

哈佛天才與素質教育典藏文庫

〔美〕约翰·杜威/著 张万新/译

天才儿童的思维训练

HOW WE THINK

这是一本教育史上的奇书。它改变了美国人的素质，改写了美国历史，为美国定下了实用主义基调，使教育成为美国的一种新宗教，为美国的每一位儿童设计了成长的蓝图。

从问世至今，本书的影响力长盛不衰，凡是梦想把儿童训练成天才的父母们，都从本书吸取实用思想，训练出极其优秀的孩子。



社

哈佛天才与素质教育典藏文库

天才儿童的思维训练

〔美〕约翰·杜威 著
张万新 译



这是一本教育史上的奇书。它改变了美国人的素质，改写了美国历史，为美国定下了实用主义基调，使教育成为美国的一种新宗教，为美国的每一位儿童，设计了成长的蓝图。

从问世至今，本书的影响力长盛不衰，凡是梦想把儿童训练成天才的父母们，都从本书吸取实用思想，训练出极其优秀的孩子。

京华出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

天才儿童的思维训练/(美)杜威著;张万新译. -北京:京华出版社, 2001

(哈佛天才与素质教育典藏文库)

ISBN 7 - 80600 - 622 - 2

I. 天… II. ①杜…②张… III. 儿童教育:早期教育 - 思维 - 训练 IV. G610

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 083920 号

天才儿童的思维训练

著 者 杜威著

译 者 张万新译

责任编辑 可人

封面设计 星鸿工作室

出 版 京华出版社 (北京市安华西里 1 区 13 楼)

发 行 新华书店总店北京发行所经销

印 刷 秦皇岛市晨欣彩色印刷有限责任公司

开 本 850 × 1168mm 1/32

字 数 240 千字

印 张 10

印 数 20001 - 30000

出版日期 2001 年 11 月第 1 版 2002 年 3 月第 3 次印刷

书 号 ISBN 7 - 80600 - 622 - 2/G · 376

定 价 19.80 元

京华版图书, 版权所有, 侵权必究。



● 杜威一生都在破除障碍，让经验广为流传。他为未来呼吁，他把美国的希望推向极，制造出一个想像的美国。

——〔美〕《美国人》作者 丹尼尔·布尔斯廷

● 美国的强盛和美国人的富裕，主要在于他们把教育发展成了新的宗教，使教育成为生活的进程。约翰·杜威功不可没，他的《天才儿童的思维训练》始终是培养未来人才的圣经。

——〔美〕哈佛哈佛大学心理学博士 塞德兹

● 为什么美国人总是乐观、活跃的实用主义者？其根本原因就在于他们儿童时期就得到了实用的思维训练，他们的老师和父母都自觉地从《天才儿童的思维训练》一书中吸取营养哺育他们。约翰·杜威是一切受教育者的教父。

——〔法〕教育家 贝廷



第一版序言

我们的学校都有课程繁多的弊病，而每一门课程又有更多的资料和原则。我们的教师不仅要面对全部学生，还要个别辅导，工作也太繁重了。如果没有统一的方式，没有某些简化的原则，就必然会导致混乱的局面。写作本书的目的就是要探索稳定的和集中的因素，也就是要养成科学的思维和习惯，并实际去运用。有人认为，科学的思维与儿童和青少年的学习没有多大关系。但是，本书将证明：科学的思维与儿童和青少年的学习是不可分离的，儿童天性就具有强烈的好奇心，丰富想像力，喜好探索实验等等特征，这些特征几乎近似于科学思维。如果本书有助于人们认识这个道理，并在教育过程中严肃地探索思维训练的作用，那么，本书就能够增进人类福祉，减少社会上的浪费。本书的目的也就充分地达到了。

对我有帮助的人们很多，我在此就不一一列举了。我要着重提到我的夫人，本书的很多观念是在她的激发下产生的，她曾在芝加哥实验学校任教，有机会在实践中将思维训练具体化，使这些观念能够站得住脚。还有很多和我合作的教师和辅导员，在管理学校的繁忙工作之余，贡献了他们的智慧和感情，特别是E·F·杨女士，她是我的大学同事，如今她已调任芝加哥地方教育官员。我对他们表示衷心的感谢。

