



吴承恩 主编



实验万花筒

化学



可登录
小教室网购买
实验材料包

中国人口出版社
China Population Publishing House
全国新华书店经销

真果果 主编

实验万花筒

化学



中国人口出版社
China Population Publishing House
全国百佳出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

实验万花筒. 化学 / 真果果主编. — 北京: 中国
人口出版社, 2013. 1
ISBN 978-7-5101-1603-2

I. ①实… II. ①真… III. ①科学实验—儿童读物
IV. ①N33-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第016810号



实验万花筒
真果果 主编

出版发行 中国人口出版社
印 刷 北京卡乐富印刷有限公司
开 本 889×1194 1/16
印 张 9
版 次 2013年2月第1版
印 次 2013年2月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5101-1603-2
定 价 60.00元(全6册)

社 长 陶庆军
网 址 www.rkcbs.net
电子信箱 rkcbs@126.com
电 话 (010) 83534662
传 真 (010) 83519401
地 址 北京市宣武区广安门南街80号中加大厦
邮 编 100054

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换

★ 内容简介:

是谁施了魔法,让热水里面生出雪花?

瓶子里住了什么神仙,能把气球吹大?

谁有这么大的本领,不用彩笔,就能在鸡蛋上画画

还有好多好多有趣的现象,到书里去寻找答案吧。

注:为了避免儿童在实验过程中有可能发生的危险,建议儿童在家长的指导下完成实验。

想做实验却找不到合适的材料?不用担心,我们为您精心配备了实验材料包。

★ 如何购买实验材料包?

1、登录小教室网:



2、点击“科学种子”:



3、点击“购买”,购买实验材料包:



