

小学生科学小实验 100例

各位读友大家好，此文档由网络收集而来，欢迎您下载，谢谢

篇一：小学生爱做的 100 个科学小实验

小学生爱做的 100 个科学小实验

○开水养鱼 ○水中点灯 ○水往高处走 ○绿枝化妆 ○绿叶爱心 ○向往光明 ○柔弱的纸 神奇的纸 ○蛋壳成了“顶天柱” ○智能答题器 ○蜡烛也坐跷跷板 ○难舍难分 ○摔鸡蛋的学问

小实验 大学问

——小学生爱做的 100 个科学小实验

“开水养鱼” “水中电灯” “绿枝化妆” “绿叶爱心” “蛋壳成了顶天柱”这些名字是否引起你十分的好奇心？如果告诉你，这都是些实验的名称，你是否想立即动手，亲自操作，到科学世界去

探索？

本书介绍的 100 个科学小实验可以带你去探索大自然的奥秘。植物是怎样生长的，动物是怎样生活的，静电是怎样产生的，柠檬汁如何点亮灯泡，一张普通的白纸怎样才能承受一个灭火器的重量……本书将指导你如何动手动脑，去找到这些问题的答案。请注意，这些答案蕴藏在有趣的科学小实验中，你的亲自参与无比重要！探索大自然的奥秘是一个充满乐趣的过程，只有亲自参与，你才能享受其中的乐趣——你的亲自参与无比重要！

这 100 个小实验所用的材料大多都是家庭必备的物品，你完全可以独立完成。比如家里的调味品柠檬汁加上一点儿发酵粉，就可以做成汽水；比如把一个鞋盒子做成迷宫，把土豆放进去，可以让土豆在里面走迷宫……有些实验需要讲求操作方法，你得耐心地重复多次才能成功。有些实验需要较长的时间，你必须用三天五天甚至半个月的时间才

能成功。有几个实验有一定的危险性，你需要成年人的帮助。

做这些实验，除了能增长你的科学知识，还能丰富你的生活。在科学实验中生活，多么有创意的生活！你不是经常为作文没有什么东西好写而苦恼吗？那么，请您动手做几个小实验，将你的所见所闻、所思所感记录下来，你就能写出好文章。你可以写下自己的成功，也可以写出自己的失败；你可以写出一帆风顺的喜悦，也可以记下多次实验失败的苦恼；你可以写自己是怎样设计实验方案的，你也可以写自己的新发现……“我手写我心”，写出你心所思，这是作文的全部奥秘。好了，你已经急不可待了，是吗？那么，就请你动手吧！愿这 100 个实验给你带来无穷的乐趣。

第一章

柔情水 科学理

开水养鱼

你需要：水 试管（或比较长的玻璃杯）酒精灯 小鱼

这样做：在试管或比较长的玻璃杯中盛大半杯水，往水里放几条小鱼，把试管倾斜地固定好，使水刚好到杯口的位置（如图）。在杯口下面放一盏酒精灯，开始给杯子里的水加热（千万注意，只能烧试管的上半部分），一直烧到杯子的上半部分热气腾腾，看看小鱼怎么样了（如果有冰块，可以放一块进水里）。

想一想：小鱼为什么能在上半部分热气腾腾的水中悠然地活着？冰块化了吗？

有创意：把这样“烧”过的小鱼带回家养，看看能养多久。

告诉你：加热试管上部的水，这些水受热后不会沉到底部去。水的导热性差，上部的水把热量传到底部，是一个缓慢的过程。所以，虽然试管上半部分的水烧开了，但底部依然是凉的。这样，“开水”里当然可以养鱼。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

水中点灯

你需要：蜡烛盆子 水

这样做：把一根比较粗的蜡烛粘在脸盆底，倒入一些水，水面离蜡烛面有一点点距离（不淹没蜡烛）。点燃蜡烛，看一看，蜡烛能不能烧到水面以下。想一想：为什么水底下能点灯？有创意：试一试，是在热水中蜡烛烧到水面下更深，还是在冰水中烧得深一些。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

水往高处走

你需要：盆 水 蜡烛 玻璃杯

这样做：把蜡烛粘到盆底，盆里装上适量的水。点燃蜡烛，等火烧得非常旺的时候，用玻璃杯扣住蜡烛，看看会发生什么现象。

想一想：水怎么会往高处走呢？有创意：水上升的高度跟火的大小有没有关系？跟玻璃杯的大小有没有关系？怎样用实验来验证？

告诉你：由于蜡烛燃烧消耗了杯内的氧气，杯内的气体体积变小，气压降低，外部气压将水压入杯中，所以“水往高处走”。（特别提示：此实验可能有危

险，需要成人指导。)

