



从小爱动手 NO.2

给孩子的130堂创意实验课

自然真有趣



[法] M. 佩雷 等 著

[法] S. 拉穆尔 绘

龚蕾 陈倩倩 阮名铭 译



从小爱动手 NO.2

给孩子的130堂创意实验课

自然真有趣



[法] M. 佩雷 等 著

[法] S. 拉穆尔 绘

龚蕾 陈倩倩 阮名铭 译

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

目录

生物

39 会吐水泡的叶子【入门级】	08
40 追逐阳光的小马铃薯芽【入门级】	10
41 抽水的小芽【入门级】	12
42 用肉眼观察细胞！【专家级】	14
43 让紫甘蓝水改变颜色！【专家级】	16
44 让花朵开出你喜欢的颜色【挑战级】	18
45 观察植物的导管【入门级】	20
46 小植物学家的标本收藏【专家级】	22
47 美丽的干花风铃【专家级】	24
48 柠檬也能点亮灯泡！不可思议的电池之一【专家级】	26
49 土豆电池 不可思议的电池之二【专家级】	28
50 会呼吸的酵母【挑战级】	30
51 制造霉菌！【入门级】	33
52 土壤里的居民【挑战级】	36



53 迷人的夜行昆虫派对【专家级】	38
54 给小瓢虫盖房子【专家级】	40
55 小鸟的家【专家级】	42
56 采集动物的脚印【挑战级】	46

人体

57 有趣的瞳孔【入门级】	50
58 受骗的眼睛【挑战级】	52
59 频闪观测仪【专家级】	54
60 立体视觉【入门级】	56
61 尝一尝：不同味道的水【入门级】	58
62 舌头尝不出味道了！【入门级】	60
63 手指头被搞糊涂了！【入门级】	62
64 身体的敏感度【入门级】	64





65 提取自己的 DNA! 【专家级】

66

宇宙·地球

66 转动不息的地球【专家级】

70

67 摇晃不倒的小旗子【入门级】

72

68 房间里的星空【挑战级】

74

69 用日晷看时间【专家级】

76

70 小气象学家的自制气压计【挑战级】

78

71 自制雨量器【挑战级】

80

72 模拟温室效应 之一【挑战级】

82

73 模拟温室效应 之二【挑战级】

84

74 小型火山爆发【专家级】

86

我的自然小字典

88



从小爱动手 NO.2

给孩子的130堂创意实验课

自然真有趣



[法] M. 佩雷 等 著

[法] S. 拉穆尔 绘

龚蕾 陈倩倩 阮名铭 译

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

我们的主人公！

妹妹蕾娅 哥哥雨果

在本书中，我们会从头到尾一直陪着你，
为你分步演示所有的实验步骤！



注意！



如果你看见上面的这个标志，
请在家长的帮助下完成实验。

目录

生物

39 会吐水泡的叶子【入门级】	08
40 追逐阳光的小马铃薯芽【入门级】	10
41 抽水的小芽【入门级】	12
42 用肉眼观察细胞！【专家级】	14
43 让紫甘蓝水改变颜色！【专家级】	16
44 让花朵开出你喜欢的颜色【挑战级】	18
45 观察植物的导管【入门级】	20
46 小植物学家的标本收藏【专家级】	22
47 美丽的干花风铃【专家级】	24
48 柠檬也能点亮灯泡！不可思议的电池之一【专家级】	26
49 土豆电池 不可思议的电池之二【专家级】	28
50 会呼吸的酵母【挑战级】	30
51 制造霉菌！【入门级】	33
52 土壤里的居民【挑战级】	36



53 迷人的夜行昆虫派对【专家级】	38
54 给小瓢虫盖房子【专家级】	40
55 小鸟的家【专家级】	42
56 采集动物的脚印【挑战级】	46

人体

57 有趣的瞳孔【入门级】	50
58 受骗的眼睛【挑战级】	52
59 频闪观测仪【专家级】	54
60 立体视觉【入门级】	56
61 尝一尝：不同味道的水【入门级】	58
62 舌头尝不出味道了！【入门级】	60
63 手指头被搞糊涂了！【入门级】	62
64 身体的敏感度【入门级】	64





65 提取自己的 DNA! 【专家级】

66

宇宙·地球

66 转动不息的地球【专家级】

70

67 摇晃不倒的小旗子【入门级】

72

68 房间里的星空【挑战级】

74

69 用日晷看时间【专家级】

76

70 小气象学家的自制气压计【挑战级】

78

71 自制雨量器【挑战级】

80

72 模拟温室效应 之一【挑战级】

82

73 模拟温室效应 之二【挑战级】

84

74 小型火山爆发【专家级】

86

我的自然小字典

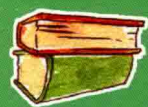
88





本节包含

- 39 会吐水泡的叶子
- 40 追逐阳光的小马铃薯芽
- 41 抽水的小芽
- 42 用肉眼观察细胞！
- 43 让紫甘蓝水改变颜色！
- 44 让花朵开出你喜欢的颜色
- 45 观察植物的导管
- 46 小植物学家的标本收藏
- 47 美丽的干花风铃
- 48 柠檬也能点亮灯泡！ 不可思议的电池 之一
- 49 土豆电池 不可思议的电池 之二
- 50 会呼吸的酵母
- 51 制造霉菌！
- 52 土壤里的居民
- 53 迷人的夜行昆虫派对
- 54 给小瓢虫盖房子
- 55 小鸟的家
- 56 采集动物的脚印



