

青少年智力开发与训练全书

AI FAYUXUN LIAN



思维力

开发与训练

·青少年智力开发与训练全书·

思维力开发与训练

主编：周 文

前 言

古希腊哲人说:智力决定命运;现代心理学家研究指出:除了历史机遇,学习条件,个人追求等因素外,超常的智力是杰出人士成功的重要保证。

21 世纪的竞争是人才的竞争,而人才的竞争归根结底将是智力的竞争。时代英雄们断言:“谁握有智力的优势,谁就能赢得未来。”这一论点获得越来越广泛的认同。青少年时期是智力开发的黄金时期,最大限度地开发青少年的智力潜能,正被越来越多的有识之士所关注。在这个信息化、数字化、网络化的时代,家庭、学校乃至整个社会都在寻求培养、开发青少年智力的良方,探索促进青少年成才的捷径。

这部由当前国内外知名专家联袂推出的《青少年智力开发训练全书》正是在这种背景产生的。本书先从智力现象的基本理论、智商的检测、智力发展的普遍规律、人脑与智力开发的关系及提升智力的一般途径等角度对智力开发进行了深入浅出的论述;再针对思维力、记忆力、想象力、观察力、注意力、创造力、判断力、推理力、应变力、计算力这些智力组成要素对青少年智力开发训练作了详尽而系统的阐释;而动机、兴趣、情趣、意志、性格等这些作为智力活动动力系统的非智力因素,因其对智力开发的始动功能及定向、引导、维持、调节等重要功能而在智力开发中起着不可忽视的作用,因此,本书对此特别加以介绍。

本书体例严谨,结构科学。全书除《智力开发综述》及《非智力

因素的培养》两卷因其内容不同而形式各异外,其余十卷均以“基本理论——水平测试——开发训练方法——趣味智力题”的形式对各项智力技能的开发与训练为青少年提供了可资借鉴的指导。另外,本书的主体内容为训练题,这些题的突出特点是无须高深的各学科公式与定理就能充分发挥智力的潜能,真正做到寓学于玩,寓教于乐,对青少年的智力开发具有广泛的适应性。相信本书会以其科学性、趣味性和实用性搏得广大青少年朋友以及老师、家长们的青睐。

“领先一步,步步领先。”希望广大青少年朋友重视并有意识地提高自己的智力水平,站在较高的起点上,成为未来的强者。若是阅读本书能使青少年朋友感到对自己的智力开发有所裨益,将是全体编者的莫大欣慰与荣幸。

本书编委会

2001年10月于北京

目 录

前言

第一章 思维力开发：新世纪的思维革命	(1)
第一节 我们为什么要进行思维力开发	(1)
○ 思维革命已经势不可挡	(1)
○ 传统思维弊端多多	(4)
○ 科学证明：大脑有许多尚未开发的潜能	(6)
第二节 怎样进行思维力开发	(11)
○ 思维强化训练被证明是最有效的思维力开发途径	(11)
○ 思维训练应遵循一些规律性原则	(12)
○ 思维训练应遵循由简单到复杂的步骤	(19)
○ 思维训练应遵循由低级到高级的步骤	(20)
○ 思维训练应把握过程与结果的平衡	(22)
○ 思维训练应把握方法与训练的平衡	(24)
○ 思维训练既要形成定势又要突破定势	(27)
○ 思维训练既要开发潜能又要练就技能	(29)
○ 思维训练既要强调训练又要强调知识修养	(32)
○ 思维训练只重开发效果不做智愚等级评价	(34)
第三节 思维力开发第一步：认识思维活动的固有规律	(37)
○ 从问题开始	(37)
○ 发现问题	(40)
○ 发现问题的便捷方法	(46)

