

叶永烈 科普全集

叶永烈◎著



YE YONGLIE KEPU QUANJI

我的第一本书：
《碳的一家》



四川人民出版社



四川科学技术出版社

叶永烈科普全集

Y E Y O N G L I E K E P U Q U A N J I

叶永烈◎著



我的第一本书： 《碳的一家》



四川人民出版社



四川科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

我的第一本书:《碳的一家》/叶永烈著. —成都:四川人民出版社:
四川科学技术出版社, 2017. 12
(叶永烈科普全集; 第十六卷)
ISBN 978-7-220-10214-1

I. ①我… II. ①叶… III. ①碳—普及读物
IV. ①O613. 71-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 146919 号

叶永烈科普全集·第十六卷

WO DE DIYIBEN SHU TAN DE YIJIA

我的第一本书:《碳的一家》

叶永烈 著

出版人
策划组稿
领衔编辑
责任编辑
封面设计
技术设计
责任校对
责任印制

黄立新 钱丹凝
汤万星 杨立
章涛 肖伊
陈小梅 段瑞清
马顾本
戴雨虹
袁晓红
李剑

出版发行
网 址

四川人民出版社 (成都市槐树街 2 号)

E-mail

<http://www.scp-ph.com>

新浪微博

scrmcs@sina.com

微信公众号

@四川人民出版社

发行部业务电话

四川人民出版社

防盗版举报电话

(028) 86259624 86259453

照 排

(028) 86259624

印 刷

四川胜翔数码印务设计有限公司

成品尺寸

成都东江印务有限公司

印 张

170mm×240mm

字 数

31.5

版 次

498 千

印 次

2017 年 12 月第 1 版

书 号

2017 年 12 月第 1 次印刷

定 价

ISBN 978-7-220-10214-1

95.00 元 (全集总定价: 2880.00 元)

■ 版权所有·侵权必究

本书若出现印装质量问题, 请与我社发行部联系调换

电话: (028) 86259453

■《叶永烈科普全集》(28 卷) 的编辑出版, 各分卷所使用照片作者均得到相关摄影著作权所有人的使用授权; 出版社未能与相关著作权所有人一一取得联系, 相关著作权所有人可与出版社和作者联系。



叶永烈

作者简介

叶永烈，上海作家协会专业作家，国家一级作家，上海文史馆馆员。1940年8月30日生于浙江温州。1963年毕业于北京大学化学系（六年制本科）。11岁起发表诗作，19岁写出第一本书《碳的一家》，20岁时成为《十万个为什么》主要作者，21岁写出《小灵通漫游未来》。此后，多年从事科普创作，曾先后创作科幻小说、科学童话、科学小品、科普读物1000万字。1979年3月，文化部和中國科协联合举行隆重仪式，授予“全国先进科普工作者”称号以及奖金。曾任全国青联常委、中国科协委员、中国科普作家协会常务理事、上海市科协常委、上海科普委员会主任、上海市科普创作协会副理事长、世界科幻小说协会理事。2017年由四川人民出版社、四川科学技术出版社出版28卷《叶永烈科普全集》。

作品《小灵通漫游未来》获第二届全国少年儿童文艺作品一等奖；《借尾巴》获全国优秀读物奖；科学杂文《首先要做“马”》《文与理》《真理诞生于一百个问号之后》入选全国统编中学语文课本；科学童话《圆圆和方方》、科学小品《给自己写信的人》入选全国统编小学语文课本。《科学家故事100个》是教育部指定的中小學生必读书目。

1980年5月叶永烈执导的电影《红绿灯下》获第三届电影“百花奖”最佳科教片奖；根据长篇科幻童话改编的6集动画电影《哭鼻子大王》获1996年电影“华表奖”；2002年担任总编剧的系列片《中华五千年》获电视金鹰奖。

