

大学生心理学公共课试用教科书
大学生课外阅读参考书

大学生心理与健康

编著 王爱红

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社

(京)新登字 147 号

图书在版编目 (CIP) 数据

大学生心理与健康/王爱红编著. - 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1998.4

ISBN 7-81034-811-6

I. 大… II. 王… III. 大学生 - 青年心理学 IV. B844.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 03177 号

DAXUESHENG XINLI YU JIANKANG

责任编辑: 冯晓燕

责任印制: 张京生

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社出版发行
(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)
泰山新华印刷厂莱芜厂印刷 新华书店经销

※ ※ ※

开本: 787×1092 1/32 印张: 8.5 字数: 191 千字
1998 年 4 月第 1 版 1998 年 4 月山东第 1 次印刷 印数: 1—5000 册

定价: 13.00 元

前 言

随着社会经济、科技的日益发展，面对新世纪的召唤，大学教育以有利于改善学生知识、能力和素质结构，促进学生的个性发展，培养适合社会主义市场经济需要的复合型、创造型人才为目的的教学改革也正逐步深化，素质教育将逐渐取代应试教育。

素质教育就是重视大学生的自信、乐观、独立、应变等能力的培养，而这些正是大学生心理所研究的课题。

大学生是青年中的一个特殊群体，其特殊性主要表现在智能不断提高、自我意识增强、情感日益丰富、个性趋于定型等方面。

大学生是整个社会群体的缩影，在市场经济的冲击下，其心理状态波动不定，易在学习方面（不适应大学的教育方式）、环境方面（生活环境和社会环境的突变）、自我意识方面（理想的我与现实的我之间难以统一）、情感生活方面（盲目的恋爱与挫折）、人际关系方面（交往的欲望与闭锁心理之间的矛盾）产生问题行为。

针对大学生普遍存在的心理问题，进行教育引导，开展咨询教育，是高校德育的重要组成部分，也是大学生健康成长的客观需求。

作者在高等学校长期从事心理学的教学和科研工作。大量的大学生心理调查和个性因素测试的结果，不断丰富着作者的教学内容，也为写作此书积累了足够的素材。与学生的长期接

触和心理咨询工作，不断深化着作者对当代大学生的心理特征、个性因素、心理障碍和心理健康的认识，激发着作者的写作欲望。因此，本书可以说是作者多年心理学教学和科研经验的总结。

1989~1991年，作者赴日本留学，师从于筑波大学著名的青年心理学专家加藤隆胜教授。这使作者有机会接触日本大学生心理研究的成果以及学校心理咨询实践，并为本书的撰写提供了很大的帮助。

本书的完成，历时三年，其间三易其稿，参阅了许多有关著述和成果，不断充实新的内容。在此，作者对那些为写作此书提供大量支持和帮助的老师 and 朋友们表示感谢。中国科学院心理研究所王极盛教授特为本书作序，给予作者莫大的鞭策与鼓励，在此深表敬意。

由于自己的学识有限，谬误之处在所难免，恳请广大读者不吝指正。

作 者

于北京科技大学文法学院

1998.1

第一章 大学生的智能

第一节 智能的概述

一、什么是智能

智能又称智力，它是人的认识活动中的一种具有多维结构的综合性能力，属于一般能力。智力在某种意义上表现出一个人的聪慧程度。

智力与活动是紧密联系的。一方面，智力是在活动中形成和发展起来的，并在活动中得到表现。如在学习几何时，大大提高了人们的空间想象力；在人际交往过程中锻炼培养了人们的言语表达能力。另一方面，从事某种活动又必须以智力作为条件和保证。如完成大学的学习，必须要有很强的理解力、记忆力、思维能力等。

智力是综合了观察、注意、记忆、思维、想象而形成的统一的能力来进行活动的。观察是人通过感觉器官进行的有目的、有计划、持续性和能动性的知觉活动，并以此来发现和辨别事物中典型的、本质的外部特征及联系。观察是获得客观世界的感性经验的前提，它在智力活动中起收集信息的先导作用。注意是人对一定活动和对象的指向、集中。只有人们对某些事物感兴趣，注意才能集中，学习任务才能更好地完成，因而它是智能活动的前提。记忆是人对过去经历过的事物在头脑

