

智慧之翼

王 朗 著
韩会敏

ZHIHUI ZHI YI

1100X 220 X 160g
~ Y 220 800-2
K12

——走向生活丛书——

知 识 出 版 社

走向生活丛书

智慧之翼

王朗 韩会敏 著

知识出版社

内 容 提 要

每个人都有自己的思维方式，你如果想使自己的思维更具有逻辑性、科学性、创造性，那就请你读读这本书。

本书通过许多有趣的事例，介绍了思维的基本概念和特征，创造性的思维方法，以及如何提高思维能力等问题。本书可使你的思维更加广阔、深刻、灵活、敏捷，使你的智慧顿生双翅，翱翔云天。

熱心
愛讀
生活
書

九〇年六月

王佐



好好学习，长本领。

建设祖国，保卫祖国。

为走向生活丛书题



王首道

一九九〇年
六月五日

让我们为中学生创造 一个良好的成长环境

何东昌

在人生的长河中，中学阶段仅有三至六年。这几年，有人说是“比上不足，比下有余”的年龄段，近些年来，大家叫他们少男少女。

有人用豆蔻年华来形容它，说它青春焕发，像火一样热烈，像霞一样美丽，像雪一样单纯。

他们摘去红领巾，即将迈入或已经迈入了共青团的大门。他们的双脚正跨在人生的一个关键台阶上。这一步，可能顺利，也可能失败。

怎样才能帮助他们一步步向前，让他们度过这人生最美好、最难忘的岁月？除去他们本身的因素外，我们还要为他们创造一个良好的物质的和精神的环境。

中学生不仅身体在变，而且心理也在变。这是中学生的一个特点。

由于在变，就产生了许多异常现象。就是人们常常讲的，说他们是雷，是电，是风，是雾，是虹等等。有时，仿佛是个谜。

其实，说穿了，这是一个人在逐步形成世界观过

程中，出现的带有其年龄特点的观察、思考、探索的表现。

中学生阶段，既不是谜，也不是梦，而是活生生的人生特有的既漫长又短暂的时期。在这个时期，他们渐渐脱离过去对父母的依赖，自主意识加强了。他们接受各式各样的来自社会、来自学校、来自周围的人们的观点、信息，开始了比较独立的分析、辨别。他们会看到社会上的光明的和阴暗的两种事物，他们对周围的一些不能解释的现象产生疑惑，他们也常常用自己的意识框架去衡量周围的一切，因而可能产生忧虑与苦恼。

这一切都是一个人走向生活之前、世界观逐渐形成时必然产生的现象，因而不必大惊小怪，但需要引导，不可掉以轻心。

之所以强调不可掉以轻心，是因为中学生在这变化过程中，思想与性格就像刚刚长出的苞蕾，还没有抵御丑恶事物的能力，还禁不住寒冷与风暴的侵袭。这也就是人们常常讲的所谓危险的年龄，或关键年龄。

幼芽，扶植得好，就会茁壮成长；否则就会夭折或受到摧残。

成年人要重视对中学生的引导和教育。成年人也都是从中学生阶段走过来的，但似乎又都对那一段生活忘却了，或随着年龄的增长，就容易对那一段生活有一种在岁月影响下的扭曲的看法。因此也需要学习，不能条件反射式的加以处理。对中学生，指

责、埋怨，甚至打骂，都是不公平的。

对中学生的引导与教育必须置于他们生活的全过程之中，学校、家庭、社会各尽其力，尽量为他们的成长创造一个良好的环境。知识出版社为中学生编辑出版的这套《走向生活》丛书就是这种引导与教育的具体行动。这套丛书力求在人生、事业、学习、友谊、法纪诸方面，为中学生提供一把钥匙，让他们用这把钥匙去开启生活的大门。

这是关系到一代人的大事，关系到我们的事业后继有人的大事。愿全社会都来做些这样的好事。

祝愿蓬勃向上的中学生健康地成长！

1990年4月

写在前面的话

在浩瀚的宇宙间，在广袤的大地上，在人类历史长河里，人，凭着自己的劳动，创造了伟大的科学文化和物质文明。如果说，人类劳动中所凝结的是人类的智慧，那么，使人具有智慧的就是人类的思维。早在一百多年以前，恩格斯就说过：思维是“地球上最美丽的花朵”。

思维，是人类特有的一种精神活动，每个人都有自己的思维。一个人思维素质的好坏、思维能力的高低，直接关系到他的学习、生活、工作等各方面的能力和水平。任何一个正常的人，都希望自己有一个聪明的头脑，都希望成为一个思维敏捷、想象丰富、思路畅达的聪慧人。所以，从古至今，从中国到外国，人们很早就开始探索思维的奥秘了。

