



学前教育专业“十三五”教育教研成果系列规划教材



学前教育心理原理与实践

◎ 主编 李国强



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

学前教育心理原理与实践

李国强 主 编

刘玉芝 康 婷 沈 娇 副主编

董傲然 王玉秋 汪 磊 参 编

图书在版编目(CIP)数据

学前教育心理原理与实践/李国强主编. —北京:北京理工大学出版社, 2017.9
ISBN 978-7-5682-4713-9

I. ①学… II. ①李… III. ①学前教育-教育心理学-教材 IV. ①G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 204555 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)
(010) 82562903 (教材售后服务热线)
(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 /

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 17.25

字 数 / 406 千字

版 次 / 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

定 价 / 69.00 元

责任编辑 / 刘永兵

文案编辑 / 刘永兵

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

《学前心理原理与实践》是为高等院校学前教育专业学生深入学习学前儿童发展心理学而编写的教材。本教材更好地适应了学前教育的发展需要，体现了学前儿童发展心理学应用研究的最新成果，能够帮助高等院校（尤其是高等职业院校）学前教育专业学生深入学习学前儿童心理学的理论知识，并把学前心理学原理更好地应用于教育和教学实践之中，实现学以致用。

本教材充分体现了幼儿园教师资格证考试的基本要求，科学、系统、严谨地阐释了幼儿园教师资格证考试关于学前儿童发展考核所要求的知识体系，能够帮助高校学前教育专业学生有效备考，提高考试成绩。

本教材的编写体现了科学性、系统性、实践性、教育性的基本原则，全书共十一章，内容涵盖了学前儿童心理发展的基本理论，包括从人的孕育到出生、从新生儿到幼儿各年龄阶段儿童的心理发展规律及其实践应用。本教材与传统的学前儿童心理学教材在内容构成和体例上明显不同，尤其在实践应用内容的编写上具有鲜明的特色。例如，在儿童的认知、情绪情感、社会性和个性发展各章节的编写中，标题都采用诸如“‘先吃后拿’——学前儿童探索世界的奥秘”“‘三岁看大，七岁看老’——学前儿童能力的发展”等样式；各章节都以情境案例开头，提出问题，然后再展开编写，并在适当的位置对案例进行分析和说明，回答和解决问题。在主文中还设有“知识拓展”“相关链接”，在结尾部分设有“议一议”“练一练”“读一读”等内容。这种编写的优点在于：第一，样式新颖，将抽象的基础知识具体化，易于激发学习兴趣；第二，问题导向，注重理论应用，有助于快速领悟理论知识，并真正使理论与实践相结合，突出实用性与操作性；第三，结合实际案例，通俗易懂，内容贴近实际，融入生活，便于记忆和掌握知识要点。

《学前心理原理与实践》的编者均为辽宁省高等职业院校具有多年教学实践经验的优秀教师。本书的主编为李国强，副主编为刘玉芝、康婷、沈娇。承担执笔任务的是：李国强（朝阳师范高等专科学校）撰写第一、三、四章，并负责全书的章节设计、组织协调、修改修订、统稿定稿等工作；董傲然（朝阳师范高等专科学校）撰写第二章；沈娇（盘锦职业技术学院）撰写第五章；刘玉芝（盘锦职业技术学院）撰写第六、十章；王玉秋（旅顺职业中专）撰写第七章；汪磊（朝阳师范高等专科学校）撰写第八章；康婷（鞍山师范学院）第九章；康婷

（鞍山师范学院）、沈娇（盘锦职业技术学院）撰写第十一章。

本教材在编写中参考了诸多学者的研究成果，可以作为普通高校、高职高专院校学前教育专业教材和备考幼师资格证的教材，也可作为中职学校、成人教育、继续教育学前教育专业教材，还可供学前教育工作者和幼儿园教师参考。