中的反映，人们感知过的事物、思考过的问题、进行过的活动都能以经验的形式在头脑中保存下来，有记忆，才会有知识经验的积累，因而在智力活动中起贮存信息的作用。思维是人借助于语言间接的、概括的对客观事物的本质和规律的反映。人们通过思维活动才能区分现象与本质、偶然与必然、原因与结果，才能上升为理性认识，因而思维是智力活动的核心要素。想象是人对已有的表象进行加工改造而形成新形象的过程。借助于想象，人们不仅可以认识过去未经历过的事物，也可以预见未来可能出现的事物，它是人所特有的高级认识活动，是进行科学创造的基础，因而是智力活动的动力。

二、智能的结构

智能不是某种单一的心理特性，而是具有复杂结构的多种心理特性的总和。关于智能的结构主要有以下几种理论学说：

1. 二因素说

英国心理学家斯皮尔曼（C. Spearman）本世纪初利用因素分析方法从智能结构中分离出两个基本因素：一个是一般因素，简称 G 因素（general）；另一个是特殊因素，简称 S 因素（special）。一般因素是从事一切活动所必须具备的能力因素，它体现在人的一切行为之中，是由遗传决定的；特殊因素是从事某种专业性活动所必备的智力因素，它体现于特定的行为之中，是由经验而习得的。任何一项活动的完成都是一般因素和特殊因素共同作用的结果。

英国心理学家阜南（P. E. Farnon）继承并发展了斯皮尔曼的二因素论，于本世纪 60 年代提出了层次结构的模式。他以 G 为最高层次，下分两大因素群：言语和教育因素、操作和机械因素。在这两大因素群下又分几个小因素群，小因素群下又

有许多特殊因素，是最底层（见图 1-1）。

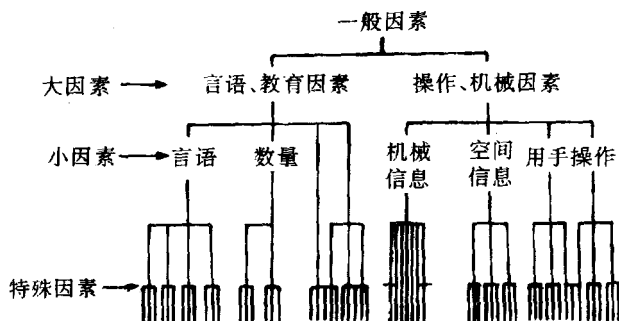


图 1-1

这个模式进一步剖析了各种因素在智能结构中的地位，实际上是二因素学说的深化。

2. 群因素说

美国心理学家塞斯登（L.L.Thurstone）于本世纪 30 年代提出了智能结构的群因素理论。他认为智力是由多种因素构成的，这些因素是：①计算能力，即正确而又迅速地运用数字求解算术问题的能力；②言语流畅能力，即运用词语表达的能力；③词的理解能力，即阅读时正确理解语言的能力；④归纳推理能力，即根据已知条件进行推理判断的能力；⑤记忆能力，即根据材料的结构，准确再现材料内容的能力；⑥空间知觉能力，即正确判断空间方向和各种关系的能力；⑦知觉速度，即正确而又迅速地观察与辨别的能力。这些因素的不同结合构成了完成不同活动中的不同的智力。

3. 智力三维结构说

美国心理学家吉尔福特（J.P.Guilford）于本世纪 60 年代提出了智能结构的三维结构理论。他认为智力结构应从操作、

内容、产品三个维度去考虑。操作是指智力活动的性质，包括认知、记忆、分散思维、辐合思维和评价；内容是指智力活动的对象，包括图形、符号、语意、行为；产品是指智力活动的结果，包括单元、门类、关系、系统、转换、含义。每一个完整的智力活动都是三个维度中的小因素的组合，这样 $4 \times 5 \times 6$ 就有 120 种智力因素（见图 1-2）。

