

中国蒙台梭利协会认证
Chinese Montessori Society

国际标准蒙台梭利教育丛书

蒙台梭利

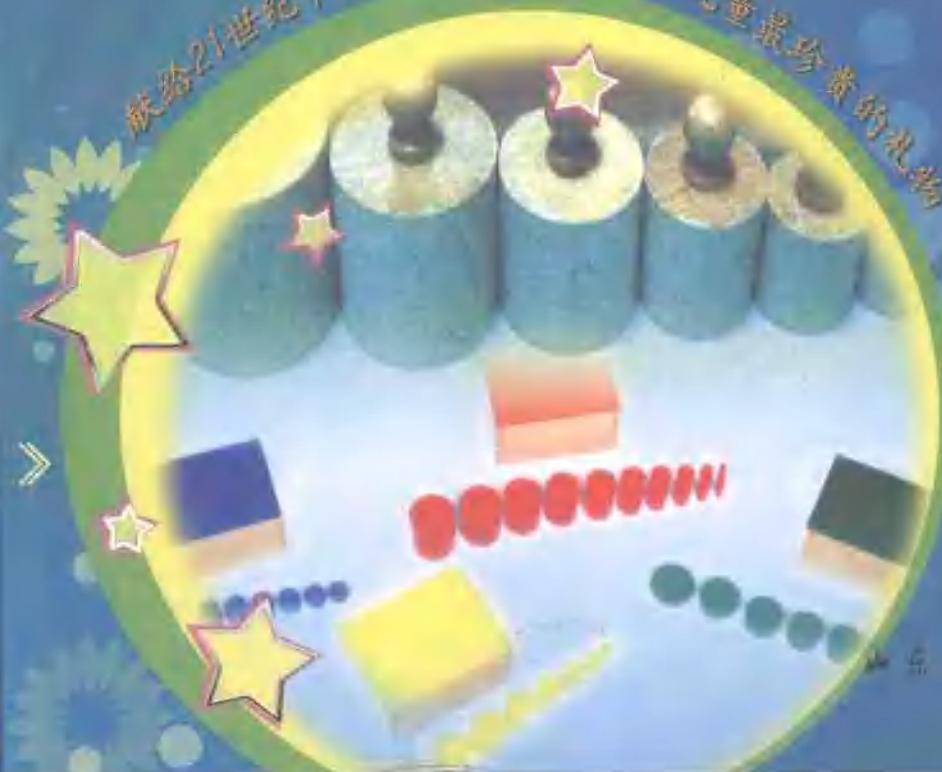
主编/段云波

Montessori Sensorial

感觉教育及教具 操作手册

林丽 陈彩绚 曲小溪
王燕兰 王玉廷 张树忠 等编著

献给21世纪中国幼教工作者、父母、儿童读者的礼物



山东教育出版社

Manual for Montessori Sensorial

蒙台梭利 主编/段云波

感觉教育及教具 操作手册

林丽 陈彩绚 曲小溪 等编著
王燕兰 王玉廷 张树忠

献给21世纪中国幼教工作者·父母·儿童最珍贵的礼物



山东教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

蒙台梭利感觉教育及教具操作手册/林丽等编著. —济南: 山东教育出版社, 2007

(中国蒙台梭利协会认证国际标准蒙台梭利教育丛书/
段云波主编)

ISBN 978-7-5328-5624-4

I. 蒙... II. 林... III. ①学前教育: 早期教育②学前教育—教具 IV. G61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 021632 号

蒙台梭利感觉教育及教具操作手册

段云波 主 编

出版者: 山东教育出版社
(济南市纬一路 321 号 邮编: 250001)
电 话: (0531)82092663 传真: (0531)82092661
网 址: <http://www.sjs.com.cn>
发 行 者: 山东教育出版社
印 刷: 山东新华印刷厂临沂厂
版 次: 2007 年 3 月第 1 版第 1 次印刷
印 数: 1 5000
规 格: 787mm×980mm 16 开本
印 张: 10.25 印张
字 数: 125 千字
书 号: ISBN 978-7-5328-5624-4
定 价: 58.00 元

(如印装质量有问题, 请与印刷厂联系调换)

电话: 0539—2925659

中国蒙台梭利协会 国际标准蒙台梭利教育丛书 编 委 会

主 编：梁志燊 段云波 卢书全
顾 问：卢乐山 张文新

委 (按姓氏拼音排序)：

陈彩绚	陈 慧	陈 莉	丁海东	丁玉娟
冯志坚	黄秀华	江 伟	金 莉	兰小茹
李道佳	李淑英	李晓芸	廖忠菊	林丽
林 子	刘 文	吕安华	牟映雪	钱继芳
钱 文	曲小溪	沙红霞	宋茂蕾	王长军
王惠文	王静涛	王燕兰	王玉廷	吴翠萍
徐琴美	苑 蕾	袁爱玲	张树忠	周 燕

委员单位：中国蒙台梭利协会(CMS)