自己动手 汽水不愁

你需要：鲜柠檬凉开水 糖 小苏打
玻璃杯

这样做：切开柠檬，把柠檬汁挤到玻璃杯中。加入适量的水，再倒入一汤匙小苏打，轻轻摇晃，使小苏打充分溶解，再加入一些糖。尝一尝，味道如何？这样做出来的汽水里有汽吗？

想一想：汽水为什么会有汽？

有创意：调配好柠檬汁、小苏打、糖和水的比例，使汽水更美味可口。

告诉你：当小苏打和柠檬汁混合时，它们发生反应，产生二氧化碳。超市里卖的汽水中，泡泡也是二氧化碳形成的，它是用高压把二氧化碳加进去的。

冷热两墨水

你需要：两个玻璃杯热水 冷水 墨水

这样做：在其中一个杯子里倒入热水，在另一个杯子中倒入冷水，然后在每个杯子里滴一滴墨水。

想一想：热水和冷水哪个与墨水融合得快一些？为什么？

有创意：人扭伤了，是用热水还是冷水来敷受伤的部位？为什么？

告诉你：热水的水分子运动速度比冷水快。热水的水分子能较快地跑到墨水中去，与墨水融合。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

来有影 去无踪

你需要：

两个一样大小的瓶子（一个有盖子，一个没有）水

这样做：在两个瓶子中加入同样多的水，给其中一个瓶子盖上盖子，另一个不盖，把瓶子放在阳光充足的窗台上，让它们在那儿放上几天。看一看，几天后，盖子密封的瓶子与没有盖盖子的瓶子哪个水多？

想一想：为什么会这样？水跑到哪里去了？

告诉你：

水受热后分子运动会加速，敞口瓶

中的一部分水分子以水蒸气的形式散发到空气中。这种现象称为“蒸发”。

热气腾腾的冰

你需要：冰块（如果天气不冷，河上没有冰，可以用家里的冰箱冻一块）

带盖的锅 电炉（其

他能加热的炉子也可以）

这样做：把冰块放进锅里，把锅子放在一个热的炉子上。盖上锅盖，冰块融化。特别注意观察冰块，是不是这边热气腾腾，另一边却还是冰块？摸一摸，这个时候融化的水会烫手吗？继续加热，直到水沸腾。 揭开锅盖，仔细看一下，沸腾的水中有什么东西往上冒。看完后，立即盖上锅盖。关掉电炉，把锅子从炉子上拿下来，让它冷却。 揭开锅盖，看看锅盖上有什么东西。

想一想： 为什么刚开始融化的水并不烫手？冰块会变成什么？水在什么情况下会变成汽？水蒸气怎样才会变成水？

告诉你：

固态的冰加热后融化成液态的水。水沸腾时会出现水蒸气。水蒸气冷却后就变成了水。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

命悬一线

你需要：水、食盐、回形针、棉线、火柴、碗

这样做：在碗中装半碗水，再往水中加入食盐，并不断搅拌，直到食盐不能再融化为止。在棉线的一端系上一个回形针，然后把回形针和棉线一起放入盐水中浸泡几分钟，把棉线悬空，晾干（需要不短的时间，请耐心等待，知道棉线晾干为止）。用火柴从回形针出点燃棉线。观察一下，会发生什么事情？棉线烧完了，回形针会掉下来吗？

想一想：为什么棉线烧完了，回形针不会掉下来呢？

有创意：棉线浸泡在其他的液体里，比如糖水里，晾干后再烧会怎样？

告诉你：由于浸过盐水的棉线上有很多盐，当棉线燃烧时会使盐变硬，在

棉线外面形成一层硬的盐壳，所以棉线烧完后，盐壳仍然会拉着回形针，回形针当然不会掉下来。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

会游泳的冰

你需要： 装满水的玻璃杯 冰块

这样做： 在装满了水的玻璃杯中放一些冰块。

想一想： 冰是浮在水面，还是沉下去？当冰块融化后，水会不会溢出杯子？为什么？

告诉你： 冰的密度比水小，也就是说同样大小的冰和水相比，冰比水轻。所以冰浮在水面上。一定的水变成冰，体积会变大。当冰融化成水，体积又跟原来一样。所以，冰块融化后杯子