探索思维的奥秘，一方面是人的自我意识产生并不断增强的标志。人类社会的发展，用达尔文生物进化论的观点来解释，是在不断的竞争之中前进的。人的优胜劣汰，最终是由人的思维水平决定的。另一方面，社会在飞速地向前发展，尤其是今天，科技革命的浪潮席卷全球，人类社会进入了“信息更新”。“知识爆炸”的时代，系统论、控制论、信息论被日益

广泛应用，电子计算机、人工智能也推广到社会更多的领域。这就要求人们，要以全新的思维方式，去适应全新的社会环境。人们从来没有象今天这样，渴望吸取更多的知识，掌握更多的信息，以最大限度地充分发挥出自己的创造力。然而，世界广大，知识无穷。人的生命和能量是有限的，要实现自己的理想，除了要付出大量的艰苦的劳动之外，还要靠挖掘自身的思维潜力，提高自身的思维素质和能力。

本世纪八十年代，我国著名的科学家钱学森教授，倡导建立“思维科学”这一专门的科学研究体系。只有真正地了解、掌握了思维的规律，才谈得上进一步提高思维能力和更充分地运用思维。

一个人的思维，不是孤立地存在的。思维的素质和能力，受着多方面因素的影响。在人这一特殊的生物机体里，没有比思维再复杂的了。一个人所形成的思维方式与他的心理、生理有关，与他所处的时代、社会环境有关，还与遗传基因有关。所以，以往人们对于思维的研究，都渗透在哲学、心理学、美学以及脑科学等学科之中。独立的思维科学研究，是近几十年才开始的。“思维”作为人的意识功能，人的本质特征，它是古老的，而“思维科学”却是一门十分年轻的新兴科学。

本书是写给中学生朋友的一本关于“思维知识”的通俗读物。旨在帮助大家对自己的思维有一个比较基本的、初步的了解，在了解思维一般规律的基础上，更好地驾驭自己的思维，进一步挖掘自己的思维

潜力，促进对其他文化课程的学习。

在现行的中学课程里，还没有专门安排关于思维的课程。尽管对于思维的训练渗透在各门基础课中，或者说，各门课程在客观上讲，在传授该门课程的同时，最终起着提高学生思维能力的作用，但是，今后设立专门的思维课程，是非常必要的，也许是势在必行的。英国、日本等国家，曾在部分中、小学尝试设立“思维训练”课程，有的作为基础课，有的作为选修课，有的作为特别课，都取得了很好的效果。英国著名的思维专家爱德华·德波诺教授，致力于思维的训练，他在《思维的训练》一书的前言中写道：“……对于把思维当做一种能通过自我注意而得到改进的技能这一观点，人们表现出极其浓厚的兴趣……。思维技能与知识积累或天生聪明并不是一回事。”他还写道：“我之所以能进行思维教学，完全是因为我的学生对思维感兴趣。仅在英国，就有百分之八十的大学请我去讲授思维……。我估计总共已有大约 12 万人直接受业于我的思维教学。”或许，思维教学在不久的将来，也会列入我国的中学生课程表。我想，中学生朋友们，你们对于自己的思维，一定也很感兴趣，也一定希望了解思维的知识和规律，提高自己的思维能力吧。

思维的研究方兴未艾，这门年轻的学科，目前还没有形成十分庞大的、共同一致的学术体系。对于思维中的一些基础问题、基本观点，说法上、描述上都不尽相同。要说明的是，本书是写给中学生朋友

的，所以，我们将以通俗、基础为出发点，力求生动、具体，贴近中学生朋友的接受能力。帮助你认识自己的思维，把握思维的规律，使你能积极地反思自己的思维习惯，培养出更优秀的思维素质，是本书的唯一目的。

写作过程中，我们参阅了大量的思维方面的文献，这里一并表示感谢。由于水平有限，本书一定会出现不少失误，希望大家指正。

最后，我们衷心希望本书能够帮助亲爱的读者掌握科学的思维方式，张开智慧的翅膀，展翅高飞。

作者

1990年2月

目 录

1	思维的产生和人脑的思维能力
1	失去乐园的亚当和夏娃——思维的产生
3	世界上最复杂的机器——人脑的思维能力
9	思维和语言
9	情同手足的孪生子——思维和语言的关系
11	晏婴救烛邹——思维与口才
14	迈克不是差等生——语言不是思维的唯一载体
17	思维的概念和特性
17	人的定义和金字塔的高度——思维概念与特性
20	烧猪判案与苏秦遇刺——思维的间接性与概括性
24	思维与逻辑
25	白马非马与“四概念”——思维过程中概念的运用
28	愚人节里问路——思维与判断