由于编者水平有限，难免出现缺点和不足，恳请有关专家、教师和读者批评指正。

李国强
2017年7月

第一章 人的孕育与出生.....	1
第一节 生命的诞生.....	1
一、胎儿的生长发育.....	2
二、胎儿心理发展特点.....	3
第二节 影响胎儿发育的因素.....	5
一、遗传因素.....	5
二、母亲因素.....	6
三、胎教.....	7
参考文献.....	11
第二章 婴幼儿的生理发育和动作发展.....	12
第一节 婴幼儿的生理发育.....	12
一、婴儿的生理发展.....	13
二、幼儿的生理发展.....	14
第二节 婴幼儿动作的发展.....	15
一、婴幼儿动作发展的规律.....	15
二、0~1个月婴儿动作的发展.....	16
三、1个月~1岁婴儿动作的发展.....	18
四、1~3岁婴儿动作的发展.....	19
五、幼儿动作的发展.....	20
六、婴幼儿动作能力的培养.....	21
第三节 0~3岁婴儿心理发展特点及其运用.....	22
一、注意的发生与发展.....	22
二、感知觉的发展.....	23
三、记忆的发展.....	25
四、思维的发展.....	25
五、言语的发生和发展.....	25

六、情绪的发展	26
七、婴儿的气质类型	27
八、依恋的发展	27
九、自我意识的发展	28
十、心理特点的运用	28
参考文献	33
第三章 各年龄段幼儿的心理发展及其综合运用	34
第一节 儿童发展理论主要流派	34
一、早期关于学前儿童发展和教育的思想	34
二、关于儿童心理发展的主要理论流派	38
第二节 学前初期儿童的心理发展	55
一、在认知发展上,感知觉等低级的认知活动发展迅速,思维、形象等 高级的认知活动发展缓慢,思维仍带有直觉行动性	56
二、强烈的情绪性	57
三、语音发展的关键期	58
四、开始出现自我意识的萌芽	58
五、行为爱模仿	58
六、在社会行为发展上,喜欢与人交往	59
第三节 学前中期儿童的心理发展	60
一、认识活动的具体形象性	60
二、在动作的发展上,表现为活泼好动,爱玩、会玩	61
三、情绪的自我控制能力有所提高	61
四、口语发展的关键期	62
五、生活自理能力和社会性行为的初步发展	63
第四节 学前晚期儿童的心理发展	63
一、思维的抽象概括能力开始发展	63
二、好学、好问	64
三、个性初具雏形	64
四、情绪和行为的自我控制能力提高	65
五、在言语发展上,能生动、有表情地描述事物	65
六、活动的自主性、目的性提高	65
七、同伴间分工、互动、合作明显增多	66
参考文献	67
第四章 学前儿童感知的发展	68
第一节 “聪明的保障”——学前儿童视觉、听觉的发展与保护	68
一、视觉的发展与保护	69
二、听觉的发展与保护	72
第二节 “先吃后拿”——学前儿童探索世界的奥秘	76
一、触觉的作用	76

二、触觉的发生	77
第三节 “天圆地方”——学前儿童图形知觉的发展	79
一、婴儿的形状知觉	79
二、幼儿的形状知觉	79
三、婴幼儿图形知觉能力的培养	81
第四节 “手表好玩”——学前儿童时间知觉的培养	82
一、儿童的时间知觉	83
二、儿童时间知觉的发展	83
三、儿童时间知觉的培养	84
第五节 “不分左右”——学前儿童方位知觉的发展	85
一、方位知觉的萌芽,即空间定位能力的发生	85
二、方位知觉的发展	86
三、培养幼儿的空間能力	86
参考文献	88
第五章 学前儿童记忆的发展	90
第一节 “记得早,忘得早”——学前儿童记忆的早期发生	90
一、记忆的概述	90
二、婴儿的记忆	92
三、幼儿再认和重现的发展	94
四、婴儿期记忆缺失和记忆恢复现象	95
第二节 “记得快,忘得快”——学前儿童记忆的发展	96
一、以无意记忆为主,有意记忆开始发展	96
二、以机械记忆为主,意义记忆逐渐发展	99
第三节 “玩中学,乐中记”——学前儿童记忆力的培养	99
一、运用记忆的规律,培养幼儿的记忆	99
二、给幼儿记忆的材料要形象	100
三、帮助幼儿理解记忆的材料	100
四、使用多种感官参与记忆过程	100
五、帮助幼儿掌握记忆的方法	100
参考文献	103
第六章 学前儿童想象和思维的发展	104
第一节 “青梅竹马”——学前儿童想象的发展	104
一、表象	105
二、想象	106
三、学前儿童想象的发展	108
第二节 “异想天开”——学前儿童想象力的培养	110
一、扩大幼儿视野	111
二、充分利用文学艺术活动	111
三、借游戏发展幼儿的想象力	111

