



DI即时挑战

高楼林立

图文/杨暘



随着城市发展,高楼越建越高,高楼建造密度也越来越大。知道全球高楼密度最大的城市是哪儿吗?香港,据统计,香港高度逾90米的建筑超过3000座,全球最高100栋住宅大楼中,有一半位于香港,香港摩天大楼总数居世界首位。上海陆家嘴区域,是众多跨国银行的大中华区及东亚总部所在地,中国最具影响力的金融中心之一,摩天大楼的数量大有赶超香港之势。

【DI竞技】

挑战:在20cm×20cm的区域内建造尽可能多的独自站立的“高楼”。这里“独自站立”的意思是不依靠其他任何物体站立。

要求:只能用提供的材料建造“高楼”;

每座“高楼”要有30cm高;

可以使用一把直尺测量,但是它不能作为结构的一部分。

尽可能使用不同的材料(也就是说,一旦你们在一座“高楼”中使用了吸管这种材料之后,吸管就不能在其他的“高楼”中再被使用)。

材料:1张铝箔、5根绒条、4枚邮寄标签纸、4根吸管、3根橡皮筋、30cm棉线、3枚回形针、4张索引卡、2支铅笔、2张A4纸、2副橡胶手套、1个卷筒纸芯

其中卷筒纸芯上不能贴上“邮寄标签纸”



(图1)

【创想攻略】

简单来说,我们的挑战是要制作尽量多的高结构,但是每种材料只能使用一次。那就意味着每个结构要尽量使用少的材料种类,比如一张A4纸的长边就接近30cm,我们先沿着短边撕下一条备用。将剩余的纸沿长边对折两次,稍微打开就能竖在桌上,再把刚才的纸条插在顶端,这样就超过30cm啦!

那么其他材料该如何使用呢?哪些材料可以直接“独自站立”,又达到30cm高度呢?哪些材料在配合其他材料使用后可以达到高度要求呢?尝试着对材料进行一下分类吧!

我们还千万要注意这些“高楼”要建造在20cm的方形区域内,所以高楼的“占地面积”可不能大哦!

试一试你能制作出多少高楼,你制作的高楼又会有什么特别之处呢?



(图2)

【思维升级】

下面这些方法是不是会给你带来什么思维启示呢?

A.1张A4纸:将纸撕开,卷成4根纸棍,做成塔结构,用棉线在中间捆绑。

B.5根绒条:做成塔结构,其中一根绒条在中间捆绑。

C.4张索引卡:撕成长条,做成塔结构。

D.4根吸管:用两根吸管连接超过了30cm,3枚回形针分别打开成90度,作为底座支撑。

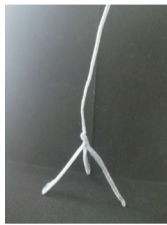
E.1张铝箔:可塑性非常强的材料。可以裁剪、包裹、搓揉,做成像“宝塔”一样的下大上小形状。

F.2支铅笔、1个卷筒纸芯、2个标签纸:标签纸是有黏性的,用标签纸连接两支铅笔,竖立在卷筒纸芯中。

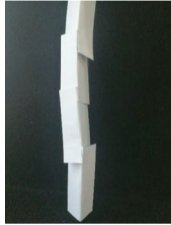
G.2副橡胶手套:吹起四个中型大小的手套,搭建塔结构,必要时用标签纸连接固定。



(图3)



(图4)



(图5)



(图6)



(图7)



(图8)



(图9)

【挑战延伸】

同样这些材料,如果每座高楼必须高于60cm,你能创造更多可能吗?

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



十万个为什么

热水泡苹果结果冒出“血珠”



最近,萧山一位姑娘意外地发现,用热水烫洗过的苹果,居然会渗出点点滴滴的红色“血珠”,看起来有点惊悚。

苹果洗了个“热水澡”后,居然会“流血”,这一奇怪的现象,很自然地会让人产生联想。

有网友回帖说:“这是被无良商家染色了吗?”也有网友说:“这是苹果打蜡了吧?”

还有网友调侃:“苹果被你杀死了,她在吐血……”

红色的液体究竟是什么?对人体有没有害?苹果还能吃吗?

其实,这种“冒血”现象是正常的,是苹果皮里的花青素在高温条件下被降解的表现。

苹果的花青素主要存在于果皮中,也是果皮颜色形成的重要物质。

花青素属于一种非常重要的天然色素,但是该色素经过高温和冷置会被析出。一般情况下,颜色较红的苹果,花青素含量较高,所以容易析出。

据相关科普资料介绍,如果苹果打过蜡,表皮的颜色会出现很大的变化,变得十分漂亮。即便是打蜡,也只是为了增加苹果的光泽度,没人会打红色的蜡。

另外,如果是人为染色,未入水前用手摸,很容易脱落,这也很容易辨认。

(图片源自网络)