

“新世纪中学生素质教育丛书”编委会组编

新世纪中学生素质教育丛书

雨后笋·庖丁牛

——解决问题的技巧



欧阳绛 编著

科学普及出版社

新世纪中学生素质教育丛书

雨后笋·庖丁牛

——解决问题的技巧

《新世纪中学生素质教育丛书》

编委会 组编

欧阳绛 编著

科学普及出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

雨后笋·庖丁牛/欧阳绛编著. —北京:科学普及出版社,
2000

(新世纪中学生素质教育丛书)

ISBN 7-110-04836-5

I. 雨… II. 欧… III. 创造性思维 - 中学生 - 普及
读物 IV. B804.4 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 01346 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市卫顺印刷厂印刷

*

开本:850 毫米 × 1168 毫米 1/32 印张:6 字数:113 千字

2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册 定价:9.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

内 容 提 要

在社会生活中,问题如雨后春笋一般层出不穷;解决问题要像庖丁解牛那样干净利索。

本书指出:把握方向,莫让目的错位;寻找解法,必须视野宽阔;制订方案,就得步步进逼、紧追不舍。

如果你想成为一名成功的解决问题者,要做到两点:第一,攻为上,守次之;第二,把首要的事置于首要位置。

读者对象为广大中学生及青年朋友。

丛书编委会名单

主 编 高 志 李 响
副 主 编 欧阳绛
编 委 覃晓燕 傅子华 蒋靖生
潘学芹 隗功民 李志军
李东松 刘兆龙 杨秀萍
高兴茹
策 划 孙 倩

责任编辑 孙 倩 鲍 峰
封面设计 赵 瑞
正文设计 紫 青
责任校对 张林娜
责任印制 李春利

前 言

歌德说得好：“一个人怎样才能认识自己呢？绝不只是通过思考，而是通过实践。尽力去履行你的职责，那你就会立刻知道你的价值。”接着又说：“可是你的职责是什么呢？就是当前现实的要求。”什么是“当前现实的要求”呢？那就是摆在你面前，等待你去解决的问题。

人在旅途，常要扮演不同的角色，从而，也就要解决不同方面的问题。比如，现在，你在学校是学生，首先要解决学习中的问题；同时，你又是老师的学生，从而，又有一个如何对待老师的问题。你在家，有个如何对待父母的问题；同时，还该考虑到：对社会上种种倾向持什么态度。待你从学校毕业，走上了工作岗位，你又会遇到一些新的问题。正因为如此，解决问题的能力十分重要。

然而，科学、技术的迅猛发展，使专业分得越来越细，并且专业教育也随之越分越细，很多人被专业技术的要求压得喘不过气来，失去了综合处理问题的能力。

在社会生活中，人们对解决问题的能力：一方

面需要,另一方面又缺乏。这就是“问题求解”这门学科产生的背景,也是本书的主旨所在。

作者

1999年10月1日

《新世纪中学生素质教育丛书》序

在当今世界上,国与国之间,已不再仅仅是军事力量和经济实力的竞争,而是文明与文明的竞赛。文明的载体是人,一个国家的文明程度,是以其国民的文明程度来衡量的。正因为如此,江泽民总书记在党的“十五大”报告中指出:“建设有中国特色的社会主义,必须着力提高全民族的思想道德素质和科学文化素质,为经济发展和社会进步提供强大的精神动力和智力支持,培育适应社会主义现代化要求的一代又一代有理想、有道德、有文化、有纪律的公民。”

全面提高国民素质,必须从基础教育抓起。

当前,在充满竞争、考试及升学的压力下,许多学校仍片面地追求升学率,急功近利,以致于素质教育喊了许多年,仍然是“只听雷声,不见雨点”,素质教育没有实质性的进展和成效。学校里,依然是“分、分、分,学生的命根”,“考、考、考,老师的法宝”;升学率和分数的高低依然是评价教师教学质量高低的唯一标准;照顾考试课程,甚至取消不考试课程;高一文理提前分科,致使学生的知识结构出现畸型;毕业班加班加点补课,忽视德育和体育,致使学生课业负担和心理负担加重。这种严重违背教学规律,忽视学生全面发展,轻视学生能力培养,单纯以升学为目的的“应试教育”,愈来愈成为

我国基础教育发展的桎梏。所以,基础教育改革势在必行,实行素质教育已迫在眉睫。

素质教育,总体上讲,我们认为包括身体素质教育、心理素质教育、道德素质教育、思维素质教育、审美素质教育、劳动技能素质教育、科学文化素质教育。为何作这样的划分呢?我们的思路是:

人们的生活水平提高了,吃不饱、穿不暖的情况少了,然而青少年中“衣来伸手,饭来张口”的现象多了,锻炼身体、爱护身体的观念日益淡薄,中学生的身体素质越来越差。所以身体素质教育,刻不容缓。

