

刷新你的大脑

——中学生智力开发的黄金诀窍

SHUAXIN NIIDE DANAQ

天骄之路

特级教师畅谈中学生学习方法与诀窍

人脑——我们的思想的工厂，能够依靠感觉、注意、想像、思维、记忆的作用，去接纳宇宙中的一切事物。

——(捷克)夸美纽斯

每一个人都可能是天才，关键在于怎样去激发他们的智慧潜能。

——(意大利)蒙台梭利

晨曦 博士/主编

陈辉 老师/编著



线装书局

刷新你的大脑

—中学生智力开发的黄金良方

天璇之路



晨曦 博士 / 主编
陈辉 老师 / 编著



何建东著

图书在版编目 (CIP) 数据

天骄之路/晨曦主编 .—北京：线装书局，2004.1

ISBN 7 - 80106 - 320 - 1/G·90

I. 天 … II. 晨 … III. 中学生—学习方法
IV.G632.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 122335 号

书 名：天骄之路

出 版 者：线装书局

主 编：晨 曦

责任编辑：王长林 于 瑛

监 印：李国利

标准书号：ISBN 7 - 80106 - 320 - 1/G·90

地 址：北京市朝阳区春秀路太平庄 10 号

发 行 者：新华书店首都发行所

印 刷 者：北京昌平百善印刷厂

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：22 字数：532 千字

版 次：2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

定 价：44.00 元（全二册）

前　　言

每一个人都可能是天才，关键在于怎样去激发他们的智慧潜能。

——（意大利）蒙台梭利

英国牛津大学心理学院的特尔曼教授，曾做过这样一个耐人寻味的跟踪实验：

1995年，特尔曼教授在毗邻牛津的几所中学里，挑选出30名刚刚升入中学的孩子，然后对他们施以自己所设计的独特的智力开发训练。需要说明的是：特尔曼教授所挑选的，都是在小学阶段学业成绩很平常，智力测验表明，智商在90—109的智力平常的孩子。

从这30名学生进入中学起，特尔曼教授便定期对他们进行智力开发训练，并为每个孩子绘制了智力水平发展曲线图。特尔曼教授还和每个孩子所在的学校取得联系，让老师们为参加智力训练的孩子绘制学习水平发展曲线图，以配合此次跟踪实验。

特尔曼教授对这30名学生的智力开发训练一直坚持了6年，直到他们中学毕业。2001年10月，特尔曼教授向学水界公布了自己长达6年的跟踪实验的结果：

接受智力开发训练的30名孩子中，有23名智商提

高到 110—129 之间，属于偏高水平；有 7 名的孩子的智商提高到 130 以上，达到超常水平。

同时，这 30 名学生自接受智力开发之后，学习成绩不断提升，由初入中学时的中下游水平，到初中毕业时均跃入全班前 10 名之列；更令世人惊叹的是，除了 3 名因特殊原因外，其他 27 名学生均在 2001 年高中毕业后，考入牛津、剑桥等英国名牌大学。

特尔曼教授的实验成果引起了世界的关注，他向世人表明：

第一，一个人的智商是可以通过训练得到不断开发和提升的。

第二，对中学生来说，智力的提升无疑会促进学习成绩的提高，智力水平是关系学习成败的关键因素。

第三，智力开发一定要讲究科学方法，只有掌握了正确的方法，才能对智力潜能进行最有效的开发。

事实上，目前国内许多优秀的特级教师都有一个共同点，就是在教育学生进行传道授业解惑的同时，非常注重学生智力的开发，很多省市的高考状元有一个共同学习心得体会，那就是在学习过程中，非常注重采用正确的方法来开发自身的智力潜能。

那么，智力到底是什么呢？它是由哪些要素构成的呢？中学生采用什么方法才能很好地开发自身的智力潜能呢？

智力通常也叫智能或智慧，它是人的大脑的功能，是一种心理特征，是一个人认识客观事物并运用知识解

决实际问题的能力，它集中表现在反映客观事物深刻、正确的程度上和应用知识解决实际问题的速度和质量上。

一般说来，智力由记忆力、观察力、注意力、想像力、思维力和创造力六个方面所构成。

中学生开发与提升智力具有十分重要的意义，这是因为：

——记忆力是中学生学习的必需和必要的基础，没有对学过的知识的记忆，或者记忆不牢固就无法积累知识，这对提升学习成绩是极为不利的。中学生正处在开发记忆力的黄金时期，所以应该采用各种方法，培养和提高记忆力水平，为刷新学习成绩奠定坚实的基础。

——观察力是中学生分析思考问题的基础，观察力不仅对科学研究、创造发明、治学成才有很大帮助，而且对中学生提升学习成绩极为重要。中学生应当讲究观察的方法和技巧，坚持训练，提高观察力的敏锐性和准确性。

——注意力是一切智力活动的基础，更是中学生提高学习成绩的保障。自控能力差、精力分散永远是搞好学习的大敌。中学生学会自我控制，训练自己的专注思考，精力集中，对提高学习效率和学习效果十分重要。

