

地学教育方法
自然灾害
之

透过窗户看洪水——你将会看到什么，有何感受？
让学生想象，透过窗户看到的洪水是什么样子的

如果一次洪水来袭，你将会看到什么？

- 水奔腾而下，但洪流是从何而来呢？
- 哪些地方将会被淹没？
- 洪流在哪比较急？在哪比较缓慢？
- 水是什么颜色的？
- 洪水会卷走什么东西？
- 哪些公共设施会受到影响？比如道路、电话、电力等。



2002
年捷克
洪水



2006
年泰国
洪水



你还会感受到什么？

- 你会听到什么？
- 你会闻到什么？
- 你感受如何？

你会怎么做？

- 会实施哪些应急救援措施？

在下次洪水来临之前，当地居民应该采取什么措施，来保护自己及其房屋财产？

洪水之前——死亡之谷



洪水之后——新奥尔良



总结

标题: 透过窗户看洪水——你将会看到什么,有何感受?

副标题: 让学生想象,透过窗户看到的洪水是什么样子的

主题: 使用窗户当作教学工具——窗外的洪水是什么样子?

学生年龄: 8-18岁

完成时间: 15-30分钟

预期效果: 学生可以:

- 描述解释洪水所引发的效应
- 决定在那种情况下应该采取什么样的措施
- 明确哪些措施可见使未来洪水造成的灾害最小

思路: 让学生想象一下,从窗户中看到洪水来临,它会造成什么危害。洪流突然来袭,甚至会影响地势高的地方,在平坦地势低的区域,经常遭受重要天气的影响。

- 水奔腾而下,但洪流是从何而来呢?学生应当会根据所看到斜坡判断出来
- 哪些地方将会被淹没?地势低的区域
- 洪流在哪比较急?在哪比较缓慢?在比较陡峭的地方,水流较快,水流的通道一般是为地貌或建筑物决定的
- 水是什么颜色的?一般是褐色,因为水流中携带大量的泥沙
- 洪水会卷走什么东西?一般是是漂浮物,如果洪水够大,海水些走汽车,人,动物,书,甚至房子
- 哪些公共设施会受到影响?比如道路、电话、电力等。大量的公共设施都会被破坏,纯净水供应将是一个大问题,因为水源经常会被污染。

- 你会听到什么?你将会听到水流和居民恐慌的声音

- 你会闻到什么?洪水过后,由于大量被污染的漂浮物滞留,会产生很大的臭味

- 你感受如何?这主要取决于洪水的大小和你的安全防御措施

你会怎么做?

- 会实施哪些应急救援措施?洪水来临之前要修筑堤坝,来临之后,要想方设法利用直升机或船营救被困群众,洪水过后,要把地下室的水抽干,预防疾病蔓延。

在下次洪水来临之前,当地居民应该采取什么措施,来保护自己及其房屋财产?

在洪水多发地区,房子应该建在洪水位之上,贵重物品应该放在顶楼,利用沙袋修筑防水堤坝。

延续活动: 试试其他的教学方案

理论基础:

- 在特定环境下,所有区域都有可能遭受洪水的侵害

- 在洪水爆发过程中和之后,其都会产生破坏效应

技能扩展: 学生可以将自己的经历,利用“窗户”来表达出来

资源列表: 窗户、想像力

相关链接:

英国洪水信息网:
<http://www.environment-agency.gov.uk/subjects/flood/>

来源:

Earthlearningidea 团队的 Chris King

© Earthlearningidea team Earthlearningidea 致力于以最小的开支,每周为在校的地学教师提供一个教学方案,以及在线讨论,发展为一个全球支持的网络平台。'Earthlearningidea'没有基金支持,主要为志愿者提供支持。我们对将本方案用于课堂和实验室目的,不保留任何版权。教学方案中所使用的其他出版商的资料的版权,归原出版商所有。任何机构想使用这些资料需要联系 Earthlearningidea 团队。我们也希望教学方案中一些资料的版权持有者允许使用那些材料,如果侵犯了您的权利,请与我们联系,我们会修改和更新内容。

如果您在阅读这些文档的时候,遇到什么困难,请联系 Earthlearningidea 团队获得支持。Email:
info@earthlearningidea.com。

中文版版权归 Geoldea 团队所有,如有需要,请登陆 www.geoidea.org 与我们联系。

