

在做快乐亲子游戏的同时学知识！

小学生的

简易

厨房实验

60



3分钟即可搞定的实验很多很多！
也完全适用于起步阶段的
自由研究！

附简单易懂的研究报告整理范例！

在做快乐亲子游戏的同时学知识!

小学生的

简易

厨房实验

60



 厨房 3 分钟即可搞定的实验很多很多!

也完全适用于

起步阶段的自由研究,

附简单易懂的研究报告整理范例。



咕咚图书馆
微信订阅号

主 编 ● 松下早百合

翻 译 ● 杨晓红

小学生的 简易 厨房实验 60

责任编辑 ◆ 李 芳 张嘉杭

责任印制 ◆ 陈柏荣

出版发行 ◆ 浙江人民美术出版社

印 刷 ◆ 杭州下城教育印刷有限公司

开 本 ◆ 787 × 1092 1/16

印 张 ◆ 8

版 次 ◆ 2015年6月第1版 · 第1次印刷

印 数 ◆ 0,001-3,000

书 号 ◆ ISBN 978-7-5340-4273-7

定 价 ◆ 35.00元

Syougakusei no Kitchen de Kantan Jikken 60

© 2007 GAKKEN

First published in Japan 2007 by Gakken Co., Ltd., Tokyo

Simplified Chinese translation rights arranged with Gakken Education Publishing Co., Ltd.

图书在版编目(CIP)数据

小学生的简易厨房实验60 / (日) 松下早百合主编 ;
杨晓红译. — 杭州 : 浙江人民美术出版社, 2015.6
ISBN 978-7-5340-4273-7

I. ①小… II. ①松… ②杨… III. ①厨房—实验
—少儿读物 IV. ①TS972.26—33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 039778 号

合同登记号

图字:11-2014-260号

■关于次品(如乱页、漏页)等问题请与承印厂联系调换。
严禁未经允许转载、复写复制(复印)。





食盐的实验

- 1 在蔬菜中加入食盐会怎样呢? 7
- 2 在蛋清与水的混合液中加入食盐搅拌会怎样呢? 9
- 3 在碳酸果汁中加入食盐会怎样呢? 11
- 4 在冰水中加入食盐, 容器中的果汁会怎样呢? 13

水果的沉浮实验



- 5 将各种水果放入水中, 哪个会下沉? 15
- 6 去皮后放入水中, 哪个会下沉? 17
- 7 冰冻后放入水中, 哪个会下沉? 19
- 8 对半平均分后放入水中, 哪个会下沉? 21



水的实验

- 9 透过水珠看草莓, 会看到什么? 23
- 10 透过小孔中的水看迷你西红柿, 会看到什么? 25
- 11 将餐叉渐渐移离水杯, 会看到什么? 27

紫甘蓝的实验



- 12 用紫甘蓝菜汁煮魔芋丝会怎样呢? 29
- 13 将食醋淋在蓝紫色的魔芋丝上会怎样呢? 31
- 14 用紫甘蓝菜汁煮米饭会怎样呢? 33
- 15 在紫色的粥中添加各种不同东西后会怎样呢? 35
- 16 在紫甘蓝菜汁中添加各种不同的东西后会怎样呢? 35

洗洁精和肥皂的实验



- 17 加入洗洁精后, 浮在水面的胡椒粉会怎样呢? 37
- 18 加入洗洁精后, 浮在水面的硬币会怎样呢? 39
- 19 将涂有肥皂的折纸浸入水中会怎样呢? 41
- 20 给浮在水面的油层抹上肥皂会怎样呢? 43

柠檬的实验



- 21 用柠檬汁涂擦硬币会怎样呢? 45
- 22 在白色塑料泡沫上滴加柠檬汁会怎样呢? 47
- 23 在牛奶中加入柠檬汁会怎样呢? 49
- 24 在牛奶中加入食醋会怎样呢? 51

蔬菜的沉浮实验



- 25 将茄子和胡萝卜放入清水中会怎样呢? 53
- 26 清水加砂糖溶解后, 茄子和胡萝卜又会怎样呢? 55
- 27 糖水中加色拉油后, 茄子和胡萝卜又会怎样呢? 57
- 28 在糖水、清水及色拉油的混合液中放入蔬菜呢? 59