四、创造条件,让孩子们异想天开	111
第三节 “掰指算数”——思维的发生和发展	112
一、儿童思维发展的一般趋势	112
二、皮亚杰的儿童认知发展理论	115
第四节 “鸟是会飞的”——学前儿童概念、判断和推理的发展与培养	118
一、学前儿童概念的发展	118
二、学前儿童判断推理的发展	120
第五节 “长长的东西浮上来”——学前儿童分类和概括的发展与培养	122
一、通过比较概括进行分类	123
二、从多角度进行分类(组合分类)	123
三、从两个以上维度进行分类(综合分类)	124
四、利用因果关系深化分类活动	124
五、说明分类的依据	124
参考文献	127
第七章 学前儿童注意的发展	128
第一节 “世界真奇妙”——学前儿童注意的发生和发展	128
一、注意概述	129
二、学前儿童注意的发生和发展	134
第二节 “专心致志”——学前儿童注意品质的培养	137
一、学前儿童注意的品质发展的特点	137
二、学前儿童注意发展中存在的问题	139
三、培养学前儿童注意力的方法	140
参考文献	146
第八章 学前儿童言语的发展	147
第一节 言语发展的基本理论概述	148
一、语言与言语	148
二、语言的构成	148
三、言语的种类	149
四、言语获得的理论	150
五、言语在学前儿童心理发展中的作用	152
第二节 从“电报句”到“情景性语言”——学前儿童言语的发展	152
一、学前儿童言语发生发展的阶段	152
二、学前儿童的言语发展	154
第三节 “我不口吃了”——学前儿童言语能力的培养	165
一、学前儿童语音能力的培养	165
二、学前儿童词汇量的培养	166
三、学前儿童口语表达能力的培养	168
四、学前儿童阅读能力的培养	171
参考文献	174

第九章 学前儿童情绪情感的发展	176
第一节 “从哭到笑”——学前儿童情绪情感的发生与发展	176
一、情绪情感在学前儿童心理发展中的作用	177
二、学前儿童情绪情感的发生与发展	178
三、学前儿童情绪情感发展的特点	182
第二节 “爱憎分明”——学前儿童积极情绪的培养	187
一、创造一个有安全感的环境	187
二、帮助幼儿理解情绪	189
三、示范真诚合适的情绪表达	191
四、帮助幼儿应对消极情绪	193
参考文献	197
第十章 学前儿童社会性的发展	199
第一节 “有其父（母）必有其子”——学前儿童的亲子交往	200
一、亲子关系概念	200
二、亲子交往的作用机制	200
三、教养方式对学前儿童发展的影响	201
四、亲子交往的影响因素	202
五、父亲对儿童发展的影响	202
第二节 “身教重于言教”——学前儿童的师幼互动	204
一、师幼互动的内涵	204
二、良好的师幼互动的表现	205
三、教师如何进行有效的师幼互动	206
第三节 “近朱者赤”——学前儿童的同伴交往	208
一、学前儿童同伴交往的意义	208
二、学前儿童同伴交往的发生发展	210
三、幼儿同伴交往的类型	210
四、同伴交往的影响因素	212
参考文献	222
第十一章 学前儿童个性的发展	223
第一节 学前儿童的个性差异	224
一、个性的概念	224
二、个性的特性	225
第二节 “最活跃的动力系统”——学前儿童个性倾向性的发展	226
一、学前儿童需要的发展	226
二、学前儿童兴趣的发展	229
第三节 “江山易改，禀性难移”——学前儿童气质的发展	233
一、气质及其类型	234
二、婴儿的气质类型	235
三、学前儿童气质的发展变化	237

