

受益一生的 44 种思维方法

吴光远 主编

× × × 出版社

图书在版编目(CIP)数据

受益一生的 源种思维方法 吴光远主编 北京：海潮出版社，2009

Ⅰ. 吴... Ⅱ. 吴... Ⅲ. 思维方法 Ⅳ. 心理学

中国版本图书馆(CIP)数据核字(2009)第 123456 号

受益一生的 源种思维方法

吴光远 主编

☆

海潮出版社出版发行 电话：(010) 62222222
北京市西三环中路 118 号 邮政编码 100048
北京秋豪印务有限公司印刷

开本：160mm×230mm 印张：12 字数：300 千字

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

印数：1—1000 册

定价：29.80 元

ISBN 978-7-309-06123-4

序 言

在日常生活中，我们每时每刻都离不开思维。我们用它学习知识，解决问题；用它辨别真伪、识别美丑；用它探索新知，创造未来。

美国经验主义者和实用主义者杜威关注的是怎样才能使经验、行动更有效能。而要想使经验、行动更有效能，必须培养人的思维能力，掌握科学思维的方法。这既是杜威哲学思想的体现，也反映了美国现代社会生活的需要。杜威认为，思维起于直接经验到的疑难和问题，而思维的功能“在于将经验到的模糊、疑难、矛盾和某种纷乱的情境，转化为清晰、连贯、确定和和谐的情境”，在于“把困难克服，疑虑解除，问题解答”。因此，思维的方法亦即解决问题的方法。这个解决问题的过程共有五步，因之科学思维的方法也称为思维五步法或探究五步法。这五步是：感觉到的困难；困难的所在和定义；设想可能的解决办法；通过推理，看哪一个假定能解决这个疑难；通过观察或试验，证实结论是否可信。这五步将在本书的思维方法中得到具体的体现。

本书向大家陈列出种种的思维方法的最主要的目的就是要掌握思维的钥匙，每个人都应当有这样的紧迫感和自觉性。

该如何学好思维方法呢？

学习思维方法，重点在于思，所谓思也就是“想”，就是开动脑筋，想办法，让人的大脑细胞处于活动的状态。一个正常的醒着的人，无时无刻不在想，想什么呢？有许许多多的想，如联想、回想、推想、幻想

梦想、猜想、构想、遐想、冥想、臆想、狂想、妄想……从思维科学上说，每一种想代表一类思想活动，也是一类思维方法的反应。生物学家查丁说过：“人类思维不同于动物思维的地方是动物不知道它是在想，而人知道自己有思维。”这一点是很重要的，由于人的思考是自觉的行为，通过教育培养他们的思维能力才成为可能，并且可以控制人的思维活动，使之向着有利于发明创造的方向发展。

我们认为，思维能力是后天培养与训练的结果。卓别林为此说过一句耐人寻味的话：“和拉提琴或弹钢琴相似，思考也是需要每天练习的。”因此，我们可以运用心理上的“自我调解”，有意识地培养自己的思维能力。

无数的实例证明，好的思维方法、学习方法是至关重要的。有了好的思维习惯和学习方法，不仅可以达到事半功倍的效果，在学习新知识时更能举一反三。本书向大家介绍了 源种思维方法，每种方法力求用详实可靠的事例来帮助大家理解和掌握方法。此外本书在后面的篇章里还特意为大家奉上了一些经典的思维练习题。

