



有趣的科学小实验

小小的实验背后蕴藏着大大的奥秘。每一次观察,每一次动手实践的过程都是对未知世界的探秘。它不但教会我们要在现实生活中发现问题的本质,更重要的是,它提醒我们要保持一颗好奇心,享受科学带给我们的无限乐趣!

鸡蛋漂浮实验

●周末,闲来无事,我看了一本《物理大冒险》的书,被书中所描述的鸡蛋漂浮实验所吸引。为了满足自己的好奇心,我决定亲自做一做这个小实验。

说干就干,我准备了一个玻璃杯、一瓶水、一个鸡蛋和一根棒子,还有些许食盐。实验开始了,我先往玻璃杯中倒入大半杯水,接着小心翼翼地将鸡蛋放入水中,只听“扑通”一声,鸡蛋沉入水底,像一位潜水员一样。然后,我往水中放了一大勺盐,盐像雪花一样,纷纷扬扬地飘落下来。我用筷子不断地搅拌,使其溶解。我一边搅拌,一边目不转睛地盯着鸡蛋,心里既紧张又期待。搅拌了一会儿后,鸡蛋依然没有浮起来,宛如一

●“亲身下河知深浅,亲口尝梨知酸甜”。今天,我当了一次小小科学家,亲手做了一个有趣的小实验——盐水浮鸡蛋。

我准备了两个透明的杯子、一包盐、两个鸡蛋和一根筷子。

我先往其中一个杯子里倒入适量的水,再放入鸡蛋,鸡蛋直接沉入水底。接着我又在另一个杯子里加入相同的水,并倒入小半包盐搅拌均匀,再小心翼翼地放入另一个鸡蛋。只见鸡蛋在杯子里面上上下下地转了几圈,最后停留在了杯子的中间。我不甘心,又放入大量的盐,搅拌均

●语文课上,老师教我们做了一个小实验——鸡蛋浮起来了。回到家,我想再做一下这个实验,于是准备了一杯温水,一个鸡蛋,一包盐和一根筷子。

实验开始了!我先把鸡蛋小心翼翼地放入装了大半杯水的透明杯里,只见鸡蛋懒洋洋地趴在杯底。接着我往杯子里放入食盐,再用筷子搅拌,发现鸡蛋并没有浮起来。然后

个沉睡的小宝宝。我又放了两勺盐继续搅拌,可还是不见鸡蛋浮起来。正当我想放弃的时候,鸡蛋仿佛睡美人睡醒了一般,悄悄地将脑袋探出了水面。我激动得一蹦三尺高,大声喊道:“我的实验成功了!”

鸡蛋为什么会浮起来呢?通过查阅资料,我才得知,原来在水中放入盐后,密度增加,浮力也相应增加了,鸡蛋就会在盐水中漂浮起来。

“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”,这次实验不但让我收获了快乐,更收获了知识,真是令我受益匪浅。

高新区实验学校新晖校区 303班
周奕含(证号 2415736)
指导老师 王淑芹

匀,再放入鸡蛋。这次鸡蛋先沉了下去,又晃晃悠悠地露出了脑袋。我激动地大喊:“太棒了,鸡蛋终于浮起来啦!”

这是为什么呢?其实是因为鸡蛋的密度小于盐水的密度,鸡蛋就浮起来了。

在日常生活中,科学奥秘无处不在,只要我们善于观察,勇于实践,积极提问,定能收获无限的乐趣和奇妙的知识。

海曙外国语学校五江口校区 305班
尹睿萱(证号 2406916)
指导老师 张拥华

我又往杯子里加入一些食盐,再搅拌搅拌,这次鸡蛋慢慢浮起来了!