四、不同气质类型儿童的教育策略	237
第三节 “士别三日当刮目相看”——学前儿童性格的发展	239
一、性格结构	240
二、学前儿童性格形成的影响因素	240
三、学前儿童的性格差异表现	241
四、学前儿童性格的年龄特点	242
五、学前儿童性格的塑造	243
第四节 “三岁看大，七岁看老”——学前儿童能力的发展	245
一、学前儿童能力的类型	246
二、学前儿童能力发展的特点	246
三、学前儿童能力的差异	247
四、学前儿童能力的培养	249
第五节 “我长大了”——学前儿童自我意识的发展	254
一、学前儿童自我意识的萌芽	254
二、学前儿童自我认识的发展	255
三、学前儿童自我评价的发展	256
四、学前儿童自我调节的发展	258
参考文献	263

人的孕育与出生

本章介绍

本章主要介绍人的孕育过程，胎儿的心理发展进程，影响胎儿发育的因素，以及如何进行胎教。

学习目标

知识目标：了解人的孕育过程，掌握胎儿感觉和记忆的发生和发展过程。

能力目标：学会制订胎教计划。

情感目标：正确认识优生学。

情境案例

神奇的婴儿

1. 普莱尔（W. Preyer）在人类第一部儿童心理学专著中断言（1882）：“一切婴儿刚生下来时都是耳聋的。”这种说法对吗？

2. 1985年前后，美国北卡罗来纳大学的德卡斯拍对16名分娩前一个半月的孕妇朗读《帽中的猫》，时间累计达5个小时。婴儿出生后让其吸一个奶嘴，当婴儿用一长一短的吸法时，录音机就播放朗读《帽中的猫》的录音，结果大部分婴儿采用一长一短的吮吸法。这种现象说明了什么？有何启示？

第一节 生命的诞生

俗话说“十月怀胎，一朝分娩”，人的孕育需要十个月，这种说法准确吗？人类十个月的

怀孕时间通常是指从孕妇末次月经的第一天算起到宝宝出生的大概时间，共 40 孕周。精确地说，从受孕开始，胚胎发育，受精卵从一个合子细胞发育完成直至出生，需要 266 天。

一、胎儿的生长发育

美国心理学斯滕伯格(R. J. Sternberg)将个体出生前的发育划分为胚芽期(0~2 周)(我国学者通常将此时期称为胚卵期，也叫合子期)、胚胎期(3~8 周)和胎儿期(9~40 周)3 个阶段。

(一) 胚卵期(0~2 周)

受精卵一旦形成就会迅速分裂，24 小时分裂成 2~8 个细胞；在输卵管内的 3 天，受精卵形成 12~16 个细胞；第 4 天，孕卵到达子宫，称为胚泡；第 7~8 天，胚泡植入富有养料和氧的海绵子宫内膜中，称为着床；至妊娠 14 天着床结束，最后黏合固定在子宫壁上。着床后，胚泡的内细胞群形成胚芽。构成胚芽的细胞开始有了功能分化，有些发育成胚胎芽，也就是未来的胚胎；有的发育成滋养层，那是未来的胎盘。

(二) 胚胎期(3~8 周)

