灿烂的晴天
- 两种不同颜色的线
- 剪刀
- 笔
- 胶布

图书推荐：

作为此项活动的补充，请阅读施仲杰的《小猫的影子》
ISBN 7-108-01977-9。

美国科学教育标准*
标准内容 幼儿园到小学四年级D
地球和宇宙的科学：天体的变化
物理：理解光的性质

活动内容：

- 大鸟教我们太阳是我们可以白天看到的一颗星星！是不是很神奇啊？与我们晚上看到的那些星星相比，太阳又大又亮，这是因为太阳离我们近得多。
 - 当大鸟看到太阳变成橙红色时，太阳开始落山了。日落时还有什么变化？太阳是高高地挂在天上，还是低低地垂在天边？日落后是什么样子？天是亮了还是暗了？白天还是晚上？
 - 清晨，太阳开始升起。你认为接下来太阳有何变化？没错！太阳在天上越升越高。日出后是什么样子？天是亮了还是暗了？白天还是晚上？
 - 晴天时，你注意过影子吗？你看过什么影子？它们在哪里？你认为影子一整天都相同吗，还是在不断地变化？

共同研究

- 1) 选择清晨或傍晚的一个时间，还有中午的另外一个时间，请孩子们两人一组，共同研究影子。
- 2) 给每个孩子一条大约3米长的、颜色相同的线（如果在冬天进行此项活动，或者对于较高的孩子，可能需要更长的线）。让孩子们站在阳光下，以便可以完全看到对方的影子。孩子们两个一组。轮流被测量和测量别人。被测量的孩子脚踩在线的一端，而测量的孩子拉住线的另一头走到被测量的孩子影子的头部。然后剪断线头，使线的长度和影子的长度相同。请孩子们将一块胶布贴在线头上，用笔在上面写下自己的名字。
- 3) 回到室内后，在黑板上写下孩子们测量影子的日期和时间，以及使用的线头颜色。
- 4) 第二次出去之前，让孩子们预测他们的影子长度与第一次相同还是不同。
- 5) 给每个孩子一条大约3米长的、与之前的线颜色不同的线。鼓励他们两人组，再次测量他们的影子，剪下长度，标记第二条线头。

下页继续 → → →

*美国科学教育标准和评估委员会，美国研究协会。（1996）美国科学教育标准。<http://www.nap.edu/catalog/4962.html> on October 10, 2008.

影子游戏 (继续)

影子一整天都相同吗，
还是在不断地变化？

- 6) 回到室内后，在黑板上写下第二次测量影子的时间。然后，帮助他们把自己的线头挂在墙上，与第一次的线头同高，以便他们可以比较两次影子的长度。
 - 是不是一个影子比另外一个长？哪个长些？
 - 白天什么时候孩子们的影子是最长的？什么时候是最短的？每个人的影子变化趋势类似吗？这是为什么？
- 7) 调暗室内灯光，使用手电筒，让孩子们看太阳在天上的位置是如何影响影子的。在桌子上放一个物体（积木或玩具）。慢慢将手电筒沿弧线从物体的一边移到另一边。让孩子们观察在你移动手电筒的过程中物体影子有何变化。
 - 当你将手电筒从一边拿起来时，影子有何变化？
 - 当你将手电筒直接照到物体顶部时，影子有何变化？
 - 当你将手电筒降到另一边时，影子有何变化？
 - 什么时候影子最长？什么时候最短？
- 8) 问孩子们为什么白天影子长度会变化。他们知道太阳在天上的路线吗？在清晨太阳升起之后，太阳在天上的位置有何变化？日落之前太阳在天上的什么位置？
- 9) 共同讨论每次他们测量影子时，太阳可能在天上的什么位置。





动手操作 中心

艺术中心

活动目的：

- 比较物体及其影子的大小
- 创作影子艺术

活动准备：

- 安装在高处的投影仪或手电筒
- 纸板形状（如圆形、三角形、长方形、正六边形和正八边形）
- 白纸
- 笔、颜料或蜡笔

活动：

- 请孩子们用影子创作图画！将安装在高处的投影仪或手电筒投射到一张白纸上，为孩子们提供各种形状的纸板。让他们将纸板移近再移远灯源。他们将物体移到什么位置看到的影子最清晰？他们可以如何移动物体才能形成更大的影子？或者形成更小的影子？让他们两人一组，描出纸上的影子。他们可以描出一个影子形状，然后在旁边描出另外一个影子，画出一个动物，或者让两个影子重叠，画出一个影子图案。完成时，他们可以用彩笔或蜡笔进行加工，将作品与班级同学分享！

写作中心

活动目的：

- 培养写作技能

活动准备：

- 纸
- 铅笔

活动：

- 请孩子们用太阳和自己的影子画一个自画像。鼓励他们写几句话或一个有关影子的原创故事。在一天当中，他们的影子是如何变化的？

***重要安全注释：**一些中心使用安装在高处的投影仪，请提醒孩子投影仪可能很烫，切勿触摸！



继续探索

尝试这些有趣活动，继续在课内和课外学习有关于影子的知识

- **影子散步** 选择白天的三个不同时间（上午、接近中午和下午），进行影子散步。请孩子们用粉笔在操场上描出一个物体的影子，如篮框、栏杆或垃圾箱。当天返回相同地点两次，用不同颜色的粉笔描出相同物体的影子。影子是在相同的位置吗？所有三个影子的长度和形状是相同的吗？他们都指向同一个方向吗？
- **阳光帮助植物成长**！孩子们知道阳光有助于植物生长吗？在外面散散步，让他们指出看到的长在阳光下的所有东西。如果植物在阴影处，是否意味着他们总在阴影处？与孩子们讨论一些植物为何需要许多阳光才能生长，而其它植物不需要那么多阳光。



亲子活动

- **影子巡逻** 鼓励家人共同探索影子一整天是如何移动和变化的。在一个阳光灿烂的晴天，他们可以与孩子一起在白天的不同时间观察树、椅子或栏杆的影子。上午影子是什么样子？中午是什么样子？傍晚呢？什么时候影子最长？什么时候最短？



寻找 星星图案



当世界各地的孩子们仰望星空时，他们能从星星中辨认出图案来。他们会将星星连接起来，想象成三角或正方形等形状，或者甚至勾勒出动物的图案。在探索星星图案、星座以及一些神话和故事的过程中，激发孩子们的想象力。

