



2025年5月2日 星期五 责编:徐徐 王妙妙 美编:徐哨 审读:邱立波

趣味实验



生活中处处藏着科学的魔法!一个玻璃杯、几根棉签,就能化身黑夜中的烛光;几滴色素、一杯清水,便能演绎天空中的“流星雨”。让我们跟随小实验家们的脚步,一同推开科学探索的大门,在亲身实践中揭开奇妙现象背后的原理,感受知识与趣味交织的独特魅力!

自制蜡烛小实验

鄞州区惠风书院310班
蔡知洲(证号2512339)
指导老师 徐水萍

如果家里停电了怎么办?为了有备无患,我决定用家里的常用物品做一个简易的蜡烛。

我们先准备一个玻璃杯,一杯清水,少许食用油,一些大米、棉签和一个打火机。

接下来我们就开始制作蜡烛了。我迫不及待地吧大米倒入杯中,大概倒到三分之二的位置,接着倒清水进去,水稍微没过大米,然后往杯中倒食用油。金黄色的食用油因为比水轻,就像一层透明的被子,盖在水和大米的上面。我又拿起一根棉签,慢慢地插入大米中,把白色的棉头露在油液上面,最后只要把棉签点燃就可以了。爸爸把打火机递给我,我点燃棉签,火焰却很快熄灭,只留下冒烟的黑棉签头。我猜测是棉签插得不够深,棉头没接触油层。

我们决定再试一次。我又换了一根棉签,深深地插入大米中,让棉头微微接触到食用油,然后再点燃。这次棉签被点燃后,火焰又颤巍巍地小了下去,我双手紧握拳头,难道又要失败了么?这时候,火苗突然跳跃了一下,快速变大变亮了,就像一个柔弱的婴儿,转眼间就长大成为一个强壮的青年。“我们成功了!”看着那顽强燃烧的简易蜡烛,我们边喊边互相击掌。火苗就像一个活泼的精灵,在棉签上微微闪动。

为什么会这样呢?爸爸告诉我,原来食用油具有较大的表面张力,能更好地吸附在棉签上,棉签的棉头就像灯芯,通过毛细作用,持续将能助燃的食用油输送到燃烧区域,让火焰持续燃烧。

这个实验给了我一个启发:科学知识无处不在,只要我们留心观察,就能揭开科学的神秘面纱。

神奇的实验

宁波市惠贞书院301班
吴承昀(证号2524804)
指导老师 翟国琴

周末,老师布置了一个作业——做一个小实验。我挑选了一个我最感兴趣的实验——会吸水的杯子!

第一步,我先准备好蜡烛、盘子、杯子、水、色素等材料。第二步,在盘子里倒一些水,为了更好地观察实验效果,我往水中滴入了蓝色色素,然后搅拌均匀。第三步,把蜡烛放在盘子中间,点燃蜡烛。最后,我把水杯倒扣在蜡烛上。就这样,神奇的事情发生了,盘子里蓝色的水,慢慢地被吸到杯子里,杯子里的水有一厘米高的时候,蜡烛熄灭了,杯子里的水不再升高了。太神奇了!蜡烛为什么会熄灭?杯子为什么会吸水?

我赶紧上网查找,知道了杯子吸水的原理:蜡燃烧消耗了杯子里的氧气,使杯子内的气压降低,外面的大气压就把水压进杯子里了。

原来如此啊!这次实验让我体会到了亲手实践的快乐!也让我学到了科学知识,我会继续探索,做更多有趣的实验。

彩虹流星雨

鄞州区惠风书院310班
邬可懿(证号2580553)
指导老师 徐水萍

“一闪一闪亮晶晶,满天都是小星星……”每当听到这首歌,我就对神秘的天空充满好奇,星星、月亮、流星雨,它们像藏着无数秘密的宝藏。假期,我跟妈妈一起做了“彩虹流星雨”的实验,更让我感受到了星空的奇妙。