第 3 周标志着胚胎期的开始。从此时到怀孕第 10 周，宝宝所有的器官将开始发育并运行。因此，这时候的宝宝最为脆弱，特别容易受到任何影响他发育的因素的干扰。

在胚胎期，增殖的细胞群发生分化，形成三层细胞：外胚层形成皮肤和脑等中枢神经、周围神经系统；中胚层发育成为真皮、肌肉、肌腱、循环系统和排泄系统；内胚层则产生消化系统和其他内部器官与腺体。到第 3 周，脊索、神经管形成，体节(脊椎前体)出现；到第 4 周末，脑泡形成，心脏开始形成；到第 8 周末，胚胎大约有 1.6 厘米长，相当于一个芸豆的大小，除大脑外，其他所有器官系统均已存在，胚胎大体上已长成人形，四肢已得到相当的发育，手指、足趾、脸、眼睛、嘴都清晰可辨，心脏跳动，神经系统开始有初步的反应能力。

这一阶段也是胎儿发育的最敏感期，最容易受放射线、药物、感染及代谢产物或胎内某些病变等因素的影响，这些因素不利于胚胎的发育和成长，可使胎儿畸形，甚至导致早产、流产。

器官发育结束，胎盘形成，表示胚胎期结束。通过检查尿液证实是否怀孕一般是在这一时期进行。

(三) 胎儿期(9~40 周)

胎儿期胎儿的骨细胞开始发育。毛发、指甲和外生殖器发育分化出来。已有器官的结构得到进一步发展，躯体比例以及各部分功能日趋成熟。

从第 9 周开始，胎儿躯体的细胞数量和大小增加，各组织器官生成并进一步分化。

第 10 周，小肠、大肠开始生成，并进入这些器官各自的位置，四肢开始活动，胎儿对刺激已有反应，这是最初活动阶段。但由于胎儿小，活动太轻，母亲尚感觉不到。

第 11 周末，胎儿开始有呼吸运动。

第 12 周，外生殖器已经清楚可辨，外生殖器与肛门已区分开；肺的发育随着支气管、细支气管和更小的分支的出芽而进行。

第 16 周末，胎儿各部分大小已较相称，腿较长；皮肤极薄，透明光滑，呈深红色，尚无

皮下脂肪；骨化过程很快，脑已开始发育，四肢活动有力，呼吸肌已开始运动。

第 18 周，免疫系统已发育完成，细胞和体液免疫系统均已建立。

第 20 周，胎儿体表从头部颜面开始出现细小而柔软的毫毛，并遍布全身，毫毛有黏附皮肤上的胎脂的作用，同时还可以看到眉毛及头发。

第 21~24 周，胎儿身体各部分的比例是相称的。开始有皮下脂肪，但量少，故皮肤有皱纹，皮肤半透明，可以看得见毛细血管里的血，所以颜色偏红。

第 25~29 周，此时期早产的婴儿能啼哭和吞咽，哭声微弱，四肢活动良好，在良好的监护条件下可以存活，但死亡率高。婴儿只有在肺及血管系统能提供足够的气体交换，中枢神经系统能调节节律性呼吸运动并控制体温的情况下才能生存。此时眼睛已张开，头发、毫毛发育良好，指（趾）甲未达指（趾）端。

第 30~34 周，到此期末，皮肤粉红色、平滑，面部毛已脱落，手臂和腿圆胖。

第 35~38 周时，大多数胎儿已较丰满，面部皱纹消失，一般在出生之前有一个生长缓慢阶段。足月胎儿皮肤颜色变白或粉红稍带点蓝色，皮下脂肪大量积聚。除关节皱褶处有些胎脂外，其他部位已极少。足底皮肤有很多纹理，指（趾）甲已达指（趾）端或超过。颅骨质硬，但骨缝尚可移动。胸部突出，男女孩都有乳房突起。虽然胎头与身体其他部分的比例到足月时已比早期相对来说变小，但头周径仍属身体各部分中最大的，在通过产道分娩时这是极为重要的一点。