——想像力是打开中学生思维空间的金钥匙，只有具备了丰富的想像力，才能思路开阔，眼界宽广。中学生要刷新学习成绩，需要拥有一个有着无限丰富的想像的大脑，舒展想像的翅膀，在知识的大海中遨游。

——善于思考是搞好学习必备的心理品质，培养思维力是提高中学生智力的核心。中学生开发思维力，绝不单单是学习的需要，也是人生成长与未来全面发展的基本条件。中学生培养和提高思维力，应当在平时学习中有意识地灵活运用各种思维训练方法。

——作为人类智力最高体现的创造力，对正值汲取知识、增长才干的中学生而言，更具有重要的价值。培养创造力可以让中学生更聪慧，学习更轻松，还可以让中学生逐渐走向成熟与智慧，创造人生的美好未来。

提在各位读者面前的《刷新你的大脑——中学生智力开发的黄金诀窍》这本书，是在吸纳了中外心理学研究的最新成果，总结了全国各地特级教师关于学生智力开发的成功的教学经验，并精选历年来高考状元开发自身智力潜能的独特方法的基础上编写而成的。书中既有精辟新颖的科研理论，又有生动鲜活的智力训练案例；既有简便易行的操作方法，又有趣味横生的测试题目。所以，本书集科学性、新颖性、实用性和趣味性于一体，是帮助广大中学生开发智力潜能的指针。

本书在编写过程中，得到了北京大学、北京师范大学心理学系诸位老师的悉心指导，在此，谨向他们表示诚挚的感谢！

晨 曦
2004年元月8日
于北京寓所

目 录

CONTENTS

第一章 快速提高记忆力的黄金诀窍

第①节 记忆力与中学学习

知识是智力的基础和前提，而知识的积累需要记忆，没有对知识的记忆，就谈不上智力的发展。我们说一人聪明往往与他超人的记忆分不开的。

——[英]培根

1. 记忆：智力活动的仓库	(4)
2. 人的记忆的4种类型	(5)
3. 记忆的特别“个性”	(7)
4. 特级教师谈记忆力与中学学习的关系	(9)
5. 考入名牌高校的顶尖学生谈提高记忆力的经验	(11)

第②节 记忆力自我测试与训练

记忆不应当得到休息，因为没有一种能力比它更易动作，更能由动作得到发展的。你要每天找点东西给记忆去记忆，因为你愈是多给它记，它便愈能诚实地记住，你愈少给，它便记得愈不诚实。

——[捷]夸美纽斯

- | | |
|--------------------|------|
| 1. 记忆力自我测试试题 | (15) |
| 2. 记忆力提升训练题 | (24) |

第②节 在学习中提高记忆力的特效方法

记忆力是智力的基础；一个人智商的高低首先表现在其记忆力水平的高低上。一个聪明的人，首先具有优秀的记忆力。

——[美]摩尔·霍尼

- | | |
|----------------|------|
| 1. 机械记忆法 | (29) |
| 2. 理解记忆法 | (31) |
| 3. 网络记忆法 | (33) |
| 4. 目标记忆法 | (36) |
| 5. 无意记忆法 | (38) |
| 6. 有意记忆法 | (39) |
| 7. 整体记忆法 | (40) |

8. 分段记忆法	(41)
9. 整分合记忆法	(43)
10. 循环记忆法	(44)
11. 特征记忆法	(46)
12. 比较记忆法	(49)
13. 分散记忆法	(51)
14. 缩略式记忆法	(52)
15. 形象记忆法	(53)
16. 抽象记忆法	(55)
17. 清仓记忆法	(57)
18. 边角余料记忆法	(59)
19. 多感官协同记忆法	(60)

第二章

快速提高观察
力的黄金诀窍

第1节 观察力与中学学习

观察，是人们智力活动的入门，是科学发明和艺术创造的前提。一个人要认识、改造自然界和人类社会，首先要进行观察。

——〔英〕达尔文

1. 观察是人的思维活动的基础	(65)
-----------------	------

2. 人的观察的独特品质	(68)
3. 特级教师谈观察力与中学学习的关系 …	(70)
4. 考入名牌高校的顶尖学生谈提高观察力 的经验	(72)

第②节 观察力自我测试与训练

观察力是注意力的深化。一个人观察能力的培养与提高，不容置疑的捷径便是训练。

——〔俄〕斯格洛夫

1. 观察力自我测试试题	(75)
2. 观察力提升训练题	(82)

第②节 在学习中提高观察力的特效方法

理论所以能够成立，其根据就在于它同大量的单个观察关联着，而理论的真理性也就在于此。

——〔美〕爱因斯坦

1. 兴趣观察法	(93)
2. 目的观察法	(94)
3. 观察记实法	(95)
4. 观察考证法	(96)
5. 直接观察法	(97)
6. 间接观察法	(97)

