

● 主编 高鸿昌

让思维再敞开些

RANGSIWEIZAI CHANGKAIXIE

让思维再敞开些

高鸿昌 高雅 远雅 王玲 李惠明 编选

山东教育出版社

一九八七年·济南

让思雄再敞开些

高鸿昌 主编

*

山东教育出版社

(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东人民印刷厂印刷

*

850×1168毫米32开本 16.375印张 4插页 357千字

1988年3月第1版 1988年3月第1次印刷

印数 1—3,990

ISBN 7—5328—0221—3/G·167

定价 3.40 元

序

叶永烈

这本《让思维再敞开些》是中国科学小品新作选集。

科学小品短小精悍，生动活泼，寓科学知识于文学笔调之中，深受广大读者欢迎。正因为这样，科学小品活跃于各种报纸、杂志，每年数以万篇计。

“科学小品”一词，最早出现于1934年9月20日出版的《太白》半月刊创刊号上。这家杂志由陈望道先生主编，鲁迅等12人担任编委。当时，小品文在中国盛行，林语堂提倡所谓“幽默小品”。陈望道提倡科学小品，其目的是“与当时的论语派，以所谓幽默小品为反动派服务的邪气抗衡”。

1984年，为了纪念科学小品创作50周年，我主编了《中国科学小品选》，由天津科学技术出版社分三卷出版，收入50年间创作的中国科学小品537篇。这本《让思维再敞开些》，则选自近年来的中国科学小品新作，因此也可以说是“中国科学小品新作选”。

主编高鸿昌与几位编选者一起，从全国几十种报刊中，精选了一批科学小品新作，编成此书。因此，读者一卷在手，便可浏览近年来的中国科学小品佳作。此书犹如科学小品的《新华文摘》、《读者文摘》，起着荟萃精华、方便读者的作用。

本书把科学小品按题材分类，分为“思维新路”、“智慧源泉”、“身心健美”、“巧妙计算”、“物理奇观”、“化学

花絮”、“动物争荣”、“千芳竞秀”、“探地巡天”、“趣话其他”等，眉目清楚，更便于读者阅读。本书雅俗共赏，富有趣味，既可供一般读者作为知识性读物，从中汲取知识滋养，也可供教师作为说明文教学参考书，还可作为科普作者写作参考书。值得提到的是，中小学语文课本中几乎每一册都收有科学小品文，因此，本书由山东教育出版社出版，从中小学语文教学角度而言，中小學生、中小学教师都值得一读。另外，书中涉及广博的自然科学知识，也正是中小学自然科学课程的课外补充读物。

本书主编高鸿昌自1954年毕业于安徽大学以来，在中学执教30多年，富有教学经验，而且一直坚持业余科普创作，是一位勤奋的科学小品作家。他发表过800多篇作品，出版了多种科普读物。由他精心选编的这本《让思维再敞开些》一定会受到广大读者的欢迎。

高鸿昌老师年长于我，创作经验也远比我丰富。他盛情约我为本书写序，我踌躇再三，冒昧地写了这篇短文，权且作为本书的内容简介，并向广大读者推荐本书。

1987年7月7日于上海

目 录

序.....	叶永烈 (1)
--------	-----------

思维新路

让思维再敞开些.....	(3)
说“倒”	(4)
思维的稚化.....	(6)
思维的四种形式.....	(7)
知识与思路.....	(11)
训练直觉思维.....	(12)
培养创造性思维.....	(14)
走向真理的阶梯.....	(16)
勇于标新立异.....	(18)
删繁就简.....	(19)
行成于思.....	(21)
思想火花闪现时.....	(23)
激光与灵感.....	(26)
创新与自信.....	(27)
“啊哈”反应与洞察力.....	(30)
教学效果与座位.....	(34)

智慧源泉

真理诞生于一百个问号之后·····	(39)
智力是精神还是物质·····	(41)
掌握学习的凸透镜·····	(42)
学海遨游靠观察·····	(44)
悬测读书法·····	(47)
织网学习法·····	(48)
迁移学习法·····	(50)
“八面受敌”学习法·····	(52)
根据血型选择合适的学习方法·····	(54)
一日之计在于(?)·····	(56)
事半功倍话复习·····	(58)
善于记忆,也要善于遗忘·····	(59)
如何博学强记·····	(61)
记忆增进器·····	(63)
推理与智力·····	(64)
运动与智力·····	(66)
正负智力·····	(67)
开掘“智矿”的钻头·····	(69)
提高技能的诀窍·····	(71)
如何发现自己的最佳才能·····	(73)
补偿成才规律·····	(75)
学习的心理优势·····	(77)
可贵的好奇心·····	(79)
学会急中生智·····	(81)
成才条件·····	(84)