鸡蛋的实验

- 29 将生鸡蛋放入热红茶中会怎样呢? 61
- 30 将食盐溶解在加有生鸡蛋的水中会怎样呢? 63
- 31 将抽去蛋黄和蛋清的鸡蛋放入食醋中会怎样呢? 65
- 32 将生鸡蛋在食醋中放置2天会怎样呢? 67

食用色素的实验



- 33 有色水会怎样呢? 69
- 34 有色水结冰后会怎样呢? 71
- 35 分插在两种有色水中, 花的颜色会怎样呢? 73
- 36 将丝石竹插在红色水中会怎样呢? 75

微波炉的实验



- 37 用微波炉加热奶酪片会怎样呢? 77
- 38 用微波炉加热土豆片会怎样呢? 79
- 39 用微波炉加热焦糖牛奶糖会怎样呢? 81
- 40 用微波炉加热QQ软糖会怎样呢? 83
- 41 用微波炉加热水果硬糖会怎样呢? 83



色拉油的实验

- 42 倒入色拉油后, 耐热玻璃搅拌棒会怎样呢? 85
- 43 倒入清水后, 耐热玻璃搅拌棒又会怎样呢? 87
- 44 在色拉油中放入带刻度的耐热玻璃杯会怎样呢? 89

明胶的实验



- 45 棉花糖放入哪一杯中会融化呢? 91
- 46 用微波炉加热, 融化的是哪一个呢? 93
- 47 上面放哪一个会使果冻融化呢? 95
- 48 放入各种水果做一做果冻呢? 97

面包片的实验



- 49 将铝箔纸放在面包片上烘烤会怎样呢? 99
- 50 面包片经模具造型后烘烤会怎样呢? 101
- 51 在面包片上用清水写字后烘烤会怎样呢? 103
- 52 在面包片上用柠檬汁画画后烘烤会怎样呢? 105
- 53 在面包片上用葡萄柚汁画画后烘烤会怎样呢? 107

蔬菜边料的实验



- 54 将切下的白萝卜头浸在水里会怎样呢? 109
- 55 发芽的是哪个土豆? 111
- 56 发芽的是哪个部位的洋葱? 113
- 57 将各种蔬菜边料浸在水中会怎样呢? 115

鲜花的保鲜实验



- 58 保鲜期更长的是哪朵花? 117
- 59 保鲜期更长的是哪朵花? 119
- 60 保鲜期更长的是哪朵花? 121

自由研究报告的整理方法

在做快乐亲子游戏的同时学知识!

小学生的

简易

厨房实验

60



 厨房 3 分钟即可搞定的实验很多很多!

也完全适用于

起步阶段的自由研究,

附简单易懂的研究报告整理范例。



前言



厨房是离我们最近的亲子实验室。

厨房汇集了众多可用于实验的材料：

食盐、砂糖、水果、蔬菜、鸡蛋、面包片、

水、牛奶、果汁、红茶、食醋、色拉油、

杯子、勺子、保鲜膜、微波炉……

本书将介绍60个使用厨房材料进行的魔术般的神奇实验。

这些实验简单易学，也完全适用于自由研究。

让我们一边快乐亲子互动，一边怀着好奇与兴奋

观察身边不可思议的科学现象吧！



小学生的 简易



厨房实验60



⚠ 注意

请务必在实验前仔细阅读，
家长也请务必阅读。

- 使用刀具、剪刀时要注意安全，避免受伤。如有困难，可请家中大人帮忙。
- 使用电器产品、工具或材料时，要事先征得家长同意。
- 使用火源或微波炉时须由家长陪同。取用经火源或微波炉加热的实验品时，由于实验品受热发烫，要注意安全，避免烫伤。
- 使用水、果汁等液体的实验要尽量在水槽或垫有报纸、垫盘的桌子上进行。另外，请勿在电器产品或插座附近进行液体实验，否则可能会造成漏电或机器故障。
- 实验结束要清理干净。
- “可入口实验”以外的实验产物请勿入口。“可入口实验”中制作的食物在实验完成后请尽快食用。