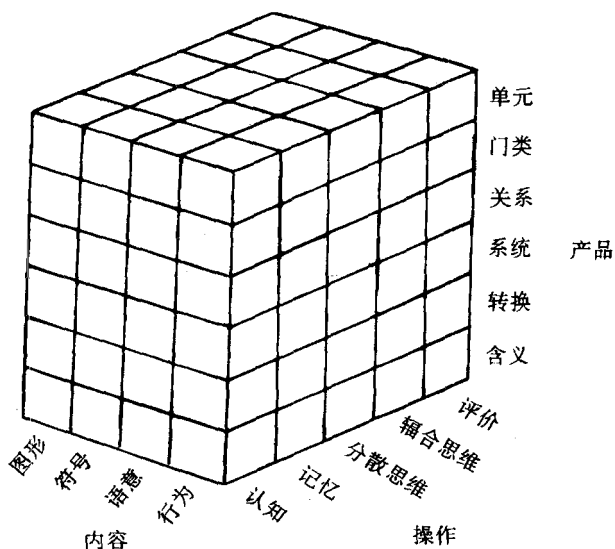


图 1-2

吉尔福特采用因素分析法，目前已找到了近百种不同的因素，他认为最终会发现 120 种智力因素。这个理论是对智力结构认识的深入，但过于繁琐，许多细节还有待于科学实验的检验。

三、智力的测量

人的智力是在活动中表现和发展的，因此可以通过活动来测量人的智力发展水平。通常智力测量的方法有观察法、实验法、谈话法、作品分析法和智商测验。目前智商测验在世界各国都很盛行。

智商测验亦称智力测验、一般能力的测验。早在 19 世纪末期英国的高尔顿 (F.S.Galton) 设计了第一个智力测验的量表，但由于这个量表是为优生理论设计的，因而影响不大。1905 年法国心理学家比奈 (A.Binet) 和医生西蒙 (T.Simon) 受法国教育部委托，编制了一套包括 30 个项目的智力测验量表，以此来判别能力的差异。从此，智力测验引起各国广泛注意。1913 年美国斯坦福大学的推孟 (L.M.Terman) 修正了比奈 - 西蒙量表，制订了适合美国应用的“斯坦福 - 比奈智力量表”。从 1914 年开始我国对“斯坦福 - 比奈量表”进行修正，1936 年陆志韦和吴天敏提出了适用于中国的“斯坦福 - 比奈量表”。

“斯坦福 - 比奈量表”每个年龄有 6 个题目，每个题目表示 2 个月的智力年龄，如果一个 9 岁的儿童通过了他同年龄的全部题目，又通过了 10 岁的 2 个题目、11 岁的 1 个题目，则智力年龄为 9 岁 6 个月。智力年龄虽然标志一个人智力的绝对水平，但对不同年龄的被试者，不好比较和判断其聪明程度。为了比较不同年龄儿童智力的高低，推孟采用了德国心理学家斯特恩 (L.W.Stem) 提出的“智力商数” (intelligence quotient, IQ) 这一概念。智商的公式是：

$$IQ(\text{智商}) = \frac{MA(\text{智力年龄})}{CA(\text{实际年龄})} \times 100$$

(智力年龄 mental age, MA; 实际年龄 chronological age, CA)

上述 9 岁的儿童智商:

$$IQ = \frac{9.5}{9} \times 100 = 105.6 \approx 106$$

“斯坦福-比奈量表”, 对于 2~16 岁儿童的测量效果是值得信任的; 但到了 16 岁以后, 会出现实际年龄与智力年龄不同步的现象, 实际年龄与年俱增, 而智力年龄却相对稳定, 再用“斯坦福-比奈量表”测定就会降低智力商数, 不能正确地反映出实际的智力水平。于是美国的心理学家韦克斯勒(D. Wechsler)采用项目分类标准, 在 1949~1966 年间先后编制出韦氏儿童智力量表(WISC)、韦氏成人智力量表(WAIS)、韦氏学前和学龄初期儿童智力量表(WPPSI)。以成人智力量表为例, 韦克斯勒将量表的项目分为两大部分, 词语量表和操作量表。词语部分包括知识、理解、计算、相似性、计数广度、词汇几个方面的内容; 操作量表包括数字符号、完善图片、积木设计、图片排列、物体装配等项目。然后用离差智商方法分别计算出词语 IQ、操作 IQ 以及全量表 IQ。

“斯坦福-比奈量表”和韦氏三套智力量表具有较高的信度和效度, 所以是国际上公认的有权威性的量表。

四、智力的发展与差异

1. 智力的发展

关于智力发展的问题, 几位心理学家的研究揭示了这样一个发展轨迹:

幼儿、少年期是智力迅速发展的阶段。布卢姆(B.S. Bloom)认为如果把 17 岁人的智力水平以 100% 为标志的话, 4 岁时大约已发展到 50%, 4~8 岁期间获得 30%, 其余

的 20%是在 8~17 岁期间获得的。

青年期是智力发展的成熟阶段。韦克斯勒认为智力发展的高峰期大约是在 22~25 岁左右，然后相对稳定下来。

成年期是智力发展的稳定阶段。迈尔 (C.C.Miles) 认为 30~50 岁智力开始衰退，但衰退的过程非常缓慢。

老年期是智力发展的衰退阶段。迈尔认为从 50 岁之后，智力的衰退呈显著地下降趋势。

年龄与智力发展的关系很复杂。实验证明：知觉的最佳年龄为 10~17 岁；记忆的最佳年龄为 18~29 岁；比较与判断能力的最佳年龄为 30~49 岁；动作和反应速度的最佳年龄为 18~29 岁。所以，智能的发展不能只看一种机能与年龄的关系，而应从各种机能的综合效应与年龄的关系来判定。

一般说来，年龄越轻，知觉和记忆力越好，但比较与判断能力较差，情绪不稳定，缺乏经验，掌握的知识也较少；年纪长者，比较和判断能力较强，经验丰富，掌握的知识较多，但记忆力衰退，体质下降。这两个阶段之间是智力最佳时期。处于这个时期的人，既具有年轻人思维敏捷、记忆力强、精神饱满的特点，又具有老年人经验丰富、情绪稳定、判断力强的特点。从历代科学家创造出科学成果时的年龄看，1500~1980 年间科学家发明创造的峰值年龄由平均 25 岁增大到 37 岁，所以 25~40 岁的年龄区自然被认为是“最佳年龄期”。

2. 智力的差异

智力的个别差异表现在质和量两个方面，质的差异是指智力类型的差异，量的差异是指智力发展水平的差异和时间上的差异。

(1) 智力类型差异

个体在观察、记忆、思维、想象过程中表现出的不同特点

就是智力类型差异。

在观察方面：有的人属于观察分析型，分析能力较强，但观察中易忽略整体结构；有的人属于观察综合型，综合能力较强，但观察中易忽略具体细节。多数人属于分析-综合型，既善于把握整体，又善于辨别细节。

在记忆方面：有的人运用视知觉记忆较好；有的人运用听觉记忆较好；还有的人在运动觉参与时，记忆较好，更多的人属于混合型。

在思维方面：有的人抽象思维能力较强，概括的、逻辑的联系占优势；有的人形象思维能力较强，言语形象和情绪因素丰富；更多的人属于中间型。

在想象方面：有的人想象范围广阔，内容丰富，独立性和新颖性强；有的人想象贫乏，缺乏独创精神，新颖性差。

(2) 智力发展水平的差异

智力发展水平有高低。根据大量的测试结果分析，智力发展的水平是按正态曲线分布的：IQ 为 90 ~ 110 的人最多，140 以上的人、70 以下的人很少。具体划分标准见表 1-1：

表 1-1

智商 (IQ)	类别
140 以上	非常优秀 (天才)
120 ~ 140	优秀
110 ~ 120	中上 (聪颖)
90 ~ 110	中等
80 ~ 90	中下 (迟钝)
70 ~ 80	临界状态 (近愚)
70 以下	智力缺陷

(3) 智力发展的时间差异

智力的发展有早有晚。有些人在儿童时期就显露出非凡的智力，被心理学家称之为“早慧”。如我国文学史上记载：杜甫7岁能诗、9岁善书；韩愈7岁言出成文。国外的奥地利作曲家莫扎特5岁开始作曲，6岁主演演奏会，8岁试作交响乐；贝多芬13岁时创作了三部奏鸣曲；德国数学家高斯在4、5岁时就能纠正父亲算题错误，9岁能解级数求和的问题；美国“控制论”创始人之一的威纳，7岁开始读但丁和达尔文的著作，11岁写出论文，14岁大学毕业，18岁获得哈佛大学的哲学博士学位。另据一项研究表明：儿童智力的早期表现与以后能力的发展和事业的成就有较大的关系。1912年前后，推孟用“斯坦福-比奈量表”选出了1500名IQ接近150或超过150的儿童，然后进行追踪，1950年对平均40岁的800个男子个案进行验证：其中有78人获得博士学位，48人获得医学学位，85人获得法学学位，74人正在或曾在大学任教，51人从事科学研究工作，104人担任工程师，科学家中有47人被编入1949年版《美国科学家年鉴》一书。