尝试任何一个或所有以下活动：

幼儿园教学计划

- 集体活动：连接星星
- 动手操作中心（也可以称为区角活动）：艺术和数学
- 继续探索：星星图案，星星之歌
- 亲子活动：漏斗天文馆

一二年级教学计划

- 集体活动：星座散花
- 动手操作中心：绘画和阅读
- 继续探索：幸运星杯，人人都是一颗星星！
- 亲子活动：眺望星辰

连接星星

当孩子们仰望星空时，他们可以玩“连接星星”的游戏。无论他们住在哪里，都能仰望星空，运用自己的想象力组成各种星星图案。

活动目的：

- 了解天上的星星可以组成各种图案
- 使用白色圆形纸片制作星星图案
- 分享星星图案

活动准备：

- 北斗七星星图（19页）
- 天帝坐车星图（20页）
- 大熊星座星图（21页）
- 黑色或深蓝色艺术纸
- 白色圆形纸片（大约硬币大小，每个孩子8-10个）
- 胶水
- 粉笔或白色蜡笔

美国科学教育标准*
标准内容 幼儿园到小学四年级E
科学和技术：理解科学和技术

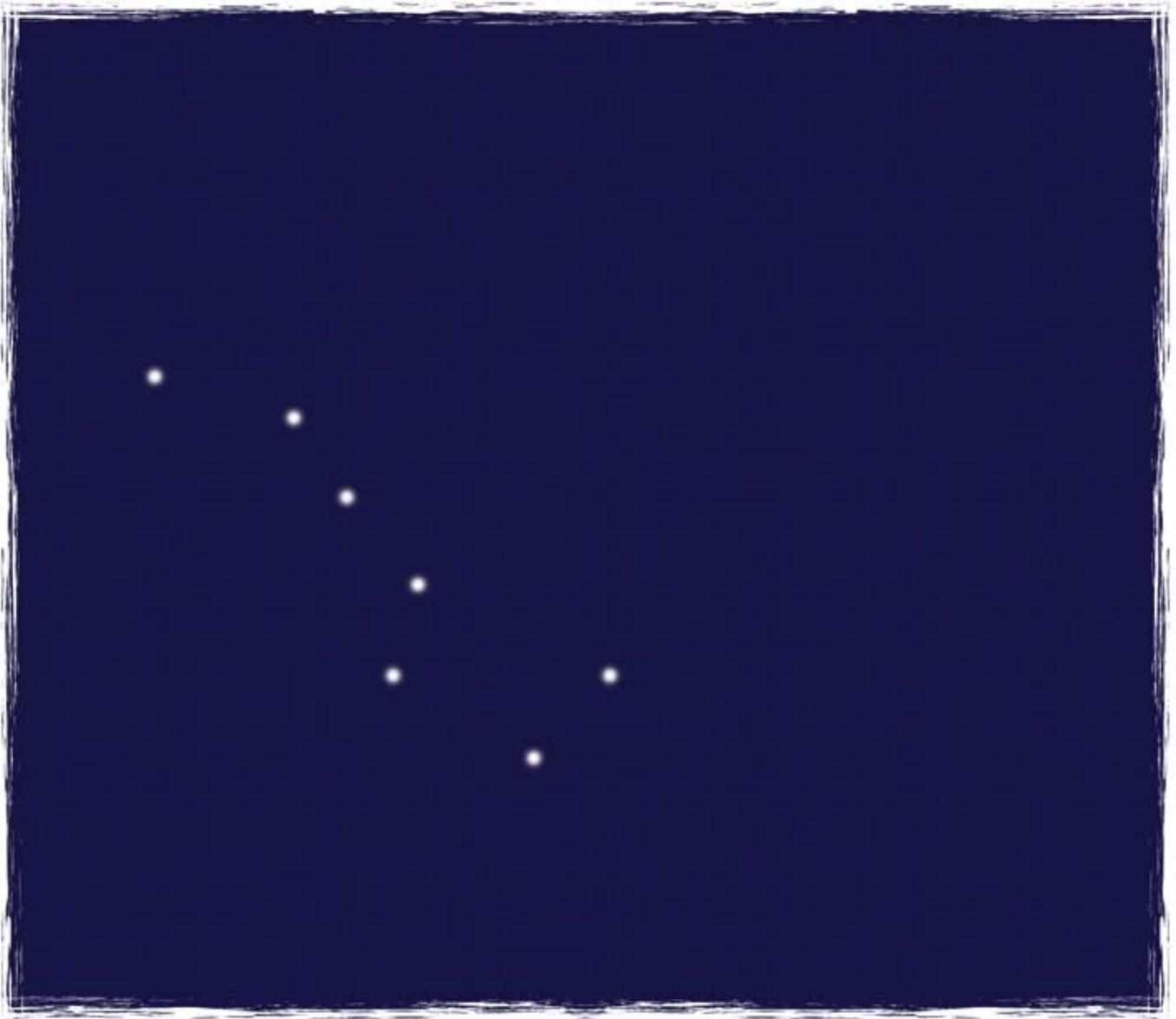
活动内容：

- 大鸟运用想象力通过将天上的星星连起来组成各种形状。
 - 当大鸟仰望天上的星星时，想象什么形状？（出示19页的北斗七星星图。）他将一、二、三、四、五、六、七颗星星连在一起，在天上组成一个大汤勺——北斗七星！在中国，呼呼猪可以看到相同的星星图案！
 - 让我们听一些有关北斗七星的故事，通过把星星连在一起，看看我们可以组成什么形状或图案！

