

“百千万人才工程”专项课题研究成果  
中等学校教科书（实验本）

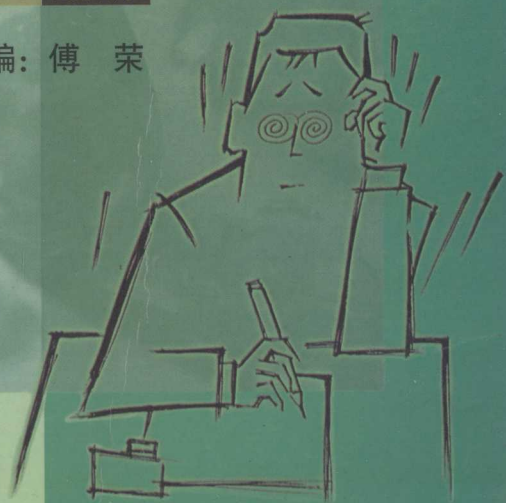
XIN LI SU ZHI JIAO YU

学生用书

# 高中生 心理素质教育

上册

主 编：傅 荣



开明出版社

◇ “百千万人才工程”专项课题研究成果

◇ 中等学校教科书（实验本）

（学生用书·上册）

# 高中生 心理素质教育

傅 荣 主编

校 名: .....

班 级: .....

姓 名: .....

心理老师: .....

开明出版社

策 划 焦向英

项目执行 陈 虹 王希永 傅 荣

责任编辑 史玲玲

中等学校教科书（实验本）

高中生心理素质教育（下册）

---

主编：傅荣

出版：开明出版社（北京市海淀区西三环北路19号外研社大厦 100089）

发行：新华书店北京发行所经销

印刷：保定市印刷厂

开本：850×1168 大32开

印张：5.875 字数：120千

版次：2000年10月第1版 2000年10月第1次印刷

---

书号：ISBN 7-80133-492-2 G·426

定价：8.50元

发现质量问题，请打电话：(010) 68917526 或 68917788—2506

# 高中生心理素质教育

## 编写委员会

顾问：林崇德 郭思乐 焦向英  
主任：傅 荣 王希永 陈 虹  
委员：童小明 郑飞卡 翟 宏 肖 文 戴振江  
李吉南 陈木昭 袁良平 李灿佳 谢 敏  
陈志雄 卢 光 陈伯良 谭小梅 吴雅文

主 编：傅 荣

副主编：童小明 郑飞卡

撰稿人：傅 荣 童小明 郑飞卡 谢 敏 陈志雄  
张新淮 卢 光 谭小梅 何 文 刘大川  
冯建平 张 斌 江来明 王玉清

## 前 言

心理素质是人的全面素质中的重要组成部分，是未来人才素质中的一项十分重要的内容。学校开展心理健康教育，既是学生自身健康成长的需要，又是社会发展对人的素质提出的要求。

心理教育是“以培养心理素质和解决心理问题为基本目标的教育”，是“通过多种方式对不同年龄层次的学生进行心理健康教育和指导，帮助学生提高心理素质，健全人格，增强承受挫折、适应环境的能力”，“针对新形势下青少年成长的特点，加强学生的心理健康教育，培养学生坚韧不拔的意志、艰苦奋斗的精神，增强青少年适应社会生活的能力”。因此，对中小学生及时有效地进行心理健康教育既是现代教育的必然要求，也是广大教育工作者所面临的一项紧迫任务。

作为心理学工作者，运用专业特长，对大、中、小学校的心理教育进行系统设计和研究，是我们长期以来的心愿和努力。我们与有关单位合作主编了广东省“九五”重点教材——高等师范院校公共课教材——《心理学》（1999年）；主编了广州市小学试用读本——《心理健康教育》（1999年）；为完成整个“大、中、小学校心理教育的系统设计”，现又与北京开明心理教育研究中心合作，主编了《初中生心理素质教育》

（上、下）和《高中生心理素质教育》（上、下），作为中学开展心理健康教育的实验用书。

这套《初（高）中生心理素质教育》实验用书全面介绍了当代心理教育理论研究和实践方面的最新成果，阐述了心理教育的原理、途径、方法和模式，提供了实施心理教育的可操作性的材料。这套书可供中学生自学和自我教育之用，亦可作为学校开展心理健康教育和心理素质培养的参考，如心理教育内容的研究与实验、心理教育途径的研究与实验、心理教育方法的研究与实验和心理教育模式的研究与实验等。它的出版，旨在进一步促进中学心理健康教育工作的开展，从而为社会培养出更多高素质人才。

