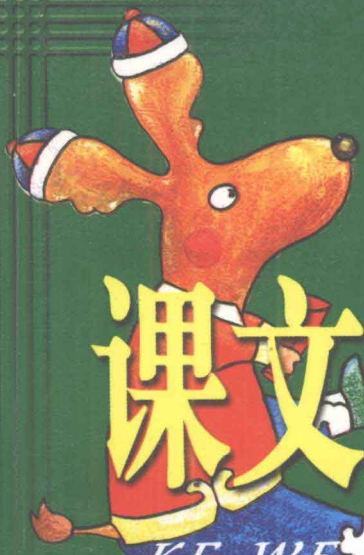




优化思维

根据物理新课程标准编写

课文同步故事

KE WEN TONG BU GU SHI



WULIGUSHI

物理故事



$$E=MC^2$$

远方出版社

/// 根据物理新课程标准编选

课文 同步故事

KE WEN TONG BU GU SHI

物理故事



远方出版社

图书在版编目(CIP)数据

课文同步故事/ 胡屹工作室编著. —呼和浩特: 远方出版社, 2004.5

ISBN 7-80595-745-2

I. 课… II. 胡… III. 课程-小学 -课外读物 IV. I298

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 113811 号

书 名 课文同步故事——物理故事

主 编 胡屹

出 版 远方出版社

经 销 全国各地新华书店

印 刷 咸宁印刷厂印刷

开 本 850×1168 毫米 1 / 32

印 张 36

版 次 2004 年 6 月第 1 版

印 次 2004 年 6 月第 1 次印刷

印 数 1-10000 册

书 号 ISBN 7-80595-762-2

定 价 60.00 元 (全六册)

版权所有 翻版必究



前言

物理学是研究物质、能量和它们的相互作用的重要学科，它对推动 21 世纪科学技术和人类未来的进步与发展起着极其重要的作用。纵观物理学发展史，物理学的不断完善，是世代代的物理学家以前人的研究成果为基础，不断进行探索、不断进行修正的结果。物理学形成和发展的过程，体现了物理学家的正确思维方法和研究方法的运用。

为了更好地使同学们在完成课堂功课的同时，掌握更加丰富的物理知识，加强对青少年进行科学方法和科学思想等教育，我们以世界著名的物理学家在物理学的重大发现的史料为主导，详细叙述了每一个重大科学发现的过程、思路及留给我们的启示。《课文同步故事——物理故事》一书，给同学们提供一个适度的阅读范围，激发

同学们学习物理知识,崇尚科学真理的热情。

《课文同步故事——物理故事》是以物理学发现过程为主线,收录许多益智有趣的物理故事,如中国古代物理故事、世界著名物理学家故事、物理知识妙用故事、发现发明故事等。内容涉及力学、声学、热学、光学、电磁学及现代物质学等。每个故事中都包含一个物理问题,使学习变得生动有趣。

学习和掌握物理科学,需要勤奋刻苦的精神,需要科学的方法,需要谦虚的态度。马克思说过,在科学上没有平坦的大道,只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人,才有希望到达光辉的顶点。希望同学们以这些物理学家为榜样,掌握科学思维,培养科研能力,提高综合素质,肩负起科教兴国的重任,为中华民族的伟大复兴建功立业。

编 者

目
录

MU LU

窗口朝北的那间	1
为什么没有发觉	2
曲突徙薪	3
你听见没有	5
正是因为听不到	7
煮不死的鱼	8
听磬审穴	9
和尚心病	11
安全灯的故事	13
门上的金发	15
聪明的盲人	16
哪个办法凉得快	18
少翁的影戏	19
通红的铁棒	21
有趣的野炊	22
小儿辩日	23
是灵魂的力量吗	25
不透光的透光镜	27

MULU

布丰的花园实验	29
假 X 光机	31
测量光速的故事	32
丰盛的水果	34
贵重的传家宝	35
你刚才抽烟啦	36
拿破仑破案	38
冰炭同炉	40
起火之谜	41
你在我眼里是倒的	42
物理学家的玩笑	44
牛顿的一次失误	46
奇妙的玛瑙盂	48
孔子见巧器	50
从右边道上走的	51
军毯铺地	53
这树干多重	54
前面是万丈深渊	55
失落的望远镜	56

竹筒制敌	58
消防队员的本领	60
眼看要撞墙	61
长跑冠军的眼力	62
虎口脱险	64
勒威耶的两度预言	65
小狗馋涎滴滴	67
脚印哪去了	68
在天上差了一步	70
抛球过桥	72
裹毯滚坡	74
用了空气压缩机	75
高超合龙门	77
怎样取硬币	79
过犹不及的九龙杯	81
救命的木箱	83
哈桑的遭遇	84
利用的竟然是蒸汽	86
可爱的饮水小鸭	87

MU LU

王冠之谜的谜	89
他聪明在哪里	91
奇怪的香槟酒	92
河中石兽哪里寻	94
怀丙智捞铁牛	95
智取情报	97
被中香炉滚不翻	98
张巡拒敌	100
降落伞上的孔	102
小秤称大件	104
伽利略小秤	106
狂风掀掉房顶	108
明县令的明断	110
伽伐尼发现了什么	111
马隆奇谋	113
这下你抓不着我了	114
原来就是你	116
他打过电话吗	117
紧急引爆成功	119

识破骗人的伎俩	120
爱迪生洗冤	121
十年的探索	123
砸不坏的电视机	125
永动机的故事	127
同时还是不同时	129
天外飞来一团火	130
会跳的豆子	131
短命的N射线	133
劳伦斯痛失良机	135
超光速的诱惑	136
热是小球吗	138