33	从“福尔摩斯与华生的对话”谈起 ——思维中的推理
35	逆境可以成才——归纳推理
38	通古斯陨石——演绎推理
41	排扰朗读器的产生——类比推理
46	匿名信究竟是谁写的——分析与综合
	思维的品质
52	“关于赎罪券的效能的辩论”——思维的独立性与批判性
57	“狡兔三窟”的由来——思维的广阔性与深刻性
62	苻融断案与国王画像——思维的灵活性与敏捷性
67	影响思维的心理因素
67	孟子论学奕——思维与注意
71	记不住的公式和忘不了的白熊——思维与记忆
77	“假如我们也装上一对翅膀”——思维与想象
82	“李白遇赦”和《包法利夫人》——思维与情感
85	贝多芬和他的《欢乐颂》——思维与意志
90	思维的类型
90	法官断马——抽象思维

93	寓复杂深刻于生动形象之中——形象思维
100	写在袖子上的世界名曲——灵感思维
106	创造性的思维方法
107	他山之石，可以攻玉——侧向法
109	赛马的诀窍——反向法
112	莫尔斯的电报机——合并法
114	毒蛇不毒——分解法
115	谢皮罗的发现——稚化法
117	日心说与自由落体定律的产生——怀疑法
120	思维能力的提高
120	日积月累，业精于勤——提高思维能力的因素之一
122	克服定势，独立思考——提高思维能力的因素之二
125	珍惜直觉，善于想象——提高思维能力的因素之三
127	科学用脑，营养适宜——提高思维能力的因素之四

思维的产生和人脑的思维能力

失去乐园的亚当和夏娃

——思维的产生

《圣经·创世纪》中说：上帝耶和华在经历了亿万年完全自由自在的生活之后，又度过了不知多少个春秋的黑暗、混乱的日子，他感到孤独和寂寞，于是在一个星期的六天里，创造了世界万物和人。耶和华创造的第一个人名叫亚当。他叫亚当看守天上的乐园——伊甸园。亚当向耶和华诉说了自己的孤独，耶和华又抽取亚当的一根肋骨，创造了第一个女人夏娃，并让他们结为夫妻。

这个时候，亚当和夏娃还没有智慧，他们都赤裸着身体，却不会感到害羞。后来，夏娃受了狡猾的蛇的引诱，劝丈夫亚当与自己一同偷吃了知善恶树上的禁果，双双产生了智慧。上帝耶和华知道后，愤怒地斥责他们犯了“原罪”，并将他俩赶出了伊甸园，降到人间受苦受难。失去了乐园的亚当和夏娃，便成了人类的祖先。他们男耕女织，繁衍后代。

人类的祖先，真是上帝耶和华所创造的亚当和夏娃吗？科学的社会发展史早已告诉我们，绝不是

的。所谓耶和华创世、亚当和夏娃失乐园，无非是宗教故事而已。但是，关于世界和人类的神创观点，却一直渗透在人类的思想之中，尤其是达尔文生物进化论产生以前，一直统治着人们的思想。按照神创的观点，不仅世界万物和人是上帝创造的，人的灵魂、思想，也是上帝赋予的。即使是人的思维，也是上帝意志的体现，受上帝支配。神创观念，残酷地束缚着人类思想的发展。

19世纪中叶，伟大的英国科学家达尔文“第一次把生物学放在完全科学的基础上”(列宁)，创立了全新的“生物进化论”。他用大量的科学资料，论证了人类由低级向高级、由简单到复杂的进化过程。并且提出了人是从森林古猿进化而来的新观点。恩格斯高度评价了达尔文的生物进化论，将它誉为19世纪自然科学上的三个伟大发现(生物进化论、细胞学、蒸气机)之一。达尔文的进化论，否定了上帝造人的“神创论”。把人从上帝手中夺了回来，归于还自然。这对黑暗的宗教势力，对束缚人们上千年的神创观点，是致命的一击。

恩格斯不仅高度赞扬达尔文的进化论，而且对人类的产生和人的意识、思维的产生，做了进一步的研究。恩格斯指出：“首先是劳动，然后是语言和劳动一起，成了两个最主要的推动力，在它们的影响下，猿的脑髓就变成了人的脑髓。”

人的意识是随着古猿转变成人而产生的，应该归功于劳动和语言的作用。