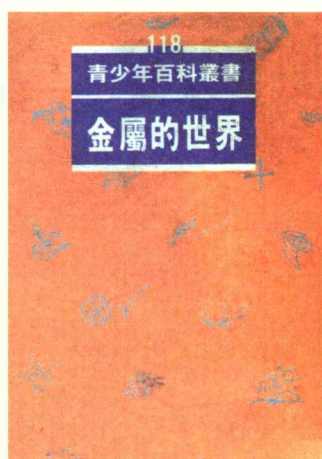
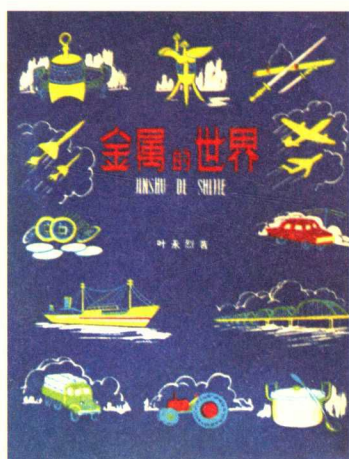
1983年后，叶永烈转向中国当代重大政治题材纪实文学创作。主要著作为150万字的“红色三部曲”——《红色的起点》《历史选择了毛泽东》《毛泽东与蒋介石》，展现了从中国共产党诞生到新中国诞生的红色历程；《反右派始末》全方位、多角度反映了1957年“反右派运动”的全过程；200万字的长卷《“四人帮”兴亡》以及《陈伯达传》《王力风波始末》，是中国十年“文化大革命”的真实写照；《邓小平改变中国》是关于中共十一届三中全会全景式纪实长篇。此外，还有《他影响了中国——陈云全传》《走近万里》《中共中央一支笔——胡乔木》《用事实说话》《出没风波里》《历史的绝笔》《毛泽东和他的秘书们》《走近钱学森》等。

上海交通大学出版社出版“叶永烈看世界”丛书22卷，记述叶永烈漫游世界的见闻，共500万字。叶永烈新作为150万字长篇小说“上海三部曲”，其中《东方华尔街》《海峡柔情》已经出版，《邂逅美丽》即将出版。

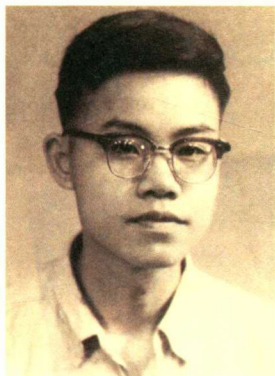
叶永烈作品总字数为3000万字。



叶永烈的第一本书《碳的一家》的不同版本



《金属的世界》的不同版本



名家名作:

平生的第一本書

葉永烈

我怎麼會從伊林的(十萬個為什麼)的讀者,變成中國版(十萬個為什麼)的作者呢?我當時還在北平,怎麼會參加上海的(十萬個為什麼)的寫作呢?

我是一個從小喜歡寫作的人。考入北京大學化學系之後,喜歡寫文章的我,開始用高深的術語論,開啓故事,就立於讓讀者和文學的筆調去描述化學,發表了一篇又一篇文章。我寫了十幾篇化學小品,先後在北京一些報刊上發表。九月一日,開學那天,我從北京大學附近的德勝門外車站,趕到上海的少年兒童出版社出版的一本薄薄的小書——《燃料的一家》,也就買了下來。這本小書給了我莫大的啓示,因為我在暑假中所寫的十幾篇化學小品,大都是關於有機化學的,而有機化學的“主角”是碳元素。於是,我想起了“碳”,何不把這十幾篇化學小品,編成一本《碳的故事》呢?

一九五九年暑假,十九歲的我在北京大

學化學系念完二年級,花了半個月的時間完成,按照《燃料的一家》,同學們幾乎都回家,我卻沒有回家。那是因為我

我先做在“反右派運動”還沒平反,編輯部

領時他家經濟困難,入困境,我的一家鄉浙江湖州又那麼遙遠——

圖說現在乘飛機從北京到溫州不過兩個多小時,而那時卻是遙遠的夢!

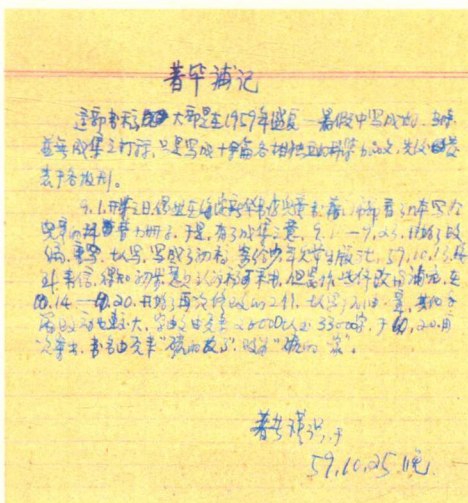
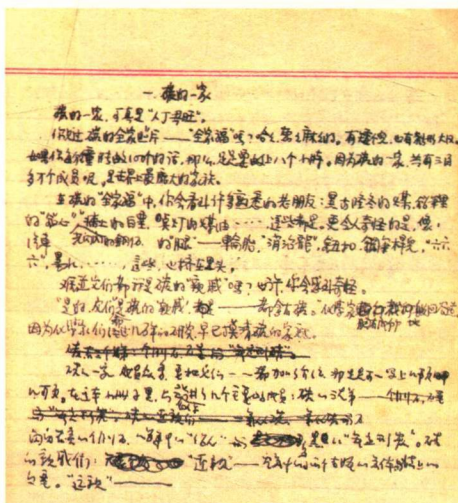
我無法回家,祇得留在學校,獨自坐在空