食盐的实验

- 1 在蔬菜中加入食盐会怎样呢? 7
- 2 在蛋清与水的混合液中加入食盐搅拌会怎样呢? 9
- 3 在碳酸果汁中加入食盐会怎样呢? 11
- 4 在冰水中加入食盐, 容器中的果汁会怎样呢? 13



水果的沉浮实验

- 5 将各种水果放入水中, 哪个会下沉? 15
- 6 去皮后放入水中, 哪个会下沉? 17
- 7 冰冻后放入水中, 哪个会下沉? 19
- 8 对半平均分后放入水中, 哪个会下沉? 21



水的实验

- 9 透过水珠看草莓, 会看到什么? 23
- 10 透过小孔中的水看迷你西红柿, 会看到什么? 25
- 11 将餐叉渐渐移离水杯, 会看到什么? 27



紫甘蓝的实验

- 12 用紫甘蓝菜汁煮魔芋丝会怎样呢? 29
- 13 将食醋淋在蓝紫色的魔芋丝上会怎样呢? 31
- 14 用紫甘蓝菜汁煮米饭会怎样呢? 33
- 15 在紫色的粥中添加各种不同东西后会怎样呢? 35
- 16 在紫甘蓝菜汁中添加各种不同的东西后会怎样呢? 35



洗洁精和肥皂的实验

- 17 加入洗洁精后, 浮在水面的胡椒粉会怎样呢? 37
- 18 加入洗洁精后, 浮在水面的硬币会怎样呢? 39
- 19 将涂有肥皂的折纸浸入水中会怎样呢? 41
- 20 给浮在水面的油层抹上肥皂会怎样呢? 43



柠檬的实验

- 21 用柠檬汁涂擦硬币会怎样呢? 45
- 22 在白色塑料泡沫上滴加柠檬汁会怎样呢? 47
- 23 在牛奶中加入柠檬汁会怎样呢? 49
- 24 在牛奶中加入食醋会怎样呢? 51



蔬菜的沉浮实验

- 25 将茄子和胡萝卜放入清水中会怎样呢? 53
- 26 清水加砂糖溶解后, 茄子和胡萝卜又会怎样呢? 55
- 27 糖水中加色拉油后, 茄子和胡萝卜又会怎样呢? 57
- 28 在糖水、清水及色拉油的混合液中放入蔬菜呢? 59



鸡蛋的实验

- 29 将生鸡蛋放入热红茶中会怎样呢? 61
- 30 将食盐溶解在加有生鸡蛋的水中会怎样呢? 63
- 31 将抽去蛋黄和蛋清的鸡蛋放入食醋中会怎样呢? 65
- 32 将生鸡蛋在食醋中放置2天会怎样呢? 67



食用色素的实验

- 33 有色水会怎样呢? 69
- 34 有色水结冰后会怎样呢? 71
- 35 分插在两种有色水中, 花的颜色会怎样呢? 73
- 36 将丝石竹插在红色水中会怎样呢? 75



微波炉的实验

- 37 用微波炉加热奶酪片会怎样呢? 77
- 38 用微波炉加热土豆片会怎样呢? 79
- 39 用微波炉加热焦糖牛奶糖会怎样呢? 81
- 40 用微波炉加热QQ软糖会怎样呢? 83
- 41 用微波炉加热水果硬糖会怎样呢? 83



色拉油的实验

- 42 倒入色拉油后, 耐热玻璃搅拌棒会怎样呢? 85
- 43 倒入清水后, 耐热玻璃搅拌棒又会怎样呢? 87
- 44 在色拉油中放入带刻度的耐热玻璃杯会怎样呢? 89



明胶的实验

- 45 棉花糖放入哪一杯中会融化呢? 91
- 46 用微波炉加热, 融化的是哪一个呢? 93
- 47 上面放哪一个会使果冻融化呢? 95
- 48 放入各种水果做一做果冻呢? 97