○ 对问题进行归类和定位	(49)
○ 解决问题	(56)
○ 解决问题的步骤模式	(57)
○ 解决问题的常用方法	(65)
○ 影响问题解决的因素	(79)
第二章 测测你的思维力水平	(87)
第一节 测测你的思维品质如何	(87)
第二节 测测你是左脑思维还是右脑思维	(93)
第三节 测测你的思维属于哪种类型	(96)
第四节 测测你掌握了哪些思维技巧	(100)
第五节 测测你的发散思维力	(105)
第六节 测测你的聚合思维力	(109)
第三章 思维力开发的具体方法	(115)
第一节 一般常用的思维训练方法	(115)
○ 样例学习法	(115)
○ 模型训练法	(115)
○ 库曼教学法	(116)
○ 苏格拉底的“产婆术”	(116)
○ Logo 程序训练	(117)
○ 德波诺的柯尔特思维训练	(118)
第二节 创造思维训练方法	(120)
○ 综合法	(120)
○ 组合法	(122)
○ 还原法	(124)
○ 移植法	(126)
○ 造型法	(129)

○ 换元法	(131)
○ 迂回法	(134)
○ 离散法	(136)
○ 强化法	(138)
第三节 想像思维训练方法	(141)
○ 联想法	(141)
○ 梦幻法	(144)
○ 原型启发法	(146)
○ 类比法	(148)
○ 假说法	(151)
第四节 发散思维训练方法	(154)
○ 颠倒法	(154)
○ 分合法	(155)
○ 克弱法	(157)
○ 纵向思维法	(159)
○ 侧向思维法	(161)
○ 列举缺点法	(163)
○ 信息交合法	(165)
○ 假设推测法	(167)
第五节 聚合思维训练方法	(169)
○ 求同法	(169)
○ 求异法	(172)
○ 同异并用法	(174)
○ 剩余法	(175)
○ 共变法	(177)
第六节 形象思维训练方法	(178)
○ 模拟法	(178)
○ 表象法	(182)

第七节 逆向思维训练方法	(185)
○ 逆权威法	(185)
○ 反潮流法	(188)
○ 逆经验法	(190)
○ 疑书本法	(193)
第八节 系统思维训练方法	(196)
○ 结构法	(196)
○ 功能法	(198)
○ 黑箱法	(200)
○ 灰箱法	(203)
○ 历时分析法	(204)
○ 共时分析法	(206)
第四章 思维力开发实战训练题例	(207)
第一节 实战智力题	(207)
1. 诗中谜	(207)
2. 还原古诗	(207)
3. 巧辨方向	(208)
4. 妙答小姐	(208)
5. 为何会有三个头	(208)
6. 谁的年龄大	(208)
7. 演员站屋中	(209)
8. 看球者	(209)
9. 女生折棒	(209)
10. 选驸马	(210)
11. 熊的颜色	(210)
12. 不可告人的秘密	(210)
13. 医师的闹钟	(211)

14. 以牙还牙	(211)
15. 字中骂语	(211)
16. 樵夫捆柴	(212)
17. 二猴摘杏	(212)
18. “精”字与年龄	(212)
19. 青工领机油	(212)
20. 集体旅游	(213)
21. 教堂的钟绳	(213)
22. 巧猜成语	(213)
23. 其中谁最多	(214)
24. 月亮的风景	(214)
25. 上门送诗	(214)
26. 车上拾趣	(215)
27. 联欢晚会	(215)
28. 俱乐部的新节目	(215)
29. 考古学家验钱币	(216)
30. 水杯游戏	(216)
31. 数学家分牛奶	(216)
32. 几人上高山	(216)
33. 镜子的魔力	(217)
34. 海水涨潮	(217)
35. 死里逃生	(217)
36. 教堂的钟声	(218)
37. 父子上梅岭	(218)
38. 雨中的奇迹	(218)
39. 交叉路口	(218)
40. 查阅文献	(219)
41. 骨瘦如柴的朋友	(219)

42. 穆勒卜卦	(219)
43. 国王的悬赏	(219)
44. 外甥的幽默	(220)
45. 漂流的救生船	(220)
46. 过吊桥的印度人	(220)
47. 神奇的破案	(221)
48. 老华侨借典故	(221)
49. 巧分贝壳	(221)
50. 科普作家做游戏	(221)
51. 国王与魔术师	(222)
52. 高尔丁死结	(222)
53. 成语飞撒在句中	(222)
54. 快速沏茶	(223)
55. 经理的批评	(223)
56. 珍妮的恋人	(223)
57. 旅游车上的怪事	(224)
58. 扑克之谜	(224)
59. 数字中的俗语	(224)
60. 奇怪的自行车	(224)
61. 猎户好幽默	(225)
62. 猎物不买账	(225)
63. 谁先到家	(225)
64. 成语里的秘密	(226)
65. 调配威士忌	(226)
66. 以礼还礼	(226)
67. 巧猜姓名	(227)
68. 一罐菜油	(227)
69. 航空信寄回的钥匙	(227)