创新的基础·····	(86)
创造力从何而来·····	(88)
打开发明之门·····	(91)
女神并不冷漠·····	(94)
马克思的休息法·····	(96)
学会科学用脑·····	(97)
饮食怎样影响大脑·····	(100)
氨基酸与智力·····	(102)
提高智力的营养素·····	(103)
从专家中找杂家·····	(105)
科学无世袭·····	(106)
“得来全不费功夫”？·····	(108)

身 心 健 美

谈美育·····	(113)
良言一句三冬暖·····	(115)
在运动中开发智力·····	(116)
背书包的学问·····	(118)
睡眠·早餐·晨锻炼·····	(119)
姿态与健康·····	(121)
造就健美体格·····	(122)
他们为何笨手笨脚·····	(123)
青春期的心理·····	(125)
何为心理健康·····	(127)
克服心理弱点·····	(128)
正确看待自尊心·····	(129)

言语之外的交际“工具”	(131)
良好习惯益终身	(133)

巧妙计算

数学——金饭碗	(137)
美学与数学	(138)
加法变乘法	(140)
a 与 $-a$ 哪个大	(141)
x 是已知还是未知	(145)
趣解“猴子分苹果”	(147)
曲中有直	(151)
影子的几何学	(153)
卖鸵鸟的骗局	(155)
各种各样的“度”	(156)
米尺新定义	(158)
让世界一致、和谐与友好	(160)
精确与模糊	(161)
华罗庚与算经	(163)
难穷千里目	(164)
平行处理运算快	(166)
快速检索法	(167)
新兴的密码学	(169)
电话号码与洞察力	(170)
成功之父	(172)

物 理 奇 观

形状与力量·····	(177)
七彩缤纷多魅力·····	(178)
“真空”不空·····	(181)
水往高处流·····	(182)
你见过水滴吗·····	(184)
温度计世家·····	(185)
人的磁觉·····	(187)
奇妙的相对论·····	(188)
摩擦世界·····	(192)
机械王国的保安员·····	(193)
渗透压的作用·····	(195)
小气泡大显身手·····	(197)
看不见的“哨兵”·····	(198)
以光代电传信息·····	(200)
体温发电·····	(201)
核电站戴“安全帽”·····	(203)
别开生面的蜂窝楼·····	(204)
冰箱里的气象知识·····	(205)
无缝钢轨·····	(207)
大有作为的超导体·····	(208)
钻地火箭及其他·····	(210)
彩色音乐·····	(212)
电视靠啥远传·····	(213)
在那最静的地方·····	(214)
立体声之妙·····	(215)

杂技中的力学·····	(217)
捕风捉影·····	(221)
虚实莫测的图象·····	(222)
全景电影·····	(223)
电脑和人脑竞争·····	(225)
芝麻粒上千条街·····	(227)

化 学 花 絮

原子姑娘下凡尘·····	(233)
元素趣史·····	(234)
空气维生素·····	(237)
气味的奥妙·····	(239)
“色、香、味”哪里来·····	(241)
油和水的“红娘”·····	(244)
水中取火·····	(245)
绚丽的焰火·····	(247)
不锈钢怕水吗·····	(250)
白银在世间·····	(251)
黄金的黄金时代·····	(253)
会记忆的合金·····	(255)
海绵金属·····	(256)
从钛想到资源开发·····	(257)
防锈新术·····	(258)
金属玻璃·····	(260)
理发奇遇·····	(261)
形形色色的水·····	(263)

惰性气体脱帽加冕·····	(265)
油条中的化学·····	(267)
有鲜味的盐·····	(269)
照明不需灯·····	(270)
变彩瓷器·····	(272)
塑料时代·····	(274)
光辉的高分子世界·····	(275)
飞机“减肥”·····	(278)
人造蜂蜜·····	(280)
甜味蛋白·····	(281)
维生素的来龙去脉·····	(282)

