



家庭亲子科学学习活动



LE 1.C 探索地方的社会生态史

活动目的

选一个社区外的地方，来进行观察（例如：你看到、听到、闻到了什么）。思考不同的时间尺度来加强你的观察技巧。举例来说：关于地质时间，你注意到了什么？关于动植物时间，你注意到了什么？接着，再来思考人为决策是如何影响这些改变的。

活动简介

这个活动分为两个部分

- 第一部分：在社区中走走。观察及对你想了解更多事物提出问题。（这个问题没有正确答案。）你可以用提供的两页活动表格或在空白的纸上画出你的观察、疑问和想法。
- 第二部分：用时间尺度（请参阅活动表格第二页）来思考你的观察。你观察的什么与这些时间尺度有关联呢？你有什么疑问？人为的决策是如和影响这个地方各个时间尺度的发展？这些问题之前一样没有单一个正确答案。



你可以做什么来支援学习？

- » 这个活动的目的是练习观察一个特定的地方，并用不同的时间尺度来加强你的观察技巧。
- » 在这个活动中，问问题来引导家人分享他们的发现。举例来说：问问他们看到、听到、闻到了什么。如果他们曾经去过这个地方，请他们分享他们对该地方的观察是否相同或相异（并解释为什么他们会这么想）。他们在观察中有什么疑问？根据他们的发现，他们会想了解哪个时间尺度？
- » 思考地方是怎么随着时间演变的。为什么会产生这些变化呢？人为的决定又是怎么影响这个变化的？是哪些人决定的？他们为什么要选择这个决定？

与其他家庭交流

» 邀请其他家庭成员和朋友来参加这个活动。你可以分享你在活动中的发现和疑问。你也可以分享你对于时间尺度的问题和想法。

核心思想和重要现象

许多的时间尺度构成了一个地方的现在,也将构成该地方的未来。随着时间,历史横跨了土地,植物,动物,和社区。跨时间尺度的思考对于深入了解社会生态学的复杂性是必须的。

NGSS 科学实践强调

- 提出问题
- 计画和进行调查
- 获取, 评估和交流信息

要点与实践

观察

练习用图画、符号、或文字来纪录你的观察来帮助你记得你的发现。年幼的家族成员可以描述或者画下他们的观察,然后年长的家族成员可以帮他们写出来。记得只能触摸、闻、嚐安全无疑的东西。

跨尺度思考

理解社会生态系统的关键方法是跨多个尺度进行思考。其中包括时间尺度(过去,现在和未来)和空间尺度(水平和垂直尺度,如左右或上下观望;地表上和地底下;远和近)。跨尺度思考可以帮助人们更紧密地观察现象,并且可以帮助他们思考变化。



与其他活动连接

- 1.A: 分享地方 – 社区探索
- 1.B 亲子跨区域学习

延伸活动:

- 你可以透过书籍、影片、网路、和询问他人来学习时间尺度。当你更加的了解时间尺度后,你对你的观察、探索的地方有什么新的问题? 另一个延伸的主题是利用你新的观点再去探索另一个地方。

LEARNING IN PLACES 的思考框架

- 地方的社会生态史
- 观察与资料收集

你在季节性故事情节中的位置