共同研究

- 1) 向孩子们解释，人们经常讲述有关星星图案的故事，唱着有关星星图案的歌曲。在中国古时候的传说中，北斗七星是天帝坐着的马车，天帝坐在马车上一刻不停地巡查着天上和人间。（出示20页的天帝坐车星图。）
- 2) 而在美国，人们也流传着另一个关于北斗七星的故事（出示21页的大熊星座图）。告诉孩子们北斗七星是大熊星座的一部分。这个大熊星座的故事来源于美国印第安人。它是这样说的：
一个少女把自己变成了一只熊，追赶自己的妹妹和七个兄弟。七个兄弟飞到天上藏了起来。于是他们变成了大熊星座的七颗最亮的星星。这些星星形成北斗七星。
- 3) 现在，请孩子们制作自己的星星图案。为每个孩子提供8-10个圆形纸片和一张深色的纸。让他们把这些纸片随意放在纸上，纸片不要重叠。然后，让他们把纸片一个一个粘到纸上。
- 4) 让孩子们假装纸片是夜空中的星星。他们在自己的“星星”中看到任何图案了吗？如果他们运用自己的想象力，将一些“星星”连起来，他们能形成一条直线吗？能形成曲线吗？他们能将三颗“星星”连起来形成一个三角形吗？他们看到其它什么形状？
- 5) 给孩子们几支粉笔或白色蜡笔，请他们将“星星”连成他们看到的图案。
- 6) 鼓励孩子们交流分享各自的星星图案。讨论他们连接了几颗星星组成自己的图案。

*美国科学教育标准和评估委员会，美国研究协会。（1996）美国科学教育标准。<http://www.nap.edu/catalog/4962.html> on October 10, 2008.



北斗七星星图



天帝坐车星图



大熊星座星图



动手操作 中心



艺术中心

活动目的：

- 探索创造性同时创作一个繁星点点的夜空

活动准备：

- 深蓝色艺术纸
- 星形模子
- 颜料或胶水
- 亮片

活动：

- 提供几张深蓝色艺术纸，请孩子们创作自己的星空！他们可以把星形模子蘸些颜料，印在纸上。如果他们把模子蘸了胶水印在纸上，可以使用亮片点缀。在墙上展示星空，以供所有人欣赏。

数学中心

活动目的：

- 观察形状之间的相同与不同之处

活动准备：

- 不同大小的形状

活动：

- 比较几何图形。提供圆形、三角形、正方形、长方形和各种大小不同、形状不同的星星给孩子们。让他们比较分类这些形状。每个星星有几个角？哪些其它的图形有尖尖的角？三角形有几个角？哪个图形没有角？



继续探索

尝试这些有趣活动，在课内课外继续学习

- **星星图案** 请孩子们共同在外面形成一组星星图案。每个孩子可以用粉笔在地上画一颗星星。后退几步，看看你在他们画的星星中能否找到图案。鼓励孩子们轮流把星星连起来。他们画完星星图案形状后，每个孩子可以站在自己的星星上，以便“成为”星星图案的一部分。他们可以双腿分开，胳膊向上，表示星星正在闪烁吗？恒星是一个巨大的、由炙热的气体组成的大火球。尽管星星离我们很远很远，但恒星非常热非常亮，所以我们能看到他们。只有一颗星星——我们的太阳——离我们比较近，在白天给我们光和热。
- **星星之歌** 埃尔莫和呼噜猪对呼噜猪最喜欢的星星北极星唱“一闪一闪亮晶晶！”。一起唱这首歌，让孩子们听到“一闪一闪”时开合双手，表示星星一闪一闪。

一闪一闪亮晶晶，满天都是小星星，
挂在天空放光明，好象许多小眼睛。
一闪一闪亮晶晶，满天都是小星星，
星星眨着小眼睛，一闪烁烁到天明
一闪一闪亮晶晶，满天都是小星星。

你可以告诉孩子们当人们近看时，星星似乎在夜空中闪烁。这是由于星星昏暗的光被我们头顶上的空气折射影响的缘故。（而在月球上看星星，因为没有空气的作用，星星是不会闪烁的。）



亲子活动

- **漏斗天文馆** 全家可以共同制作自己的天文馆演出！用铝箔盖住漏斗的开口，用胶带或橡皮筋固定（麦片或面包罐底也可以）。接下来，在铝箔上戳几个小孔（你可以甚至试着按照北斗七星的图案戳上小孔）。然后，关上灯，拿着手电筒照过漏斗的小口，投影在天花板上，你可以在天花板上看到自己制作的星星图案！你也可以躺在桌子地下，投影在桌子的底面上。

星座散花

孩子们可以仰望夜空，看到不同的形状或图案。现在他们将运用自己的想象力，制作自己的星星图案。

活动目的：

- 探索星星可以在天上组成图案，其中一些图案称为星座
- 用纸制作一个星星图案，然后取个名字
- 创作一个有关星星图案的故事

活动准备：

- 北斗七星星图（第25页）
- 黑色或深蓝色艺术纸
- 白色或亮色纸片（每个孩子12个）
- 胶水
- 白色或灰色蜡笔

美国科学教育标准*
标准内容 幼儿园到小学四年级E
科学和技术：理解科学和技术

活动内容：

- 大鸟运用想象力通过将天上的星星连起来组成各种形状。
 - 当大鸟仰望星空时，想象什么形状？你还记得它发现了一个像个大汤勺的星星图案——北斗七星吗？
 - 当你仰望夜空时，你看到什么形状或图案？

共同探索

- 1) 向孩子们解释，人们经常讲述有关星星图案的故事，唱着有关星星图案的歌曲。在美国，过去曾经是奴隶社会。当奴隶仰望天上的北斗七星时，他们把它叫做水瓢，因为看起来就像用来喝水的水瓢。他们利用水瓢的星星图案帮助指引他们从南走到北，最后找到自由。给孩子们看第25页的北斗七星星图，问他们是否看起来像水瓢或汤勺。
- 2) 现在，请孩子们制作自己的星星图案，一个一个地把纸片扔到艺术纸上，然后把每个纸片粘在落下的位置。向孩子们解释，他们把星星粘在落下的位置，因为这才是天上星星的样子。不是移动星星组成图案，而是人们发现图案时星星早已在那个位置。其中一些图案称为星座。
- 3) 鼓励孩子们看着自己的纸。他们看到什么图案或图片？
- 4) 一旦孩子们找到图案，应该用蜡笔把各点连成看到的图案。请他们为自己的星座取一个名字，然后创作一个故事。
- 5) 鼓励他们与班级同学分享自己的星星图案（星座）和故事。

*美国科学教育标准和评估委员会，美国研究协会。（1996）美国科学教育标准。<http://www.nap.edu/catalog/4962.html> on October 10, 2008.