与“早慧”相反的是一些智力表现较晚的人，由于后天主观的努力学习和反复实践，也成为了伟大的科学家。这种现象被心理学家称之为“大器晚成”。如牛顿小时候因学习成绩总是班里的倒数第一而被同学称为“笨蛋”，而后来他在力学、光学、热学、天文学、数学、哲学等领域都有伟大的发明和论述。数学家巴伯基和文学家玛阿特小学是同班同学，又是好朋友，学习成绩都很差，总是全班倒数一、二名。老师经常把他俩叫到前面，对全班同学说：“大家瞧！这两个人是没出息的人，希望大家不要成为他们这样的人。”但有趣的是，后来在这个班里成为举世闻名的人物却恰恰是他们两人。

造成智力早晚差异的原因很多，除遗传因素外，还有主观努力程度、社会制度、环境的限制等诸多主客观原因。

五、智能的开发

智力开发直接关系到人才的培养。人才辈出，科学技术才能迅速发展，有了先进的科学技术，才能极大地提高生产力。据研究，20 世纪初劳动生产率的增长只有 8% ~ 20% 是依靠科学技术，而现在已达到了 80% 以上。所以智力资源的开发和利用对于国家的富强和人民生活水平的提高具有重大意义。

智力的开发从何入手，一直是教育学家、心理学家所关注的课题，也一直是遗传决定论和环境决定论争论不休的问题。

遗传决定论：早在 19 世纪末英国的高尔顿 (F.S.Galton) 就从优生学角度认为，一个人的能力乃由遗传得来。后来，美国的霍尔 (G.S.Hall) 提出：“一两遗传胜过一吨教育”。1969 年美国的教育学家詹森 (D.W.Jensen) 总结了自己在 8 个国家的 100 多项研究，提出一个人的智商有 80% 是来自遗传的。英国的心理学家艾森克 (H.J.Eysnck) 认为 60% ~ 70% 的天才是由遗传决定的。遗传决定论过分强调了遗传的作用，忽视了环境和实践促使遗传因素外化的可能性，因而是错误的。

环境决定论：美国行为主义心理学家华生 (J.B.Watson) 认为环境和教育在人心理发展过程中起决定性作用，他说：“给我一打健全的婴儿，并在我自己的特殊天地里培养他们成长，我保证他们中任何一个都能训练成我所选择的任何一类专家：医生、律师、艺术家和巨商，甚至乞丐和小偷，无论他的天资、爱好、脾气以及他祖先的才能、职业和种族如何。”环境决定论认为人的智力发展是由环境因素、教育因素机械地决定的，过分地夸大了环境和教育的作用，忽视了其它因素对人

智力发展的综合影响，因而是错误的。

概括地说，智力是先天素质、文化教育、社会实践三方面因素相互作用的产物，智力的开发应从这三个方面入手。

1. 素质是一个人智力发展的自然前提

素质是指一个人先天的解剖生理特征，即是感觉器官、运动器官、神经系统等的结构特点和机能特点。良好的先天素质是人智力发展的生物学前提。

素质与智力的这种关系首先表现在一般技能掌握的速度上：范纳舍姆（Vanuxem）曾经对一所低能者的学校里 16 岁以上的女性从事一项简单劳动进行了研究，结果是 $IQ = 31 \sim 37$ 的人学会烫衣服、铺床要用 17 天，反复练习 52 次才能掌握。这说明素质好，技能掌握的速度快；相反，素质不好，技能掌握就会很缓慢。

其次表现在男女两性的活动倾向性上：根据心理学的研究证明，男女两性在总的智力发展水平上没有明显的差异，但从智力各种成分的发展特色，即从智力专门因素来看，男女两性之间的差异是明显存在的。

