

英才教育

〔美〕 G·A·戴维斯 S·B·里姆 著

杨庭郊 吴明泰 等译

刘 武 魏 相 审校

新 华 出 版 社

(京)新登字110号

英 才 教 育

G. A. 戴维斯
〔美〕 S. B. 里 姆 著

●
新华出版社出版发行
新华书店经销
北京彩虹印刷厂印刷

●
787×1092毫米 32开本 16印张 插页2张 312,000字

1992年10月第一版 1992年10月北京第一次印刷

ISBN 7—5011—1732—2/G·632 定价：8.30元

序

英才教育，国外又称为“天才”教育，中国古代叫“神童”教育，现代叫超常教育，指的是对智力（或某一方面）超常的少年儿童进行的特殊教育。

英才客观存在的，是极宝贵的人才资源，需要施以超越常规的特殊教育才能很好地开发出来。实践已经证明，对超常少年儿童，不进行特殊教育培养，他们的聪明才智很难得到充分的发展，会受到抑制，甚至遭到摧残。因此，研究和发展超常教育，对一个国家是具有重要战略意义的事。

中国的超常教育，从1977年中国科学技术大学创办少年班为新起点，至今已经有了很大发展，取得了显著的成效，在社会上产生广泛的影响，在大学、中学、小学教育和家庭教育里出现了各种形式的超常教育，具有中国特色的超常教育体系、教育方式和教育理论正在形成。

《英才教育》是一本系统地论述超常教育的著作，论述了超常教育的对象、性质、原则和方法。我国目前关于超常教育方面的理论和实践的著作尚不多，该书在我国翻译出版，

会使我们更多地了解和借鉴国外超常教育的理论和实践经验，必将受到广大教育工作者和家长们的欢迎。

葛朝鼎

1992年6月1日

作 者 序

提供有助于满足天才和有才能学生的心理、社会、教育以及专业需要的教学计划。

帮助学生成为行动自主、明智抉择、独立学习与解题的人。

开发解题能力及创造性思维技巧；开发研究能力；增强个人兴趣；提高独立研究技巧；提高交流技巧；在与动机强烈的学生接触中激发智力；扩展他们的学习范围，以囊括一切对全社会有益的智慧。

使学习能力和个性得到最大的发展，使烦恼、混乱和挫折减至最小。

使他们能够对自己和社会做出贡献。

以上就是天才和有才能学生的教育计划所致力的目标，也是本书的目的。天才和有才能学生有其特殊需求和特殊问题；他们奉献给社会的才华也是特殊的，有时甚至是巨大的。我们有义务帮助他们培养这种能力，有义务为社会准备明天的专业人才。天才和有才能学生是不容浪费的巨大的自

然资源。

自本世纪70年代中期以来，对天才和有才能学生进行特殊教育已经受到高度重视，人们对此问题的认识也比以往任何时候都深刻，这都不是秘密了。尽管这项事业在不断发展，但同其它一切变革一样：（1）英才教育出现过失误，有些是小错，有些则是大错；（2）还存在着阻力，这些阻力来自这样一些人，他们认为给天才学生提供特殊的教学条件如同捐款给洛克菲勒财团。对于那些认为特殊的英才教育是不公正的、不民主的或尖子主义的人，本书可能、也可能不能使他们的观点有所改变。

然而，本书对于尽量避免那些破坏了如此之多构思巧妙的英才教学计划效果的种种错误可能是有帮助的。从制定教学目标，选择参加者，到评价教学效果，每一步都可能出错。有许多问题值得考虑，有许多方案可供选择。本书应有助于读者做出更好更全面的决定。对于英才教育计划，没有绝对正确的答案，因为英才教育计划的正确性，取决于学生的特殊需求和特定的教育环境，但却有许多绝对错误的答案和方法。究竟哪些正确哪些错误，本书将帮助读者进行鉴别。