学校里,教师对科学技术讲得更细了,学生接受的知识比以前多了,可是,心理上的承受能力却比以前的学生差了。教师忘记了:在让学生领会知识的同时,还必须帮助他们提高心理的承受能力,即受到非议,遇到挫折,得到夸奖,都要承受得了。作为社会的人,这种心理上的承受能力,是必不可少的。为此,我们要进行心理素质教育。

现代社会,人与人之间交往的机会多了,但是,真正的友情少了。有人曾产生这样的疑问:“如今,社会上尔虞我诈的事纷至沓来,道德值几文钱?”因此,道德方面需要解决的问题很多,对中学生尤为重要。

电脑进入家庭后,网络联通了世界。然而,人们成天忙乱,缺乏冷静的思考。思维是打开学习之门的钥匙。养成思维的习惯,培养创造性思维的能力,至关重要。思维素质教育,不可忽视。

彩电到了边远山区，家庭影院已不是什么稀罕事。然而，在一幅寓意深刻的画前伫立良久，凝神欣赏的人少了。流行歌曲，三岁的小孩也会哼哼。可是，“高山流水奏一曲，敢问知音有几个？”因而审美素质教育，真应该大力提倡。

由于缺乏社会生产生活的实践活动，没能掌握有用的劳动技能，从而许多学生走上社会不仅缺乏自理自力能力，而且缺乏劳动者刻苦耐劳的精神。因而常常有家长抱怨自己的孩子，没有从小树立劳动观念，缺乏生产生活的劳动锻炼。事实上，劳动技能素质教育，对于人才的培养，事实上，起到了重要的作用。

在学习科学文化的同时，必须端正学习科学文化的态度。应该从国家需要、社会需要和完善自我素质结构出发来认识学习科学文化的意义，而不是急功近利地应付考试；站得高，看得远，学习效率才会有所提高。我们所说的科学文化素质教育，就是这个意思。

希望我们这套丛书能在这几方面能对广大读者有所启发。由于时间仓促，错误难免，恳请读者批评。

丛书编委会

2000年2月

目 录

绪论

雨后春笋,层出不穷	(3)
到处是竹园	(3)
本书能为你提供什么	(4)
问题——进步与发展的源泉	(5)
青霉素的发现	(5)
《物种起源》导言读后	(6)
数学史上的里程碑	(7)
从“教育的十大危机” 到中国问题学的提出	(9)
问题求解史话	(10)
从当家教说起	(10)
登南天门有感	(12)
《指导思维的法则》读后	(15)
“问题求解”的学科史	(18)

成功地解题

庖丁解牛有术	(23)
“解铃还须系铃人”新解	(23)
问题是什么	(24)
问题的提出	(25)
鼓足勇气,大胆发问	(29)

界定问题	(32)
莫给问题增添条件	(36)
转换问题	(39)
认准目的,把握方向	(45)
目的错位	(47)
植树造林“模范”	(48)
转移问题	(49)
把问题抹掉	(50)
寻找解法的方法	(54)
缙萦上书救父	(58)
死鱼事件	(60)
解题程序	(62)
摒弃问题求解中的错误概念	(63)
成功者必备的素质	(64)
攻为上,守次之	(64)
以守为攻	(66)
毛遂自荐·脱颖而出	(69)
胸中自有百万兵	(71)
主动地找问题	(73)
更新自己	(75)
回顾自己的思维过程	(77)
提高你的创造能力	(79)
电视小品:你像谁	(80)
卡通片:群体首要问题十条	(81)
如何开好会	(87)
成功者的习惯	(88)

创业者风云录	(89)
皮尔·卡丹	(89)
希尔顿	(96)
索尼	(107)