为什么放入食盐后鸡蛋就会浮起来呢?妈妈告诉我,当盐水的密度超过鸡蛋的密度时,鸡蛋就能浮在水面上了。妈妈还跟我讲了死海的故事……

做实验真是太有趣了!
海曙区洞桥镇中心小学 304班
姚心宸(证号 2405980)
指导老师 岑升灵

“逃跑”的胡椒粉

今天,我看了一个小实验,叫“逃跑”的胡椒粉。到底是不是真的?我决定自己验证一下。我准备了实验需要的材料:胡椒粉、一个碗、一枚硬币和洗洁精。

我先在碗里装上半碗水,然后把硬币放进水里,硬币迅速地沉入了水底。再把胡椒粉撒进水里,胡椒粉好像一群训练有素的士兵,均匀地浮在了水面上。

第一次,我试着直接把手伸到水里,那些不好惹的胡椒粉们围住了我的手指,有的胡椒粉紧紧粘在了我的手指上。第二次,我把手指“全副武

海曙外国语学校五江口校区 302班
郑文析(证号 2407737) 指导老师 王阳

装”,涂满了洗洁精。手指伸进水里时,神奇的事情发生了,所有的胡椒粉都四散而逃,贴在碗的边缘,形成了一个黑色的圆圈。最后,我轻轻松松地拿到了硬币,而且一点都没有沾到胡椒粉。

通过查询相关资料,我知道了水的表面具有张力,形成一层水膜。胡椒粉质量较轻,就会停留在水面上。而洗洁精包含表面活性剂,可以破坏水的表面张力,所以胡椒粉就分散开来了。人类还利用水的这个特点做出了防水布料。

没想到,小小的胡椒粉实验蕴含了大大的科学道理。

纸片托水

高新区实验学校翔云校区 301班
王瀚宇(证号 2415258) 指导老师 徐静佩

今天,我做了一个有趣的小实验,叫“纸片托水”。实验的材料有:几张白纸,一个杯子和一些水。

首先我拿起杯子,对着水龙头接满水,接着把白纸轻轻盖在杯子上面。我目不转睛地盯着杯子,深深地吸了口气,准备把杯子翻转过来。可是我刚把杯子一斜,水就从杯子里漏了出来,洒了一地,实验失败了。我正想放弃,转念又想起法布尔的一句话:“在对某个事物说‘是’之前,要观察实验,一次两次三次,甚

至没完没了。”于是我又重新接了一杯水,用纸轻轻地盖在杯子上面,把多余的水慢慢地挤出来。我屏住呼吸,慢慢地把杯子倒过来。呀!我成功了!纸片稳稳地托住了杯子里的水。太神奇了!

后来妈妈告诉我实验的原理:水的重力小于杯子外大气的压力时,水自然就不会流出来了。

这项科学小实验不仅让我学到了一个科学小知识,还让我明白了一个道理:多尝试就能成功。



白菜“喝”水

海曙区镇明中心小学云石校区 301班
杨羽冲(证号 2405442)

指导老师 乐蓓霞

“变色了!变色了!白菜叶终于变色了!”我兴奋得一蹦三尺高。你肯定好奇我在干什么吧,告诉你,我做了一个很好玩的科学小实验——白菜“喝”水。

我先准备了杯子、白菜、水和钢笔墨水。我先在杯子里加入清水,紧接着加入一点墨水,搅拌均匀。接着,把白菜叶掰成一片一片的,插入杯子中等待变色。我等了三分钟左右,白菜一点也没变。到了中午,我有些不耐烦了。妈妈对我说:“你要耐心一点,等明天再来看吧!”

第二天早上,我一起床,就去看白菜叶了。哇!白菜叶的外围已经有一点变黑了。兴奋过后,一个问号涌上心头,白菜为什么会变色呢?

原来,白菜叶子里有许多叶脉,它们就像小管道一样,在蒸腾作用下产生拉力,会吸收杯子里的水,再传输到叶片里。

“劳动出智慧,实践出真知。”通过这个实验,我明白了:科学无处不在,多问为什么,就会发现科学的奥秘。

蛋壳消失了

宁波市惠贞书院 302班
王彦锴(证号 2407189)

指导老师 郑姗姗

我在书上看到了一个有趣的科学实验——消失的蛋壳。耳闻之不如目见之,目见之不如足践之。事不宜迟,我们来做实验吧!

