



家庭亲子科学 学习活动



LE 4.A选择一个现象来进行观察

活动目的

在我们自己的社区中有很多东西能研究。科学家们随着时间的推移在不同地方仔细研究他们所谓的现象，以便了解和解释我们世界的运作。现象是可以一种去探讨的可观察事件，行为，关系或思想。在这项活动，您将集思广益，并对可以观察到的关于你自己社区生态系统的现象做出预测！

活动简介

- 第1部分。作为一个家庭，集体讨论一个事件，行为或关系-一种现象-是您有兴趣在接下来几个邻里散步的过程中进行观察的。您可能需要在社区散步一下来帮助你集思广益您想知道和注意到的事情。
- 第2部分。对如果仔细研究现象可能会观察到什么做出预测。您可以使用我们提供的表格或在一张空白纸来绘制或书写您的预测。
- 扩展活动：使用LE 4B 观察我们的现象来指导您在三个不同位置或三个不同时间的现象观察。



你可以
做什么
来支持
学习？

- » 选择一个您想与家人一起散步的地方，并考虑一下有什么你看到并且你的孩子可能也会觉得有趣的现象。在孩子的视野高度环顾四周，以了解周围情况。你可以拿一个笔记本行走时记录注意到的事物和对现象的想法，以便以后观察。
- » 选择您附近一个会激发您的兴趣并使您想知道的现象。选择我们的现象表上的清单可以帮助您选择一种现象。
 - 如果您需要在进行过程中更改现象选择，以更好地适应您的气候，季节，位置或兴趣也是没问题的。

与其他家庭交流

- » 当您观察自己的现象时, 请拍一些照片并与其他进行类似散步的家庭共享。如果您有家人或朋友住在另一个州或国家, 邀请他们来观察相同的现象, 并比较你所看到的!

NGSS 科学实践强调

- 提出问题
- 计划和进行调查

核心思想

地球行星的历史。一些事件发生得很快; 有些非常缓慢, 在一个超过人所能观察到的时间段。 (2-ESS1-1)

生物多样性和人类。在任何地区, 都有许多不同种类的生物, 它们存在于陆地和水里的不同地方。 (2-LS4-1)

要点

现象: 我们可以研究, 观察, 解释, 和提出预测的事件, 行为, 关系。

复数: 现象

- 现象发生在我们周围-从暴风雨后的彩虹到大型比赛后的交通堵塞-就是这些事件和关系构成了我们的宇宙。
- 全球各地的人类都已密切观察, 记录, 建立解释, 并且对自远古以来的现象作出了一些重要的决定。
- 新现象的发现一直都在发生。而且一般由富有想象力的好奇心, 细心的注意和观察产生的新思想所驱动。
- 人与多于人 (例如动植物) 都被连接在一起。我们个人和集体的行为和决策以复杂的方式相互影响。研究附近地区的现象有助于我们更好地了解我们之间的联系以及我们如何为人类和非人类创造健康的场所。



与其他活动连接

- 学习参与 1.A 分享我们的邻里家庭漫步
- 学习参与 2.B 探索散步
- 学习参与 3.A 亲子户外观察
- 学习参与 4.B 观察和比较现象

LEARNING IN PLACES 的思考框架

- 文化, 学习与身份
- 物候学-季节研究

你在季节性故事线的位置

