

四年级科学周第2周

翻译

什么是风化, 侵蚀和沉积?

什么是风化过程?

幻灯片6

水在溪流和河流中穿越地球 **推动** 沿土壤, 并 **分解** 的过程岩石碎片, 称为 **侵蚀**。流动的水 **带走** 了某些地区的岩石和土壤, 并将 **沉积** 它们在其他地区, 从而创造了新的地貌或改变了河流或河流的走向。一个地区的侵蚀程度以及被运走的土壤物质的类型, 受到流动水的量, 流动水的速度以及覆盖该区域的植被数量的影响。

幻灯片8

阅读问题。将正确的单词拖到“单词”列以回答问题。然后在您自己的句子中使用该词。在“我的句子”框中键入您的句子。

幻灯片9

活动 #1 侵蚀力

在此活动中, 您将看到自然的不同力量如何改变地形。

看看是否可以使力(水, 风, 火山或冰川)与其使用侵蚀产生的地形相匹配。

接下来-查看您是否可以确定更改需要多长时间。

单击下面的链接::

<http://sciencenetlinks.com/interactives/shapeitup.html>

您注意到哪个部队用了最长或最短的时间?

你为什么这么认为呢?

将您的想法记录在科学期刊中。

幻灯片10

制作分水岭模型

您将研究滴水或下降的水如何影响侵蚀以及甚至在我们的城市中的地球。

你知道吗?

当雨水和融雪下坡时, 它们携带着土地上的任何东西, 例如汽车上滴下的油, 街道上的垃圾和杂物, 或者建筑或耕作中裸露的土壤一直流到最近的水体。

每个人都在流向小河或河流等水域的土地上生活, 工作和娱乐。我们当地的分水岭可能会

导致一条小河，但最终会流入河流，海湾或海洋。

费城有很多分水岭。您可以在此处搜索分水岭::

http://archive.phillywatersheds.org/your_watershed/find_your_watershed

在科学期刊中记录分水岭。

幻灯片11

活动2:创建分水岭模型

您将需要:

- 2张纸
- 一个喷雾瓶或一杯水-如果没有喷雾瓶,则可以使用杯子甚至从手指上滴下水。
- 可水洗的标记物(不是永久性的)
- 用于进行实验的空间,可能会弄湿。平底锅会很好用。

幻灯片#12

1. 弄皱纸,然后在大部分时间内使其平滑。在大多数情况下将其平滑。它仍然应该被弄皱,显示出小的山脊(高点)和谷底(低点)。
2. 假设本文是一块土地,然后找到山脊线(折线的顶部)。
3. 使用可水洗(任何颜色都可以使用)标记(不是永久性的)沿着“土地”上的山脊线着色。

幻灯片13

您将在地形上“下雨”。在进行实验之前,请在科学期刊中回答以下问题以做出假设。

1. 当您的土地“下雨”时,您认为会发生什么?

2. 您涂上的蓝色山脊线会怎样?

_____ 流向

3. “雨水”将何处? _____

幻灯片14条

路线：

1. 利用水喷雾瓶打造的“暴雨”在你的土地。您想创建柔和的喷雾。如果没有瓶子，则可以从手指或小杯子上滴下“雨水”。
2. 观察每次雾化后会发生什么。
3. 当您的“降雨”积聚时，观察多余的“降雨”的传播途径。

考虑一下…。

“雨水”是否聚集在一个地方？您为什么认为会发生这种情况？

当水聚集在室外的某个地方和自然界中时，我们用来识别水的词语是什么？这将是您的分水岭的边界。

幻灯片16

活动 #3我附近的侵蚀

看着窗外。在下雨吗？如果是这样，您能看到雨水如何流动。它流向一个区域吗？

如果不下雨，您能否找到暴雨期间水流向何处的证据？

您对那些收集大量水或有大量水流过的区域有何注意？

即使我们生活在城市中，水仍然会造成侵蚀。

幻灯片17

了解有关匹兹堡的一个令人惊讶的污水坑匹兹堡的一个令人
单击下面的链接：

[惊讶的污水坑](#)

你知道吗？

水在我们的脚下流动。我们经常在坑坑洼洼中有证据。匹兹堡的下水道是由一根断水的水管造成的，它向我们展示了水在改变脚下地面的力量。

往外看。

您在街道上或行走的街道上是否看到任何坑洼或裂缝？是什么造成了坑洼和裂缝？

考虑一下您在附近对水流所做的观察

下雨时。

坑洼和裂缝是否在水流向附近？拍摄或绘制图片。

您能想到一种有助于减少城市街道侵蚀的策略吗？