目录

泡沫大爆炸	2
自制美味汽水	4
瓶子吹气球	6
热水里的雪花	8
让油和水亲密起来	12
鸡蛋上画画	14
香蕉蜡烛	16
面粉橡皮泥	18
果冻搅出来	20

【泡沫大爆炸】

当白醋遇到小苏打，局面就会变得一发不可收拾。快来
看热闹吧！



必备材料



白醋 洗涤灵
色素（绿+粉）
小苏打 玻璃杯
盘子



第一步：往两个玻璃杯里分别倒入半杯白醋。



第二步：把两种色素分别滴入杯子里。



实验揭秘

白醋属于酸性物质，和小苏打反应生成二氧化碳。

白醋中加入洗涤灵则会让泡沫更加丰富。



第三步：再加入4~5滴洗涤灵，搅拌均匀。



第四步：加入1~2勺小苏打，动作要快哦！



可以加入不同的果汁，味道会更好哦。

必备材料



白糖 小苏打 柠檬酸
白开水 饮料瓶

【自制美味汽水】

很多小朋友都爱喝汽水，我们不妨亲自动手做一瓶汽水，一定会给你带来不一样的惊喜。



第一步：往空饮料瓶里放入两勺白糖（可依据个人口味添加）。



第二步：接着放入一勺小苏打。



第三步：倒入多半瓶凉白开水。



第四步：最后加入一勺柠檬酸。



第五步：迅速拧紧瓶盖，不让里面的气体跑出来。



第六步：多摇晃几下，放置20分钟后就可以饮用了。

实验揭秘

小苏打和柠檬酸反应生成二氧化碳。

汽水中含有的二氧化碳可以帮助人体排出热量，因此喝汽水能解暑消渴。



【瓶子吹气球】

瓶子也会表演魔术呢，
快来看它如何吹起来一个大大
的气球。



第一步：剪一张长方形纸，把它
弯折成漏斗形状，放在气球口上。

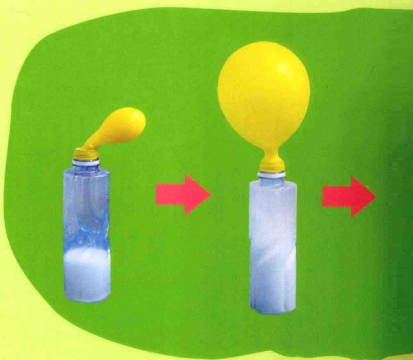


第二步：往气球里加入一勺小苏
打。



气球 小苏打
白醋 饮料瓶

必备
材料





第三步：往空饮料瓶里倒入1/3瓶白醋。



第四步：把气球套在瓶子上。



第五步：把气球里的小苏打倒进瓶子里。奇迹发生了：瓶子把气球吹起来了。

实验揭秘

这又是小苏打和白醋的杰作，它们产生的二氧化碳足以吹大一个气球！



【热水里的雪花】

冬天到了，雪花公主什么时候降临呢？
用硼砂施个小魔法，把雪花公主请进屋吧！

必备
材料



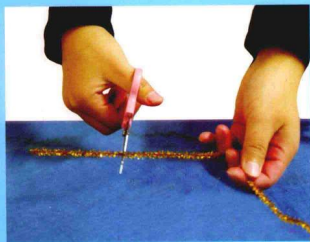
硼砂 热水 扭扭棒
铁丝 剪刀 木棒
小勺 筷子



准备一些五颜六色的扭扭棒



按照下面的步骤动手，就可以做成这个样子啦！



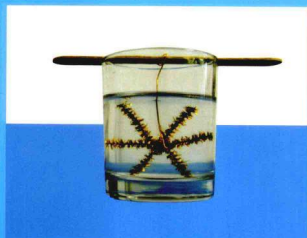
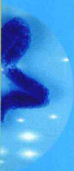
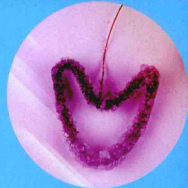
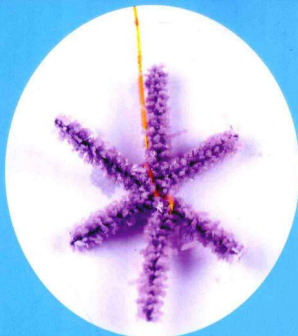
第一步：将扭扭棒剪成三段相同的长度。



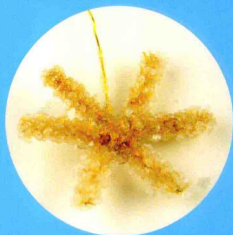
第二步：把扭扭棒做成雪花的样子，绑上一根铁丝。



第三步：往一杯热水里加入硼砂，用筷子不停搅拌，直到硼砂不再溶解为止。

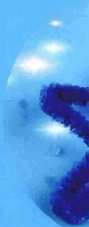
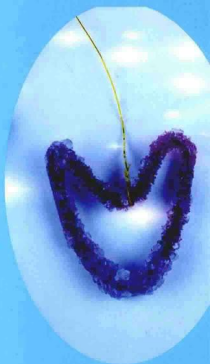


第四步：铁丝的另一端系在木棒上，把“雪花”浸在含有硼砂的热水里。



第五步：过一晚上的时间再来看看，雪花变成了。





实验揭秘

我们往热水中不断加入硼砂使之饱和，当它冷却后，热水里面的硼砂就会以晶体的形式析出，这种现象被称为“结晶”。



【让油和水亲密起来】

大家都知道，油不溶于水。无论你怎么努力，它俩就是互不理睬。我给你出一个妙招，可以让它们亲密起来。

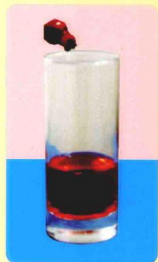
必备
材料



油 水 洗衣粉 色素



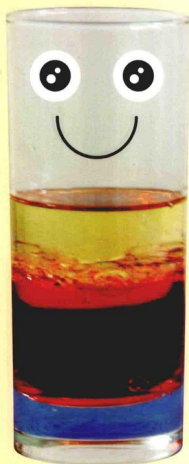
第一步：倒入半杯清水。



第二步：加入几滴色素，让成品看上去更漂亮。



第三步：倒入一些油，这时油和水是分离的。





用其他形状的杯子试试吧!



第四步：往杯中加入一勺洗衣粉（也可以用其他洗涤剂代替）。



第五步：搅拌一下。



第六步：油和水融为一体啦!

实验揭秘

洗涤剂有个特殊性质，能把一个个油滴包围起来，均匀地分散在水中，这种作用叫“乳化作用”。洗衣粉能去除衣服上的油污，就是因为它跟油和水的关系都不错，能把油污从衣服上拉到水中。