创建邻里“我们应该”问题

在此活动中，你的家人会问你一个针对邻里的“我们应该”问题。接着创建一个模型来解释你的“我们应该”问题的不同部分和关系。

什么是“我们应该”问题？有哪些示例？

“我们应该”的问题来自观察和对这些观察的疑惑。以下是一些示例性观察结果以及与这些观察值相关的人提出的“我们应该”问题：

1. 我们发现附近有一个空地。
   1. 我们是否应该在那里种更多的树[或其他类型的植物]？
2. 我们发现我们附近的社区花园里有很多昆虫。
   1. 我们应该在社区花园中使用杀虫剂杀死昆虫吗?
3. 我们观察到下雨后水流到了我们附近的某个区域，然后有很多鸟类会造访这个水域。
   1. 我们应该打电话给这座城市的政府机构，要求他们修复混凝土的坡度，以防下雨时积水吗？

有关“我们应该”问题的更多信息：

一个“我们应该”问题试图：

1. 考虑人类与自然世界之间的关系。
2. 考虑我们的决定如何影响我们的环境。
3. 帮助我们了解我们可以做些什么来更加的了解我们在自然世界中的作用。

“我们应该”问题要求我们考虑时间的尺度、变化的过程（以及进行变化需要多长时间）。“我们应该”问题适合通过季节性的视角来探索。“我们应该”问题适合采取某种行动，或者至少围绕某种行动进行审议。他们很少有“正确”或“错误”的答案，并且可以以不同的方式影响家庭，社区和自然世界。

第一部分：

1. 作为一个家庭，在你附近散步并进行观察（或者你也可以使用你在其他行走中所做的观察以及对这些观察的疑惑  
   作为活动的一部分）。
2. 然后根据你的观察和关于你的观察的问题，向邻居提问 “我们应该”问题。

我们在邻里散步的地方： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| 我们在步行时做了以下观察：（写出和/或画出你所做的观察。） | 基于我们的观察，我们对这些“我们应该”的问题感到好奇：  （根据你的需求尽可能多写一些“我们应该”问题。） |

第二部分：选择一个你要关注的“我们应该”问题，并进行家庭讨论。写和/或画出讨论的重要部分（你可以使用图表中的提示来进行集中讨论）。

我们要关注的“我们应该”问题是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| 我们的“我们应该”问题涉及了哪些不同的物种（动物 （包括人类）、植物）和/或种类（水、岩石、太阳）？ | 我们认为物种之间的什么关系很重要？（你可能会考虑饮食 关系、住所关系、合作或竞争关系、因果关系。） |
| 我们认出的物种和种类如何与我们附近的特定地点、土地、 水域联系起来？ | 在不同的季节，这可能有所不同吗？怎么不同？ |

第三部分：现在，使用你的讨论，为“我们应该”问题的不同部分创建一个初始模型。

科学家使用模型的原因有很多。例如，他们使用模型来帮助形象化他们的想法和探索他们的想法。你可以通过绘制图表或使用单词和箭头（或其他符号）来为“我们应该”问题（包括它的各个部分以及这些部分之间的关​​系以及原因）建立一个初始模型。如果需要，可以使用许多不同的材料来制作模型（例如，铅笔、钢笔、馬克笔、蜡笔、纱线或图片）。

* 模型的重点是捕获“我们应该”问题的重要元素。
* 你如何表示属于“我们应该”问题的一部分的物种和种类、地点和关系如何协同工作？

我们邻里的“我们应该”问题是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 我们最初的模型捕获了我们对附近社区“我们应该”问题的想法... |

延伸活动想法

* 通过与其他人交谈，阅读书籍和杂志，观看视频以及查找在线资源，找到更多有关“我们应该”问题的不同元素的信息。
* 继续到户外走走，并就你的“我们应该”问题进行观察。然后，修改模型以合并你所学的新信息（从观察值以及从任何其他来源获得的信息）。这样一来，你就可以追踪家人的想法变化。
  + 你的想法如何改变？
  + 又或是如何保持不变？
* 在你花了时间收集信息并修改了模型之后，再一次的对你的“我们应该”问题进行家庭讨论。不同的家庭成员认为应  
  该做什么，为什么？你可以采取什么行动？你会怎么做？
  + 考虑邀请其他家庭成员和朋友参加。这样一来，你就可以听到更多与这个“我们应该”问题相关的想法和问题。