约翰·杜威

修订版序言

一部书的修订，可以是文字的细微改变，也可以是大规模的重写。《思维训练》的新版本属于后者。正如题目表达的意思，本书是描述我们该如何思维的教育总论。

首先需要说明的是，旧版中的很多内容被删除了，而新增加的内容就已达四分之一。

其次，希望这次修订能把内容表达得更明确和清晰。凡是教师指出的难以理解的概念，都进行了大量的重写。主要变化是：在文字方面，为了通俗易懂，改变了许多细微的部分；其次，主要的观念得到了进一步的发展。在本书的第二部分，即理论部分，进行了最多、最彻底的改写和发展。在这部分里，有关反省思维的全部阐述都重新改写，可以确信这次论述是通俗和简明的。当然，原书中最有特点的观念也同时被保存下来，且得到了进一步的充实。为了通俗易懂，增加了许多案例并调整了各章的位置。

再次，关于教学部分的变化非常明显。这些变化是学校的巨大变化导致的，反映了本书问世以来教学方式的更新。当时批判的流行方法，目前在某些好学校已被杜绝，代之以一些新课题又露了出来。据此情况，本书做了相应的变动，比如“授课”一章，就是全部重新写出来的。

最后，我以极其真诚的心情向许多教师表示感谢，在写新版本时，他们提供了许多运用旧版本的实际经验，使我得以改善自己的新书。

约翰·杜威

目 录

第一版序言 / 1

修订版序言 / 1

第一部分 思维训练与教育思想

第 1 章 什么是思维 / 3

 各种思维的含义

 思维的中心因素

 反省思维的特征

 小结

第 2 章 教育的目的是训练思维 / 17

- 思维的价值
- 需要经常控制的倾向
- 第3章 思维训练中的天赋资源/33
 - 好奇心
 - 暗示
 - 秩序
 - 教育上的若干结论
- 第4章 学校与思维训练/51
 - 导言：方法和状况
 - 他人习惯的影响
 - 学科性质的影响
 - 目前流行的观念的影响

第二部分 逻辑的追问

- 第5章 反省思维的过程和结果：
 - 心理过程和逻辑形式/67
 - 逻辑的形式和实际的思维
 - 教育与逻辑的关系
 - 训练和自由
- 第6章 思维活动的案例/85
 - 反省活动的案例
 - 推论未知的事物
 - 思维是从怀疑到确定
- 第7章 分析反省思维/95

- 事实和观念
- 反省思维的基本功能
- 第 8 章 判断与反省思维/110
 - 判断的三个要素
 - 分析和综合：判断的两种功能
- 第 9 章 观念和意义/122
 - 暗示和假设
 - 事物和意义
 - 事物获得意义的过程
- 第 10 章 理解：概念和定义/138
 - 概念的本质
 - 概念是怎样产生的
 - 定义和意义的组织
- 第 11 章 系统方法：控制事实和证据/153
 - 方法是对事实和观念的有意检验
 - 方法在资料鉴别中的重要性
- 第 12 章 系统的方法：推理和概念的控制/165
 - 科学概念的价值
 - 在教育上的重要应用：几种特殊的弊端
- 第 13 章 思维经验和科学思维/175
 - 经验的含义
 - 科学的方法

第三部分 思维的训练

- 第 14 章 行为和思维训练 /189
- 早期的行为
 - 游戏、工作及类似的活动形式
 - 建设性的作用
- 第 15 章 从具体到抽象 /203
- 什么是具体
 - 什么是抽象
- 第 16 章 语言和思维训练 /212
- 语言是思维的工具
 - 在教育上的误用语言
 - 语言与教育
- 第 17 章 思维训练中的观察和知识 /227
- 观察的性质和价值
 - 学校中的观察方法和材料
 - 知识的传授
- 第 18 章 授课和思维训练 /238
- 关于授课的错误观念
 - 授课的作用
 - 授课的进行
 - 教师的作用
 - 洞察

- 第 19 章 常识性的结论 /255
 无意识的和有意识的
 过程和结果
 远和近

第四部分 经验和教育

- 第 20 章 传统教育与新游戏规则 /269
第 21 章 新经验的妙处 /275
第 22 章 经验是闪光的拱门 /281
第 23 章 理智的微风 /296
第 24 章 经验：教育的方法和目的 /305

第一部分



思维训练与教育思想



第 1 章

什么是思维

各种不同思维的含义

1. 最好的思维方式

谁也不能准确描述人类是如何思维的，就像不能准确描述自己是怎样呼吸或血液是怎样循环的。每个人都有他自己的思维方式，就像每个人都有自己的指纹一样，世上不存在两个人的思维完全相同的情况。而这其中总有些思维方式是好于另一些思维方式的。例如，对某件事，有些人用某种思维方式考虑时就会不得其解，但如他改用了另一种较好的思维方式时，就能提高思维效率，也就是说，只要这样思维，人们就能更好地做事，而按其他做法，效果就没有这么好。本书认为最好的思维方式是反省思维，这种思维是对问题进行反复、严肃、执着的沉思。然而，在讨论之前，需要简明地谈一些其他思维过程，有时人们