这套实验用书的出版，得到了国内诸多著名专家学者的指导和帮助，得到了开明出版社焦向英社长，尤其是开明心理教育研究中心的陈虹主任，冯海珍、戴凡、史玲玲编辑的支持，以及所有实验学校的支持，特此一并致谢。

傅 荣

2000年10月18日于羊城—北京

# 目 录

## 第一讲 学会科学用脑 ..... 1

- 一 神奇的大脑 / 2
- 二 丰富的脑资源 / 5
- 三 劳逸结合, 科学用脑 / 8

## 第二讲 开发记忆潜力 ..... 13

- 一 你了解记忆吗 / 14
- 二 怎样开发你的记忆潜力 / 19

## 第三讲 发展思维能力 ..... 25

- 一 有关思维的基础知识 / 26
- 二 怎样发展思维能力 / 31

## 第四讲 叩开想像之门 ..... 43

- 一 想像概述 / 44
- 二 叩开想像之门 / 48

## 第五讲 调适情绪效能 ..... 57

- 一 中学生情绪的特点 / 58
- 二 中学生的情绪效能 / 60
- 三 中学生的情绪调节机制 / 61
- 四 中学生的情绪调节方法 / 63

## 第六讲 徜徉情感世界 ..... 67

- 一 纷繁复杂的情感世界 / 68
- 二 健康情感的特征和意义 / 74
- 三 培养高尚的情感 / 76

## 第七讲 锤炼意志品质 ..... 83

- 一 意志与意志行动 / 84
- 二 锤炼意志品质 / 87

## 第八讲 保护好奇心 ..... 99

- 一 科学的好奇心是成长的动力 / 100
- 二 愚昧的迷信心理是成才的阻力 / 105
- 三 培养好奇心, 克服迷信心理 / 109

## 第九讲 培养独立精神 ..... 113

- 一 中学生的独立性与逆反心理 / 114
- 二 逆反心理产生的原因和表现形式 / 118
- 三 如何防止和消除逆反心理 / 124



## 第十讲 培养竞争意识 ..... 129

- 一 时代需要竞争意识 / 130
- 二 嫉妒心理 / 134
- 三 合作与竞争 / 143

## 第十一讲 培养耐挫能力 ..... 145

- 一 心理挫折的含义 / 146
- 二 中学生挫折的范围和表现 / 148
- 三 中学生挫折的行为心理效应 / 149
- 四 培养中学生的耐挫能力 / 151

## 第十二讲 促进心理卫生 ..... 157

- 一 什么是心理卫生 / 158
- 二 心理卫生的作用 / 160
- 三 中学心理卫生的途径和方法 / 162

## 中小学心理健康教育实验及教师培训用书 ..... 170

# 第一讲 学会科学用脑

描绘一幅美丽的图画  
重要的不在油墨多少  
而要看  
是否恰到好处

## 一 神奇的大脑

人之所以成为万物之灵,不在于其体力,而在于其脑力,在于人有一个高度发达的大脑。大脑皮层约有 140 亿个神经细胞,分为六层,在进化中,机能相同的神经细胞聚集在一起形成专门的感觉中枢和运动中枢。这些中枢是执行某一机能的核心部位,又叫投射区,约占皮层全部的  $1/5$ 。其余的  $4/5$  为机能的联合区,主要在各中枢之间起联合作用。1909 年勃路德曼按机能定位把大脑皮层分为 52 个区,这个划分比较合理,被科学工作者广泛采用。大脑皮层是人的心理和复杂行为的最高调节中枢。

### (一) 大脑皮层的机能系统

脑是心理活动的物质基础,大脑是一个信息加工处理的最完备的机能系统,它包括感觉机能系统、运动机能系统和联合机能系统。

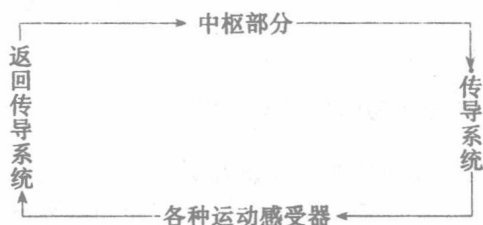
#### 1. 感觉机能系统

感觉机能系统是指产生各种感觉的结构和机能系统,包括感觉中枢和传导系统。各种感觉器官接受特定的信息,输入到大脑皮层的相应区域,在这里进行信息加工后产生清晰感觉,这些脑区称为感觉中枢。例如,学生上课时,视觉感受器(眼睛)接受到字的刺激,这一信息就沿一定的神经线路传到大脑皮层的视觉中枢,信息在这里加工处理后产生清晰的视觉。

