

第 14 课 沙漏玩具

同学们在选择送别人礼物的时候一定看到过各种各样的沙漏，大家一定对沙漏特别感兴趣，那想不想自己做一个呢？今天我们就教大家做一个简单的沙漏玩具。

【课程目标】

1. 认识沙漏；
2. 了解沙漏的原理；

【课前热身】

1. 沙漏介绍

沙漏也叫做沙钟，是一种测量时间的装置。西方沙漏由两个玻璃球和一个狭窄的连接管道组成的。通过充满了沙子的玻璃球从上面穿过狭窄的管道流入底部玻璃球所需要的时间来对时间进行测量。一旦所有的沙子都已流到的底部玻璃球，该沙漏可以被颠倒以测量时间了，一般的沙漏有一个名义上的运行时间 1 分钟。

2. 激沙漏的组成和基本原理

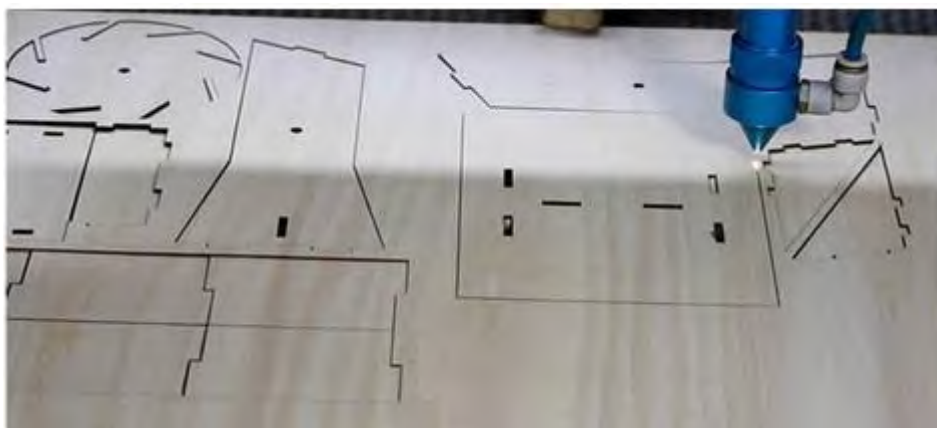
沙漏由两个白色的座子和三根透明的柱子搭成,中间是两个水滴形状的透明玻璃罩组成的"葫芦"。它的玻璃罩里有许多紫色的沙粒,这些沙粒能通过小孔,从一个玻璃罩流向另一个玻璃罩。没错,它就是沙漏。沙漏也叫"沙钟",是古代一种计时装置。沙漏与我国古代另一种计时工具漏刻的工作原理大体相同。漏刻是根据从一个壶流到另一个壶的水量来计时,而沙漏则是根据从一个容器漏到另一个容器的沙量来计时。