70. 快餐城的女顾客	(228)
71. 巧借典故	(228)
72. 聪明的山里妹子	(228)
73. 蜜月之夜	(229)
74. 化验员之谜	(229)
75. 红娘与大男	(229)
76. 一谜五底	(229)
77. 金秋之游	(230)
78. 杨良的评语	(230)
79. 两块豆腐一棵葱	(230)
80. 画家评作品	(231)
81. 出游时间	(231)
82. 惹得拳头揍到今	(231)
83. 巧开宝盒	(231)
84. 鲁迅的崇拜者	(232)
85. 妙赞夫人	(232)
86. 喜咏奖品	(232)
87. 奇怪的名字	(233)
88. 因贬得福	(233)
89. 新娘的哑谜	(233)
90. 诗中的礼物	(234)
91. 市长挥毫	(234)
92. 女营业员考丈夫	(234)
93. 滑稽父亲	(235)
94. 到底是啥戏	(235)
95. 讲师测字识骗子	(235)
96. 周末之夜	(236)
97. 同房旅客	(236)

98. 三个京剧谜	(236)
99. “红学”迷与“红学”家	(236)
100. 花旦的唱词	(237)
101. “妻管严”伸手	(237)
102. 聪明的傻瓜	(237)
103. 奇特魔房	(237)
104. 更夫的懊丧	(238)
105. “飞鱼”的前景	(238)
106. 无巧不成书	(238)
107. 山水甲天下	(238)
108. 兵站中尉	(239)
109. 赋诗谢“雷锋”	(239)
110. 难不倒的情侣	(239)
111. 刑警队长的怒吼	(240)
112. 难不倒的大臣	(240)
113. 分烙饼	(240)
114. 人行道上如穿梭	(241)
115. 高超的“启事”	(241)
116. 幽默的长老	(241)
117. 巧法息战	(242)
118. “迟钝”的伊索	(242)
119. 张飞找鸡	(243)
120. 纸壁上的人影	(243)
121. 真正的罪犯	(244)
122. 巧捉强盗	(245)
123. 火场脱险	(246)
124. 智开瓶塞	(247)
125. 急智的记者	(248)

126. 手稿藏到了哪儿·····	(249)
127. 聪明的王辉·····	(249)
128. 马尾巴朝什么方向·····	(250)
129. 小虎送面·····	(251)
130. 到底几点钟·····	(252)
131. 小明算错了账·····	(252)
132. 火车会相撞吗·····	(253)
133. 剩余的蜡烛·····	(253)
134. 巧妙的对联·····	(254)
135. 他是什么运动员·····	(255)
136. 国王的死期·····	(256)
137. 怎样求救·····	(256)
138. 他是第几批过河·····	(257)
139. 谁都能拿到钥匙·····	(258)
140. 巧排名次·····	(259)
141. 能吃苦的传人·····	(259)
142. 谁带的路·····	(260)
143. 钢筋重量怎么算·····	(261)
144. 猫的归属·····	(262)
145. 月亮救人·····	(262)
146. 料事如神的售货员·····	(264)
147. 巧辨烧碱液·····	(265)
148. 八十一小时后的太阳·····	(266)
149. 找叔叔·····	(267)
150. 哥哥打弟弟·····	(268)
151. 怎样拆穿骗局·····	(268)
152. 爷爷的智力题·····	(269)
153. 巧妙的回答·····	(270)