二、胎儿心理发展特点

研究结果证明：到妊娠第 5 周，能够分出前脑、中脑、后脑三个主要部分。到妊娠第 8 周末，神经系统的大体结构已基本形成，神经系统和脑的结构不断发育，为胎儿心理机能的形成提供了物质基础。

（一）感觉的产生

（1）视觉。胎儿在 4 个月时就对光线十分敏感，母亲做日光浴时，胎儿对光线变化强弱都有所感觉。中、日两国专家通过实验发现，4~5 个月的胎儿已能对视觉刺激产生灵敏反应。当用手电筒照射孕妇腹部时，胎心率会立即加快，且胎心率可随着手电筒开启与关闭而变化。因此，视觉最初发生的时间应在胎儿中晚期，4~5 个月的胎儿即已有了视觉反应能力以及相应的生理基础。

（2）听觉。传统观点认为：儿童出生时没有听觉。这种观点起源于儿童心理学的鼻祖——普莱尔（W. Preyer），他在人类第一部儿童心理学专著中断言（1882）：“一切婴儿刚生下来时都是耳聋的。”这句断言显然是错误的。

医学和心理学家指出，个体婴儿听觉的发展在胚胎期已经存在。胎儿听觉感受器在 6~7 个月时已基本成熟。贾森于 1983 年用高效超声显像设备观察到震颤传音刺激可引起胎儿眨眼反应，被称为“听觉眨眼反射”（APR），这是目前在产前诊断中应用超声波检测胎儿正常发育的指标之一。

国内外研究表明，胎儿不仅已经具有了听力，而且还具有了对声音的分辨力。

到孕 28 周以后，胎儿的听觉已经发育得较好，对于外界的声音刺激较敏感，会有喜欢或讨厌的反应及面部表情。胎儿最喜欢、最熟悉的声音是母亲的心跳。当胎儿听到强烈的音响

如摇滚乐时会使劲地踢脚，而听到优美舒缓的乐曲时则可安静下来。听阈（能听到的声音的最小强度）在孕 27~29 周时约为 40 分贝。孕 8 个月时，胎儿能听出音调的强弱与高低，能区别声音的种类且反应敏感（能分辨出父亲或母亲的声音，并对较低频的父亲的声音更敏感）。

20 世纪 60—70 年代，国外心理学家在这个问题上开展了卓有成效的研究，特别是对味觉、嗅觉和触觉的最初发生作了大胆探索，取得了阶段性成果。

（3）嗅觉。嗅感觉器位于上鼻道及鼻中隔后上部的嗅上皮。孕 6 个月时，嗅觉开始发育，胎儿能够嗅到母亲的气味并记忆在脑中。有人认为，第 7 周时胎儿的嗅上皮已固定到鼻腔的最上部，其中的嗅细胞已经和嗅球及大脑皮层的嗅觉功能区建立了联系。6 个月时随着胎儿鼻孔的洞开，羊水可以明显地进入鼻腔并给嗅上皮中的嗅细胞带来一些刺激。到 7~8 个月时，胎儿的嗅觉感受器已相当成熟了。

（4）味觉。现代研究表明，味觉感受器是在胚胎 3 个月时开始发育的，到 6 个月时形成，出生时已发育得相当完好。胎儿 9 周半时已能张开嘴，舌部也开始运动，随后还会产生明显的吞咽行为，胎儿味觉已初步成熟，胎儿最迟从 4 个月开始已能感受到足够的味觉刺激。

（5）触觉。许多研究都发现，触觉的最早表现也是在胎儿期。胎儿在第 49 天时就已经具有初步的触觉反应。对人工流产胎儿的研究发现，2 个月的胎儿即可对细发尖的刺激产生反应活动。胎龄 4~5 个月时，触及胎儿的上唇或舌头，就会产生嘴的开闭活动，好像是在吮吸。用胎儿镜进行研究还发现，如果用一根小棍触碰胎儿的手心，他的手会握紧手指，碰到他的脚底则会引起趾动或膝、髌屈动。总之，国内外有关实验报告均表明，胎儿在 4~5 个月时已初步建立了触觉反应。

