



【DI即时挑战】

扑克高塔

图文/杨暘

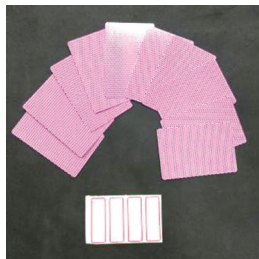
巨石阵(stonehenge)由巨大的石头组成,每块约重50吨。它的主轴线、通往石柱的古道和夏至日早晨初升的太阳,在同一条线上;另外,其中还有两块石头的连线指向冬至日落的方向。约建于公元前4000-2000年,是欧洲著名的史前时代文化神庙遗址,位于英格兰威尔特郡索尔兹伯里平原。据科学家估测,按照当时的科学水平,需要1万人同时工作一年才能完成,建造过程中最有难度的就是架设在“二楼”的巨石了。如果我们用扑克牌代替巨石,试试看,我们能建造一座怎样的“扑克塔”呢?



【DI竞技】

挑战:用扑克建造一个独自站立的高塔,它能够承受尽可能多的1元硬币。这里独自站立的意思是不依靠其他任何东西站立。

要求:运用想象力在30cm×30cm的区域内建造尽可能高的高塔,然后在高塔上一次一个地放置重物,在放置重物时,你不能触碰结构,并且重物只能接触高塔。重物是6个一元硬币。



(图1)

材料:10张扑克牌 4张邮寄标签纸 6个一元硬币

我们还可以使用一把剪刀和一把直尺,但它们是不能作为塔的一部分的。

【创想攻略】

我们的挑战是要制作承重尽可能多的高塔,塔由扑克牌组成。一张扑克牌的长边约8.7cm,短边约5.7cm,结构需要能够独立站立在桌面,经过前几次课的实践,我们发现高塔需要下重上轻、下粗上细。

这里要注意了,放置重物并没有规定离地有具体高度,也就是说重物只要离开桌面(不与桌面直接接触)即可。

有限制的底面积为30cm×30cm。

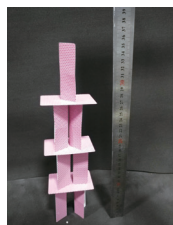
那么我们该怎么让薄薄的扑克牌变成高塔呢?想一想我们曾经做过的“波浪桥”,会有什么启发呢?

我们取出两张扑克牌,将其沿着长边对折,这样就可以站立起来了,然后取出一张扑克牌,轻轻盖在它们的上方,高塔就初具雏形啦!如此重复几次,一座高塔

就完成啦!最后在搭建好的平台上,放上我们的硬币,是不是依然稳如泰山呢?



(图2)



(图3)



(图4)

在搭建的时候,如果一个人很难完成的话,不妨邀请自己的爸爸妈妈一起“团队合作”。

【思维升级】

下面这些方法是不是会给你带来一些思维启示呢?

A.扑克牌两头撕开,互相插在一起。



(图5)

B.将扑克牌剪开,一层可以变成两层。



(图6)

C.将顶端的扑克牌剪成条状,再用标签纸黏起来,增加高度。



(图7)

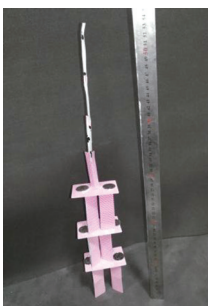


(图8)



(图9)

D.重物可以放在塔的不同高度处。



(图10)

【挑战延伸】

同样这些材料,如果硬币要摆放在高塔顶端,你会有什么更好的创意吗?

【分享交流】

你有什么更好的点子吗?欢迎来稿分享给更多人,让大家为你点赞!

投稿邮箱:dishtech@126.com

【科学探索】

全球首只塑化大熊猫这样“复活”



日前,全球首只塑化大熊猫亮相成都生命奥秘博物馆,并以皮肤、肌肉、骨骼和内脏各自独立的生物塑化形式出现在公众面前。

生物塑化技术是一种可以把生物组织保存得像活体一样的特殊技术,广泛应用于解剖学、病理学、生物学、组织胚胎学、展览馆展示等多个学科和领域。它的原理是通过高分子聚合物,来替代组织中的水

和脂肪等物质,达到长久保存的目的。

作为目前全球最先进的标本制作技术,生物塑化使标本展示生物外形的同时,可以展示生物内脏、肌肉等内部结构,以揭示生物在演化和适应环境中产生的结构特点,理论上可以保存上千年,目前全球多国的医学标本、自然博物馆标本都在以此项技术为依托进行更新换代。

(图片源自网络)