本书将要介绍的是英才教育*这一激动人心的领域。其内容适用于大学生、研究生，中、小学教师，从事学校心理

*“英才教育”的说法在语法上是不通的，因为英才指的是学生，而不是教育，但由于已经通用，且作为简称已为大多数人接受，因此再用“天才和有才能者的教育”就显得笨拙了。

学工作者，顾问和行政人员，以及那些聪明而却常常受人厌烦和被忽视的英才的家长们。对英才教学计划的制定与实施的各个主要方面，本书都作介绍，包括：（1）宗旨、基本原理、目的和目标的陈述，（2）天才学生的识别，（3）略述有理论根据的速成和深造活动，（4）对正在实施或已经完成的教学计划的评价。目前，已有许多用于识别和评估的具体量表和调查表，它们作为测评模型可能会鼓舞人创造出特殊的、与教学计划有关的方法。另外，本书还叙述了一系列哲学观点、目的宗旨、深造战略、速成计划、培养创造性思维和批判性思维的方法及其它重要事项，也检查了指导制定和教学计划的课程模式的指导评估模型。在大多数情况下，当阐述战略和建议时，总是提出一种基础理论或至少是一种好的推想。

重要的是，本书没有忽略女性、文化背景不同、经济条件差、有生理缺陷和失水准的英才学生的识别和教学需要，而现行的许多教学计划则不能充分考虑这些孩子的情况和适应他们的需要。

目 录

序.....	葛朝鼎
--------	-----

作者序

第一章 天才：引论

一、天才研究和英才教育的历史.....	(3)
二、天才的定义.....	(9)
三、特殊教学计划能造成差别吗？.....	(17)

第二章 天才学生的特征

一、特尔曼的研究.....	(21)
二、天才儿童的智力素质.....	(25)
三、情感特征.....	(29)
四、创造型天才的特征.....	(35)
五、高才能和极端早熟的根源.....	(41)

第三章 教学规划

一、特雷芬格因材施教的课程规划模式.....	(46)
------------------------	--------

二、谁，什么，何处，何时，为什么等问题…	(47)
三、教学规划：15个领域……………	(48)
四、校委会的观点……………	(74)
五、其他教师的看法……………	(80)

第四章 天才和有才能学生的识别

一、争论和问题……………	(85)
二、识别方法……………	(90)
三、科兰兹才能识别测量方法……………	(102)
四、伦朱利旋转门识别模式……………	(105)
五、识别中的政治问题……………	(106)

第五章 速成

一、速成与深造……………	(115)
二、速成的策略……………	(117)
三、才能探索：数学早熟青年的研究……………	(129)

第六章 分组和辅导

一、全日制同等程度分班……………	(135)
二、全日制不同等程度分班……………	(140)
三、半日制和暂时分班……………	(148)
四、辅导……………	(153)

第七章 深造

- 一、选择有价值的深造活动…………… (161)
- 二、独立学习和研究项目…………… (164)
- 三、学习中心…………… (168)
- 四、实地漫游…………… (169)
- 五、周六课程计划…………… (170)
- 六、暑假课程计划…………… (173)
- 七、导师与辅导…………… (178)
- 八、未来的解题…………… (182)
- 九、智力奥林匹克竞赛…………… (185)

第八章 课程模式

- 一、深造三步模式…………… (190)
- 二、旋转门识别模式…………… (196)
- 三、费尔德胡森三段提高模式…………… (198)
- 四、吉尔福特和米克智力结构模式…………… (201)
- 五、布鲁姆教育目标分类法…………… (207)
- 六、特雷芬格提高自主性的模式…………… (211)
- 七、威廉斯发展思维和情感过程的模式…………… (213)
- 八、泰勒多才能图腾柱模式…………… (217)
- 九、以美国教育总署的定义作为课程指南…………… (218)

第九章 情感学习、批判性思维和领导才能的学习

第十章 创造力之一：创造性人才，创造过程和创造性戏剧

- 一、创造型学生的特征…………… (257)
- 二、创造过程…………… (266)
- 三、创造性戏剧…………… (276)

