



小学生文库

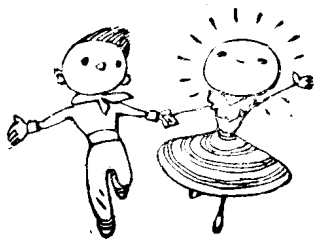
庞大的 太阳能仓库



小学生文库

庞大的太阳能仓库

王敬东 于才民



黑龙江人民出版社

庞大的太阳能仓库

Pangda De Taiyangneng Cangkū

王敬东 于才民

黑 龙 江 人 民 出 版 社 出 版

(哈尔滨市道里森林街 42 号)

黑龙江新华印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787×1092 毫米 1/32·印张 3 30/16 字数 45,000

1984 年 1 月第 1 版 1984 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—8,000

统一书号: 7093·837

定价: 0.33 元

内 容 提 要

小朋友，你可能是第一次听说太阳能还有“仓库”吧！确实有，而且还很大呢！不信，你跟随这本科学童话的小主人公索索，去探索一下它的奥秘吧！你将会看到形形色色，各种各样，大大小小，千奇百怪的“太阳能仓库”。你还将了解到太阳能是怎样装进这些“仓库”的，又是怎样取出和转运的……最后，你还会认识到，你自己也是一个“太阳能仓库”哩……这本书又向你打开了一扇新的科学大门，使你大开了眼界，增长了知识，培养了兴趣，启迪了思想，使你从小热爱科学……

致 小 读 者

《小学生文库》是专门为小学三、四年级学生提供知识的宝库，内容丰富，品种多样，装帧新颖。它能帮助你从小培养共产主义思想品德，树立爱科学、学科学、用科学，为实现祖国四个现代化而献身的远大志向。它将向你揭示太空的神奇，海底的奥秘，鸟兽鱼虫的生活，金银铜铁的性能。它能带领你环球旅行，了解世界，讲今论古，走向社会。它能告诉你什么好，什么坏，什么错，什么对……

《小学生文库》一共要编三百多种。就分类来说吧，有自然科学、社会常识、思想品德教育、历史地理、文学艺术、课外活动辅导材料，等等。

《小学生文库》是辽宁、吉林、黑龙江三省出版社协作编辑出版的。

《小学生文库》编委会

《小学生文库》顾问

(按姓氏笔画为序)

叶君健、严文井、李 新、

陈 放、陈伯吹、茅以升、

高士其、黄庆云、谢冰心、

董纯才、蒋锡金

目 录

我的名字叫索索	1
穿花裙子的“光子”	2
长长胡子的“时间伯伯”	6
在探索的征途上	9
漫步在绿色工厂	19
我变成了有机物	24
“太阳能仓库”	30
生命的能源	37
食物的定义	42
奇妙的食物链	46
钻木取火	53
火的秘密	58
巧妙的循环	64
到处是“太阳能仓库”	68
煤也是“太阳能仓库”	74
石油还是“太阳能仓库”	79
绿色的“石油植物”	84

能生产石油的珊瑚.....	89
浪费得实在可惜.....	93
向绿色植物要更多的太阳能.....	97
美好的前景	102
再见了，光子!	107

我的名字叫索索

小朋友，先让我来自我介绍一下吧！我的名字叫索索。

为什么叫这个名字呢？说起来话可就长了。

起初，我叫宁宁。听妈妈说，我是独生苗，希望我的一生能象湖水那样，风平浪静……

可是，我从懂事的那时起，就对世界上的一切事物都感兴趣，都想问个为什么？整天问这问那，吵吵嚷嚷，把家闹得没有一天安宁过……妈妈见我对什么事都爱探索，于是同爸爸一商量，干脆把我的名字由“宁宁”改成了“索索”。

我知道，这是妈妈在鼓励我。可我也没让妈妈失望。不信，现在我就讲一个我亲身经历过故事，给你们听一听，看你们喜欢不喜欢……

穿花裙子的“光子”

