

会跳的豆

趣味科普卡通丛书



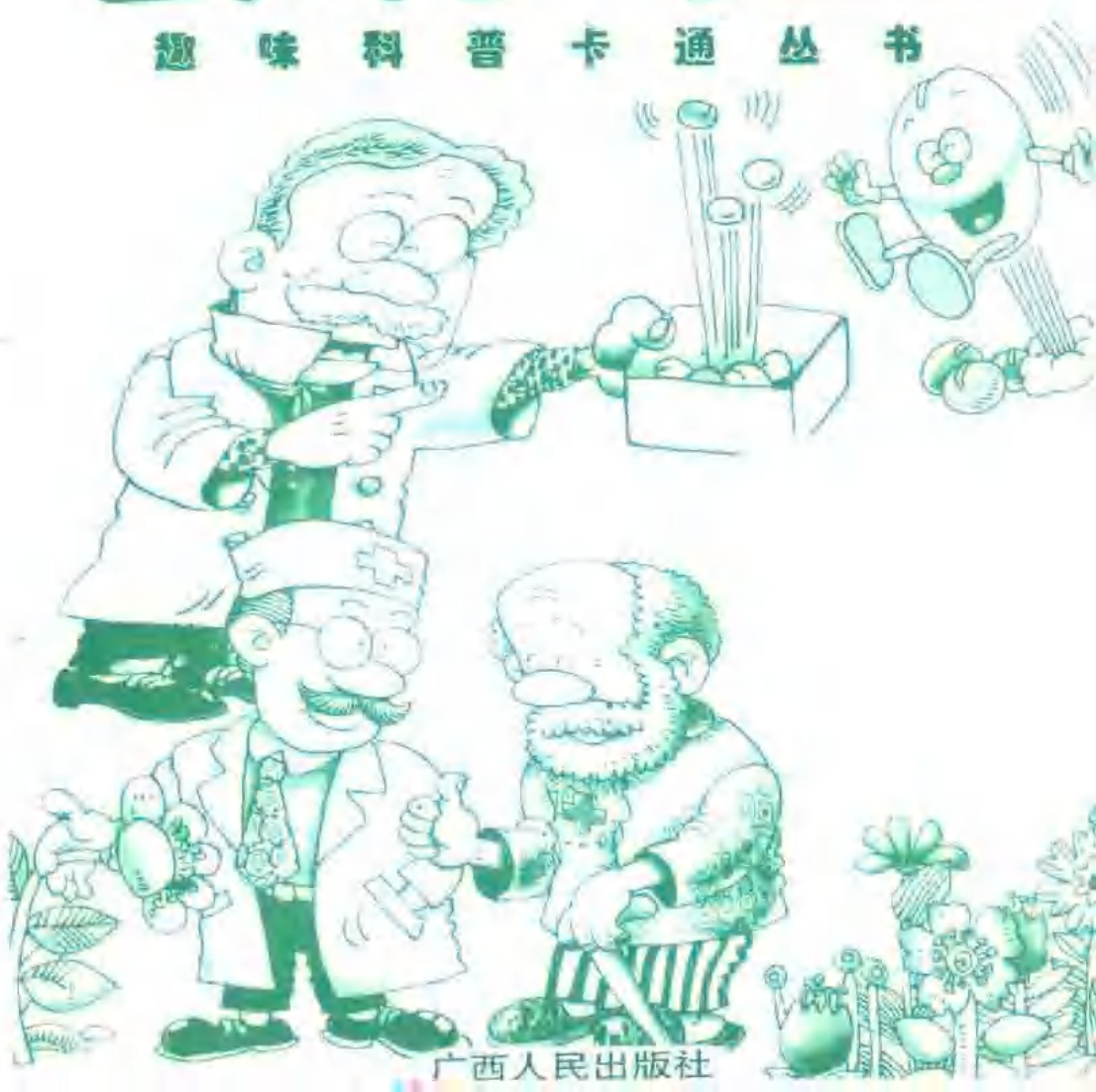
广西人民出版社

QUWEIKEPUKATONGCONGSHU

主编 王义炯 绘画 张天拙

会跳的豆

趣味科普卡通丛书



广西人民出版社

美术编辑 钟 莉
文字编辑 谭灿妮
责任校对 韦秀琼

(桂)新登字 01 号

趣味科学卡通丛书

会跳的豆

主编 王义炯 绘画 张天拙

广西人民出版社出版

广西新华书店发行

(邮政编码:530021)