北斗七星星图



动手操作 中心

绘画中心

活动目的：

- 探索组成星星的形状

活动准备：

- 颜料
- 纸

活动：

- 让孩子们用两个三角形制作自己简单的五角或六角星。星星里面有多少三角形？他们能把每个三角形涂成不同颜色吗？他们还从他们的星星图案里看见了什么其它的图形？他们画的星星有多少条边？

阅读中心

活动目的：

- 丰富词汇量

活动准备：

- 笔和纸

活动：

- 通过玩词汇接龙的游戏，帮助提高孩子的拼音能力和扩充词汇量。游戏玩法如下：由“星球”开始，第二个接的人说“球帽”，第三个说“帽子”，……一直接回“星”字。谁能接回“星”字，谁就获胜。不能重复别人说过的词汇。用笔和纸记录成绩。



继续探索

尝试这些有趣活动，在课内课外继续学习

- **幸运星杯** 用一个透明的玻璃杯、手电筒、水、铅笔和铝箔制作自己的星星。剪一张铝箔，玻璃杯底大小。把铝箔弄皱一些，盛半杯水。将玻璃杯轻轻放在铝箔上面。在杯口上方30厘米处打开手电筒。用铅笔轻拍水面。仔细观察，你会看到铝箔闪烁，就像天上的星星一样。
- **人人都是一颗星星!** 找一个开阔的空地，让孩子们五个人一组。让他们共同组成一个星星的形状。他们能用手吗？如果他们坐下，他们可以用腿组成星星的形状吗？



亲子活动

- **眺望星辰** 鼓励家长和孩子们共同眺望星辰，试着寻找星星图案。他们可以找到北斗七星或者自己的星星图案。他们可以边看边讨论，一些星星比较亮，一些比较暗。他们看到多少星星？



宇航员的月球探险之旅



月亮对全世界的孩子们来说是神秘的！对于月亮，有太多的知识要学，从探索人们和物体在月亮上移动有何不同，到了解宇航员为什么要穿特殊宇航服。在孩子们与生俱来的好奇心的基础之上，看看你能发现什么！

尝试任何一个或所有以下活动：

幼儿园教学计划

- **集体活动：**月亮之旅！
- **动手操作中心：**数学、试穿和艺术
- **继续探索：**123宇航员，寻找月亮
- **亲子活动：**月亮对话

一二年级教学计划

- **集体活动：**宇航服
- **动手操作中心：**数学和写作
- **继续探索：**感觉温差，123宇航员
- **亲子活动：**全副武装

月亮之旅！

全世界的孩子们经常在想：“月亮上到底是什么样子？”在你研究月亮上东西的外观、感觉和移动的不同方式的过程中，与孩子们共同探索这一问题。

活动目的：

- 通过想象力登上月球
- 了解月亮离我们很远，是一个与地球完全不同的地方
- 听音乐，体验人们在月亮上移动有何不同
- 了解月亮表面

活动准备：

- “与埃尔莫和呼呼猪登上月球！”故事（第31-36页）
- 满月图片（第37页）
- 开阔空地，以供孩子们活动
- 橡皮泥或粘土小球
- 录音机或CD播放器，以供播放音乐

美国科学教育标准*
标准内容 幼儿园到小学四年级D
地球和宇宙科学：天体自然科学历史

活动内容：

- 在埃尔莫和呼呼猪仰望天上的星星之后，他们到月球进行了一次特殊旅行。
 - 埃尔莫和呼呼猪没有太空飞船。他们用什么到的月球？没错！他们用自己的想象力！
 - 你想登上月球吗？你认为自己在那会看到什么？你想了解什么？
 - 让我们用自己的想象力，与埃尔莫和呼呼猪一起登上月球！

共同研究：

- 1) 阅读故事“与埃尔莫和呼呼猪登上月球！”（31-36页），并让孩子们看图片。
- 2) 当你读到故事最后，假装登上月球时，选择以下一个或几个问题共同探索：

→ 月亮是什么样子？

- 问孩子们他们认为月亮是什么样子的？埃尔莫和呼呼猪在月亮上看到什么？那里有任何树、花或动物吗？
- 你还记得埃尔莫和呼呼猪找到的大洞吗？呼呼猪告诉我们这叫做环形山。
- 共同观察第37页的满月图片，请孩子们描述月亮表面是什么样子的。鼓励他们指出看到的环形山。
- 然后，假装你回到月亮上，想象周围都是环形山。请孩子们跳进跳出假想中的环形山！
- 接下来，为孩子们提供粘土或橡皮泥，鼓励他们制作月亮的迷你模型。给孩子们看月亮图片，以供参考。
- 他们可以把橡皮泥或粘土包在小球（如网球）上，然后用手掌、手指和拇指制作环形山。完成时，他们可以数数有多少环形山！

下页继续 → → →

*美国科学教育标准和评估委员会，美国研究协会。（1996）美国科学教育标准。<http://www.nap.edu/catalog/4962.html> on October 10, 2008.

月亮之旅！ (继续)

埃尔莫和呼呼猪没有太空飞船。他们用什么到的月球？没错！他们用自己的想象力！

→ 在月亮上如何漫步？

- 问孩子们埃尔莫和呼呼猪试着在月亮上跑步，结果怎么了？没错，他们跳了起来！
 - 你可以在月亮上跳得很高。让我们试试！每个人尽量往上跳。现在，再跳一次！
 - 解释在月亮上漫步感觉更是不同。你感觉就像每步都会飘起来。想象自己整个身体很轻，假装在月亮上漫步。
 - 现在，试着听听音乐！播放一些音乐，鼓励孩子们就像在月亮上漫步一样。当月亮停止时，他们可以定住不动。当音乐开始时，再开始月球漫步。
- 3) 结束月亮的探险之旅，问孩子们是否能够在月亮上居住生活。那里有房子可住吗？有食物可吃吗？向孩子们解释，他们需要返回地球，才能看到所有的人和地方。
- 4) 共同回到太空飞船，准备返回地球。10、9、8、7、6、5、4、3、2、.....1！发射！表演驾驶太空飞船，假装在地球上着陆。拿下头盔，呼吸地球的空气！