的水位不会变化。完全吃”饱了

你需要： 两个玻璃杯 勺子 糖 热水 冷水

这样做： 在第一个玻璃杯中加冷水，一边搅拌，一边用勺子往杯子里加糖，直到加进去的糖再也无法溶解在水

里，开始沉淀在杯子底部为止。数一下，你一共加了几勺糖。在第二个玻璃杯中加同样多的热水，一边搅拌，一边用勺子往杯子里加糖，直到加进去的糖再也无法溶解在水里，开始沉淀在杯子底部为止。数一下，你一共往热水里加了几勺糖。

想一想：热水和冷水哪个能溶解更多的糖？为什么？

有创意：等热水冷了后，杯子里会出现什么？这些糖是从哪里来的？

告诉你：

热水中的水分子能够结合更多糖分子。当糖再也无法溶解，这种状态我们称为饱和状态。当溶液冷却后，热水多溶解的那部分糖又会沉淀在杯底。

小小喷泉

你需要：吸管 水 勺子 有孔的橡皮塞 玻璃瓶

这样做：先烧大半盆热水，注意烧热就可以，不要烧开了。把吸管插入橡皮塞的孔中，使吸管的大部分露在橡皮

塞的下部，在玻璃瓶中倒入半瓶冷水，再把带吸管的橡皮塞塞到玻璃瓶口上。把吸管下端的大部分伸入水中，这样，喷泉器就做好了。把玻璃瓶放入装有热水的盆子中，扶住瓶子，看一看，有什么现象发生。

想一想：这是为什么？

有创意：

想别的办法做一个喷泉。

告诉你：

盆里的热水把热量传给瓶子，使瓶子内的空气受热膨胀，膨胀的空气把水从瓶中挤出去。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

滴水不沾

你需要：

篇二：小学生爱做的 100 个科学小实验

小学生爱做的 100 个科学小实验

第一章

柔情水 科学理

开水养鱼

你需要：水 试管（或比较长的玻璃杯）酒精灯 小鱼

这样做：在试管或比较长的玻璃杯中盛大半杯水，往水里放几条小鱼，把试管倾斜地固定好，使水刚好到杯口的位置（如图）。在杯口下面放一盏酒精灯，开始给杯子里的水加热（千万注意，只能烧试管的上半部分），一直烧到杯子的上半部分热气腾腾，看看小鱼怎么样了（如果有冰块，可以放一块进水里）。

想一想：小鱼为什么能在上半部分热气腾腾的水中悠然地活着？冰块化了吗？

有创意：把这样“烧”过的小鱼带回家养，看看能养多久。

告诉你：加热试管上部的水，这些水受热后不会沉到底部去。水的导热性差，上部的水把热量传到底部，是一个缓慢的过程。所以，虽然试管上半部分的水烧开了，但底部依然是凉的。这样，“开水”里当然可以养鱼。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

水中点灯

你需要：蜡烛 盆子 水

这样做：把一根比较粗的蜡烛粘在脸盆底，倒入一些水，水面离蜡烛面有一点点距离（不淹没蜡烛）。点燃蜡烛，看一看，蜡烛能不能烧到水面以下。想一想：为什么水底下能点灯？有创意：试一试，是在热水中蜡烛烧到水面下更深，还是在冰水中烧得深一些。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

水往高处走

你需要：盆 水 蜡烛 玻璃杯

这样做：把蜡烛粘到盆底，盆里装上适量的水。点燃蜡烛，等火烧得非常旺的时候，用玻璃杯扣住蜡烛，看看会发生什么现象。

想一想：水怎么会往高处走呢？有创意：水上升的高度跟火的大小有没有关系？跟玻璃杯的大小有没有关系？怎样用实验来验证？

告诉你：由于蜡烛燃烧消耗了杯内的氧气，杯内的气体体积变小，气压降

低，外部气压将水压入杯中，所以 水往高处走”。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）

自己动手 汽水不愁

你需要：鲜柠檬凉开水 糖 小苏打
玻璃杯

这样做：切开柠檬，把柠檬汁挤到玻璃杯中。加入适量的水，再倒入一汤匙小苏打，轻轻摇晃，使小苏打充分溶解，再加入一些糖。尝一尝，味道如何？
这样做出来的汽水里有汽吗？

想一想：汽水为什么会有汽？

有创意：调配好柠檬汁、小苏打、糖和水的比例，使汽水更美味可口。

告诉你：当小苏打和柠檬汁混合时，它们发生反应，产生二氧化碳。超市里卖的汽水中，泡泡也是二氧化碳形成的，它是用高压把二氧化碳加进去的。

冷热两墨水

你需要：两个玻璃杯热水 冷水 墨水

这样做：在其中一个杯子里倒入热

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/197136133110006116>