广西合浦县印刷厂印刷

南宁市河堤路 14 号)

1998 年 12 月第 1 版

850×1168 1/32 开本

1998 年 12 月第 1 次印刷

4.5 印张

ISBN 7 219 03736 8/G · 895

定价:7.00 元

编写说明

“趣味科普卡通丛书”包括《会唱歌的石头》、《会飞的怪物》、《会破案的气味》、《会计算的马》和《会跳的豆》五册,通过少年儿童喜闻乐见的卡通形象,以“画说科普”的模式,分别叙述了关于物理、化学、人体、动物、植物等方面知识的饶有风趣的科普故事。每个故事之后都设置了问答、选择或小活动、小实验等练习题,引导读者把握每个故事的要点知识,真正做到“开卷有益”。本丛书从形式到内容,从文字到画面都较注意把知识性与趣味性熔于一炉,使读者既乐于阅读,又开阔视野,增长知识,进而树立爱科学、学科学、用科学的科学思想。

该册文字由王义炯主编,林岚、林凯、段彩明改编;绘画张天拙。

编者
1998年12月

目 录

1 野草叶子的启发	(1)
2 “魔鬼的亮脚印”	(4)
3 植物有感情吗	(7)
4 不怕枪炮的“神木”	(10)
5 白娘子盗的“仙草”是什么	(14)
6 为什么说“无心插柳柳成阴”	(18)
7 植物采矿	(22)
8 森林中的“鸟蛋”	(26)
9 无知的林务官	(30)
10 肥猪制服凤眼蓝	(34)
11 南瓜的妙用	(38)
12 从“毒果”变成佳蔬	(42)
13 疟疾克星——金鸡纳树	(46)
14 花香医院	(50)
15 魔术师果园	(54)
16 贾太守审枣树	(58)
17 治腹痛的“亮树”	(62)

18	神奇的附生现象	(66)
19	会跳舞的舞草	(70)
20	在地愿为连理枝	(74)
21	植物界里的“活化石”	(78)
22	花粉破案	(82)
23	会跳的豆	(86)
24	救命的车前草	(90)
25	浑身是宝的柿树	(94)
26	“三七”的来历	(98)
27	紫荆树的传说	(102)
28	“仙药”究竟是什么	(106)
29	世界上有吃人植物吗	(110)
30	橡树的化学武器	(114)
31	有趣的植物种子传播	(118)
32	巨杉的故事	(122)
33	蜈蚣的启示	(126)
34	牧羊人的发现	(130)
35	能防蛀的灵香草	(134)
	练习题答案	(138)