面包片的实验

- 49 将铝箔纸放在面包片上烘烤会怎样呢? 99
- 50 面包片经模具造型后烘烤会怎样呢? 101
- 51 在面包片上用清水写字后烘烤会怎样呢? 103
- 52 在面包片上用柠檬汁画画后烘烤会怎样呢? 105
- 53 在面包片上用葡萄柚汁画画后烘烤会怎样呢? 107



蔬菜边料的实验

- 54 将切下的白萝卜头浸在水里会怎样呢? 109
- 55 发芽的是哪个土豆? 111
- 56 发芽的是哪个部位的洋葱? 113
- 57 将各种蔬菜边料浸在水中会怎样呢? 115



鲜花的保鲜实验

- 58 保鲜期更长的是哪朵花? 117
- 59 保鲜期更长的是哪朵花? 119
- 60 保鲜期更长的是哪朵花? 121

自由研究报告的整理方法

- 123

食盐的 实验

烹饪料理常用的食盐拥有强大的能量哦！下面介绍几个利用食盐完成的不可思议的实验。

结果会怎样呢？大胆挑战一下答案吧！



1

在蔬菜中加入食盐 会怎样呢？

在蔬菜的空芯中加入食盐，并放置2小时。结果会怎样呢？



你认为会怎样呢？从下面的答案中选一个吧！

- ① 蔬菜膨胀。 ② 蔬菜出水。 ③ 蔬菜被食盐覆盖。





正解² 蔬菜出水!

加盐放置2小时后，蔬菜大量出水，溢出外面。



实验方法

所需时间 ● 2小时

- ① 将蔬菜切成一段段的，用勺将中间挖空。

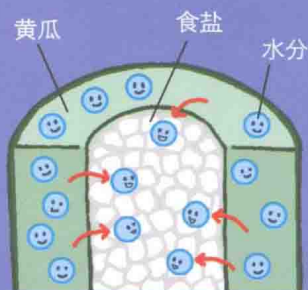


- ② 在空芯中加入大量食盐，并放置2小时。



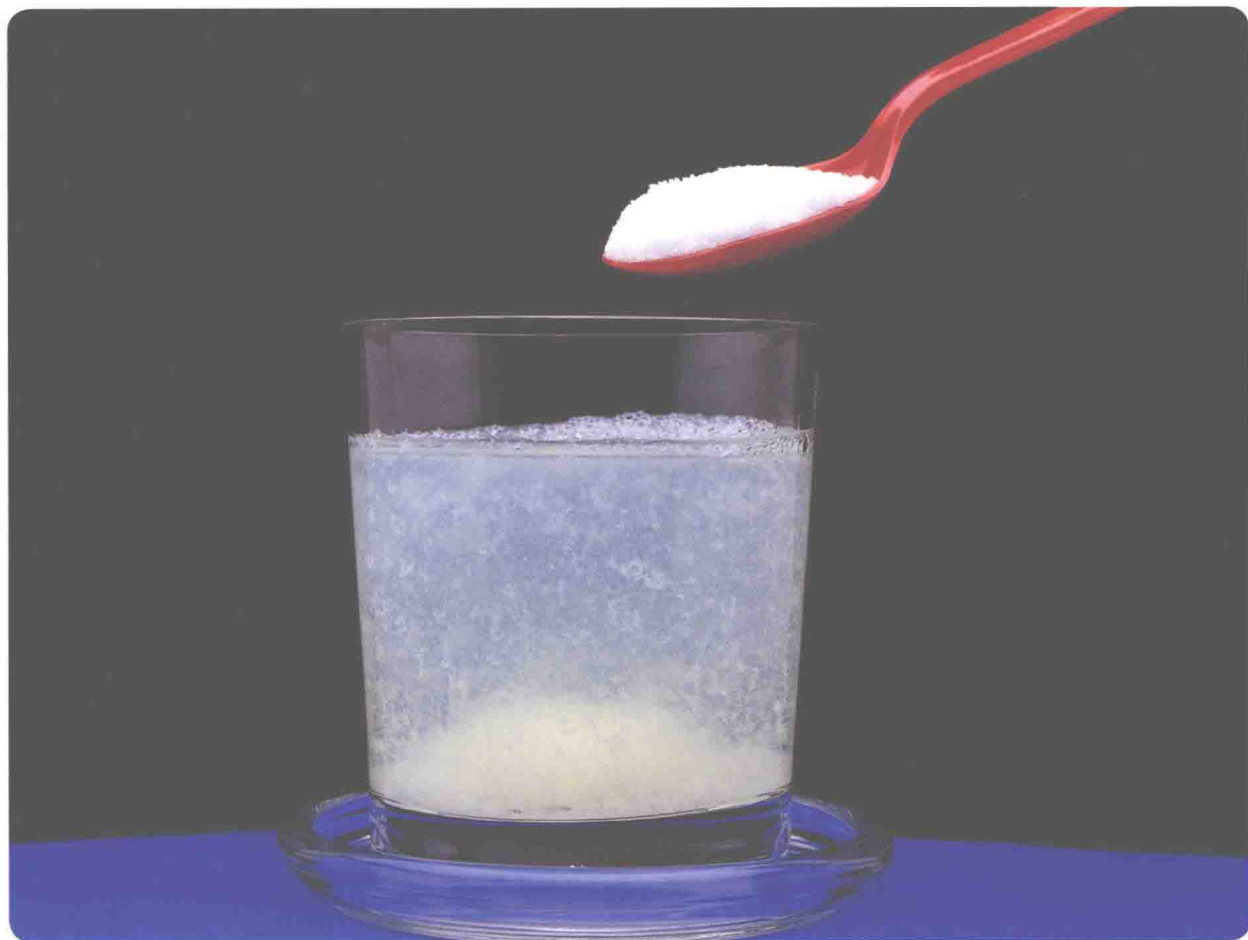
为什么蔬菜会出水呢?