故事发生在两年前的冬天，那时候我在三年级读书。

如果你们还记得的话，那年冬天格外冷，特别是到了新年前后，把人冻得都不敢出门儿了。

一天晚上，我吃完晚饭，抓紧做完作业，就上床躺下了。

屋子里暖烘烘的，屋外可有零下二、三十度，窗上早已结满了冰花，北风在嘶叫着……该死的天气，为什么冬天把人冻得受不了，夏天又把人热得透不过气！我冻得翻来复去睡不着，埋怨起老天来了。

难道就没有办法改变这个规律吗？让夏天和冬天，都变得象春天和秋天那样地不冷不热，那该有多好哇！

听老师讲过，天气的冷和热，主要是太阳在起作用。夏天，太阳在我们头顶上，太阳光直射下来，光线到达地面的路程短，途中散失的热量少，把大

地烤得象蒸笼一样。冬天，太阳偏在西边，太阳光是斜着射下来的，它的光线到达地面的路程长，途中散发的热量多，所以，到达地面的太阳光就少得多，再加上冬天的白天短，光照时间也短，因而就很冷……想到这里，我的心突然亮堂起来，我们为什么不把夏天的太阳光保存一部分，等到冬天再放出来呢？这样一来，夏天就不会那么热，冬天也就不会那么冷了吗？

对，这是个好办法，我高兴极了！“呼”地坐起来，什么冰雪、寒冷，一下子全从脑子里跑掉了。

可是，怎样才能

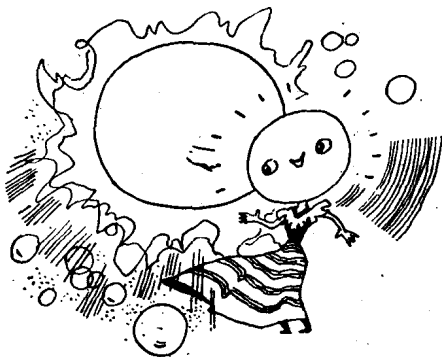


把太阳光保存起来呢？……我想啊想啊，怎么也想不出来，于是，又只好躺下了……

墙上的挂钟已经敲了十二下，可保存太阳能的办法，还是想不出个头绪来……我不知不觉，迷迷糊糊地睡着了……

突然，我的眼前出现了一片耀眼的光亮，象工人叔叔烧电焊时放出的光那么刺眼，还一闪一闪的。

还没等我弄清是怎么一回事，只见一个浑身发光的“孩子”向我走来。他穿着一件赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫，七种色彩组成的连衣裙，长着一双机灵的大眼睛，看上去满精神！可是不知他到底是男的还是女的。你说是男的吧，还穿着花裙子；你说是女的吧，还光着头！……



我正寻思，这个浑身发光的“孩子”，已经来到了我的身边，伸出手来，调皮地在我的脑袋上拍了一下，微笑着说：“懒蛋，快起

来吧！你不是在想怎样把太阳能保存起来吗？

让我来告诉你。”

听了这些话，我摸了摸脑袋，更加纳闷了：他是谁？怎么知道我的心事呢？……不管怎样，我还是爬起来了，穿上衣服，用手指了指床边的凳子，示意请他坐下。他也不客气，坐下了，我俩亲切地交谈起来。

原来，他是太阳的“儿子”，名叫“光子”，实际上他就是经过化装的太阳光，或叫他太阳光线。

光子很有意思，当我一提到“太阳光线”四个字时，他表示反感，他告诉我，他不是什么线，而是“光量子”。光量子象子弹一样，也是一个一个的，也有很大的能量哩。如果把很多很多的光量子集合在一起，很容易使木头等燃烧起来。他不但有能量，而且还放着亮光，所以，他的名字叫“光量子”。如把很多光量子合在一起，也可叫太阳能。

可是，人们为什么习惯把光量子叫太阳光线呢？

光子告诉我，他“爸爸”，也就是太阳，非常讨厌黑暗，他不希望在自己的眼皮底下见到任何黑暗的角落，所以，他就不停地向四面八方发射着光量子。别看太阳离地球有一亿五千万公里，可光量子只需要八分钟就可以来到地球上。由于光量子跑得