在线链接：在此活动期间，观看这些录像，了解真正的宇航员在月球上漫步的实例：

→ <http://www.youtube.com/watch?v=efzYbiYVUFk&feature=related>

观看宇航员是如何漫步和跳跃的。然后看看旗。在飘吗？为什么没有飘动？没错！旗没动，因为月球上没有空气！

→ <http://www.youtube.com/watch?v=MU0Rgpdujo&NR=1>

当你身穿沉重的宇航服时，在月球上保持平衡并非易事。观看这位宇航员试着在月球上漫步时发生了什么。

→ <http://www.youtube.com/watch?v=8V9quPcNWZE&feature=related>

这个有趣的录像显示宇航员在月球上唱歌，同时通过无线电讨论漫步的不同方式！



与埃尔莫和 呼呼猪 登上月球！





今天对埃尔莫和他的中国朋友呼呼猪来说将是激动人心的一天。
他们要假装进行一次月球探险之旅，他们希望你们也一起来参加喔！

“哦，伙伴，哦，伙伴，” 埃尔莫叫到，“登月的时间到了吗？”

“还没有啦！” 呼呼猪说。“在我们走之前，我们必须要先解决一个很重要的问题。”

“什么问题？” 埃尔莫问。“埃尔莫打赌埃尔莫一定知道答案。
那么，埃尔莫和呼呼猪就可以马上出发到月球了！”

“那个问题就是我们到底要怎样去？” 呼呼猪问。

“哦，” 埃尔莫不好意思地说，“埃尔莫不知道。”
过了一会儿，埃尔莫有了个好主意：只要他们知道宇航员是怎样登上月球的，
那么他们用同样的方法就可以了。



第 1 页



埃尔莫和呼呼猪需要宇航员来回答这些关于登月的问题。你能帮助他们吗？首先，他们需要知道宇航员是搭乘什么运输工具登上月球的？



你们说的是……宇航员是驾驶着宇宙飞船登上月球的。

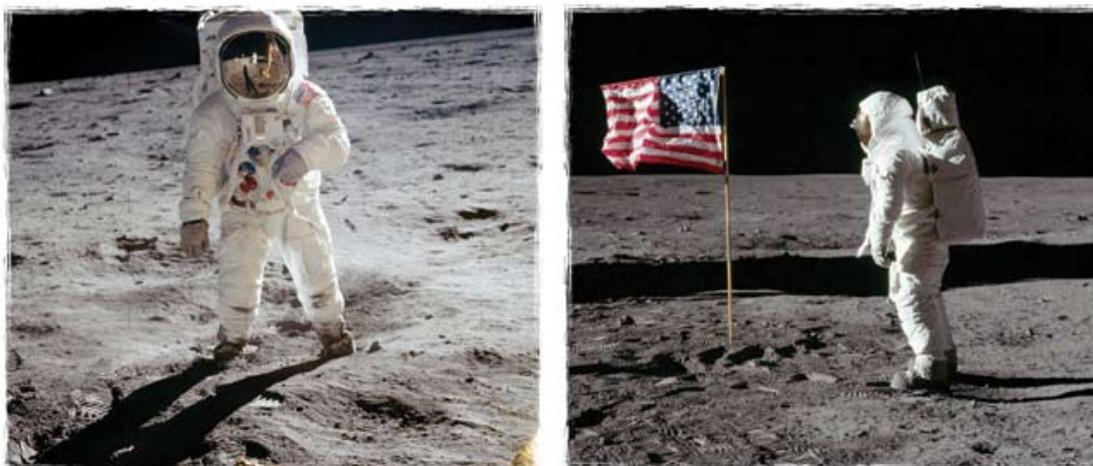
“哦，太棒了！”埃尔莫欢呼起来。“现在，埃尔莫和呼呼猪知道答案了，我们就可以出发了。月球，埃尔莫和呼呼猪来了！”

“等等，不止是这个问题，”呼呼猪说。“月球离我们很远很远，你可能不相信，搭乘宇宙飞船从地球飞到月球要好几天呢！当人们第一次登月时，他们飞了整整四天才到那儿！”

“埃尔莫觉得如果要四天才能飞到那儿，埃尔莫和呼呼猪最好现在就走！”埃尔莫迫不及待地说。

“再等等，埃尔莫，”呼呼猪说。“我们还没准备好呢！”

第 2 页



“我们还有另一个问题，”呼呼猪说。“宇航员是穿着什么登月的？”

孩子们，你们知道宇航员需要穿什么特殊的服装登月吗？看一看这几张宇航员登月的照片。他们穿着什么呢？

头盔和靴子，你答对了！

“哇，”埃尔莫说。“埃尔莫喜欢头盔和靴子。他们还背着一个背包呢！”

“这种背包很大，里面装着一个特别的氧气瓶，”呼呼猪说。“因为月球上没有空气，宇航员需要头盔来帮助他们呼吸到氧气。”

“哦，埃尔莫和呼呼猪知道穿什么，怎样进行旅行了。现在，埃尔莫和呼呼猪可以出发到月球上去了吧？”埃尔莫问。

“那么……如果有朋友和我们一块儿去更好，你们想要加入我们吗？”呼呼猪问。

看起来埃尔莫和呼呼猪很需要你们的帮助，我们穿上宇航服跟他们一起出发吧！

“没错！”呼呼猪说。“先把一只脚放进去，再把另一只放进去，然后把宇航服拉起来。拉上拉链，别忘了把圆圆的头盔戴上，不然的话，你没有办法呼吸的！”

第 3 页



埃尔莫非常地激动。他几乎都等不及了。
“现在，我们都准备好登上月球了吗？”
埃尔莫大喊着。

“是的！”呼呼猪说。“好了，大家准备好，
进入我们假想中的宇宙飞船，系上安全带。
准备发射！倒数计时！10、9、8、7、6、
5、4、3、2、1！发射！
你觉得宇宙飞船发射时的声音听起来怎样？
我们来模仿一下！轰隆隆！！！！”