目

录

答案

窗口朝北的那间·····	141
为什么没有发觉·····	141
曲突徙薪·····	142
你听见没有·····	142
正是因为听不到·····	142
煮不死的鱼·····	142
听罢审穴·····	143
和尚的心病·····	143
安全灯的故事·····	144
门上的金发·····	144
聪明的盲人·····	144
哪个办法凉得快·····	145
少翁的影戏·····	145
通红的铁棒·····	146
有趣的野炊·····	146
小儿辩日·····	146
是灵魂的力量吗·····	147
不透光的透光镜·····	148

布丰的花园实验·····	148
假 X 光机·····	148
测量光速的故事·····	149
丰盛的水果·····	149
贵重的传家宝·····	150
你刚才抽烟啦·····	150
拿破仑破案·····	151
冰炭同炉·····	151
起火之谜·····	152
你在我眼里是倒的·····	152
物理学家的玩笑·····	152
牛顿的一次失误·····	152
奇妙的玛瑙盂·····	153
孔子见巧器·····	153
从右边道上走的·····	154
军毯铺地·····	154
这树干多重·····	154
前面是万丈深渊·····	155

MU LU

失落的望远镜·····	155
竹筒制敌·····	156
消防队员的本领·····	156
眼看要撞墙·····	157
长跑冠军的眼力·····	157
虎口脱险·····	158
勒威耶的两度预言·····	158
小狗馋涎滴滴·····	159
脚印哪去了·····	159
在天上差了一步·····	160
抛球过桥·····	160
裹毯滚坡·····	160
用了空气压缩机·····	161
高超合龙门·····	161
怎样取硬币·····	162
过犹不及的九龙杯·····	162
救命的木箱·····	162
哈桑的遭遇·····	162

利用的竟然是蒸汽	163
可爱的饮水小鸭	163
王冠之谜的谜	164
他聪明在哪里	164
奇怪的香槟酒	165
河中石兽哪里寻	165
怀丙智捞铁牛	165
智取情报	166
被中香炉滚不翻	166
张巡拒敌	167
降落伞上的孔	167
小秤称大件	168
伽利略小秤	168
狂风掀掉房顶	169
明县令的明断	170
伽伐尼发现了什么	171
马隆奇谋	171
这下你抓不着我了	171

MU LU

原来就是你·····	172
他打过电话吗·····	172
紧急引爆成功·····	172
识破骗人的伎俩·····	173
爱迪生洗冤·····	173
十年的探索·····	174
砸不坏的电视机·····	174
永动机的故事·····	175
同时还是不同时·····	175
天外飞来一团火·····	176
会跳的豆子·····	176
短命的N射线·····	177
劳仑斯痛失良机·····	177
超光速的诱惑·····	177
热是小球吗·····	178



窗口朝北的那间

海伦是 19 世纪著名的盲聋哑人教育家和福利事业家。她出生 9 个月时，一场疾病使她成为耳聋眼瞎声哑的残疾人。但她以超人的毅力，与命运搏斗，终于取得了令世人瞩目的成就。

有一年夏天，她以自己敏锐的感觉和丰富的知识，帮助警察破获了一起拐骗少女的案件。

少女被拐骗三天后，她的父亲用 5 万美元将她赎回。犯人是什么样儿，在哪里，少女都说不清，因为她是个盲人，双目失明。她只提供了简单的情况：那三天里，她一直被一对青年男女关在一间海边的小屋里，被捆绑在床上。当时天气非常闷热，只有夜晚吹来轻轻的风，才觉得凉快一些。她能听到海浪的声音，能感觉到空气的潮湿。

警察在海边的北岸山坡下，找到了两间一样的小屋，所不同的是，一间的窗口朝向北面的山坡，一间的窗口朝向南面的大海。又知道确实有一对青年夫妇在这里住过。如果能确定少女关在哪间小屋，案情就明确了。但是警察怎么也找不到少女被关时留下的痕迹。他们去请教海伦。

海伦听了介绍，用哑语肯定地说：“必定是关在窗口朝北的那间小屋里。”

“你为什么做出这样的判断呢？”

海伦向警察讲了一番科学道理。警察根据海伦的判断，很快就破了案。

你能说出海伦是怎样做出正确判断的吗？



倒跳出来的瓶塞

就是要让大家知道，压缩空气的力量是相当大的。

也许有人觉得这种事是最简单不过的。但是，口说无凭，我们试试看就晓得——将嘴靠近瓶口，向里面的瓶塞用力吹。这时，所出现的结果也许会让你吓一跳。因为瓶塞不往瓶子去……反而朝着你的脸飞出来！如果你吹的气愈强，瓶塞就飞出来得愈快。

如果你想使塞子进入瓶子里的话，该怎么做？应该做和刚才相反的动作。换句话说，不是向瓶内吹气，而是从瓶内把空气吸出来。

为什么没有发觉

“为什么我们没有发觉什么就被他们包围了？”说话的是一个高个子，他身边还有个矮个子。他们被当地土著人逮住了，囚禁在一间黑屋子里。他俩是随着殖民军到非洲来掠夺金刚石矿的。

“我也想不通，他们是怎样发现我们的呢？为什么一下子过来这么多人包围我们？”矮个子说。

“我们大意了吗？没有，一直很警惕啊！”高个子自问自答，“上一次，我们得手了，只要听到土著人吹哨的声音，就知道他们发现了我们，并且召集他们的人来包围我们。可我们及时撤退了。”

“是啊，他们是用哨音传信的。”

“我发现，他们见到我们时，就吹一声长长的哨音告诉远处的人，见到我们撤走了，就吹两短声。他们还挺聪明呢！”虽然被俘了，还是瞧不起土著人。

“这次……看来这个部落的土著人比那个部落更聪明。”