1 野草叶子的启发

①他是我国古代的发明家鲁班。



②有一天，他正走在山林间。突然，他的手被野草的叶子划破了。



③他摘下小草一摸，发现：

这叶片两边有很锋利的齿。



蝗虫的板牙上也有许多小齿。

④他又观察了蝗虫的两个大板牙，原来蝗虫的板牙上也有许多小齿，因此蝗虫吃草很快。



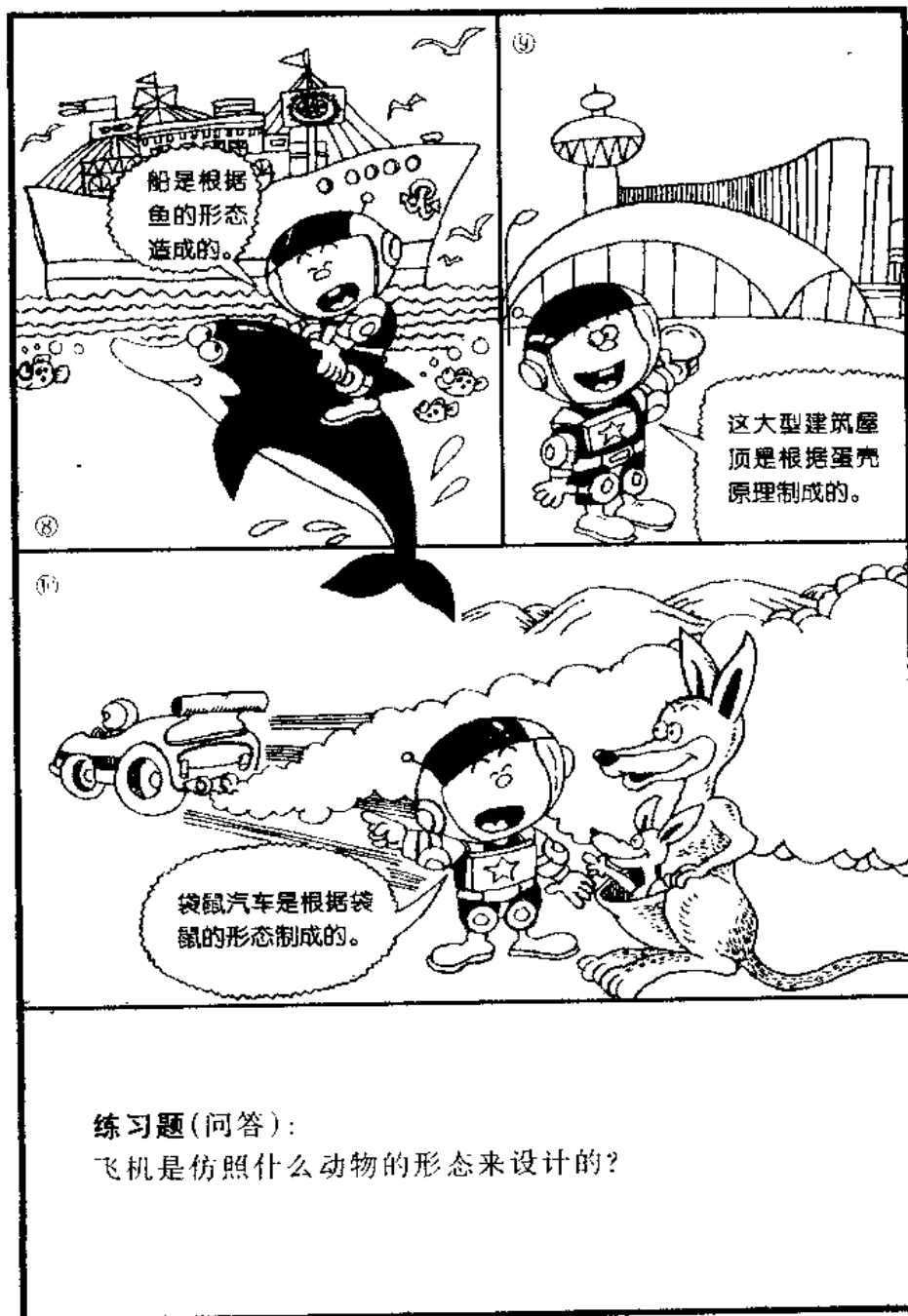
这把锯是不是与草叶和蝗虫的齿有相似之处？

⑤后来，他根据草叶和蝗虫的齿发明了锯。

⑥草是植物，蝗虫是动物，它们都是生物。根据生物的形态原理来制造东西，也就是模仿生物，简称“仿生”。

原来这就是仿生啊！

⑦
现代生活中，有很多东西是根据仿生的原理制造的。



2 “魔鬼的亮脚印”