埃尔莫和呼呼猪需要你们假装你们真的
驾驶着宇宙飞船正飞向太空。呼呼呼！

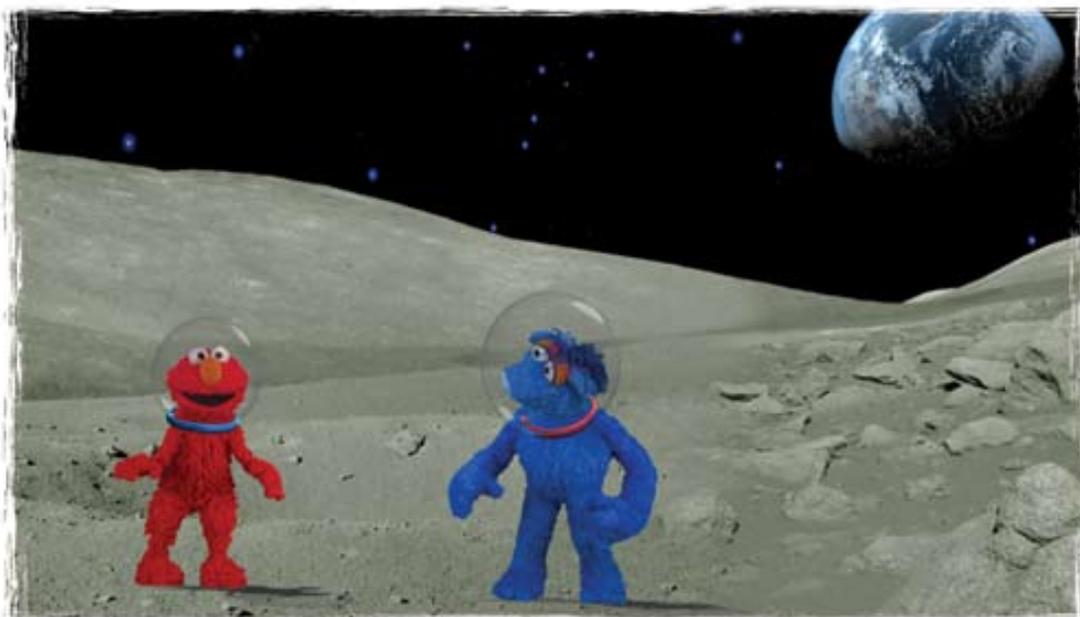
“埃尔莫觉得宇宙飞船飞得非常快。
你们要做什么动作来表示宇宙飞船飞得很快？”

“我觉得飞得太快了，有点不稳，上下抖动。大家坐稳了，”
呼呼猪说。“哦，现在比较平稳了，我们可以放松了。”

记住，要飞四天才能到达月球。所以，大家要假装睡着、
醒来四次——这样表示在飞船上度过了四个昼夜。最后，
我们终于和呼呼猪、
埃尔莫到达了月球了。



第 4 页



“快醒醒，”埃尔莫说，“埃尔莫从窗口看到月球了！
你们看见了吗？埃尔莫、呼呼猪和朋友们终于到达月球了！”

“还没到呢！”呼呼猪说。

“现在该做什么呢？”埃尔莫说。

“现在，我们要假装降落在月球上。”呼呼猪说。

“哦！我的天啊！”埃尔莫边说边踏上月球。

“埃尔莫等这一天等好久了。哈罗月球。”他说。

“你好月球！”呼呼猪说

现在轮到你们了。向前跨一大步向月球问好！探险愉快！

第 5 页



满月

“有时我们可以在天上看到整个月亮。又大又圆，又明又亮。我们称之为满月。”



动手操作 中心



数学中心

活动目的：

- 练习倒数

活动准备：

- 三个容器
- 蜡笔或积木

活动：

- 孩子们从10倒数，然后想象的太空飞船起飞。为他们提供一个太空飞船模型（或一个纸飞机）以及三个容器，其中各有10、15和20个物体（例如：蜡笔或积木），让他们练习倒数。在他们数出每个容器中的物体数量之后，可以倒数，然后模拟太空飞船升空！

试穿中心

活动目的：

- 参与角色扮演

活动准备：

- 太阳镜
- 头盔
- 裤子
- 手套
- 靴子

活动：

- 通过试穿特殊宇航服，让孩子们体验宇航员。手边无需真正的宇航服，只要太阳镜、头盔、羽绒裤、手套和靴子即可。一旦孩子们穿上宇航服，即可准备好在月亮上漫步了！

艺术中心

活动目的：

- 绘画：神奇的太空飞船

活动准备：

- 纸
- 蜡笔

活动：

- 请孩子们画出他们登上月球使用的想象中的太空飞船。为他们提供真正的太空飞船图片，以供激发灵感。把画挂在黑板上的地球图片和月亮图片之间，以示太空飞船飞向月亮。这将是宇航员探险的形象再现！



继续探索

尝试这些有趣活动，在课内课外继续学习

- **123宇航员** 为老游戏添加一个新的关卡。请孩子们玩123木头人。当你喊道“月亮”时，每个人就像在月亮上漫步一样，边走边跳。当你喊道“地球”时，他们可以恢复继续向前跑。
- **寻找月亮** 孩子们知道白天也可以看到月亮吗？千真万确！最好的时间是在晴朗的白天，稍有一些湿度。在新月大约一周后的下午进行。查看报纸或日历，找到一个好天，然后仰望天空！为了计划寻找月亮，还可访问：<http://stardate.org/nightsky/almanac/>



亲子活动：

- **月亮对话** 鼓励家长与孩子睡前寻找月亮，讨论登上月球会是什么样子。鼓励家长问孩子：“如果我们一起要去月球，我们怎么去？”“我们需要穿什么？”“我们在月球表面上可能看到什么？”“月亮与地球有何不同？”



宇航服

全世界的孩子们经常都会这样想：“月亮上到底是什么样子？”
在你研究月亮上东西的外观、感觉和移动的不同方式的过程中，
与孩子们共同探索这一问题。

活动目的：

- 探索月亮是一个与地球完全不同的地方
- 了解登上月球所需的特殊服装
- 使用废旧材料设计自己的宇航服

活动准备：

- 废旧材料：手纸、纸板、塑料盖、纸巾盒、塑料瓶、橡皮筋、线（让孩子们收集这些物品并带到学校。）
- 月亮、宇航员和太空飞船图片（第42-44页）
- 胶带
- 剪刀

美国科学教育标准*
标准内容 幼儿园到小学四年级E
科学和技术：技术设计能力

活动内容：

- 观察月亮图片，讨论月亮与地球有何不同。埃尔莫和呼呼猪发现月亮上没有植物或动物，他们在月亮上的漫步也不同。
 - 埃尔莫和呼呼猪在月亮上穿的是什么？没错，他们戴着头盔。
 - 埃尔莫和呼呼猪为什么在月亮上戴头盔？那里有空气吗？没错！埃尔莫和呼呼猪在月亮上戴头盔，帮助他们呼吸，因为月亮上没有任何空气。