（二）记忆的发生

1985 年前后，法、美、英三国科学家分别采用不同的实验方法证实了胎儿末期（8 个月左右）已有了听觉记忆。美国北卡罗来纳大学的德卡斯拍对 16 名分娩前一个半月的孕妇朗读《帽中的猫》，时间累计共达 5 个小时。婴儿出生后让其吸一个奶嘴，当婴儿用一长一短的吸法时，录音机就播放朗读《帽中的猫》的录音，结果大部分婴儿采用一长一短的吮吸法。德卡斯拍认为，这是婴儿的“知觉选择”受到出生前“听觉经验”的影响所致，证明胎儿已具有记忆能力。我国学者的研究也证明胎儿后期已存在听觉记忆。

日常生活中，胎儿对母亲的声音感到熟悉而产生安全感，是因为胎儿反复听到母亲的声音而产生了记忆。有人试验，孕妇在胎儿期给胎儿取一个乳名，经常隔着腹壁呼唤，并与之对话，胎儿出生后，听到唤他的小名时会突然停止吃奶或在哭闹中安静下来，有时还露出高兴的表情。

案例分析

1. 普莱尔（W. Preyer）在人类第一本儿童心理学专著中断言（1882）：“一切婴儿刚生下来时都是耳聋的。”这种说法显然是错误的。国内外研究证明，胎儿在 6、7 个月时就有听觉现象，人出生就能听见声音。

2. 这说明 6、7 个月的胎儿对于语言能够做出反应，具有听觉现象，出生后听到朗读《帽中的猫》的录音就出现一长一短的吮吸法，说明胎儿有了听觉记忆。

第二节 影响胎儿发育的因素

知识拓展

优生学

优生学之父——弗朗西斯·高尔顿（Francis Galton）是第一个明确提出普通能力和特殊能力主张的人，也在心理学领域引入了量化的概念。高尔顿用调查的方法，想知道是否杰出双亲的后代出现杰出人物的频率更高。他的灵感可能来自他自己的家庭（他的表哥达尔文就不用说了，还有他的祖父埃拉斯莫斯·达尔文也是个杰出的人物，是当时有名的哲学家、诗人，也是早期的进化论者）。他在调查了 1768—1868 年这 100 年间英国的首相、将军、文学家和科学家共 977 名智力成熟的人的家谱后发现，其中有 89 个父亲、129 个儿子、114 个兄弟，共 332 名杰出人士。而在一般老百姓中 4 000 人才产生一名杰出人士。因此他断言“普通能力”是遗传的。在调查 30 个有艺术能力的家庭后，他发现这些家庭中的子女也有艺术能力的占 64%；而 150 个无艺术能力的家庭，其子女中只有 21% 的人有艺术能力。因此他断言艺术能力——“特殊能力”也是遗传的。他发现，遗传亲属关系的程度降低，杰出亲属的比例也显著地下降。

他还根据 80 对双生子的资料，以双生子比其他亲兄弟、亲姐妹在心理特点上更为相像的事例，证明人的心理完全是遗传的。由此也使他第一个注意到同卵双生和异卵双生在估计遗传和环境因素在人的变异方面的相对作用的方法论的重要性。调查和统计的结果让高尔顿提出了他的优生学，他建议在具有更合意条件的男女之间进行婚配，并建议政府对该行为予以鼓励，以确保种族以高质量的后代为基础继续发展。1883 年他在《人类才能及其发展的研究》一书中首创“优生学”这一术语。

