

青少年智力开发与训练全书

观察力

开发与训练

·青少年智力开发与训练全书·

观察力开发与训练

主编：周 文

黑龙江人民出版社

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 观察力——成才必备技能	(1)
第一节 生活中离不开观察力	(1)
○ 观察力是智力活动的门户	(1)
○ 观察力是思维的“眼睛”	(2)
○ 良好的观察力是学习进步的保证	(2)
○ 文学创作需要观察力	(3)
○ 艺术创作需要观察力	(4)
○ 科学发现需要观察力	(5)
○ 观察力也是形成技能的必要条件	(6)
第二节 青少年的观察力是怎样发展的	(6)
○ 青少年感觉的发展规律	(6)
○ 青少年知觉的发展规律	(8)
○ 青少年观察力发展的一般规律	(10)
第三节 青少年观察力的常规培养	(13)
○ 常规观察要具备的条件	(13)
○ 常规观察要具备的品质	(15)
第四节 超常观察力——突破常规的培养方式	(20)
○ 观察为什么能超常	(20)
第五节 超常观察，让你胜人一筹	(23)
○ 超常观察力有哪些特性	(23)
○ 观察怎样才能超常	(24)
○ 超常观察力的开发：时代的需要	(27)

第六节 培养超常观察力应做好准备	(29)
○ 明确目的任务	(29)
○ 丰富知识经验	(30)
○ 掌握观察方法	(31)
○ 养成观察习惯	(34)
○ 培养心理品质	(35)
○ 明确观察方向	(37)
○ 培养间接兴趣	(38)
○ 克服内外干扰	(38)
○ 变换学习活动	(38)
第七节 培养超常观察力应掌握策略	(39)
○ 切勿滥用权威	(39)
○ 父母故意犯错	(40)
○ 不必设定将来	(40)
○ “讲理”不如“怒斥”	(41)
○ 父母应做榜样	(41)
○ 培养良好心境	(42)
○ 保持灵活状态	(43)
○ 增强暗示效果	(44)
○ 信心十分重要	(45)
○ 常常夸奖孩子	(45)
○ 责罚考虑技巧	(46)
○ 适当转换角度	(47)
○ 防止停滞不前	(47)
○ 切忌粗暴简单	(48)
○ 切勿伤害自尊	(49)
○ 重视个人感受	(49)
第八节 培养超常观察力应结合具体选题	(50)

○ 结合志趣选题	(50)
○ 结合实用性选题	(51)
○ 结合能力选题	(53)
○ 结合书本选题	(55)
第二章 观察力自我测试	(57)
第一节 测试题一	(57)
第二节 测试题二	(68)
第三节 测试题三	(75)
第三章 观察力开发训练的具体方法	(95)
第一节 观察力开发训练的一般方法	(95)
○ 观察目的性训练	(95)
○ 观察积极性训练	(99)
○ 观察顺序性和条理性训练	(101)
○ 观察准确性训练	(105)
○ 观察理解性训练	(108)
○ 观察选择性训练	(110)
○ 观察持久性训练	(111)
○ 观察力训练内容示例	(113)
第二节 观察力训练的提高方法	(129)
○ 兴趣法	(129)
○ 说服教育法	(131)
○ 技巧法	(131)
○ 开阔视野法	(135)
○ 复述见闻法	(136)
○ 活动法	(137)
○ 习惯法	(137)

第三节 观察力训练的深入方法	(138)
○ 有意观察法	(138)
○ 长期观察法	(139)
○ 连续观察法	(140)
○ 综合观察法	(140)
○ 比较观察法	(141)
○ 细微观察法	(142)
○ 精确观察法	(142)
第四节 超常观察力的训练方法	(143)
○ 定点观察法	(143)
○ 时空观察法	(144)
○ 选择观察法	(146)
○ 积极观察法	(148)
○ 追踪观察法	(151)
○ 类比观察法	(152)
○ 调查研究法	(154)
○ 归纳观察法	(158)
○ 变换视角法	(160)
 第四章 观察力开发实战训练题例	 (163)
第一节 实战智力题	(163)
1. 数正方形	(163)
2. 如何走到出口	(163)
3. 巧解图形	(164)
4. 有几条对角线	(165)
5. 数正方形的个数	(165)
6. 它们在原图的哪儿	(166)
7. 哪盏灯亮着	(166)