154. 洗脸·····	(271)
155. 谁的罪责·····	(271)
156. 找房子·····	(272)
157. 三兄弟的职业·····	(273)
158. 一幅假画·····	(274)
159. 果真是小偷·····	(275)
160. 聪明的小皇帝·····	(276)
161. 包公智破佛珠案·····	(277)
162. 奇妙的主意·····	(277)
[实战智力题答案] ·····	(278)
第二节 实战游戏·····	(290)
1. 怎样求援 ·····	(290)
2. 巧猜硬币 ·····	(292)
3. 瓶盖移位 ·····	(294)
4. 跷跷板游戏 ·····	(296)
5. 活用指南针 ·····	(297)
6. 杯中取硬币 ·····	(299)
7. 如何取铜钱 ·····	(299)
8. 手指套环的变化 ·····	(301)
9. 火柴的放置 ·····	(303)
10. 巧接电话 ·····	(304)
11. 瓶中放老鼠 ·····	(306)
12. 哪一种最牢固 ·····	(308)
13. 哪种情况更沉 ·····	(308)
14. 桌面怎样做 ·····	(310)
15. 角上种什么花 ·····	(311)
16. 如何用铅笔把圆环拆开 ·····	(313)
17. 如何一笔划线 ·····	(314)

18. 如何连接点与线	(316)
19. 如何使白盒和黑盒并排放置	(317)
20. 怎样测出水的多少	(319)
21. 石板阵的变化	(321)
22. 想不到的算式	(323)
23. 特别的算式	(323)
24. 怎样改变图形	(324)
25. 怎样选择路线	(325)
26. 将鱼丸按规律排列	(327)
27. 先杀鸡, 还是先吃面粉	(329)
第三节 实战案例	(330)
1. 风靡日本的“电话卡”	(330)
2.1 亿 5 千万日元的发明	(331)
3. 美国的小学教育	(333)
4. 哈佛的另种优势	(337)
5. 神奇的间谍	(338)
6. 标准键盘诞生记	(340)
7. 物理学家的问题	(341)
8. 犹太人的重教风尚	(343)
9. 拿破仑用人	(345)
10. 练琴与种花	(346)
11. 画家的辩护	(348)
12. 神奇的“特许提问”	(350)
13. 韩信背水一战	(351)
14. 哥伦比亚公司以攻为守	(353)
15. 隆美尔逐鹿北非	(354)
16. 库图佐夫乘胜退兵	(356)
17. 布洛威茨的智谋	(357)

18. 眼光独到的史巴兹	(360)
19. 创造奇迹的“抱娃”	(362)
20. 牧羊童的发明	(363)
21. 英格丽·褒曼的一跃	(364)
22. 劣画大展	(366)
23. 孩子的心灵	(366)
24. 池塘里的河狸	(368)
25. 怪才奇想	(369)
26. 圣西门的名言	(371)
27. 聪明的戈登	(372)
28. 特殊的典礼嘉宾	(373)
29. 新龟兔赛跑	(375)
30. 兔子的论文	(376)
31. 拿破仑测量莱茵河	(377)
32. 历史上最大的骗局	(378)
33. 神奇的教练	(379)

第一章 思维力开发： 新世纪的思维革命

第一节 我们为什么要进行思维力开发

○ 思维革命已经势不可挡

我们的时代是信息时代。信息时代缺少的不是信息，而是对信息的创造性加工和利用。

我们正历经一系列改变我们的生存、发展、交流和学习方式的革命——信息革命、计算机革命、知识革命、学习革命、教育革命、右脑革命、全脑革命等等。这一系列革命的本质是人类思维的革命——一场学习和掌握新型的高效的思维方式，多快好省地解决问题的思维革命。

当今世界是一个充满激烈竞争的世界。各种各样的竞争朝我们迎面涌来：国家之争、民族之争、团体之争、个人之争……这些竞争，说到底智慧之争，是思维力之争。因为，思维是智慧的晶核。

当今社会是一个充满机遇和挑战的社会。把握机遇、应付挑战，主要靠的是思维力：敏锐地发现问题的能力、及时高效地解决问题的能力、发散求异和收敛求同的能力、抽象与浓缩的能力、联合与迁移的能力、综合与精致的能力、协调与辩证的能力……从应用的角度看，这些能力可以归结为两类：创造性思维能力和批判性思维能力。

当今世界发展呈现四大趋势：民主化、国际化、信息化和机