我按要求精心准备好了实验材料:一个玻璃杯、一个生鸡蛋、一瓶白醋。

我先小心翼翼地把鸡蛋放入玻璃杯,然后在杯中倒入白醋,使鸡蛋完全浸泡在醋中。这时,我注意到鸡蛋的表面开始出现了很多小气泡,就像小孩鼻尖冒出的汗珠,亮晶晶的。我的心情变得更加激动了,捧着杯子晃来晃去。瞧着鸡蛋上的小气泡越来越多,我兴奋地喊妈妈来看,妈妈说:“这个实验需要时间,明天会变得更加有趣。”

第二天,我迫不及待地打开玻璃杯,一股浓郁的醋味呛得人都快睁不开眼睛了。我眯着眼一瞧,蛋壳真的消失了。杯子里的鸡蛋晶莹剔透,远远看去像个乒乓球,摸上去QQ的,像个弹力球,放在灯光下一照,它由内向外透着光芒,真像颗熠熠生辉的夜明珠。这个实验太有趣了。

我上网查看了资料,原来白醋中的酸性物质可以溶解蛋壳中的钙质,使蛋壳消失。这个实验让我明白了,做科学实验需要耐心和细心,不能急于求成。

童话小镇

高新区信懋小学 403班
项彦博(证号 2416115)
指导老师 王昭丹

有趣的小实验

北仑区泰河学校 310班
唐依妮(证号 2419197)

指导老师 俞璐璐

听说半个塑料瓶就可以吹出五颜六色的泡泡,这是真的吗?我想做个实验验证一下。

我准备好一个塑料瓶、一把小刀、一盆清水、一张湿巾、一根皮筋、一瓶洗洁精,准备好材料后就可以开始实验了。

首先,我用小刀把塑料瓶切成两半,再拿起有瓶口的一半,套上湿巾,把皮筋牢牢地绑在湿巾上。然后在一盆清水里,挤入三次洗洁精,用搅拌棒搅拌均匀。我把套着湿巾的塑料瓶口在水里蘸了蘸,拿到嘴边,用力吹气。在吹气时,我心里好像有一只小兔子在一直怦怦跳着,终于奇迹发生了!泡泡居然从湿巾下面慢慢冒了出来,我想:这应该是湿巾吸收了泡泡水,然后从小孔中形成了泡泡,太神奇了!这时我又有了新的想法:我能不能把白色的泡泡变成彩色的呢?这样看起来更漂亮。于是我用了不同颜色的马克笔在湿巾上画上颜色,这样就可以吹出五颜六色的泡泡了。

通过查阅资料我知道了这个实验的原理:液体由于其自身分子间距离较短,因此具有吸引力,而在气相中,分子距离增加,分子引力也迅速下降,因此分子间引力在液体、气体交界面上就形成了一种张力,即向内和两侧拉扯液面的力,这就是表面张力,形成了泡泡。

我们以后要多多多学习科学知识,让自己的知识面更广阔。

火山喷发

北仑区泰河学校 310班
沈展程(证号 2419201)

指导老师 俞璐璐

“喷出来了,喷出来了!火山喷发啦!”我高兴得一边拍手一边叫好。你一定想问我在干什么,让我来告诉你吧,我今天做了一个有趣的小实验——火山喷发。

做这个实验需要准备的材料有:白醋、小苏打、玻璃杯子。一切准备就绪,我就迫不及待地开始行动了。

首先,将洁白如雪的小苏打倒入杯中,小苏打那么白,倒在杯里就像一堆面粉。接着,我小心翼翼地将白醋倒入玻璃杯中,白醋和小苏打相碰的一瞬间,发生了剧烈的反应。随着小气泡的产生,空气中弥漫着刺鼻的气味。然后我继续加入白醋,这次我手不再抖了,顺顺利利地将剩余白醋全部倒了进去,一气呵成。瞬间,小泡泡变成了大泡泡,密密麻麻,层层叠叠,越来越多的气泡冒了出来,最后直接从玻璃杯里“冲”了出来,火山喷发了!

小苏打遇到白醋会喷泡泡,你知道为什么呢?因为小苏打是一种名叫碳酸氢钠的碱性物质,而白醋的主要成分是醋酸,二者相遇,酸碱之间发生化学反应,产生大量的二氧化碳,便有了“火山喷发”的现象。

通过这实验,我明白了:劳动出智慧,实验出真知!

组稿老师 张航海