



## 后院和户外

# 冰块科学探索

各个年龄段的孩子都喜欢使用冰块做实验。不妨鼓励小科学家们在餐桌上或风景优美的户外使用冰块来做做实验吧！

### 材料和工具：

- 冰块：使用冰箱里的现成冰块，或者用圆形、方形、矩形或不规则形状的较大塑料容器冻些冰块。气球中装满水，然后冻起来。如果正好赶上外面下雪或结冰，可以收集一些用来做这个实验。**\*注：请使用塑料容器来冻冰。玻璃容器在水冻结后会膨胀并可能破裂。\***
- 食盐、小块氯化钠或 NaCl
- 岩盐、大块氯化钠或 NaCl
- 沙粒
- 糖
- 食用色素或有色水
- 浅盘或碗
- 毛巾

可选材料：钳子、镊子、滴管或勺子

### 动手实践：

- 将冰块放在浅盘或碗中。
- 在冰块顶部撒上不同种类的材料（盐、糖、沙粒）。观察你发现了什么。不同材料对冰块有什么作用？
- 使用一个或多个工具进行实验。你能在冰块上开凿沟渠、隧道或小洞吗？如果加入有色水会发生什么？



### 大胆尝试：

大一点的孩子可以挑战一下，看看是否掌握了以前学习的关于冰的知识，方法是观察哪种材料融化冰的速度最快，并记录下观察结果。

鼓励年幼的孩子运用感官。冰摸上去是什么感觉？冰破裂或断裂时，会发出什么样的声音？随着玩的时间越来越久，孩子们会看到冰发生了什么？

用冰块进行创作！尝试将冰块堆叠起来，甚至弄碎冰块来构建不同的形状。