①非洲的新几内亚岛被发现 300 年之后，荷兰远征军侵入该岛。

冲上去，占领这小岛。

②为了防止土著人的侵袭，荷兰人在海边建立了巴博城堡。

冲啊！

我命令你十天之内把城堡建好。

③在一个风雨交加的晚上，一个荷兰士兵去海边检查船只是否拴牢。

这船拴得很牢。

④真奇怪，在他走过的沙滩上，留下了一串闪闪发光的脚印。

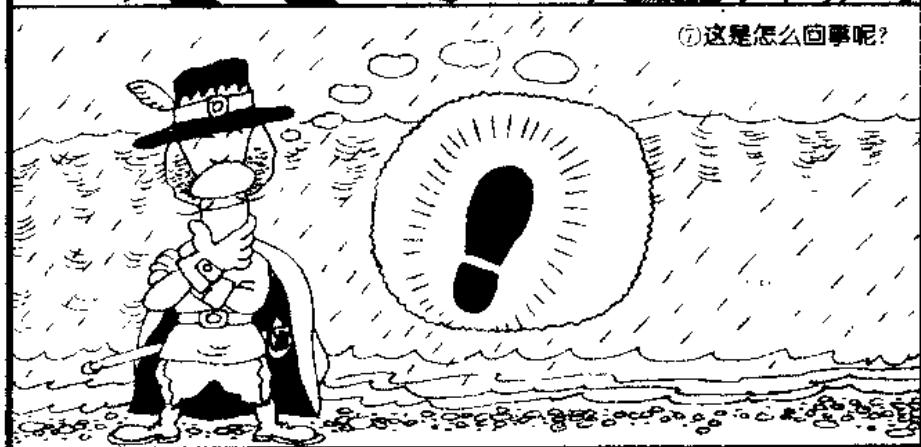
怎么搞的，这脚印会发光？！



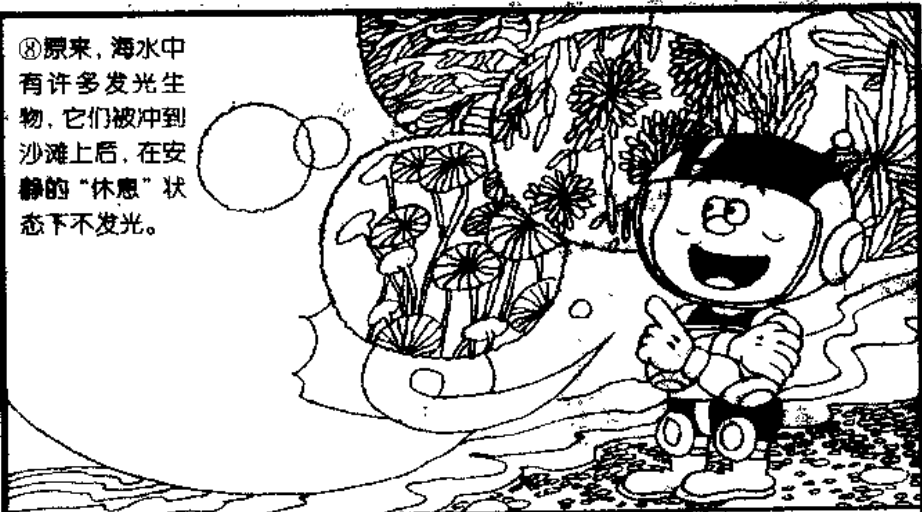
⑥怪事又发生了，四名士兵在潮湿的沙滩上也留下了一串串闪光的脚印。



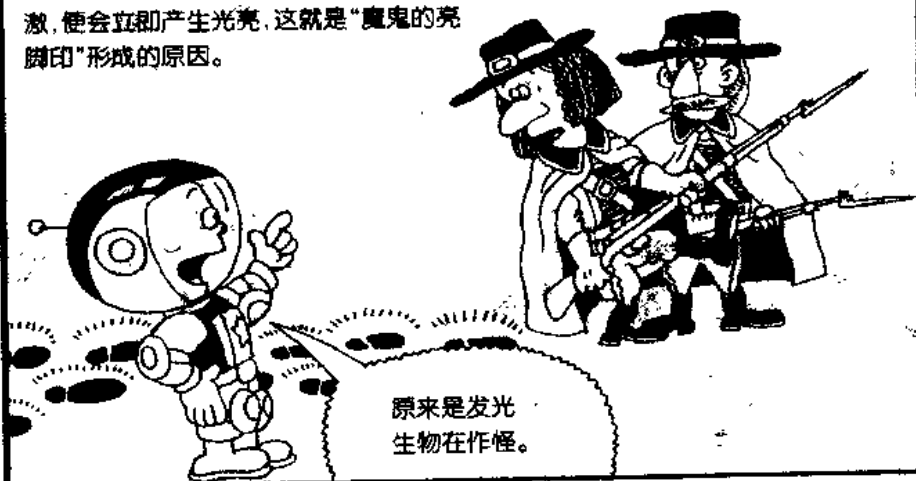
⑦这是怎么回事呢？



⑧原来，海水中有许多发光生物，它们被冲到沙滩上后，在安静的“休息”状态下不发光。



⑨当人走在沙滩上时，发光生物受到了刺激，便会立即产生光亮，这就是“魔鬼的亮脚印”形成的原因。



练习题(填空):