阅读本书，希望能使读者在欣赏一幅幅简洁风趣的图表的同时，获得一定的方法知识，并渐渐地学会这些知识中有所领悟，帮助你摆脱忧愁，享受快乐的人生。

目 录

序言 轶

1 收敛型思维法 轶

目标识别法 轶

间接注意法 轶

层层剥笋法 轶

2 系统思维法 轶

系统思维的特征 轶

运用系统思维的注意事项 轶

整体性原则 轶

综合性原则 轶

优化性原则 轶

3 逆向思维法 轶愿

逆向思维是一种能力 轶愿

反转型逆向思维法 轶愿

转换型逆向思维法 轶愿

缺点逆用思维法 轶愿

4 回溯推理法 轶原

因果性是回溯推理法的最主要特征 轶原

对地球、天体的观察以及考古发掘方面的应用 轶原

在科学发现与发明上的应用 轶原

在侦破案件方面的应用 轶原

学习培养回溯推理能力 轶原

5 直觉思维法 轶愿

直觉思维在科研中意义重大 轶愿

暴风骤雨式联想式训练法 轶愿

笛卡尔连接法式训练法 轶愿

直觉型思维的局限性 轶原

6 组合思维法 轲远

成对组合法 轲愿

辐射组合法 轲愿

形态分析组合法 轲愿

7 移植思维法 轲猿

移植成功全靠联想搭桥 轲猿

移植的途径 轲源

移植并非随意,要符合事物规律 轲源

8 演绎思维方法 轲愿

演绎推理法之方向性 轲员

演绎推理法之因果性 轲员

演绎推理法之有效性 轲员

9 信息交合思维法 轲源

信息交合法的应用步骤及其优点 轲源

猿

曲别针例解信息交合法 轱远

10 联想思维法 轱范

联想离不开实践活动 轱范

概念联想式训练法 轱愿

接近联想法 轱愿

对比联想法 轱愿

相似联想法 轱园

自由联想法 轱园

强制联想法 轱园

11 剩余思维法 轱缘

天文学上用剩余法帮助发现新行星 轱缘

剩余法成就居里夫人 轱远

12 立体型思维方法 轱怨

立体型思维之拓宽思路之纵横思维法 轱怨

立体型思维之拓宽思路之列举法 轱员

在自然科学中的运用 轱园

在创造发明中的作用 轱园

在建筑和交通上的应用 轱源

在艺术创作上的作用 轱源

13 类比思维法 轱远

类比法的运用 轱远

直接类比法 轱怨

间接类比法 轱园

幻想类比法 轱园

因果类比法 轱园

仿生类比法 轱员

综摄类比法 轱员

14 反证思维法 轱袁

反证法的运用方法 轱源

15 聚焦思维法 轱苑

聚焦法思维的作用 轱愿

16 归纳思维法 轱辘

- 完全归纳推理 轱辘
- 单枚举归纳推理 轱辘
- 科学归纳推理 轱辘
- 培根论归纳推理重要性 轱辘

17 理性思维法 轱辘

- 提出问题 轱辘
- 分析情况 轱辘
- 找出可行的解决办法 轱辘
- 检验和证明 轱辘

18 观察思维法 轱辘

- 观察的直观性 轱辘
- 观察的连续性 轱辘
- 观察的典型性 轱辘
- 观察的求异性 轱辘
- 观察能力的培养 轱辘

19 “两面神”思维 轱辘缘

爱因斯坦运用两面神思维引出相对论学说 轱辘缘

从爱因斯坦的波粒二象性窥视两面神思维 轱辘匠

20 典型思维法 轱辘怨

典型思维法要抓两环节 轱辘圆

21 缺点列举法 轱辘猿

缺点列举的一般步骤 轱辘猿

缺点列举简单易行,应用广泛,但不适用于对人的评价 轱辘源

22 变换视角思维法 轱辘苑

常见的变换形式 轱辘页

灵活变换思维点的人有三种标志 轱辘页

23 曲折迂回思维法 轱辘转

裁型思维法 轱辘转

宰型思维法 轱辘转

24 求异思维法 轱辘转

求异法即为同中求异 轱辘转

25 求同思维法 轱辘转

求同法就是弃异求同 轱辘转

26 共变思维法 轱辘转

从共变寻求因果 轱辘转

27 抽象思维法 轱辘转

抽象思维分为经验思维和理论思维 轱辘转

培养抽象思维能力 轱辘转

培养个人的统摄思维能力 轶源

抽象思维法在学校学习中有其应用特点 轶愿

28 形象思维法 轶愿

形象思维的两种形式 轶愿

累积形象材料 轶愿

积极开展联想和想像活动 轶愿

建构知识整体学习法 轶愿

促进右脑功能发展的训练 轶愿

培养良好想像品质 轶愿

29 假说思维法 轶愿

假说可以使我们的认识和实践活动具有自觉能动性 轶愿

假说为我们建立和发展科学理论提供了一座桥梁 轶愿

假说可以促使我们相互探讨,提高行动的成功率 轶愿

假设是假说方法的第一步 轶愿

论证是假说的第二步 轶愿

解释原则 轶愿

科学原则 轶愿

简单性原则 轶愿

可检验原则 轶愿

30 逐步逼近思维法 轱边

运用逐步逼近法的注意事项 轱边

从“三种境界”到“三阶段发明法” 轱边

31 形态分析思维法 轱园

以新型洗衣机开发过程看形态分析思维法 轱园

运用形态分析法的利弊及技术关键 轱园

32 删繁就简思维法 轱边

删繁就简方便简化生活 轱边

33 试错思维法 轱边

波普尔的证伪与试错法 轱边

猜测是试错法的第一步 轱园

反驳是试错法的第二步 轱园

试错不是目的 轱边

34 博弈思维法 轱愿源

- 诊断问题所在,确定目标 轱愿远
- 探索和拟定各种可能的备选方案 轱愿范
- 从各种备选方案中选出最合适的方案 轱愿愿
- “经验判断法” 轱愿愿
- 思维的“求同”和“求异”方法 轱愿愿
- 数学的方法、定量思维的方法 轱愿愿
- 博弈思维法不同之处 轱愿愿

35 模糊思维法 轱愿员

- 模糊思维不是“糊涂”思维 轱愿员
- 在计算机处理中的运用 轱愿圆
- 在科学研究中的应用 轱愿源
- 在逻辑学上的应用 轱愿缘
- 在语言学上的应用 轱愿缘
- 智力游戏法训练模糊思维 轱愿远

36 缺点逆用思维法 轱愿苑

37 发散思维法 转图

- 纵横思维法 转图
- 逆向思维法 转图
- 分合思维法 转图
- 质疑思维法 转图
- 扫清心理障碍,大胆创新 转图

38 灵感思维法 转图

- 文艺创作离不开灵感 转图
- 灵感是科学发现和发明的“助产士” 转图
- 训练灵感思维力必须养成勤奋学习和善于思考的习惯 转图
- 抓住机遇不放,把灵感转化为发明成果 转图
- 身心放松,充分发挥冥想的作用 转图
- 养成记笔记的习惯,随时捕捉闪现的灵感 转图

39 互补思维法 转图

- 全面考虑互补关系,达到最大双赢 转图
- 生活中的互补关系 转图

40 择优思维法 轱辘园

择优是决策目的 轱辘园

“择优”在经济、战场斗争中大显优越性 轱辘园

运用择优法的注意事项 轱辘园

41 智力激励思维法 轱辘园

“头脑风暴”会 轱辘园

智力激励就是集思广益 轱辘园

42 连环思维法 轱辘园

连环思考,沙漠中利用狒狒找水源 轱辘园

连环思考,创造条件制佳酿 轱辘园

43 粤研在创造性思维法 轱辘园

粤研思维法总论 轱辘园

运用粤研思维法步骤例解 轱辘园