

纸塔设计竞赛

Techbridge Girls 专注于为女生们提供高质量的居家科学和工程活动，以及为家庭和教育工作者们提供辅助资源，从而推动我们的社会进步。以下活动旨在鼓励女生们在有安全保障的前提下通过学习和教育来大胆地领导他人。

Techbridge Girls 向你发出挑战，建造一座塔楼或其他结构，承重能力越高越好

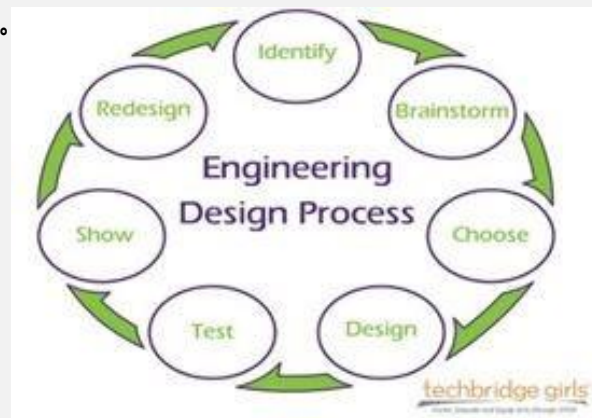
!

1 准备材料

收集家里的原材料，例如废纸（可以是打印纸、横格纸、笔记本纸，只要你能找得到的，什么都可以）、旧报纸、胶带、以及（平坦的）重物用来测试，例如书本、活页夹、笔记本等等。

2 完成你的设计

要记住，在**Techbridge Girls**，我们在开始建造之前必须先考虑工程学的设计流程。首先，头脑风暴集思广益，使一个结构稳定的因素有哪些。你想到了什么样的造型？在你家附近有什么建筑或者结构又高又稳定？以此作为启发，开始你的头脑风暴，选择一个设计方案，建造，然后测试！



把废纸弯曲、折叠、滚成卷筒，建造你的塔楼。要确保你的塔楼自由站立，没有粘贴在任何表面（桌面、台面等等）。测试你的设计方案：放一本书在你的塔楼顶端。你能否重新设计你的塔楼，让它能够承载两本书？三本？

问题：你可以对纸采取什么措施来让它更加牢固？你是否发现有哪些造型更为牢固？如果建造了两座塔楼，你如何将它们组合在一起来承载更多重量？在工程学的设计流程里，你最喜欢哪一步？最难的又是哪一步？

3 分享

在征得父母或监护人同意之后，将你作品的完整照片发布在**Facebook**、**Twitter**、或者**Instagram**上，并且添加@**techbridgegirls**标签，让我们也可以看到你的伟大作品。

就业信息： 结构工程师以安全和稳定的原则设计建筑、桥梁和其他结构。结构工程师的平均起薪为大约6万美元，5年之后的平均薪水为大约9万美元。