高深的術語論,開啓故事,就立於讓讀者和文學的筆調去描述化學,發表了一篇又一篇文章。我寫了十幾篇化學小品,先後在北京一些報刊上發表。九月一日,開學那天,我從北京大學附近的德勝門外車站,趕到上海的少年兒童出版社出版的一本薄薄的小書——《燃料的一家》,也就買了下來。這本小書給了我莫大的啓示,因為我在暑假中所寫的十幾篇化學小品,大都是關於有機化學的,而有機化學的“主角”是碳元素。於是,我想起了“碳”,何不把這十幾篇化學小品,編成一本《碳的故事》呢?

一九五九年暑假,十九歲的我在北京大

1959年, 19岁的叶永烈在北京大学写出平生第一本书《碳的一家》

2006年5月12日,《美中晚报》发表叶永烈回忆文章《平生的第一本书》

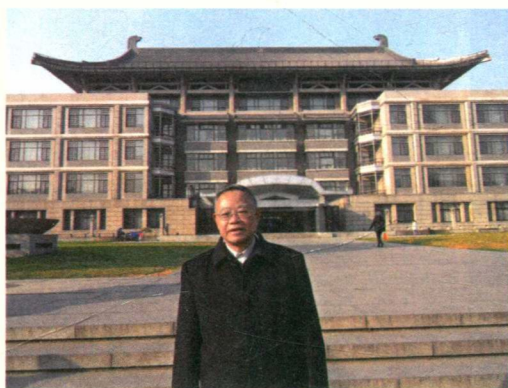


叶永烈写作《碳的一家》的草稿

1959年10月,叶永烈写的《著毕补记》,记述了《碳的一家》的写作经过。

(左图)
2013年11月,叶永烈在北京大学图书馆前

(右图)
2013年11月,叶永烈重返北大未名湖畔



《叶永烈科普全集》简介

叶永烈是新中国成立以来成就卓著的科普作家，是中国科普界的一面旗帜、代表性人物，是在许多领域卓有建树的科普大家。

《叶永烈科普全集》由叶永烈授权、审定、选编，是对其从事科幻、科普文学创作几十年作品的一次最完整整理、汇集。全集共 28 卷，1000 余万字，由四川人民出版社和四川科学技术出版社联合出版。

《叶永烈科普全集》28 卷分别是：第 1—2 卷《主力舰沉没》，第 3 卷《爱之病》，第 4 卷《黑影》，第 5 卷《暗斗》，第 6 卷《秘密纵队》，第 7 卷《神秘衣》，第 8 卷《小灵通漫游未来》，第 9 卷《哭鼻子大王》，第 10 卷《奇怪的病号》，第 11—12 卷《生死未卜》，第 13 卷《叶永烈笔下的〈十万个为什么〉》，第 14 卷《春花秋月》，第 15 卷《人才成败纵横谈》，第 16 卷《我的第一本书——〈碳的一家〉》，第 17 卷《白衣侦探》，第 18 卷《电影的秘密》，第 19 卷《化学的世界》，第 20 卷《空气的一家》，第 21 卷《科学家故事 100 个》，第 22 卷《飞天梦》，第 23 卷《追寻彭加木》，第 24 卷《科学明星》，第 25 卷《写给“小叶永烈”》，第 26 卷《每一个孩子都能写作》，第 27 卷《科普创作札记》，第 28 卷《科学文艺概论》。

《叶永烈科普全集》包括科幻小说、科学童话、科学小品、科普读物、科学家传记、科普创作理论等六类内容。

第一类是科幻小说，包括《爱之病》《黑影》《暗斗》《秘密纵队》《神秘衣》《小灵通漫游未来》《生死未卜》等卷。收入的作品，有针砭

时弊的“社会性软科幻小说”，也有曾创造过轰动效应的“科学福尔摩斯系列小说——公安英雄金明系列小说”，还有作者的科幻小说代表作、获得过国家图书奖的“小灵通游未来”系列。尤其是“小灵通游未来”系列，通过小灵通三度漫游未来的种种见闻，多角度、全方位、生动有趣地展示了未来的美好景象。新世纪、新时期，全世界都把目光投向未来。这种在当时全面展现未来的作品，其创新意识也是值得当下借鉴的。未来是希望的所在。“小灵通游未来”系列会继续给年轻读者以鼓舞，以知识，以幻想，以力量。