胎儿在母体内发育，影响其发育的因素主要有两个：一个是胎儿的遗传，另一个是胎儿的母亲。

一、遗传因素

遗传因素是个体从父母那里得到的生理特征，主要包括机体的构造、形态、感官和神经系统的特征等通过基因传递的生物特性，而其中最主要的是大脑和神经系统的解剖特点。遗传因素是胎儿生理、心理发展的生物前提和自然条件。

（一）遗传对行为的影响

大量的研究证明遗传基因对人的行为产生和发展存在着显著的影响。现代行为遗传学观点认为，人类的复杂行为并不是单纯地遵循孟德尔遗传定律，任何一种行为都存在着作用不完全相同，但相互协同、相互作用的基因系统。

（二）遗传对心理发展的影响

医学和生物学的大量研究证明，遗传基因对人类的发展有重要的影响。我国学者研究发

现,遗传因素对言语、空间、数学能力的影响一般大于记忆、推理方面的影响。任何一种基因的缺陷,对精神、神经、病理性行为障碍的发生都可能是危险因子。优生优育这一观念已深入人心。

二、母亲因素

影响胎儿正常发育的除了遗传因素外,另一个主要因素是母亲。母亲的生育年龄,在孕期的营养、用药状况,身体健康状况和情绪等,都可通过母亲的子宫对胎儿的发育产生影响。

(一) 孕妇的生育年龄

实践证明,年龄偏小或偏大的孕妇都不利于胎儿的发育,其主要原因在于她们提供的胎内环境与正常孕妇相比通常有劣势。母亲的年龄在18岁以下,其胎儿体重容易过轻,有神经缺陷的可能性增加。年轻母亲分娩困难的概率要高于正常孕妇,也较可能得并发症,如贫血。母亲的年龄在35岁以上,生育(特别是第一胎)易出现分娩困难和死胎,另外出现唐氏综合征的可能性会大大增加。

(二) 孕期服药

孕期服药对成长中的胚胎或胎儿会有潜在的影响,其作用的大小往往由使用的剂量、时间、次数及药物本身的性质而定。药物作用于胎儿的方式一般有两种:一种是透过胎盘直接对胎儿产生影响;另一种是药物改变了母亲的生理状况,从而改变了胎内环境,进而影响胎儿发育。在怀孕的早期几个月,对胎儿的不利影响往往最大。一般妊娠7个月后,胎儿发育已较为完善,药物对他们的作用可能降低。因此,在孕期间,孕妇服药要慎重,一定要遵医嘱服用。

(三) 孕妇的不良嗜好:酗酒和抽烟

妊娠期酗酒和抽烟都会对胎儿发育造成损害。世人皆知抽烟对人体有害,对胎儿也不例外。当孕妇抽烟时,会使她自己和胎儿缺少氧气的吸入,从而影响胎儿的呼吸运动。同时,香烟中尼古丁等有害物质的摄入,会给胎儿带来严重的影响。

(四) 孕妇的情绪状态

孕妇的情绪状态会影响胎儿的发育,如果孕妇经常处于消极的情绪状态之中,或者突然受到过度的惊吓,极大的悲痛,长期的紧张不安、焦虑,或者短时间情绪的大起大落都会对胎儿的发育造成大的危害。产前母亲心理压力对儿童心理行为发展有着重要的影响。大量的研究证据表明,产前母亲的心理压力或不良情绪对后代的情感或认知发展会产生消极的影响,如容易出现注意力缺陷、活动过度、焦虑、语言迟缓等问题^①。这些情绪状态会导致孕妇体内的神经系统、血液循环系统、消化系统和内分泌系统发生改变,长此以往,可影响胎儿大脑发育,并造成新生儿身体瘦小、体质差等问题,出生后则表现为易神经过敏与偏执。孕妇激烈波动的情绪,甚至可能导致流产。

^① 蔡春风,周宗奎. 产前母亲心理压力对儿童心理行为发展影响的研究述评[J]. 心理科学进展, 2009, 17(4): 753-758.