从小爱动手 - 自然真有趣

生物

会吐水泡的叶子

入门级

1 剪下五六片常春藤叶子。



2 把叶子放进小玻璃杯中。



3 把小玻璃杯放进沙拉盆中。



4 用塑料瓶接一些温水，然后把水小心倒入沙拉盆中，直到水面超过玻璃杯上沿3厘米处停止。

你需要：



1 个小玻璃杯



1 个透明平底沙拉盆，
要比玻璃杯高



1 个塑料瓶



1 个汤匙



安全剪刀



台灯或者阳光



1 段带叶子的
常春藤



水

- 5 用勺子轻轻搅动玻璃杯中的叶子，让杯中的气泡释放干净。注意不要让叶子跑出玻璃杯。



- 6 把玻璃杯在沙拉盆中倒置过来，但不要让空气进入。

- 7 将沙拉盆放在台灯或者阳光下，静置几个小时。



- 8 几个小时后，你会发现玻璃杯底又有气泡冒了出来，这就是氧气！



为什么植物能制造氧气？

绿色植物能利用阳光、水和二氧化碳，制造出一种植物生长所必需的糖，即葡萄糖，这个过程就叫“光合作用”。植物在制造糖的同时，还会释放出一种气体，这就是氧气。因此说，多亏了地球上的森林，我们才能每天都呼吸到新鲜的氧气。

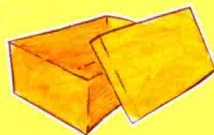
追逐阳光的小马铃薯芽

入门级

你需要：



1个发芽的马铃薯



1个鞋盒



纸板



剪刀

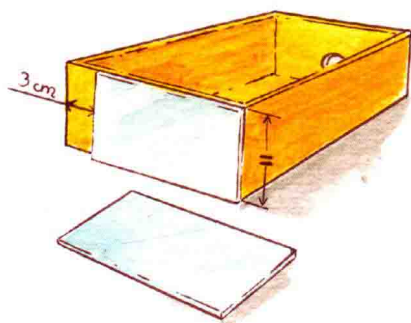


刻度尺



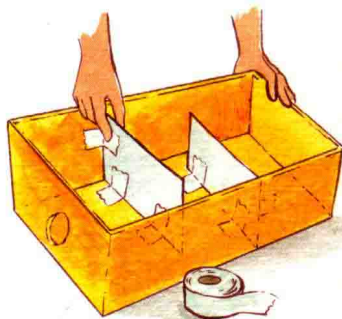
胶带

- 1 用剪刀在鞋盒的宽面挖一个洞。

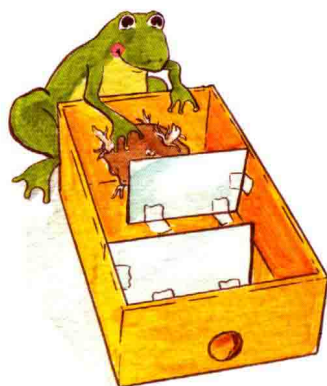


- 2 剪两块纸板，高度和鞋盒一致，宽度比鞋盒短3厘米。

- 3 用胶带把两块纸板粘贴在盒子里，位置如图。



- 4 把发了芽的马铃薯放在盒子里没有洞的那端。



- 5 盖上盒盖。



- 6 把盒子放在窗户前，让有洞的那端对着阳光，给它几天的时间。

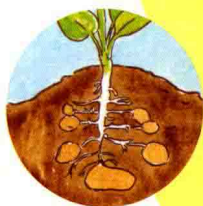


- 7 几天后，瞧，马铃薯芽从盒子的洞中长了出来：它在追逐着阳光生长！

马铃薯是怎么长出来的？

把马铃薯埋在土里面，它会逐渐萌生出幼芽。这些幼芽会在阳光的吸引下钻出泥土，长成幼苗。

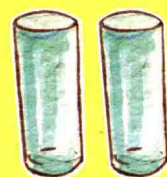
然后，幼苗又向上长出叶子，向地下发育出根茎。一些根茎变厚变大，变成了“块茎”，这就是小马铃薯！



抽水的小芽

入门级

- 1 向两个长玻璃杯中倒入水。



2个长玻璃杯



橡皮泥

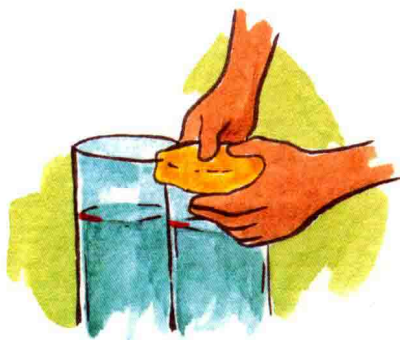


- 2 用水彩笔标出水位线。



水彩笔

- 3 用橡皮泥封住第一个杯子的杯口。



一些刚发芽的小苗，
如扁豆苗、芸豆苗、
苜蓿苗或蒲公英苗等



- 4 再用另一块橡皮泥做成圆饼的形状，把小苗插在上面，如图。