“魔鬼的亮脚印”实际上是_____受到人的脚步的刺激后所产生的光亮。



3 植物有感情吗

①1966年2月的一个上午，休息在家里的美国情报专家巴克斯特正在为庭院的花草浇水。

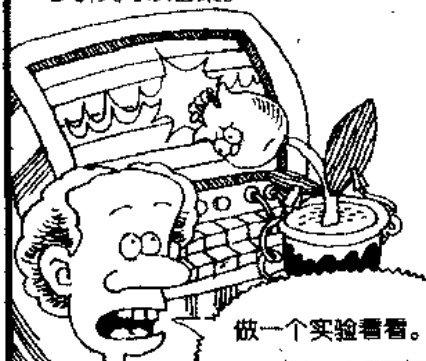
今天天气真好，
先给花浇水。

如果用测谎仪来测植物，
将会发生什么情况？

②这时，他脑子里突然
出现一个古怪的念头。

③他惊奇地发现，当水从植物根部
徐徐上升时，测谎仪上显示的图形
居然与人在激动
时测到的曲线图
形很相似。

④难道植物也有情绪吗？为了证实这个大胆的推测，巴克斯特决心通过进一步研究寻求答案。



做一个实验看看。

⑤他改装了一台记录测量仪，证明了植物具有恐惧心理。



啊！植物和其他生物之间也能发生交往。

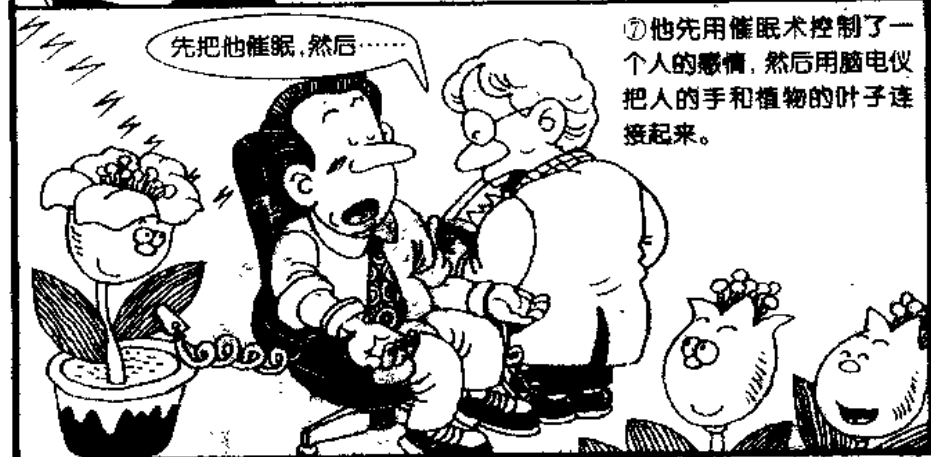
我决定做个别人没有做过的实验。

⑥前苏联科学家维克多做了更有趣的实验。



先把他催眠，然后……

⑦他先用催眠术控制了一个人的感情，然后用脑电仪把人的手和植物的叶子连接起来。



有趣的是，当处于睡眠状态的人高兴时，植物便摆动花瓣，竖起叶子。



当人高兴时，
植物也高兴。

当被试验者冷得发抖时，植物的叶片也会瑟瑟发抖。



当被试验者悲哀时，植物叶子会沮丧地低垂下来。



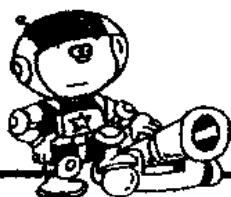
今天，科学家已发现越来越多关于植物感情的现象。于是，一门新兴的科学便从此诞生了。