特别快，把人们的视觉给干扰了，就认为他们是一条线，一条线地射到地球上来的。

另外，光子还告诉我，他的兄弟也很多，如果大体上分一下，就可分成七种颜色的光量子。每一种颜色的光量子也叫色光，他们有红色的，黄色的，蓝色的，橙色的，绿色的，青色的和紫色的，他们这些兄弟跑到地球上来，用他们身上的色彩，把地球上的东西装扮得五颜六色，好看极了！

可是，这个光子到地球上来干什么呢？他告诉我，他“父亲”不但喜欢光明，而且也特别喜欢帮助人……

通过光子的介绍，我才知道是谁把太阳光捉住保存起来的。可是我脑子里又出现了一连串新的“？”号……

长长胡子的“时间伯伯”

听了光子简短的介绍，我才知道原来捉住太阳能，并把太阳能保存起来的，竟是那些普普通通的东西，什么庄稼、树木、野草的叶子……因为它们保存太阳能有功，人们亲切地叫它们“绿色工厂”。

正是这些普普通通，不大被人们注意的“绿色工厂”，在默默地把普照大地的太阳光捉了起来，又经过化学处理，保存在各种各样的“太阳能仓库”里。

“太阳能仓库”又是些什么呢？它们都在哪里呢？

我讲出来你可别吃惊，当光子告诉我的时候，我可吃惊过！好，现在让我告诉你：

你和我都是“太阳能仓库”，还有各种动物、蔬菜、树木、煤和石油等等，也都是“太阳能仓库”。总的一句话，小的从细菌等各种微生物，大的到几十米高的参天大树，包括“绿色工厂”的本身，统统都是“太阳能仓库”……

怎么样，你信不信？当时我就不信，非让光子



讲清楚不可！可是，他没有直接回答我的问题，而是让我安静下来。接着，他回转身去，向空中挥了挥手，并连着高喊了三声：“时间伯伯，您来帮帮我！”

“时间伯伯？”我听了一愣！就在这时候，从空中飘来一朵雪白雪白的云彩，上面站着一位白发银须的老人，他手中拿着一根龙头拐杖，看上去，足有千儿八百岁了。

一眨眼工夫，老人来到了我们的面前。光子忙迎上去，非常热情地拉着他的手，然后转过身指着我，对他娇声娇气地说：“伯伯，这位小同学叫索索。他很想知道怎样才能把太阳能保存起来。当我告诉他，绿色工厂从事保存太阳能的工作，已经有很久很久了的时候，他不相信，您是不是帮帮我的忙啊！”

光子说完，又回过身来对我说：“这是时间伯伯，和我父亲是非常要好的朋友。我父亲只知道整天向四面八方送出自己的孩子，没黑没白地干，从不计较送走了多少孩子，送过了多少时间。多亏了这位伯伯，他伴随在我父亲的身边，默默地记录着我父亲的功劳。他记录了我父亲的工作时间，为人类创造了多少财富和贡献……总之，他是一位好伯伯，我们都非常尊敬他。”

时间伯伯很痛快地答应了光子的请求，还夸奖了我一番。他对我说：“索索同学，你的好学精神太使人感动了，我本来想直截了当地告诉你，绿色

工厂是怎样地把太阳能保存下来，又怎样把它贮存到各种仓库里去的。可是这样做，你所得的知识是很肤浅的。现在，我打算让你在光子的带领下，顺着历史的足迹去实地参观一番。通过参观，你会了解你想知道的一切……”

我听了，默默地点了点头。时间伯伯也不再说些什么，只见他把龙头拐杖，向着太阳的方向举起……

我顺着他指的方向看了一会儿，眼就花了，头也晕了……只觉耳边响起了嗖嗖的风声，象似飞起来了……不大一会儿，我便失去了知觉，什么也不清楚了……

在探索的征途上

不知过了多长时间，我的头脑才慢慢地清醒过来，耳边的风声也渐渐地消失了。待我睁开眼睛再看时，时间伯伯不见了，眼前却是另一番新奇的景象。

在一个朴实的庭院里，一位四十多岁的人，正在称量一株带根的柳树，旁边还堆了一堆干树枝、树叶，还有一堆泥土，在泥土的旁边还放着一只大