

在洛龙区定鼎门社区,有趣的亲子实验课让不少孩子和家长收获颇多

# 这些科学小实验,您也能带孩子做



活动现场



社区有事儿  
您说话

- 涧西区社区记者:  
李岚 电话15090169915
- 西工区社区记者:  
范瑞 电话18603797002
- 老城区、瀍河区社区记者:  
刘心 电话15136392287
- 洛龙区、高新区、吉利区  
社区记者:  
肖姣姣 电话13233790011

## 3 与孩子一起动手 做做这些科学实验吧

### 流动的彩虹

● **准备材料:**白糖、杯子五个、长尾夹一个、食用色素(需五种明显不同的颜色)、无色透明粗吸管一根、无色透明细吸管五根(吸管长度均应超过杯子高度)

#### ● 实验过程:

1.依次在五个杯子内放入不等量的糖、等量的水、不同颜色的食用色素,用吸管搅拌使糖溶解。糖的量需有明显不同。

2.用长尾夹夹住粗吸管的一端,保证其不漏水。

3.按糖的量由多到少,依次用细吸管吸取溶液并放入粗吸管中。吸取溶液时,用拇指堵住细吸管的一端,将另一端放入溶液中吸取,再将吸取的溶液放入粗吸管中。

● **实验效果:**保持粗吸管垂直,由五种颜色组成的“彩虹”就做好了。

● **实验原理:**“彩虹”之所以分层,是因为五种液体密度不同,且密度由下至上依次变小。这与油浮在水上的道理一样。

### 色彩的爆发

● **准备材料:**食用色素、小苏打、白醋、两个杯子

#### ● 实验过程:

1.在一个杯子中加入水和色素,倒入适量的小苏打,搅拌。

2.在另一个杯子中倒入白醋,然后将白醋倒入此前搅拌好的溶液里。

● **实验效果:**大量彩色泡沫溢出,像火山爆发一样。

● **实验原理:**小苏打中的碳酸氢钠和白醋中的醋酸进行中和反应,释放二氧化碳。

### 水不相融

● **准备材料:**透明玻璃杯两个、食用色素(两种颜色)、平滑塑料卡片一张

#### ● 实验过程:

1.分别向两个杯子内倒入冷水、热水,要倒至杯口。

2.再分别向两个杯子内滴入不同颜色的色素。

3.将塑料卡片放在盛热水的杯子杯口,感觉到卡片被杯子吸住。

4.将盖了卡片的杯子倒过来置于另一个杯子上,杯口对齐。

● **实验效果:**抽掉卡片,会发现两个杯子里的水不相融。若试着将两个杯子翻过来,又会发现两个杯子里的水相融了。

● **实验原理:**水密度由水分子缔合作用、水分子热运动两个因素决定。当温度升高时,水分子热运动加快,缔合作用减弱,密度减小;当温度降低时,水分子热运动减慢,缔合作用加强,密度增大。热水的水分子能量更大、运动更快,热水的密度小于冷水的密度,因此当它们相遇时,热水会浮在冷水上面。

**温馨提示:**为安全起见,请家长全程陪同孩子做实验。



实验效果图

□记者 肖姣姣 通讯员 杨惠普 白洁雅 文/图

喝酸奶时,您或许遇到过吸管刺不穿塑封膜的尴尬,但您知道吸管竟有刺穿苹果的“威力”吗?在电视剧里,特工传递的密信明明是张白纸,收信人却能知道白纸上的内容,其中有何玄机?10日上午,在洛龙区定鼎门社区,一堂有趣的亲子实验课让不少家长和孩子找到了答案。

## 1 白纸上明明无字迹,密信怎样传递

10日上午,一堂有趣的亲子实验课在40多名家长和孩子间进行。

“看电视剧,你是不是看到过这样的情节:收信人得到一封密信,打开一看是一张白纸,收信人却能知道白纸上的内容,这是为何?小朋友们,我们一起做个小实验,给家长写封密信吧!”

在老师的指导下,小朋友们切开柠檬,挤出柠檬汁,把柠檬汁盛入容器中,然后用棉签蘸柠檬汁在白纸上写字,等白纸上的水印干了,将白纸放在点燃的蜡烛上方晃动、烘烤,白纸上就出现了之前书写的內容。

“爸爸妈妈,我爱你!”“妈妈,您

辛苦了!”……孩子们的密信让家长非常感动。

老师解释,柠檬汁富含柠檬酸,在空气中容易被氧化,用点燃的蜡烛烘烤,能加快氧化反应的进程,而氧化的产物是褐色的,于是之前书写的內容就能看到了。

“喝酸奶时,有时吸管刺不穿塑封膜,如果用拇指堵住吸管一端,试试看能不能轻松刺穿苹果。”老师解释,这是借助大气压力的作用——拇指堵住了吸管一端,把空气留在了吸管里,当吸管往下刺时,封在里面的空气使吸管变得坚硬起来,就能刺穿苹果了。

## 2 从生活中发现科学,亲子实验收获多

当天的亲子实验课,是7岁的宇宇第五次到社区参加此类活动。每次,他妈妈都会陪他来,宇宇通过实验学到了不少知识,也与妈妈多了不少亲密互动。

“让每次亲子陪伴都充满学习知识的乐趣,是活动想要收到的效果。”该社区工作人员说,亲子实验课是由团市委主办,市博爱社工服务中心承办,以“科学的亲子时光”为主题的科学实验教育活动,在该社区已举办五期,广受好评。在活动中,负责给孩子们上课的是市博

爱社工服务中心的社工们,他们多是我市各高校研究、学习社会工作的老师和学生。

“科学实验不一定是高深的物理、化学等实验。”该中心主任、河南科技大学心理学博士高丽说,“活动中的小实验贴近生活,可以启发家长鼓励孩子多动手动脑,激发其学习兴趣。接下来,我们会与更多社区展开合作。”她还表示,今后,活动会增加科学故事分享、亲子科技旅行等内容,也会融入更多洛阳本土文化。

## 社区居民有话说

### 乒乓球室不开放 居民等得很着急

涧西区人民文化馆相关负责人答复:乒乓球室等场地将于明天恢复开放

□记者 刘心

### 【居民反映】

涧西区长春路办事处洛铜社区的毕先生:我喜欢打乒乓球,平时只要有时间就到涧西区人民文化馆的乒乓球室打球。今年8月,乒乓球室突然关门了,至今也没有开放,我等得很着急。这个乒乓球室什么时候才能恢复开放呢?

### 【记者采访】

“乒乓球室将于本月15日恢复开放,我们对给居民带来的不便感到抱歉。”涧西区人民文化馆相关负责人说,由于办公用房紧张,今年8月初,他们计划暂时将6楼的乒乓球室、活动室、排练厅等作为办公用房,同时对5楼的几间办公室重新进行装修。装修完毕,他们将占用乒乓球室等场地办公的工作人员统一安排到5楼办公。“在乒乓球室关闭前,我们曾在文化馆贴出通知,不少居民朋友了解这一情况。”

“本月12日拿到交工钥匙后,我们一直在进行交接、收尾工作,计划于15日恢复开放这些受影响的场地。”该负责人说,“恢复开放后的场馆活动时间和之前一样,分别为上午8点30分至12点、下午2点30分至5点。”