传导系统则是感觉信息传到大脑皮层感觉中枢的途径及其间的信息处理方式。

## 2. 运动机能系统

人的一切受意识支配和调节的运动都是在大脑的运动机能系统的控制下实现的。而运动机能系统包括中枢部分、传导部分和返回传导部分。运动机能系统的中枢部分是运动的指挥和控制中心，传导和返回传导部分则是运动信息传入传出的途径及其间的处理过程。图示如下：



## 3. 大脑的联合机能系统

大脑的联合区有着高度的整合机能。人的语言、记忆、抽象思维、运筹计划、人格等高级心理现象与复杂动机行为都与联合区的机能有密切关系。因此，联合区是产生高级心理活动的物质基础。

### ◆ 调节紧张度和觉醒状态的联合区

此联合区主要指大脑皮层与脑干网状结构的机能联络系统。其机能是提高大脑皮层的兴奋水平，增强脑的紧张度以保持最适宜的觉醒状态，使主体所进行的各种心理活动能在清醒的意识下实现。

### ◆ 接受、加工和储存信息的联合区

位于大脑新皮层的外表部及大脑皮层后部，这一联合区的机能是对信息进行分析、综合，产生清晰的感知觉，进行记忆和抽象思维等。

### ◆ 规划、调节和控制复杂心理、行为的联合区

这一区域位于大脑皮层的前部,其主要机能是规划、调节和控制复杂心理活动和行为,使主体的行为符合初始意图。另外,此联合区不对人们的智力和人格等产生影响。

### ◆ 言语机能联合区

言语机能联合区是指接受、处理和储存言语信息的结构和机能系统,为人所独有,对人类言语行为的听、说、读、写起调节作用。

## (二) 高级神经活动的基本过程

高级神经活动是指神经系统高级部位的机能活动,主要是指大脑两半球的信号反应活动。人的心理和精神以及一切智力行为、随意运动都是对信号的反应,是在无条件反射基础上所形成的条件反射活动。

兴奋和抑制过程是高级神经活动的基本过程。兴奋是指人的心理活动从无到有,由弱变强的过程,而抑制则是指人的心理活动由强转弱,逐渐消失的过程。人们的各种心理活动和随意行为都是在上述脑的各部分和各机能区的兴奋和抑制的相互作用下产生和实现的。例如,学生要读书,其视觉性言语中枢(处于言语机能联合区中)就兴奋起来,兴奋的强度与这本书对人的价值、意义及吸引力成正比。而其他的中枢部位就处于抑制状态,这样就使我们能集中精神阅读下去了。

## 二 丰富的脑资源

### (一) 智力与遗传没有必然的联系

有的同学因为父母智商较高或成绩斐然，就认为自己也具有高智商，也能不同凡响，于是就疏于学习，懒于思考，以为有了遗传下来的“聪明脑子”，必然会“不学而获”或“不学而获”了；反过来，有的同学则因父母智商平平或无甚“了不起”的事业，就认定自己即使努力也无非如此，于是甘于平庸，不肯用脑，得过且过，甚至荒废了学业。

其实，这些看法都源于“龙生龙，凤生凤，耗子儿子会打洞”的遗传决定论。然而此“决定论”本身就是不科学的。

大家可能都听说过关于 1920 年印度加尔各答东北山地发现的两个狼孩的故事。这两个狼孩均为女性，发现时大的约 8 岁，后取名卡玛拉，小的约 2 岁，后取名阿玛拉。据米德纳波尔孤儿院主持人辛格牧师的抚养日记记载，刚到孤儿院时，两女孩行为如同狼一样，四肢行走，昼伏夜行。阿玛拉因病于一年后死去，卡玛拉活到 17 岁。经过几年在人类社会中的生活，卡玛拉改掉了一些狼的习性，并逐渐学会了穿衣、直立行走，知道了一些简单的数字概念，学会了 50 个词语，能讲一些简单的话。美国心理学家格赛尔根据卡玛拉的社会行为和心理状态，认为她 17 岁时的智力达到了正常儿童 3.5 岁时的水平。

请看，这些“狼孩”是人类的后代，具有人类的遗传物质，包括人类的大脑——智力的生理基础，但因生活于狼的环境，无法进行人类的社会活动和智力活动，结果智力水平极其低下。因此，父母的智商，并不完全决定自己的智力。

人类的大脑在某种程度上具有“可塑性”，科学的训练和使用，能促进智力的发展，即使是大脑生理基础不好，也会是一分耕耘一分收获。例如，有一个患先天性脑瘫的小孩，在妈妈的精心哺育、爱护和培养下，在自己的辛勤努力下，不仅学会了说话、走路，而且读完了高中乃至大学的课程。