共同研究

- 1) 给孩子们看真正身穿宇航服的宇航员图片。宇航员穿的是什么？
- 2) 孩子们可能提到他们特殊的眼镜、衣服、头盔、氧气瓶、巨大的背包或靴子。问他们为什么宇航员使用这些物品。宇航员为什么需要墨镜？他们为什么要穿宇航服？他们为什么要穿靴子？向孩子们解释，氧气瓶储存氧气，通过一个管子与头盔相连。除了帮助宇航员呼吸之外，头盔还有什么帮助？
- 3) 将孩子们分为几个宇航员小组（每组四五个孩子）。每组将使用废旧材料制作自己的宇航服。孩子们可以使用塑料瓶用作氧气瓶，塑料盖和纸板用作墨镜，卫生纸用作靴子！
- 4) 完成后，他们可以向班级同学展示自己的宇航服，解释宇航服的每个部分是如何帮助他们探索月亮的。例如，靴子保持宇航员双脚的温度，具有特殊鞋底，防止他们滑倒。

下一页继续 → → →

*美国科学教育标准和评估委员会，美国研究协会。（1996）美国科学教育标准。<http://www.nap.edu/catalog/4962.html> on October 10, 2008.

宇航服 (继续)

月球是一个绝对宁静的世界！你可以戳破一个气球、打鼓，却什么都听不到！那是因为月球上没有空气传递声音到你的耳朵里。因此，即使宇航员们离得很近，他们也不得不使用头盔里的无线电波（因为头盔里有空气）进行交流。

在线链接：在此活动期间，观看这些录像，了解真正的宇航员在月球上漫步的实例：

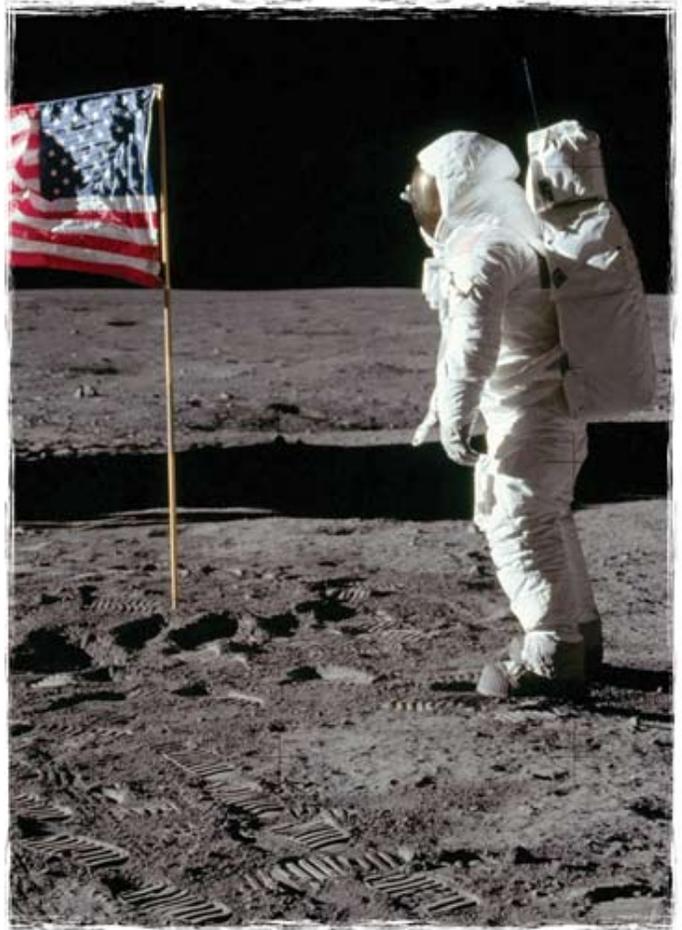
- <http://www.youtube.com/watch?v=efzYbiYVUFk&feature=related>
观看宇航员是如何漫步和跳跃的。然后看看旗。在飘吗？为什么没有飘动？没错！旗没动，因为月球上没有空气！
- <http://www.youtube.com/watch?v=MU0Rgpdujzo&NR=1>
当你身穿沉重的宇航服时，在月球上保持平衡并非易事。观看这位宇航员试着在月球上漫步时发生了什么。
- <http://www.youtube.com/watch?v=8V9quPcNWZE&feature=related>
这个有趣的录像显示宇航员在月球上唱歌，同时通过无线电讨论漫步的不同方式！





满月

“有时我们可以在天上看到整个月亮。又大又圆，又明又亮。我们称之为满月。”



宇航员登月的照片



宇宙飞船发射的照片



动手操作 中心

数学中心

活动目的：

- 进行比较，帮助他们理解月亮和地球上的重量差别

活动准备：

- 尚未打开的果汁或汽水
- 果汁或汽水空瓶
- 硬币

活动：

- 月亮上一切东西的重量只有地球的六分之一！准备可以比较的实例，请孩子们探索这一问题。使用一瓶尚未打开的果汁或汽水，表示它在地球上的重量。然后，拿一个相同的果汁或汽水空瓶，放入22个硬币（填充棉花，防止硬币乱跑）。将瓶口封住，以免硬币掉出。出示两个瓶子并鼓励孩子们举起每个瓶子。哪个更重？哪个更轻？哪个表示月亮上的重量？

写作中心

活动目的：

- 培养写作技能

活动准备：

- 4" X 6" 明信片
- 蜡笔和铅笔

活动：

- 让孩子们制作从月亮寄来的明信片，在明信片的一半，孩子们可以画上自己身穿宇航服在月亮上。在另一半，可以写下给地球上的亲朋好友的消息。在月亮上感觉如何？他们看到了什么？月亮与地球有何不同？





继续探索

尝试这些有趣活动，继续课内课外学习



- **感觉温差** 宇航服为什么是白色的？请孩子们在一个炎热的白天将不同颜色的物体（例如：黑色衣服和白色衣服）放在外面的太阳底下，空气不流通处。告诉孩子们，你要把它们放在那里一段时间。大约半小时后，让孩子们触摸物体。哪个物体感觉更热，黑色还是白色？白色服装是如何帮助月亮上的宇航员的呢？