(1) 智力类型的差异

感知觉能力：女性由于听觉、视觉、嗅觉阈限值低，比较敏感，因而对声音、气味的辨别和定位，对颜色及色调的知觉优于男性；男性在视觉和辨别方位等方面能力较高。思维能力：女性的心理感受性较高，叙述事件常带有浓厚的感情色彩，偏于形象思维；男性的概括能力较强，喜欢摆弄物体并探究其原因，偏于逻辑思维。据美国心理学家赫特（C. Hutt）的研究，这种差异从婴儿期就开始了：男婴儿的注意力往往易被视觉图案模型所吸引，在活动倾向性上显示出“物体定向”；女婴儿对声响感兴趣，在活动倾向性上显示出“人物定向”。

(2) 智力发展水平的差异

赫特 70 年代初曾对美国齐尔大学 (Keele University) 一届毕业生作统计分析, 他发现论平均成绩, 男女生并无明显差异, 但在成绩最优秀和最差的两端, 男生百分比相对女生要高。在最高等级上, 男生占 5.1%, 女生占 3.4%; 在最低等级上, 男生占 4.0%, 女生占 2.8%。他认为: “在一个总体中, 有许多连续分布特点的表示图上, 男性在连续分布的两端比女性多; 在作业和成就中, 男性的变化比女性大。因此, 在我们还没有什么证据说男人和女人的平均智力有什么差异的时候, 我们倒可以说智商非常高和非常低的往往是男人。” 澳大利亚科学家最新的研究结果揭示了其中的奥妙: 人类基因中与智力有关的基因主要集中在 X 染色体上, 女性的染色体为 XX, 如果母亲 X 染色体上的智力基因与众不同, 其女儿尚可有 1 条来自父亲的 X 染色体抵消这种变异; 而男性的染色体为 XY, 如果母亲 X 染色体上智力基因趋于使后代变聪明或痴呆, 其继承父亲的 Y 染色体又没有这种抵消作用, 儿子就会明显的聪明或痴呆。可见, 母亲体内的遗传因素对子女尤其是儿子智力情况的影响远高于父亲。

(3) 智力发展时间的差异

陈盛杰等人在修订 WISC-R 过程中对湖北地区 300 名 7 ~ 16 岁儿童进行测试, 结果是 7 ~ 11 岁的儿童, 男生的智商分数高于女生; 12 ~ 14 岁初中生中, 女生的智商分数又稍高于男生, 但是差异不显著; 15 岁以上男生的智商高于女生, 而且差异十分显著。另一项用修订的 WATS 测试表明: 男女测验分数有明显的差异, 男性高于女性, 其中 25 ~ 34 岁组比 20 ~ 24 岁组差异更大。一些科学家认为: 造成智力阶段性差异的原因可能与脑的两个半球偏侧性功能的差异和性激素 (荷尔

蒙)对脑结构的影响有关。

2. 文化教育是一个人智力发展的必要条件

教育是以培养人为目的的一种手段,是一种有组织、有计划地对学生施加影响的过程,这个过程的实施如图 1-3 所示:

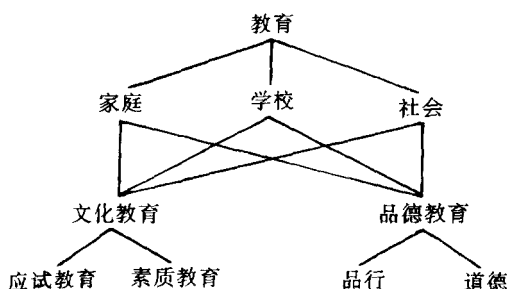


图 1-3

教育不仅使学生掌握知识、技能,更重要的是在学习和训练中促进学生智力的发展。黄桂芬、吴福元以 WAISRC 为工具,对大学生的智商与青工组的智商进行比较,看出大学生的智商明显高于青年工人。由于接受教育的时间不同,大学生的智商也会发生变化。经过两年大学学习,除 1 名两次测验全量表 IQ 相同外,其余 39 人的第二次测验中 IQ 都有所提高,如表 1-2 所示。这是吴福元等人对 40 名大学生智力发展追踪研究的结果。

表 1-2 经两年大学学习后第二次测验 IQ 提高情况

IQ 提高程度 (分)	人数	百分比 (%)
1~5	9	22.5
6~10	15	37.5
11~15	10	25.0