第十一章 创造力之二：创造性思维训练和创造性教学

- 一、创造力可以数吗？…………… (284)
- 二、AUTA 模式…………… (286)
- 三、个人创造性思维技法…………… (289)
- 四、标准创造性思维技法…………… (293)
- 五、激发创造力的活动和练习…………… (303)
- 六、创造性教学…………… (308)

第十二章 文化不同和经济状况不佳的儿童，未发现的人才

- 一、特殊需要…………… (312)
- 二、识别…………… (318)
- 三、对文化不同的天才学生的教学计划…………… (330)

第十三章 失水准的诊断和治疗

- 一、失水准的定义和识别…………… (340)
- 二、失水准的天才儿童的特征…………… (345)
- 三、失水准的原因…………… (350)
- 四、失水准的治疗…………… (367)

第十四章 女学生的文化性失水准

- 一、妇女当前的地位…………… (381)
- 二、妇女的生活满足…………… (384)
- 三、家庭与职业的冲突…………… (386)
- 四、两性差异…………… (389)
- 五、在期望成就定向和自愿方面的差异…………… (402)
- 六、天才妇女的教育…………… (411)

第十五章 残疾天才儿童

- 一、残疾天才儿童的识别…………… (420)
- 二、残疾天才儿童教学计划的主要内容…………… (425)
- 三、高水平抽象思维技巧…………… (431)
- 四、家长照顾…………… (432)

第十六章 天才儿童的家庭教育

- 一、“谁说了算”的问题…………… (435)
- 二、积极期望的家庭教育…………… (437)

三、双重训诫和半真理·····	(438)
四、竞争与压力·····	(447)
五、同胞压力·····	(453)
六、家长支持小组·····	(460)

第十七章 教学计划评价

一、教学计划为何必须评价·····	(464)
二、评价设计：从头开始·····	(465)
三、评价模式·····	(466)
四、里姆模式·····	(470)
五、评价书面计划和实际活动·····	(473)
六、评价和听众的等级·····	(474)
七、工具选择·····	(478)
八、测验设计·····	(481)
九、生活记录·····	(486)
十、学生自我评定·····	(487)
十一、执行合同·····	(489)
十二、认真做评价·····	(490)

译后记·····	(499)
----------	---------

第一章 天才：引论

家长和教育工作者一样，其“天才意识”在日益增强，而这是有充分理由的。成千上万个天才学生仍然在原班级中学习，他们的才能得不到承认，他们的要求得不到满足。他们厌烦而又无可奈何地等待同伴，去学习那些早在两年以前他们就已经掌握了技巧和概念。一些人难以忍受这种状况，他们装病或者编造其它借口设法逃学。有人批评现存学校的陈腐，认为其传统多于需要（托兰斯，1976、1984）。一些人对他们的杰出才能和技巧受到同伴冷漠而感到压抑。一些人在法律允许的情况下，干脆离开了学校。

其他天才学生虽然忍受着学校的学习生活，但他们却在校外活动中，寻找满足他们智力的、创造性的和艺术需求的方式。幸运的孩子，在家长的倡导下参加了诸如音乐舞蹈课、制造化学器材和望远镜、购买文艺用品、经常去图书馆以及使用家庭计算机等活动。不走运的学生则尽力而为，默默地为他们自己尚不能认识到，而恰恰又被他人忽视了的困境付出代价。这种代价是学术发展和创造潜力的丧失，有时是对

教育成功的热情甚至专业成就的丧失。

一些教育工作者和多数非天才学生的家长不为这一观点所动，不承认和不支持有才能学生就是浪费才能。他们普遍认为，“那些有才能的孩子应靠自己成长”，或者，“应当特殊关照那些真正需要帮助的孩子！”他们认为对高能力或高才能的学生进行特殊教育是“天才论”，是使有者更有，无者更无，因而不公正、不民主的。

确实，有许多学生需要特殊帮助，并且美国各州和教区都为特殊的教学计划提供了基金。这些教学计划，包括提供专门设施、材料和实验器材等条件，配置“特殊编制”的教师，说、读和语言专家，以及学校心理学家等人员。经过激烈的斗争，捍卫了那些学习能力差、身体素质差、智力迟钝的学生的权利，这是无可非议的。