与食盐相比，蔬菜含有更多的水分。为了达到相同的浓度，蔬菜中的水分大量析出并向食盐转移。



在蛋清与水的混合液中加入食盐搅拌会怎样呢？

清水中只需加入少量的蛋清就会出现白色混浊物。将满满一勺食盐放入这样的水中搅拌溶解，结果会怎样呢？

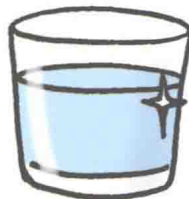
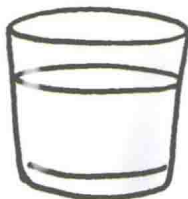


你认为会怎样呢？从下面的答案中选一个吧！

① 完全变成白色。

② 冒出气泡。

③ 清澈透明。





正解3

混浊的水变得透明!

加入食盐搅拌溶解后……奇迹发生了! 有白色沉淀的混浊水变得清澈透明!



实验方法

所需时间 ● 3分钟

①在装有100毫升清水的水杯中加入2小勺蛋清。



蛋清中黏稠的团状物不要加入。

②加入1大勺食盐并搅拌溶解。



为什么会变得清澈透明呢?

蛋清中的蛋清质由于不溶于水, 因而在水中会形成白色混浊物。而这种蛋清质完全溶解于盐水, 因而加入食盐后, 水就变得清澈透明。

在因食盐变得清澈透明的水中加入食醋后, 水中的蛋清质发生化学反应, 水再次变得混浊。



在碳酸果汁中加入食盐 会怎样呢？

在碳酸果汁中，快速加入满满一勺食盐。



你认为会怎样呢？从下面的答案中选一个吧！

① 冒出大量气泡。



② 变白变混浊。



③ 变成糊状。





正解1 冒出大量气泡!

加入食盐后，碳酸果汁立刻冒出大量气泡甚至溢出杯外。



实验方法

所需时间 3分钟

在碳酸果汁中快速加入满满一勺食盐。实验后的果汁不能饮用，因而碳酸果汁的用量尽量偏少些。



在水杯下面垫个盘子，这样就不必担心外溢。

为什么会冒出大量气泡呢?

碳酸果汁产生的气泡其实是气体“二氧化碳”。加入食盐后，碳酸果汁与食盐发生化学反应，“二氧化碳”便大量产生。