动物争荣

人是动物吗·····	(291)
斑马逢凶也逢吉·····	(293)
“螳螂出口”得失谈·····	(295)
河豚毒素贵似金·····	(296)
蚂蚁轶事与新闻·····	(298)
一对“挚友”·····	(299)
狮虎争雄谁为王·····	(300)
驼峰有水吗·····	(304)
美人鱼及其家族·····	(305)
长江里的“熊猫”·····	(308)
小灵猫与灵猫香·····	(309)
百鸟欢鸣度佳节·····	(311)
情深貌美看天鹅·····	(312)

双鸡斗倒大蟒蛇·····	(314)
莫问“鸡、蛋孰先有”·····	(316)
无声无足的朋友·····	(317)
蛇的功过·····	(319)
蛙的婚礼和育儿·····	(321)
什么是鱼·····	(323)
重过鲸的蚌·····	(324)
大自然的杰作·····	(326)
飞舞的夜明珠·····	(328)
奇特的游泳方式·····	(330)
海洋里的“音乐会”·····	(331)
昆虫世界“音乐会”·····	(332)
昆虫世界英雄谱·····	(337)
动物的社会·····	(341)
动物的记忆力·····	(343)
动物保护自己的本领·····	(345)
动物自疗·····	(347)
动物运动会·····	(349)

千 芳 竞 秀

桃红又见一年春·····	(357)
啊，百花·····	(359)
香花医院·····	(361)
选好室中花·····	(363)
牵牛花为啥这样旋·····	(364)
见微知著谈花粉·····	(366)

花粉的魅力·····	(367)
葵花向阳开吗·····	(369)
野草芳菲人难识·····	(371)
草木有情河山美·····	(373)
树木与环境·····	(375)
相生相克话巧种·····	(377)
神秘的刺玫果·····	(380)
林中“活地雷”·····	(381)
奇妙的冬虫夏草·····	(383)
植物中的“水文地质家”·····	(384)
种子的寿命·····	(385)
试管苗圃·····	(387)
无籽瓜果·····	(389)
农业与音乐·····	(390)
滴灌润物细无声·····	(392)
森林卫士·····	(393)
南果北种·····	(394)
樱桃好吃树易栽·····	(396)
奇松怪石缀黄山·····	(397)

探 地 巡 天

山中的莲花·····	(403)
山水盆景与地质·····	(404)
巍峨五岳谁为尊·····	(405)
悠悠水土情·····	(407)
初审滑坡、泥石流·····	(409)

流金的金沙江.....	(410)
太湖瘦了.....	(412)
井水不犯河水吗.....	(413)
湘江两岸“姊妹泉”.....	(414)
海、洋和海洋.....	(416)
水的循环.....	(418)
大海与人类同在.....	(419)
春天进行曲.....	(421)
长江两岸何以成为“火炉”.....	(422)
越近赤道越热吗.....	(424)
千秋功罪话寒霜.....	(426)
寒潮从哪里袭来.....	(427)
步步高.....	(428)
航天和能源.....	(430)
使月宫更神奇.....	(431)
多日并出与绿太阳.....	(432)
太阳不是公公.....	(434)
始识苍苍不是天.....	(435)
火星在等待人类光临.....	(436)
把金星改造为地球.....	(438)
彗星是“晦星”吗.....	(439)
“忧天”的宇宙学.....	(440)
“救星”.....	(442)
何处是天涯.....	(443)
一元复始话新年.....	(445)

趣 话 其 他

给儿童文学插上科学的翅膀.....	(449)
-------------------	---------

谈科学小品·····	(451)
论科学文艺的结构·····	(453)
寓抽象于形象·····	(462)
常识之树不结果·····	(464)
多写高水平的科普文章·····	(466)
科学和修辞·····	(467)
比喻的魅力·····	(469)
科学的边缘·····	(471)
钉与道德·····	(473)
有趣的条件反射·····	(476)
梦的启示·····	(478)
教师永存·····	(479)
献给失败者·····	(481)
风筝与智慧齐飞·····	(482)
人类掌握语言之谜·····	(484)
从戴帽找帽谈起·····	(486)
音“药”·····	(487)
眼睛观色与色盲·····	(489)
生命的摇篮·····	(491)
血色种种·····	(493)
漫话生态的微妙关系·····	(494)
春天交响曲·····	(497)
病毒趣谈·····	(503)
♂和♀的来龙去脉·····	(505)
后 记·····	高鸿昌 (507)



思维新路