7. 历史观察法	(98)
8. 特征观察法	(99)
9. 实验观察法	(100)
10. 观察日记法	(101)
11. 习惯渐进法	(102)
12. 条理性观察法	(103)
13. 深刻性观察法	(103)
14. 开阔视野法	(104)
15. 不同角度观察法	(105)

第三章 快速提高注意力的黄金诀窍

第1节 注意力与中学学习

当你的注意力集中在此时此刻需要完成的动作上，成功的希望是最大的。

——[美]蒂姆·盖尔卫

1. 注意即对某一特定事物的关注	(110)
2. 注意力的两种类型	(112)
3. 注意力的特别“个性”	(112)
4. 特级教师谈注意力与中学学习的关系…	(114)
5. 考入名牌高校的顶尖学生谈培养注意力	

的经验 (116)

第②节 注意力自我测试与训练

读书有三到，谓心到，眼到，口到。心不在此，则眼不看仔细，心眼既不专一，却只漫浪诵读，决不能记，记不能久也。三到之中，心到最急。心既到矣，眼口岂不到乎？

——[中]朱熹

1. 注意力自我测试试题 (119)
2. 注意力提升训练题 (121)

第②节 在学习中提高注意力的特效方法

注意力是一切智力活动的必要条件，没有注意力作保证，学习、思考和创造就无法顺利进行。良好的注意力是后天培养起来的，只要努力人人都可得到。

——[俄]巴甫洛夫

1. 大脑宁静法 (127)
2. 闹中求静法 (128)
3. 注意力集中冥想法 (130)
4. 注意力合理转移法 (132)
5. 学习速度适当法 (133)

6. 自我情绪调节法	(134)
7. 明确任务法	(136)
8. 浮凸读书法	(137)
9. 交替学习法	(138)
10. 稳定集中法	(139)
11. 知识难度适当法	(141)
12. 长期注意法	(142)
13. 内心竞赛法	(143)
14. 注意力合理分配法	(147)
15. 分心因素利用法	(148)
16. 提高责任法	(150)
17. 集中识记法	(151)
18. 双目凝视法	(152)
19. 集中注意力的 6 步法	(153)

第四章 快速提高想像力的黄金诀窍

第 1 节 想像力与中学学习

想像力比知识更重要，因为知识是有限的，而想像力概括着世界上的一切，推动着人类的进步，而且是知识进化的源泉。

——〔美〕爱因斯坦

1. 想像是一种新形象的创造过程(157)
2. 人的想像的两种类型(161)
3. 丰富的想像与开阔的思路(163)
4. 特级教师谈想像力与中学学习的关系...(164)
5. 考入名牌高校的顶尖学生谈提高想像力
 的经验(167)

第②节 想像力自我测试与训练

思考力、创造力及应用能力固然不可或缺，但是，只有在较强记忆力与想像力的先决条件下，其他能力才有存在的意义和基础。

——[美]罗伯特·斯特

1. 想像力自我测试试题(169)
2. 想像力提升训练题(177)

第②节 在学习中提高想像力的特效方法

蜘蛛的活动与织工的活动相似，蜜蜂建筑蜂房的本领使人间许多建筑师感到惭愧。但是，最蹩脚的建筑师从一开始就比最灵巧的蜜蜂高明的地方，是他在用蜂蜡建筑蜂房以前，已经在自己的头脑中把它建成了。

——[德]卡尔·马克思

1. 假设想像法(196)
2. 知识积累法(197)

3. 想像实践法	(198)
4. 进入情境法	(199)
5. 具体描述想像法	(200)
6. 接近联想法	(201)
7. 比拟想像法	(202)
8. 推测想像法	(202)
9. 幻想虚拟法	(203)
10. 选点想像法	(205)
11. 阅读想像法	(205)
12. 原型启发想像法	(206)
13. 再造想像法	(207)
14. 创造想像法	(208)

第五章

快速提高思维
力的黄金诀窍

第①节 思维力与中学学习

人不过是一株芦苇，是自然界中最脆弱的东西；可是，人是会思维的。具有思维能力这一特点使人类明显地区别于其他动物。

——[法]帕斯卡

1. 思维是人的智力活动的加工厂	(214)
------------------------	-------

2. 思维的 6 种形式(215)
3. 人的思维的特别“个性”(217)
4. 特级教师谈思维力与中学学习的关系	...(220)
5. 考入名牌高校的顶尖学生谈提高思维力 的经验(222)

第②节 思维力自我测试与训练

注重对其思维能力训练的人往往比忽视思维能力训练的人取得更大的成功。因此，对自己的思维能力进行深加工，以发展自己的思维能力是人生获得成功的必要途径。

——[英]比尔·里卡多

1. 思维力自我测试试题(226)
2. 思维力提升训练题(236)

第②节 在学习中提高思维力的特效方法

思维是“地球上最美丽的花朵”，人的一切创造性活动都与思维有关，人类的进步根本的就是思维的进步。

——[德]恩格斯

1. 归类思维法(258)
2. 概括思维法(259)
3. 抽象思维法(260)
4. 多路思考法(262)