第二类是科学童话，包括《哭鼻子大王》《奇怪的病号》等卷。其中，《哭鼻子大王》故事有趣，语言幽默，富有哲理和教育意义，改编的电影荣获1996年度政府奖——文化部“华表奖”；《奇怪的病号》于1978年被上海美术电影制片厂拍摄的动画片；《圆圆和方方》不仅成为中国内地小学语文课文，而且被选人香港以及日本的教辅读物之中。

第三类是科学小品，包括《春花秋月》《人才成败纵横谈》等卷。这部分内容，或以生动有趣的小故事，或以作者自身的亲历，通过充满哲理的解读，以文学的视角看科学，或者以科学的视角看文学。每篇作品都短小精悍，多篇被选入中学语文课本。不仅体现出作者将文学与科学融合而成“科意散文”“科学杂文”“科学随笔”的创新，而且文思流畅，极具可读性，给读者以深刻的人生启示。

第四类是科普读物，包括《叶永烈笔下的〈十万个为什么〉》《我的第一本书——〈碳的一家〉》《电影的秘密》《化学的世界》《空气的一家》《白衣侦探》等卷。《叶永烈笔下的〈十万个为什么〉》不仅收入叶永烈为《十万个为什么》第一至第六版所写的所有“为什么”，而且还可以知道叶永烈与《十万个为什么》半个多世纪的“亲密关系”，以及《十万个为什么》成为经典的曲折历史和如何成为“感动共和国”的图书。作者以文学的笔调，深入浅出地向读者介绍关于电影、空气、石油、炸药以及化学在

农业应用方面的历史、趣闻、故事和知识。今日，“减碳”“碳排放”“低碳生活”早已成为最时髦的科学流行语。

第五类是科学家传记，包括《科学家故事 100 个》《追寻彭加木》《科学明星》《飞天梦》等卷。这些或短篇或长篇的关于科学家的纪实文学，写出科学家惜时如金、知难而进、永不满足、孜孜不倦、捍卫真理的种种优秀品质，鼓励着新一代年轻读者向科学的高峰进军。

第六类是科普创作理论，包括《主力舰沉没》《写给“小叶永烈”》《每一个孩子都能写作》《科普创作札记》《科学文艺概论》等卷。《主力舰沉没》被喻为“一部具有真实性、可读性、历史性、文献性的中国科普、科幻史著”。作者以纪实文学笔调，亲历、亲见、亲闻记述了中国科幻小说当年所遭受的不公正的经历。作为一面反思的镜子，兼具真实性、可读性、历史性、文献性。叶永烈对于中国科幻小说史和中国科学小品史的研究成果，也在《科普创作札记》《科学文艺概论》中得到体现。尤其是《科学文艺概论》，是我国第一本系统论述科学文艺创作理论的著作。作者采用史、论和写作体会三者结合的方法，论述了科学幻想小说、科学童话、科学小品、科学相声、科学诗等各种科学文艺形式的创作规律和特点。作者还寄语年轻一代，能够成为科普作者的后来人。

《叶永烈科普全集》，在科学性、思想性、通俗性、可读性、独创性、文学性等方面，都是中国科普读物创作的一个高峰。《叶永烈科普全集》，所表述的科学知识和科学方法，所蕴含的科学思想和科学精神，至今都还具有相当的实践价值和教育意义。

调查一下，如属实，应同上海商量如何改善叶永烈同志的工作条件。

——中共中央政治局委员、国务院副总理方毅 1979 年 1 月 6 日就《光明日报》关于叶永烈的内参所作批示

我看要鼓励科普作家，这项工作在世界各国都很重视。

——中共中央政治局委员、国务院副总理方毅 1979 年 3 月 4 日就叶永烈情况的调查报告所作批示

许多老一辈的科学家和科普工作者，如钱学森、钱三强、茅以升、华罗庚、高士其、叶永烈等同志，在繁忙的工作中，还给青少年作报告，撰写通俗科普读物。

——共青团中央书记处书记胡启立 1980 年 3 月 15 日在中国科学技术协会第二次全国代表大会的祝词

高士其笔下的菌儿、叶永烈笔下的小灵通、《神奇校车》的弗瑞丝老师，孩子们一看就懂，跟着主人公自然进入了想象的世界。

——中共中央政治局委员、中华人民共和国副主席李源潮 2014 年 11 月 4 日与科普作家代表座谈时的讲话

目 录

第一本书的诞生	(001)
第一本书留下的印象最深	(003)
北大——我“学余创作”的起点	(005)

