

## 浮船设计挑战赛

Techbridge Girls 致力于通过为我们的女生提供高质量的家中STEM活动并为家庭和教育者筹集资源来支持我们的社区。下面的活动旨在通过在就地庇护的情况下学习，教学来增强女生的无畏领导力。

设计一条可以漂浮并能承载尽可能多重量的船。完成此操作后，给船加上帆，测试船可以行驶多远。

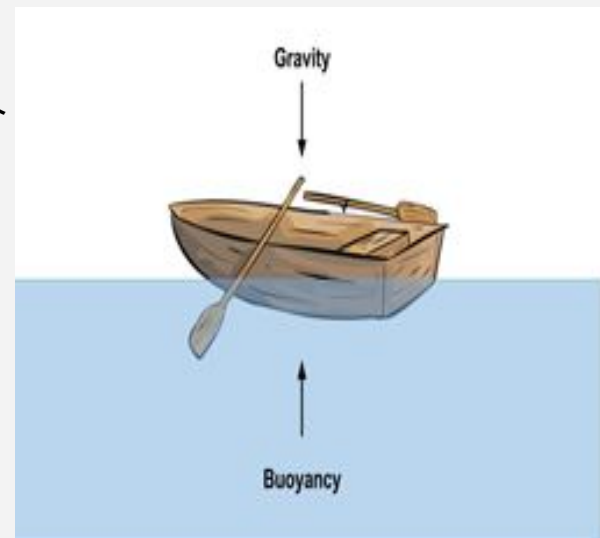
### 1 选择材料。

在家里四处寻找原材料，例如铝箔，蜡纸，线或绳，胶带，吸管和纸杯！

### 2 设计。

在建造船时需要考虑两种力：重力和浮力。力是一个个体（例如人，物体，甚至是行星！）对另一个个体施加的推力或拉力。如果重力（下拉的力）小于浮力（上推的力），那么船就会漂浮起来。

该轮到你来用这些科学概念造船的时候了！首先，集思广益，设计船的形状和大小，并把你的设计画下来。然后，设计船并进行测试！你的船浮起来了吗？试着增加重量（例如硬币，纽扣或钥匙），看看可以容纳多少重量。是否可以重新设计你的船，使其能承载更多的重量？要记住，船的重力必须小于浮力……否则它会沉！



**提问：**船的形状如何影响其可容纳的重量？哪种材料可以造最好的船？你最喜欢“工程设计过程”的哪一步（确认—集思广益—选择—设计—测试—展示—重新设计）？

### 3 分享！

在父母或监护人的允许下，请在Facebook, Twitter或Instagram上发布完成的项目的照片，并标记@techbridgegirls，以便我们看到你的出色作品！

**职业相关：**轮机工程师设计和建造船舶，航空母舰，潜艇和帆船。在获得本科学位后，海事工程师的薪水约为74,000美元，有实地经验后的薪水约为100,000美元。

我们为我们女生的STEM之旅提供支持而自豪，我们提供资源以克服障碍，是STEM蓬勃发展的领头力量。