把这些心理活动称为思想。

2. 意识流

我们清醒的时候，或睡着的时候，思维始终萦绕脑际。当我们睡着的时候，我们把这种现象称为梦。我们还会有白日梦、幻想甚至更杂乱无章的意识流等等的现象。遍布于头脑中的不能控制的观念，也被称做思想。它是无意识的和不受控制的。许多儿童试图知道他们究竟能否“停止思想”，试图使遍布头脑中的心理活动停止下来，但欲罢不能。我们醒时的生活有许多是消磨在毫无关联的稀里糊涂的心思、漫无目的的回忆、欢快而无稽的期望、倏忽即逝的模糊印象等互不相关的细微琐事之中的，大多数人承认这种状况，实际上，这种状况比人们想像的还要多。因此，如果有人说他能够完全把他想的什么说出来，就不要对他抱多大期望，他不能表述出什么来的；他只能觉察出碰巧出现的灵感，而这种灵感之外，几乎不能留下任何有价值的东西。

3. 反省思维是连续性的

有这样一个故事，一个在智力上名声不好的人，想在他所在的新英格兰镇竞选，他发表演说：“听说你们不相信我有足够的知识从政。我希望你们理解，其实我大部分时间都在思考着这样那样的事情。”照此说法，最蠢的傻瓜也是在思维了。反省思维同心中随意奔流的各种事情一样，是由一系列被思考的事情组成的，但是反省思维不同于那种仅仅是偶尔发生的不规则事件的连续。反省思维不只是包含观念的推进，而且包含着它的结果——一种连续



的推进的结果，前者决定后者，后者是前者的结果，受前者的制约，或者说，后者参照前者。反省思维的各个连续的部分互相联系，相辅而成；它们之间有序发展而非混杂不清。从某一事物到另一事物的每一步骤，我们可以称之为思想的一个词。每个词又都为下一个词留下可利用的成分。事件的连续流动构成思想的连续流动。这种由一些确定的成分连结在一起，向一个共同的目标持续不断地运动的思维方式就是反省思维。

4. 思维通常是不直接感知的事物

思维的第二种含义是它所涉及的事物不是感觉到的或直接感知的，你不能看见、听到、触摸、闻嗅和品尝那些事物。我们问一位讲故事的人，他是否看到发生的那些事物，他也许回答说：“没有看到，我只是想像那些事”。这里表现出来的是一种虚构，而不同于观察到的实际的记录。在这种情况下，最为重要的是：想像中的偶然事件和一系列事件中的某些事件具有某种联系性，它们首尾一贯，被一条线索贯穿起来，处于千变万化的幻想之流和有意识地导出深思熟虑的结论之间。如儿童们信口讲的幻想故事，其内部的一致性就是不规则的，有些是跳跃的，有些则浑然一体。当浑然一体时，便类似反省思维。实际上，它们是头脑的逻辑能力的表现。通常，想像的活动总是出现于严密的思维之前，并为严密的思维作好准备。在这个意义上，可以说：思想或观念是关于某种事物的心理上的印象，而不是实际存在的，思维则是这类印象的继续。



5. 反省思维旨在求得结论

反省思维不只是借助头脑中一系列令人惬意的虚构故事和种种场景而使人得到快乐，反省思维还有目的。一系列的场景必须指向某种境地；它必须得出一种结论，且这结论能在想像之外得到证实。一个关于巨人的故事，本身可能是很有趣味的，而反省思维的结论却要求说明这个巨人生活在大地上的特定时间和特定地点，需要在一系列的想像之外，作出某些说明，得出事实确凿，理由充分的结论。所谓的“想出个头绪来”，也许能最好地表达这种成分。这句话的意思表明，通过专心思考把一团乱麻似的思绪弄得顺理成章，把含混不清的思绪弄得一清二楚。这里便有一个要达到的目的，而这目的就控制着相继出现的种种观念。

6. 思维就是信念

思维的第三种含义是它实际上等同于信念。“我想明天将冷起来了”或“我想匈牙利比南斯拉夫要大些”，等于说“我相信什么什么”。“人们总是相信大地是平坦的”，这就是指我们的前辈所拥有的一种信念。思维的这种含义比前面提到的两种含义要狭窄。信念是超于某物之外而对该事物的价值作出的判断；它对事物、原则或定律的性质作出一些断定。这意味着对事物或定律的断定或是肯定的或是否定的，或采纳或拒绝。信念对某种事物作出适当的判断，至少是默认。信念的重要无需多加强调。它包含我们对某事物不能确定，然而却深信不疑地去做认知，也包含对一些在将来可能出现疑问的事情——正如同过去许