月球的昼夜温差变化非常大！白天，在阳光直接照射下，月球表面变得很热。而在夜晚，月球表面变得很冷。这是因为没有空气的散热和保温的影响。宇航员除了要带上氧气瓶外，他们的宇航服里还有温度调节器（类似于空调）来控制宇航服的温度。

- **123宇航员** 为老游戏添加一个新的关卡。请孩子们玩123木头人。当你喊道“月亮”时，每个人就像在月亮上漫步一样，边走边跳。当你喊道“地球”时，他们可以恢复继续向前跑。



亲子活动：

- **全副武装**！在家制作自己的宇航服的过程中，鼓励家人共同讨论宇航员为什么要穿特殊服装！提供一系列可以使用的家用物品，如太阳镜、头盔、羽绒裤、手套和靴子。宇航服的每个部分都是如何帮助宇航员探索月亮的？哪些部分保护他们？哪些部分帮助他们呼吸？

读书使学习栩栩如生

这里有一些可以拓展知识的图书。大声读给小组，或者请孩子们独立阅读，以便进一步探索影子、太阳、白天和晚上。

太阳、月亮、星星书目

《探索百科全书——地球探索》

作者：罗杰·卡罗琳等
星海出版社

《精编小学生十万个为什么》修订版 第一系列（3）

主编：杨勇祥 姜云明
黑龙江科学技术出版社

《少年百科知识问答》（1）（2）（3）（4）（5）

编译：陈俊良 许凤奎
电子工业出版社

《中华青少年百科经典〈科学技术卷〉》

主编：石怀玉
副主编：史如梅 张明星
内蒙古人民出版社

《美国少年百科知识宝典（1）〈我们的世界〉》

（美）阿卡狄·廖库姆著
新华出版社

《儿童世界百科全书》（上）

晨光出版社

《奥秘世界百科全书（上）》

作者：纪江红
北京出版社

《星座与希腊神话》（4）

作者：力强
科学普及出版社

《学生探索百科全书——地球探索》

作者：罗杰·卡罗琳等
星海出版社

《小学生最想知道的107个科学秘密》

局心出版社

《恒星与行星》

作者：伊恩·里德帕
中国友谊出版社

《通俗天文学》

作者：西蒙·纽康
当代世界出版社

《天上人间——中国星座的故事》

作者：王玉民
群言出版社

《中国儿童宇宙学习百科》

作者：毛白鸽
北京出版社

《Q版少年万事通（地球宇宙）》

作者：李文学
北方妇女儿童出版社

《不知道的世界》

作者：卞毓麟
中国少年儿童出版社

《十万个为什么——科幻世界》

编辑：阿布拉江·色依提
喀什维吾尔文出版社

下一页继续 → → →

读书使学习栩栩如生

《外星人的疯狂旅行（可怕的科学神秘系列）》

原著[英]：尼克阿诺德/[英]托尼德·索雷斯
翻译：刘勇
北京少年儿童出版社

《天文馆里的奥秘》

作者：崔石竹
出版社：农村读物出版社

《星空》

作者（英）斯卡格尔 著，崔石竹 等译
出版社：科学普及出版社

《纸上天文馆——无限宇宙》

撰文：史浩
福建美术出版社

《纸上天文馆——探索太空》

撰文：史浩
福建美术出版社

《纸上天文馆——灿烂星河》

撰文：史浩
福建美术出版社

《中国神话故事精选》

作者：曹文轩编
出版社：北京大学出版社

21世纪精华版《十万个为什么》之《天文 地理篇》

作者：付莹莹
北京：中国戏剧出版社
ISBN 7-104-01796-8

《十万个为什么》之《科学技术》

作者：吕庆萍
西安：陕西旅游出版社
ISBN 7-5418-1912-3

《神话》

作者：薇薇夫人
太原：希望出版社
ISBN 7-5379-3382-0

《少儿小百科启蒙丛书》（上）

作者：周伟
武汉：华中师范大学出版社
ISBN 7-5622-2259-2

《牛郎织女》

西安：太白文艺出版社
ISBN 7-80680-335-1

科学图画书《跟我上太空》

作者：岑建强
上海：华东师范大学出版社
ISBN 7-5617-3826-9

《神奇的校车》之《迷失在太阳系》

作者：乔安娜科尔（美国）谢微译
成都：四川少年儿童出版社
ISBN 7-5365-3466-3

《神奇的校车》之《光与植物》

作者：乔安娜科尔（美国）谢微译
成都：四川少年儿童出版社
ISBN 7-5365-3563-5

《小猫的影子》

作者：施仲杰
ISBN 7-108-01977-9

总结

通过鼓励孩子们与家人分享他们的作品继续学习并提醒他们仰望天空！

恭喜！ 你已与孩子们共同探索了以下内容：

- 太阳和地球自转是如何产生日夜循环的
- 世界各地的的星星图案和故事
- 月亮表面上的环形山以及宇航员是如何进行月亮之旅的。

欲了解可以进行的更多小组活动，请查看：

<http://www.sesameworkshop.org/initiatives/respect/sky>

在线提供的《天文馆培训指南》。

有一些其它资源帮您继续探索天空：

- <http://www.adlerplanetarium.org/cyberspace/>
- <http://www.adlerplanetarium.org/education/educators.shtml>
- http://www.nasa.gov/pdf/58229main_Living.with.a.Star.pdf
- <http://www.nasa.gov/home/index.html>
- <http://www.nasaimages.org/>
- <http://www.digitaliseducation.com/curricula/whatsup.pdf>
- <http://planetarium.spps.org/Como/curric/Curricpages/cvrK.htm>
- <http://spaceplace.nasa.gov/en/educators/>
- http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/teacher_resources/teacher_resources.html
- http://www.pbs.org/parents/bookfinder/bookfinder_results.html?age=-1&theme=25&type=-1&keywords=
- <http://www.pbs.org/teachers/sciencetech/inventory/atmospherespacecienceprek.html>
- <http://www.pbs.org/teachers/sciencetech/inventory/atmospherespaceciencek2.html>
- <http://www.pbs.org/wgbh/nova/>