然而，有理由认为，天才学生也有他们的权力，而这常常是被忽略的。如同其他特殊学生一样，天才和有才能学生也应得到与他们的能力相适应的教育。忽视他们的天才和才能，或者更严重些，妨碍他们的特殊技巧和能力的发展，以及扼杀他们的学习志趣，即扼杀他们的最终专业成就，这都是不公正的。我们的制度允许每个人——不分种族、文化或经济背景，不分性别或身体缺陷——在个人才能和物种允许的范围内拥有个人发展的机会。这种保证似乎本身就允许为每个天才和有才能学生提供机会和训练，以便发挥他们固有的潜力。

对那种认为天才学生应当“靠自己成长”的说法，合乎

情理的回答是：（1）他们不应被阻挠，他们要求不顾现行教育体制的阻挠而成功。（2）一些人没有靠自己成长。尼奎斯特（尼奎斯特，1973；拉乔伊和肖尔，1981）报告说，纽约州19%以上的高中退学生可被划分为“天才”，天才退学生几乎都处于潜力无法发挥、才能受到压制的状况，他们缺少指导，无人同情，无从施展。

从那些承认和培养天才学生的特殊教学中受益的，不限于学生本人，有关教师的创造性思维、艺术思维、科学思维也会受到激发，并且学会帮助学生自己认识自己，发展良好的自我意识，学会评价教育效果和专业成绩。简言之，天才学生的教师会成为更优秀的教师，这对“普通的”学生有利，当然也对社会有利。事实上，今天的天才学生，将是明天的政治家、医学研究者、艺术家、作家、革新工程师和企业家等人才。人们实在难以启齿，提议让天才学生的基本才能凭其自然去发展而不是被评价、识别和培养。切莫忘记，今天的学校蕴育着明天的希望。

一、天才研究和英才教育的历史

引起人们重视天才和有才能者的教育之历史并不长。事实上，只要5个事件——4个人和1个苏联卫星，就可以使我们说到现在（谈完这段历史）。

遗传的天才：F·加尔顿。查里斯·达尔文的堂弟、英国科学家弗兰西斯·加尔顿先生（1822—1911），因对智力

（或天才）和智力测验的最先研究和著述而受到称赞。顺便说一下，加尔顿本人2岁半即能读书，4岁时写一笔好字。我们将要介绍的第三位人物刘易斯·特尔曼，根据加尔顿在某一年龄所完成的功课，测得加尔顿的智商为200（特尔曼，1917）。1838年，16岁的加尔顿先在伯明翰总医院后在伦敦皇家医院研究医学。1840年，随着专业计划的改变，他转而在三一学院（巴黎）研究数学。凭借代数和三角的丰富知识，他多次到非洲探险旅行，首次对一些地区作了考察，由此在1854年赢得英国皇家地理学会金质奖章。他的第一本著作《旅行的艺术》和第二本关于天气预报的开拓性著作先后问世。19世纪60年代，他转入了人的智力问题研究。

加尔顿认为，人的智力与感官如视觉、听觉、嗅觉、触觉的灵敏度和反应时间有关。因此，他进行的智力测验包括了象视听灵敏性、触觉的敏锐性以及反应时间等内容。加尔顿对他的堂兄查里斯·达尔文的《物种起源》一书印象极深，因此他推断进化将有益于感官敏锐的人，即容易发现食物，易察觉即将来临的危险的人，进而，加尔顿得出结论，人的感觉能力——即智力——是自然选择和遗传的结果。智力遗传的根据似乎是由他的观察所证实的——见他的名著《遗传的天才》（1869）——即杰出人物似乎都出自杰出世家。加尔顿起初忽略了这样一个事实：杰出的贵族世家成员也继承了优越的环境财富、特权和机会，因此更容易变得突出。

加尔顿首次进行的“孪生子研究”也受到了人们的关注。这种研究为20世纪的孪生子研究确立了一种模式，目的在于