实验前要做好准备工作,量杯、色素、塑料瓶、玻璃棒、食用油和清水,就是这么普通的材料,能产生什么神奇现象呢?让我们拭目以待。

实验开始啦!先在塑料瓶中倒入180毫升清水,接着把20毫升食用油缓缓倒入量杯中,那黄澄澄的油像阳光汇聚成的溪流,轻盈地流淌着。然后在油中加入红、黄、蓝3种色素各5滴,色素滴入后没有与油融合,而是变成一颗颗小珠子,在油里悠悠地晃荡,就像五彩的精灵在金色的海洋中跳舞。我用玻璃棒轻轻搅拌,哇!色素变成一颗颗迷人的圆珠,纷纷扬扬,好像是五彩斑斓的宇宙。最关键的一步来了,将搅拌过的油倒入清水中,真正的奇迹要出现啦!“咦!为什么我没成功?”油浮在水面上没有变化,我疑惑极了,本以为实验失败了。原来是流星雨在跟我开玩笑呢,下一秒,那些彩色的小颗粒迅速从油里分离,像流星雨一样,拖着长长的尾巴,快速地向水底坠落,在清水中形成了一场绚丽的“彩虹流星雨”,美丽极了!

实验成功了,原来是食用油的密度小于水的密度,食用油倒入清水后包裹住色素浮在水面上。静置一段时间,由于色素密度大于油的密度,色素开始突破油的包裹沉入水中,就形成了奇特的流星雨现象。

这个实验不仅让我看到了美妙的现象,还让我探索到了一丝科学的奥秘。

我的小实验

鄞州区钟公庙中心小学302班
潘璿(证号2512210)
指导老师 应玲艳

奇妙的科学世界里,蕴藏着无数的奥秘,等着我们去探索。我听说只要水里加了盐,就可以让鸡蛋漂浮在水面。我决定去做这个实验。

实验前,我准备了一个鸡蛋、一个大烧杯、一大杯水、一根搅拌棒和一大包食盐。

实验开始了!首先,我在大烧杯里倒入七分满的清水;紧接着,我把鸡蛋小心翼翼地放入水杯中。鸡蛋立马沉到了水中,一动不动地立在杯底。这时,我开始往杯子里加入一些食盐,拿起搅拌棒轻轻地搅动,满心期待着这个鸡蛋可以从杯底浮上来。等了好一会儿,水里的鸡蛋并没有如我所愿,反而像一条懒虫一样趴在杯底纹丝不动。我思索着哪里出了问题,会不会是因为盐放得太少了?于是,我又往水里加了两大勺盐,用搅拌棒快速搅拌。哇,鸡蛋浮起来啦!它在水中悠闲地浮动,似乎想要跳出去看看水面以外的世界。我十分激动,一鼓作气又往水里加了满满两大勺盐,继续搅拌。这时候杯子里的水已经变得浑浊了。我停下来,信心十足地观察着变化。神奇的一幕发生了,鸡蛋的大半个身子探出了水面,好像一个正在仰泳的胖娃娃,可爱极了!

这到底是什么原理呢?原来,水里加入食盐,食盐溶解后会增加水的密度。当加入足够的食盐,水的密度比鸡蛋大,鸡蛋就可以浮起来了。

科学真是太神奇了!生活中的科学无处不在,只要我们留心观察,勤于探索,就会发现科学的乐趣!



卡通人物

余姚市长安小学406班
范羽馨(证号2520310)
指导老师 胡亚文

隔空取水

宁波市惠贞书院304班
陈君尧(证号2524844)
指导老师 阮超力

今天,我要做一个“隔空取水”的实验。就是在保持2个杯子不动的情况下,把1个杯子里的水,“取”到另一个杯子里。光听这个名字,你是不是觉得很不可思议?那我们就来见证奇迹吧!

我先准备好材料:两个高度不同的杯子,其中高一些的杯子里要装满清水,两根弯头吸管和色素。

为了使取水的观察效果更加明显,我往水里滴了几滴色素,又把弯头吸管的短边放进有水的杯子里,长边搭在另一个杯子的壁上。我再拿出另一根吸管,把吸管的一个头对准刚才吸管的长边。

我吸了一口气,“呼——”地一吹,水和吸管却纹丝不动。我稍作休息,深吸一大口气,对准吸管用力一吹!这回,水从吸管里面源源不断地流入到另一个空杯子里,就像打开了自来水龙头,看到这一幕,我激动地喊道:“哇!我成功啦!”