以较差的遗传基础，达到较高的智力水平，正是勤于用脑和科学用脑的结果。

## (二) 脑的大小并不决定智力高低

有的同学认为头大脑大就聪明，头小脑小就愚笨。实际情况如何呢？人类头脑的平均重量为 1424 克。确实有不少名人的大脑重于这个平均值。例如：大政治家庇隆，脑重 2300 克；著名的作家屠格涅夫，脑重 2012 克；生理学家巴甫洛夫，脑重 1635 克。

但也有大批的名人脑重与常人无甚差别，甚至还轻于平均脑重。例如：发现了许多数学定理和公式的德国大数学家高斯，脑重 1492 克；以发现相对论而著称于世的大物理学家爱因斯坦，去世以后，美国科学家一直在研究他的大脑，结果发现这位被人誉为天才之中的天才，皇冠上明珠的大脑，同普通人相比，并没有什么两样；而著名化学家黑西比的脑重仅 1362 克，比平均脑重还轻。

脑重比不上平均脑重的还有：世界著名的波兰大音乐家肖邦，脑重仅 1352 克；化学家奔钝脑重 1259 克；大政治家莱昂·甘必脑重 1100 克；法国著名作家法朗士脑重仅 1017 克，比一般人差不多轻了 400 克，但这根本没有影响他记忆和积累丰富的创作素材。

以上比较说明，这些伟大人物的脑重相差很大，但他们的

智力同样超群，所以仅以脑重脑轻来判断人的智力水平是缺乏科学根据的。脑重并不是智力高低的决定因素。

### (三) 脑子越用越灵活

有的同学担心，脑子用多了会不会不好用了或过早坏了？

其实这种担心是没必要的。人的大脑细胞有 140 亿个，专家们用信息处理的观点估计，人的大脑能储存 1000 万亿个信息单位量。假定一个汉字按 10 个信息单位计算，那么 1000 万亿个信息单位的量，就相当于 5 亿册 300 页书所包含的知识量。假定一个人每小时能读一万字，一天按 8 小时计算，即一天能读 8 万字，那么，一千万亿个信息单位要读 300 多万年。可见，人的一生是无法超越脑资源的极限的。

根据专家们的估计，一般人一生仅用了自己大脑潜能的十分之一左右，甚至有专家断言，我们平均只用了大脑资源的百分之一。即使像爱因斯坦这样的科学巨匠，也不过利用了百分之三十。因此，大脑中的大部分甚至是绝大部分资源终生都处于闲置的状态，所以，我们真正应该担心的，不是脑子用多了会用坏，而是怎样才能最大限度地利用这些闲置的大脑资源，以便能多出一些“爱因斯坦”，甚至“超爱因斯坦”。

长期担心脑子会用坏，就会养成懒惰的习惯，就会在难题面前退缩，根本没有去解决它们的勇气或只是浅尝辄止。这样下去，不仅荒废了自己的学业，更因为耽误了脑资源的开发，而使脑子越来越不灵光了——“坏了”。所以著名画家达·芬奇有一句话，很值得我们回味：“懒惰会毁掉人们的才智”。

还有些同学担心，多用脑子会不会有损健康，使人短寿啊？这种担心也是毫无科学根据的。有统计资料表明，多用脑子的科学家群体的平均寿命比普通人群的要高，并且科学家们



晚年的生命质量比普通人群要高得多,他们身体机能普遍较好,脑子也十分清醒,思路十分清晰,许多科学家往往能坚持科学研究直到生命的终点站。

这说明,积极用脑,勤于思考,不单是开拓大脑资源的有效方法,也是提高生命质量的有效途径。

### 三 劳逸结合,科学用脑

中学生学习任务十分繁重,大脑每日要处理的信息量十分巨大,学习新功课、复习旧功课等等,给大脑带来很大的负担,因此,若只是积极用脑而不懂得科学用脑,就是再大的脑潜力也发挥不出来,反而可能整天紧张万分,疲劳不堪。所以,我们应该科学用脑,提高用脑效率。

要做到科学用脑,必须注意以下几个方面:

#### (一) 注意大脑的唤醒过程

大脑的唤醒过程是指大脑从抑制或相对抑制的状态转变为兴奋或相对兴奋的过程。这一过程,大体有以下几种情形:

##### 1. 从整个大脑的抑制状态转变为兴奋状态

这种情形,通常的情况就是从睡眠到醒来,再到头脑完全清醒的过程。

深度熟睡时,大脑皮层处于完全的抑制状态,要使大脑完全清醒,就要有一个大脑神经细胞从抑制状态逐渐转为兴奋,直至完全清醒的过程。这一过程的长短各个人有所不同,但不能太过短促和突然,否则,大脑不能很好地兴奋起来,抑制与兴奋过程不协调,不平衡,使大脑长时间处于昏昏然的状态,严重影响学习效率。