8. 哪个重	(167)
9. 有多少个立方体	(168)
10. 该怎样走	(168)
11. 放风筝	(169)
12. 占方格的骆驼	(169)
13. 他该怎样巡逻	(170)
14. 如何剪拼	(171)
15. 哪个阴影大	(172)
16. 聪明的小猴	(172)
17. 走迷宫	(172)
18. 盖新房	(173)
19. 你能告诉它吗	(173)
20. 测测你的观察力	(174)
21. 挑出相同的图形	(174)
22. 找出相同的图案	(175)
23. 有关正方形 (分分看)	(176)
24. 桌面怎样做	(176)
25. 比面积	(177)
26. 哪一种最牢固	(177)
27. 不重复的浏览路线	(177)
28. 爬山	(178)
29. 你会摆放吗	(179)
30. 找出相同的图案	(179)
31. 选择题	(180)
32. 哪幅面积大	(180)
33. 找出相同的图案	(180)
34. 找三角形	(181)
35. 如何对换车箱	(181)

36. 找出三角形、正方形、圆	(182)
37. 巧妙连接	(183)
38. 巧画正方形	(184)
39. 过桥	(185)
40. 鲁班锯木	(185)
41. 猜猜看	(185)
42. 分图	(186)
43. 找出三角形	(186)
44. 看图排列	(187)
45. 平分木板	(187)
46. 聪明的阿凡提	(187)
47. 找出相同的图案	(188)
48. 找几何图	(189)
49. 数一数	(189)
50. 哪块表是真的	(189)
51. 不同在哪儿	(190)
52. 测测你的眼力	(190)
53. 留在玻璃上的弹孔	(191)
54. 哪块多余	(191)
55. 他们该怎样走	(192)
56. 哪个弧度大	(193)
57. 找三角	(193)
58. 找动物	(194)
59. 放放看	(195)
60. 数四边形	(196)
61. 过迷宫	(197)
62. 火箭成像	(198)
63. 分图组词	(198)

64. 比比看	(199)
65. 他该怎样走	(199)
66. 找出相同处	(200)
67. 怎样走不重复	(200)
68. 分星星	(201)
69. 试一试你的眼力	(202)
70. 谁先到达	(202)
71. 树向哪个方向倒	(203)
72. 分地	(203)
73. 请你判断	(204)
74. 选择填图	(205)
75. 画图	(206)
76. 找找看	(206)
77. 测一测你的视力	(206)
78. 谁航行得快	(207)
79. 找出相同之处	(208)
80. 你能找出来吗	(209)
81. 搭桥	(209)
82. 火车的速度	(210)
83. 找出正确的图形	(211)
84. 填图	(212)
85. 有多少个圆	(212)
86. 找找看	(213)
87. 找出错误	(213)
88. 奇妙在哪儿	(214)
89. 如何砌瓷砖	(215)
90. 选择图案	(215)
91. 你能找到吗	(216)

-
92. 请找出不同之处 (216)
93. 找五角星 (217)
94. 找出三角形 (217)
95. 图中三角形、正方形、长方形、圆各几个 (217)
96. 补空 (218)
97. 找出不同之处 (219)
98. 该怎么走 (220)
99. 怎样建围墙 (220)
100. 你会剪吗 (221)
101. 他该怎么栽 (222)
102. 哪一张先照 (223)
103. 补充图画 (224)
104. 找鱼头 (225)
105. 哪个距离大 (225)
106. 如何隔开羊和白菜 (226)
107. 这条线怎样划 (226)
108. 测试你的观察力 (227)
109. 四等份 (227)
110. 谁最省劲 (228)
111. 找出不同的地方 (229)
112. 迷宫 (230)
113. 珠花的原样 (231)
114. 这是什么季节 (231)
115. 你能做到吗 (232)
116. 最短的汽车路线 (232)
117. 找鲨鱼 (233)
118. 找出正确的 (233)
119. 找错 (234)

120. 哪种颜色面积大	(234)
121. 找找看	(235)
122. 找出长方形	(236)
123. 分图	(236)
124. 风来自何处	(237)
125. 哪只帆船快	(237)
126. 有几种动物	(238)
127. 他说对了吗	(238)
128. 哪一幅图对	(238)
129. 填动物	(239)
130. 聪明的一休	(239)
131. 两幅画作于何时	(240)
132. 按要求重新排列	(240)
133. 怎样走不重复	(241)
134. 找出相似之处	(242)
135. 怎样分	(242)
136. 找路线	(243)
137. 找出对称的部分	(244)
138. 小圆如何画	(244)
139. 补空	(245)
140. 填图	(245)
观察力趣味智力题答案	(246)
第二节 实战游戏	(269)
1. 哪家医院更近一些呢?	(269)
2. 与哪个半圆相连呢?	(270)
3. 那些是一样的玩具吗?	(272)
4. 找出隐藏的东西	(273)
5. 有几位小朋友呢?	(275)