这就是神奇的伯努利原理,我们通过向吸管吹气,使吸管内气压升高,与杯内的水面上方的气压形成了压力差。这种压力差推动水从杯内流向吸管并流出,从而实现了“隔空取水”。

科学实验让我亲眼目睹了科学的神奇,我仿佛打开了一扇通往科学世界的大门。

浮起来的鸡蛋

宁波艺术实验学校明洲校区305班
杨若霖(证号2515113)
指导老师 李招娣

姐姐神秘地朝我走来,手里拿着一个透明玻璃杯、一杯水和一个鸡蛋。我好奇极了,心想姐姐要干啥。姐姐笑着说:“我给你变个魔术。”

我撇了撇嘴,心里嘀咕:鸡蛋能有什么魔术!可一想到魔术,我的好奇心又被勾起来了。

姐姐问我:“把鸡蛋放进杯子里,它会浮起来,还是沉下去呢?”我毫不犹豫地回答:“当然是沉下去啦!”姐姐说:“我把鸡蛋放进杯子里,它会浮起来。”她把鸡蛋放进杯子,结果,鸡蛋“扑通”一声沉到了杯底。可姐姐自信满满地说:“见证奇迹的时刻到了!”说着,她往杯子里加盐,一勺又一勺。

加第一勺时,鸡蛋像个喝醉酒的大汉,在水底摇摇晃晃。我惊讶地瞪大了眼睛,紧紧盯着杯子。姐姐继续加盐,并用木筷搅拌,随着盐不断溶解,水变得越来越浑浊。突然,鸡蛋像睡醒了一样,缓缓从杯底往上浮。我兴奋地大喊:“浮起来了!”

姐姐告诉我,当盐水的密度大于鸡蛋的密度时,鸡蛋就会浮起来了。科学真有趣,以后我要多多观察,探索更多的科学奥秘!

鸡蛋之舞

鄞州区宋诏桥小学310班
蒋艺彤(证号2514856)
指导老师 朱珂欣

最近,妈妈给我买了一本科学实验的手册,里面有着许多小实验。今天,我准备做一个“鸡蛋之舞”的实验。

实验开始前,我们准备好一大桶水、一个鸡蛋、一大包盐、一个小勺子和一根搅拌棒。实验开始,把鸡蛋放进水中,它“扑通”一下沉到水底,像一只不会游泳的“旱鸭子”。然后,我用小勺子舀盐,一点一点往水里加,每加一次,就用搅拌棒搅拌搅拌。慢慢地鸡蛋开始动了,一点一点从水底往水面“游”,中途一走一停,真像在跳舞一般!

“成功啦!成功啦!”我欣喜若狂地大叫道,把妈妈都吓了一跳。可这神奇的现象背后隐藏着怎样的科学原理呢?原来呀,盐水的密度比水大,随着盐水浓度的增加,水的浮力也增大,鸡蛋就如鱼得水一般“游”了上来。但如果食盐没有完全溶解,鸡蛋就在水中上上下下地翻动,就像“跳舞”一样,这就是它名字的由来。

这次“鸡蛋之舞”的实验,不仅让我感受到了科学的魅力,还让我学到了许多科学知识。以后,我要好好学习,在科学知识的海洋中尽情遨游!

鸡蛋游泳记

鄞州区宋诏桥小学312班
陈梓瑜(证号2514874)
指导老师 朱静寅

耳听为虚,眼见为实。听说鸡蛋能浮在水里,我们都不信,朱老师决定给我们做个实验。

朱老师从衣服的内袋里拿出一个杯子和一个鸡蛋,再从口袋里摸出了一根筷子和一个勺子,又凭空变出了一个盐罐子!这些再平常不过的东西,它们相遇会发生什么事呢?

朱老师先拿出杯子,倒入三分之二的水,然后放入鸡蛋,鸡蛋一下子就往杯底跑。接着,朱老师往杯子里加入了两大勺盐,并用筷子搅拌均匀。只见鸡蛋在杯底跳起了圆圈舞。我心想:根本没浮起来嘛!朱老师笑了笑,然后又加了两大勺盐,并用筷子搅拌均匀。只见鸡蛋浮到水中间转着圆圈。朱老师再加入两大勺盐,搅拌均匀。奇迹真的出现了!“鸡蛋浮起来了!鸡蛋浮起来了!”我们欢呼雀跃着,都想看看清楚。只见鸡蛋在盐水里像一条鱼儿似的,快活地游来游去。朱老师笑着让我们回去,并把杯子放到了高处。

后来我查了资料才知道:鸡蛋之所以能在盐水里浮起来,是因为鸡蛋的密度比盐水的密度小,所以才能浮起来。

从这次实验中,我感受到了科学的魅力,以后我一定要多做些实验,体验这美好的时刻。



科技魅力

鄞州区实验小学南校区505班
付婉怡(证号2514473)
指导老师 蒋琳娜