【实战演练】

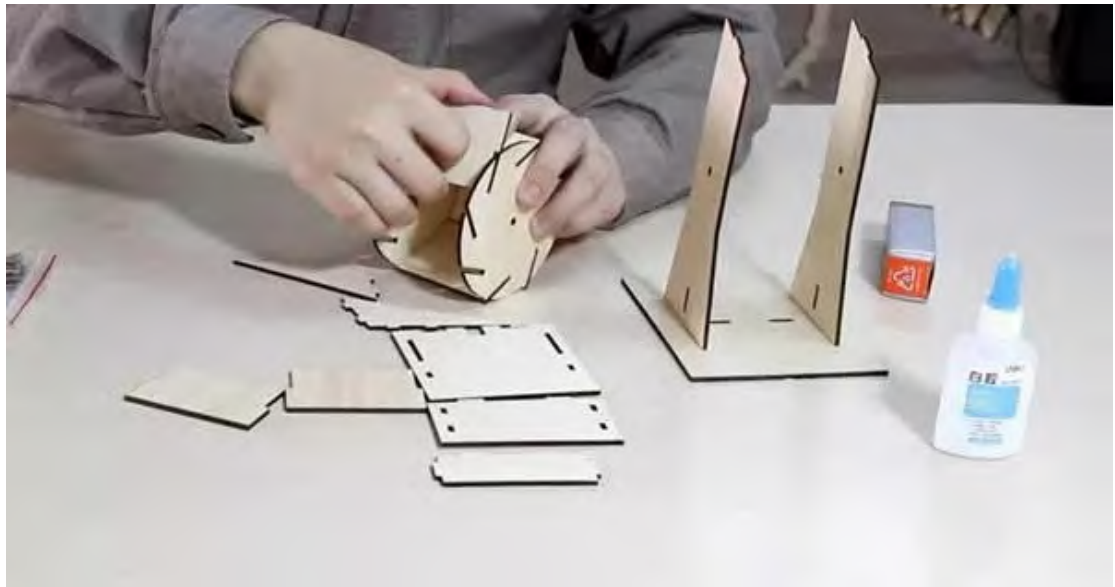
活动主题一：制作一个沙漏玩具

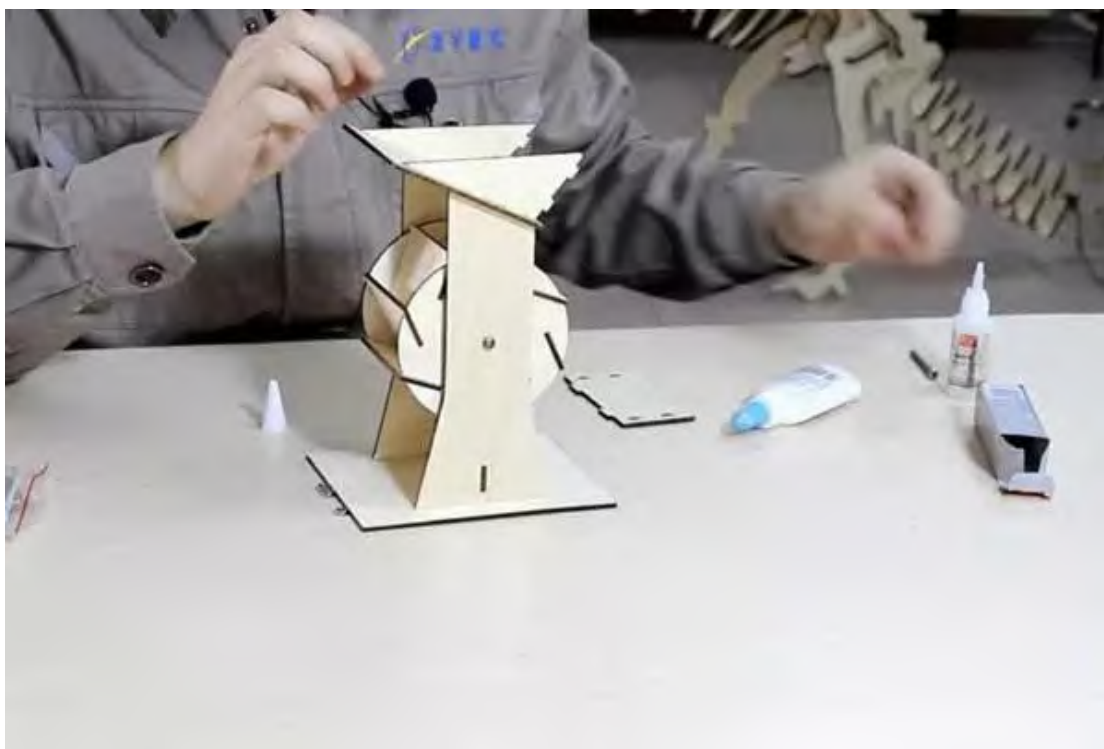
本节课主要是组装，首先把沙漏图纸导入激光切割机并且切割



然后开始组装







最后，完美收官



【探究思考】

怎么样可以使我们的沙漏流的更快

【知识拓展】

自制简易沙漏步骤

先找出两个空矿泉水瓶，然后用剪刀把上半部分剪下来，用白纸把剪开处堵好，然后再用透明胶粘住，那一个水瓶也是这么做。把两个水瓶的盖子都用锥子扎两个眼儿，再把一个瓶盖拧开，灌满大小差不多的沙子而且都能穿过孔的才行。最后一步就是把瓶盖子用透明胶连接起来，这样，一个沙漏就做成了。还要不要忘记装饰一下自己的作品。

【小试牛刀】

同学们可以试试用硬纸板做一个简易沙漏。