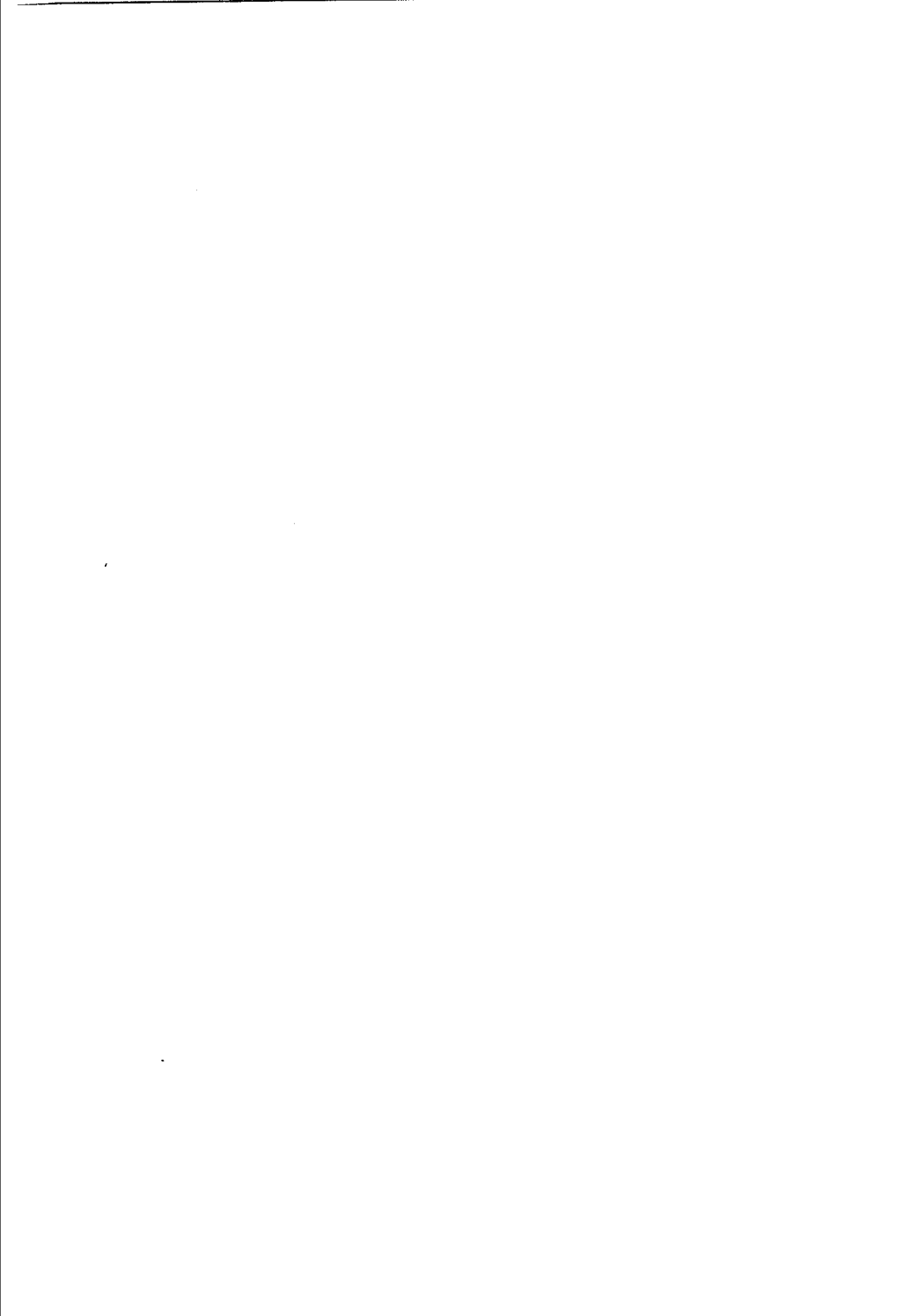
案例集锦

科技发明的趣闻	(121)
打开电源的大门	(121)
肥皂泡的新发现	(127)
蝙蝠实验的趣闻	(129)
达尔文和变色花	(130)
从废物到凡士林	(132)
伽利略与体温表	(133)
勒内克和听诊器	(134)
矮玉米与卡介苗	(135)
伦琴研究 X 射线	(137)
米糠里的维生素	(139)
第一次电话对话	(141)
莫尔斯发明电报	(142)
越狱者和降落伞	(144)
邮票诞生的趣闻	(146)
随机应变	(147)
巧英与贼巧周旋	(147)
以牙还牙骗子受骗	(149)
割黄绢断案	(150)
没有线索怎么办	(151)
钓鱼用饵	(152)

商场如战场	(153)
入乡“问”俗	(153)
当机立断	(153)
专机给总统送酒	(154)
铅笔的巨额利润	(155)
世界第一个罐头	(156)
方便面的创始人	(158)
靠做月球仪发财	(160)
舍金求玉	(161)
迂回发展	(162)
文彦博稳定市场	(162)
运筹帷幄	(164)
含蓄讽喻	(164)
取胜之道	(165)
明辨真假	(167)
小黠大痴螳捕蝉	(168)
以静待哗	(169)
以迂为直	(169)
明修栈道,暗渡陈仓	(170)
围魏救赵	(171)
金蝉脱壳	(172)
兵贵神速	(172)
闻香指路	(173)
不战而屈人之兵	(176)
釜底抽薪	(176)

绪

论



雨后春笋,层出不穷

到处是竹园

我生长在江南的一个小村,村子四周都有竹林。春天的雨后,你总可以在那里采到许多鲜嫩的竹笋。那是我最爱干的活,因为那时能闻到大自然欣欣向荣的气息。

长大了,在学习和研究中,总是遇到各色各样的问题。开始,我也曾有过灰心、丧气,心里想:怎么这么多问题,真麻烦!后来,我想起了老家的竹园,想起了透着清新气息的竹笋,于是,这一切都变