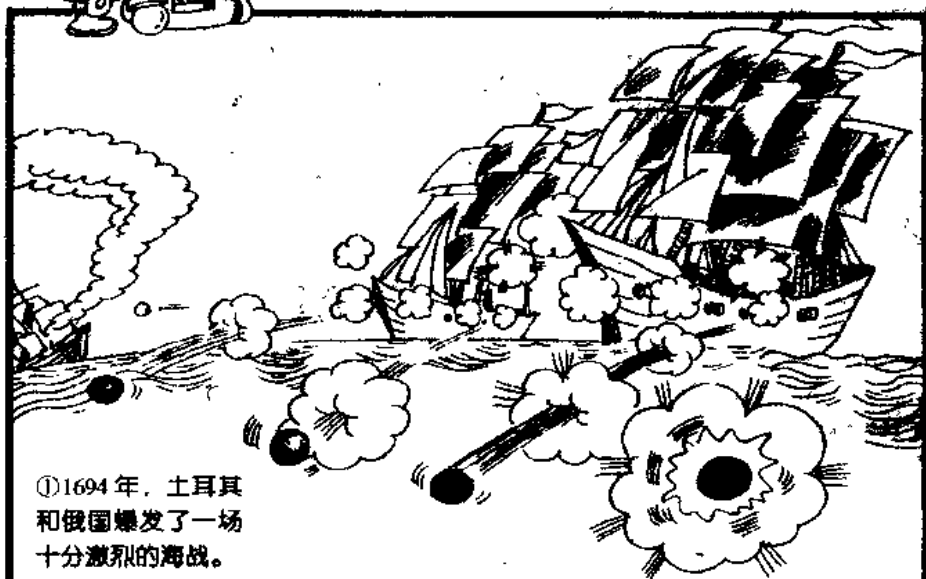
这就是新兴的
科学——植物
心理学。

练习题(小实验):

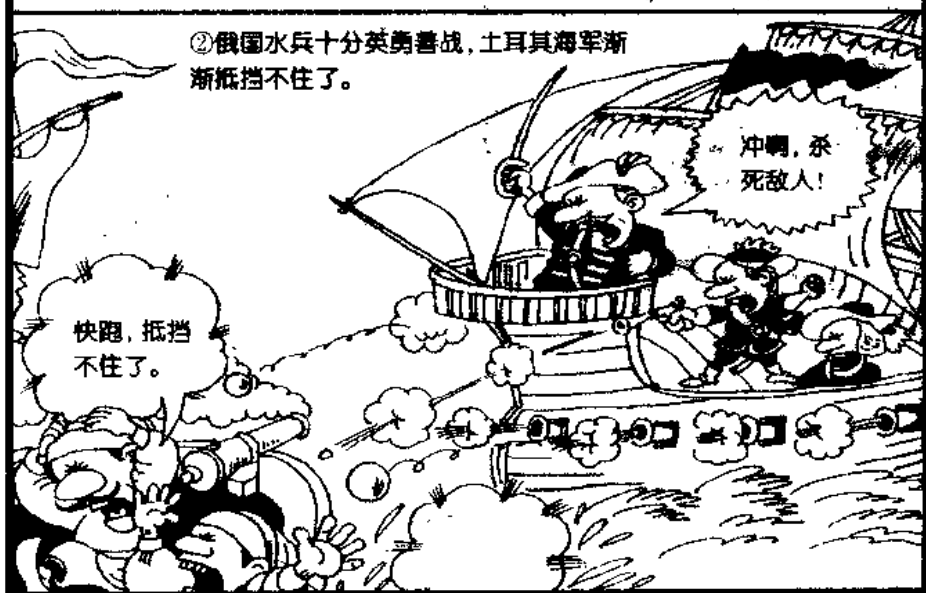
把两株同样高、同样大的绿色植物分别放在两间同样大的房间内。其中一间天天播放快乐的乐曲，另一间天天播放悲伤的乐曲。一个月后，观察两株植物的生长情况。



4 不怕枪炮的“神木”



①1694年，土耳其和俄国爆发了一场十分激烈的海战。



②俄国水兵十分英勇善战，土耳其海军渐渐抵挡不住了。

快跑，抵挡不住了。

冲啊，杀死敌人！



擒贼先擒王，
明白吗？

是！

③为了扭转败局，土耳其舰队司令决定改变战斗方案，采用擒贼先擒王的战术。

④土耳其舰队集中所有火力，对准俄国指挥舰猛烈袭击。

对准俄国指挥舰开炮！

⑤俄国指挥舰身中了几十炮，奇怪的是，它没受到任何致命损伤。在这场海战中，俄国人大获全胜。

哈哈！敌人伤不着我们。