



【DI即时挑战】

用牙签和吸管搭建 30cm 高大厦

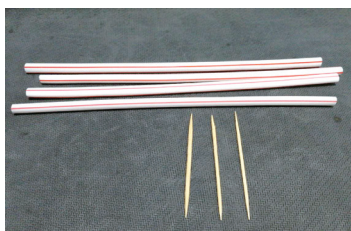
图文/杨暘

上海的大厦是越来越多,从最早的和平饭店,后来的东方明珠、金茂大厦、环球金融中心,直到现在的上海中心,不断刷新亚洲甚至世界的高度。其中最为中国骄傲的就是最新开放的、共有118层、总高度达到了632米的上海中心。



材料: 3根牙签、4根吸管

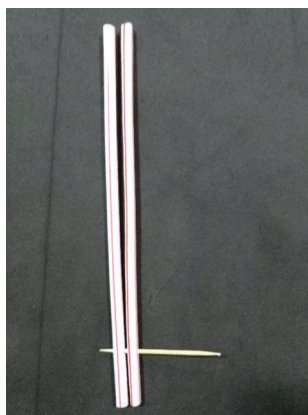
我们还可以准备一把米尺来测量高度。



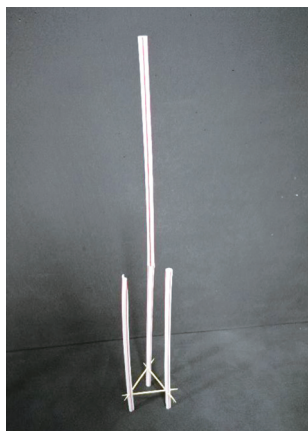
(图1)

思维攻略

我们测量发现,一根吸管的长度大约18cm,两根吸管连接起来就超过了30cm。但是如何能让它稳稳地站立起来呢?不用担心,有了牙签一切都方便了。我们用牙签将三根吸管两两连接起来(如图3),这样吸管就围成了一个三角形的底座,而且吸管之间的距离就被固定了,形成了一个坚固的底。最后将第4根吸管与其中任意一根吸管连接,我们的“大厦”就完成啦。这样做的原因就在于,站稳一个结构至少需要三个接触点。



(图2)



(图3)

在制作的时候,最重要的是要保证3根吸管都在同一水平面哦,不然我们的“大厦”很可能就变成“斜塔”啦。

在吸管上插入牙签的时候要注意安全哦!

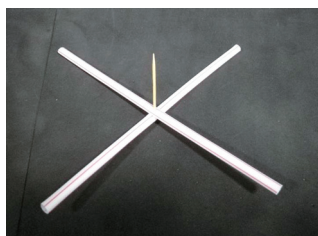
创想升级

还有没有更多的办法,让“大厦”的高度超过30cm呢?

1.十字底座: 将两根吸管交叉成“十字”,以一根牙签固定作为底座,另两根连接起来后,套在刚才的牙签上。

2.吸管底座: 将三根吸管并在一起,头部捏扁,一起塞入第四根吸管内,就可以站起来啦。

3.牙签底座: 将牙签斜向插入一根吸管,形成一个三角形的底座,其余吸管连接起来后再与第一根连接。



(图4)

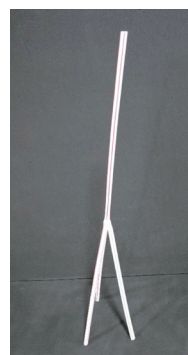


(图5)

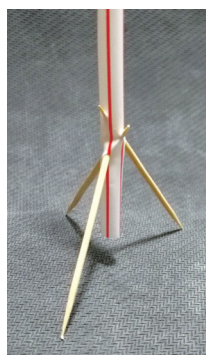
挑战延伸

还有没有更多的办法让我们的“大厦”超过30cm高度,甚至超过50cm呢?

欢迎来稿分享你的创意思维或是制作时的心得体会,让大家为你点赞!



(图6)



(图7)

投稿邮箱: dishtech@126.com

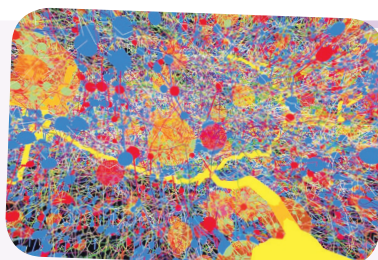
【科学探索】

科学和自然的视觉盛宴(上)



去年夏天,在俄罗斯西伯利亚的亚马尔半岛上突然出现了一个70米深的大坑。2017年11月时,探索者下降到坑内,试图了解这个巨坑是如何形成的。研究者推测,由于当地气候变暖,使永久冻土层中的气体不断累积,最终喷发而形成了这一自然奇观,而未来我们有可能见到越来越多这样的景象。

尽管有多达33个楼层,但悉尼的新地标“中央公园1期”(One Central Park)却几乎不会投下多少阴影。在较低的塔楼上装有40个能随太阳转动的反射镜,能将阳光引导到较高塔楼上的反射框架内,那里有320个固定的反射镜,能将光线反射到所有方向。整栋建筑的幕墙上还生长着18万棵植物。



这是一只果蝇的神经系统在显微镜下的形态。“黄线相当于它的脊髓。”霍华德休斯医学研究所的研究者阿尔伯特·卡多纳说道。他的团队正在细胞水平上绘制整个果蝇的神经系统。卡多纳希望通过这项研究为人工神经网络提供更加高效的设计,并进一步了解人类的信息处理过程。

(图片源自网络)