6. 找出一样的奶牛	(277)
7. 哪些地方错了呢?	(278)
8. 一模一样的“双胞胎”	(280)
9. 剪坏的照片	(281)
10. 树林中藏有几种动物	(283)
11. 找出不同的地方	(284)
12. 找出隐藏着的东西	(286)
13. 哪一个方向错了?	(288)
14. 找到共同特征	(289)
15. 找出藏在丛林中的东西	(291)
16. 找出照片上的船	(293)
17. 观察力游戏训练	(295)
18. 找出相同的图画	(297)
第三节 重像观察训练	(298)
第四节 视觉趣题训练	(309)
第五节 观察力趣味故事	(325)
1. 骆宾王续诗	(325)
2. 范成大改竹枝歌	(326)
3. 古诗中的观察力	(327)
4. “小孔成象”的实验者	(328)
5. 一丝不苟做考证	(329)
6. 定向观察与机遇观察	(330)
7. 三个作家的观察比赛	(331)
8. 几千万字的观察日记	(332)
9. 我只是一个好的观察者	(333)
10. 善于观察的天文新秀	(334)
11. 举世无双的观察家	(334)
12. 观察太阳黑子四十年	(335)

-
-
- | | |
|---------------------|-------|
| 13. 神秘岩刻的答案 | (335) |
| 14. 观察与事业 | (337) |
| 15. 莫泊桑初学写作之时 | (337) |
| 16. 正午牡丹 | (338) |
| 17. 孔雀升墩先迈哪只脚 | (339) |
| 18. 历归真学画虎 | (340) |

第一章 观察力——成才必备技能

第一节 生活中离不开观察力

○ 观察力是智力活动的门户

人的智力活动的门户是观察。人的大脑所获得的信息，百分之八九十是通过视觉、听觉得到的。一个人要想发展自己的智力，必须把观察的大门敞开，让外界的信息源源不断地进入自己的大脑。如果一个人堵住观察的大门，老是让信息吃闭门羹，那么，他的智力不仅不会提高，反而会每况愈下。

观察力是智力活动的源泉。人的智力活动是从观察开始的。一个人对周围事物“视而不见，听而不闻”，他的精神世界就很贫乏，智力活动就会成为无源之水。心理学的研究证明：“在缺少日常刺激，感觉起作用的机会很少的环境下生活的儿童，在认识的内容上苍白无力，而且注意力涣散，易受暗示，缺乏学习能力”。另一个实验表明：“仅仅遮断触觉刺激，也会使被试者智力迟钝，手指灵活性下降，感情冲动，并出现离奇古怪的思维。”既然缺乏一般的感知，就会使智力活动受到如此明显的不良影响，那么，缺乏有目的、有计划的观察，对智力活动的消极影响就更大了。大量的事实也表明，观察力是一个学者不可缺少的心理品质。

○ 观察力是思维的“眼睛”

有一位教育家说：“观察是入门，思维是核心”，说的就是“观察”和“思维”在智力中的不同作用，但二者又是密切相关的。

观察是通过各种感官而实现的，其中视觉和听觉占着重要的地位。生理学家告诉我们，人的全身共有 400 多万条神经纤维向大脑传递信息，这些神经纤维中双眼就占将近一半——二百万条。实验证明，正常人从外部获取信息的 80% 左右来自视觉，15% 来自听觉。如果没有观察，对于思维而言就如同树木生长没有了提供养分的土壤、江河湖泊没有了源头一样。可见观察对人认识世界具有多么重要的意义。

而且，观察力的发展与思维的水平密切相关。心理学研究指出，人们认识事物的基本过程是：由观察开始，然后才是记忆和思维。观察是认识的出发点，同时又要借助思维来提高和发展优良的观察力。学习成绩不佳的学生听课不认真、不仔细，由于课堂上的观察不清晰、不准确，所以事后回忆的形象往往是模糊不清、模棱两可的（记忆效果差），到考试或实际应用时，就不能快速而准确地表述。更不好的是，由于大脑分析综合和判断（思维）的能力不强，导致观察的目的性、条理性、有效性差，又会进一步影响今后的观察效果，形成恶性循环。前苏联著名教育家赞可夫指出，学校中“差生”的普遍特点就是观察力差。

○ 良好的观察力是学习进步的保证

一些教师和家长常抱怨某个孩子太粗心，一听讲就会，而一做题就错，其结论是孩子学习目的不端正，或者是学习习惯不良等等。其实有很多时候这是由于孩子的观察力差造成的。这就是说，他们虽和别人一样在听、在看，但他们所获得的知识却是十