碳的一家

一、与众不同的元素——碳	(011)
碳是什么?	(011)
真的“只此一家”吗?	(013)
大自然的神话破产了	(014)
碳, 年轻了	(017)
二、最硬的石头——金刚石	(018)
金刚石是什么?	(018)
大自然中的“硬骨头”	(020)
从“消费者”到“生产者”	(021)
三、“铅心”——石墨	(025)
从铅笔谈起	(025)
不光是制造铅笔	(027)
人造石墨	(028)

四、黑色的金子——煤	(030)
工业的粮食	(030)
浑身是宝	(031)
别的“无定形碳”	(033)
结构决定性能	(035)
五、灭火的气体——二氧化碳	(037)
古怪的脾气	(037)
汽水的秘密	(039)
化学灭火器	(041)
我们应当“减碳”	(042)
考古学家的助手	(044)
二氧化碳的“弟弟”	(045)
六、石灰石的千变万化	(047)
大理石和石灰石	(047)
刷墙的化学	(048)
硬水	(049)
七、工业的血液——石油	(052)
你见过石油吗？	(052)
它住在深深的地下	(053)
“聚宝盆”	(053)
制造更多更好的汽油	(057)
废气不废	(058)
八、甜的分子——糖	(060)
“糖”字的讲究	(060)
甜的秘密	(061)
糖和生物学	(062)

葡萄糖	(063)
麦芽糖	(065)
红糖·白糖·冰糖	(066)
冒名顶替的糖	(068)
九、甘油和肥皂的“母亲”——油脂	(071)
“油”和“脂”	(071)
油脂和生物	(072)
甘 油	(073)
肥皂的家族	(075)
十、人工巧炼百花香——人造香料	(077)
“一树桂花百里香”	(077)
人工巧炼百花香	(078)
“花香不在多”	(080)
芳香的世界	(082)
十一、万紫千红胜彩虹——人造染料	(084)
“万紫千红总是春”	(084)
人造染料的诞生	(085)
万紫千红胜彩虹	(087)
新兴的活性染料	(088)
人造染料的各种妙用	(089)
十二、治病的“碳”医生——人造药物	(092)
战胜疾病的武器	(092)
染料工业的“弟弟”	(093)
奎宁丸的艰难历程	(094)
人造麻醉剂	(096)
消炎片和阿司匹林	(098)

抗生素	(100)
维生素	(102)
十三、新兴的材料——塑料	(105)
塑料的时代	(105)
分子世界的“巨人”	(107)
电木	(108)
塑料中的“多面手”	(109)
无毒塑料	(111)
前途无量	(112)
十四、“机器蚕”——化学纤维	(113)
衣服的历史	(113)
木头做的衣服	(114)
人造棉、人造毛和人造丝	(115)
真正的“人造丝”	(116)
锦纶	(116)
维尼纶	(117)
的确良与合成羊毛	(118)
十五、汽车的“鞋子”——合成橡胶	(121)
树的泪	(121)
供不应求怎么办?	(123)
合成橡胶	(123)
胜过天然橡胶	(124)
橡胶的合作者	(126)
十六、生命的基础——蛋白质和核酸	(128)
形形色色的蛋白质	(128)
构成蛋白质的“零件”	(129)

恩格斯的论述	(130)
知难而进	(132)
人工合成核酸	(135)
迈向新的阶梯	(138)
十七、和别的元素合作	(140)
和镁合作	(140)
和铁合作	(141)
和钴合作	(142)
和铅合作	(143)
和氯合作	(143)
和磷合作	(144)
和硅合作	(145)

别瞧不起石头

开头的話	(149)
一、中国的秘密	(154)
巴勒斯坦的烽火	(154)
价值连城	(155)
神秘的外衣	(155)
“天晓得的美男子”	(156)
“窑火飞舞不夜城”	(157)
世界上没有直路	(158)
真 圆	(159)
“雨过天青云破处”	(160)
瓷 都	(161)
地 狱	(162)

雨过天晴	(163)
沙里淘金	(164)
不让电流溜掉	(165)
削铁如泥	(166)
“铅笔会量温度”	(167)
高速度	(168)
神凤凰	(169)
二、把石头团结起来	(171)
渭水之战	(171)
吴王射潮	(172)
金字塔不怕时间	(173)
“望长城内外”	(173)
罗马城有水了	(174)
不能伸长脖子等待	(175)
横躺着的炉子	(176)
把石头团结起来	(178)
10年等于35年	(179)
一夜之间	(180)
加进气泡之后	(181)
脱掉灰绿色的外衣	(181)
堵住地下水	(182)
原子反应堆的盔甲	(183)
三、打开玻璃世界的大门	(185)
“让我进来!”	(185)
沙滩上的奇迹	(186)
金字塔里的绿珠子	(187)