青岛大学
山东师范大学
北京师范大学
东北师范大学
辽宁师范大学
华东师范大学
安徽师范大学
重庆师范大学
浙江大学
广州大学
山东大学
烟台职业学院
北京蒙台梭利教育中心
辽宁教育科学研究院
中国学前教育研究会
台湾中华妇幼新知推展协会
美国蒙台梭利协会(AMS)证照专家
国际蒙台梭利协会(AMI)证照专家

弘扬蒙台梭利教育理念，给孩子的未来选择一个美好起点！

前 言

蒙台梭利教学法是目前风行世界的最先进、最科学、最完善的学前启发式教学方法之一，是对儿童素质的综合培养和儿童潜能的全面挖掘。蒙台梭利博士对儿童的心理和行为有着深入了解和研究，其教学方法遵循儿童成长的自然法则，将大脑科学、生命科学、思维科学、行为科学、心理学以及人文社会学等学科的研究成果充分地应用于幼儿园教学当中，让儿童在自由与快乐的学习环境中获得知识。蒙台梭利博士充分利用儿童丰富的生活体验，激发孩子们的内在潜能，培养其独立、自信、专注等优良品质，为孩子将来的成长打下良好的基础。实践证明，受过蒙台梭利教育的儿童在数学思维、语言能力、动作灵巧性、人格诚信、社会交往、团体协作等方面都有突出表现。

从本质上讲，蒙台梭利教育理念是对传统教育的批判与发展。她认为儿童有着与生俱来的“内在生命力”和“内在智慧潜能”。这种内在的生命力和潜能，通过激发、挖掘和引导可以不断发展，并具有无穷的潜力。她认为，儿童教育的首要任务是激发和促进儿童“内在智慧潜能”的发展，及时发现孩子在各个方面的智慧潜能的自发倾向，同时加以捕捉和引导，使其得到强化和发展。蒙台梭利博士还认为，成人必须观察和了解儿童的内心世界，在儿童自由和自发的活动中，从儿童心智的本质入手，训练儿童认识自然、改造自然的能力，同时提高儿童认识自己、改造自己的能力。研究发现，那些智力出众的人都是在改变某种状态的同时不断改造自身、自我发展的人。他们不仅学习他人创造的知识，更主要的是学习科



学的思维方法，从而使自己的思维方法和创造能力得到最高的体现。

蒙台梭利博士认为，每个孩子都具有一股与生俱来的精神力量。孩子从环境中接受到各种印象，促成了其精神的发展，亦由此形成了人格。从环境中吸收事物的必要器官就是感觉器官，精神的发展就是由感觉运动而来。为了能使感觉正常发展，必须使孩子累积一连串感觉运动的经验。因此，必须进行感觉训练，布置能刺激孩子感官的学习环境，再提供“工作”的机会。蒙台梭利博士在确定感觉教育的内容时，是以孩子与生俱来的各种感觉能力为出发点的。为有效地刺激各种感觉器官，她把各种感觉分离开来，分为视觉、触觉、听觉、嗅觉和味觉五种感觉，感觉教育的内容就是以能适当地刺激各种感觉器官的“感官教具”所构成的。

本书依照蒙台梭利感觉教育理念的宗旨，将感官教具划分为视觉、嗅觉、听觉、味觉以及触觉五大部分，不仅介绍了蒙台梭利感觉教育的理论思想，还分别讲解了蒙台梭利感官教具教学应用的全过程、教具基本操作以及延伸变化等。书中所涉及的教具操作种类齐全，讲解详细，条理清晰，实用性强，并配有图片说明，图文并茂，更加容易理解。感觉教育在蒙台梭利五大教学领域起到了承上启下的作用，读完此书，相信读者对感觉教育的重要地位可以有一个明确的认识。

中国蒙台梭利协会（Chinese Montessori Society）组织编写的蒙氏教育教学系列丛书，由国内外蒙氏教育专家严格按照蒙氏教育教学的国际标准，针对中国幼儿教育的实际情况而编写。本丛书内容丰富多彩，理念清新突出，操作规范统一，讲解深入浅出，符合蒙氏教育理论的原理和操作要求。本丛书的出版不仅能有效地解决目前我国蒙氏教育体系的不完善以及无章可循等诸多问题，而且对规范中国的蒙氏教育也会起到一定的作用。本丛书集国际上多年来教学与实践经验的结晶，是蒙氏书籍中“精华之精华”。通过本丛书的出版，希望蒙氏教育能够在中国逐渐地成长壮大，蒙氏教育理

念能够深入人心，为中国素质教育的发展奠定良好的基础。同时，也诚恳祈望能得到各位专家、学者及读者的指正。

衷心感谢中国蒙台梭利协会（CMS）的国内外蒙氏教育专家和学者的指导与建议，特别感谢美国蒙台梭利协会（AMS）教育专家的鼓励与支持，感谢北美大学联合体出版社和山东教育出版社的通力合作，感谢大家的理解与支持。感谢为本丛书提供帮助与关心的所有朋友，没有他们的帮助与鼓励，就不可能有本丛书的如期出版。

作 者

2003 年 7 月初稿

2006 年 12 月修订版
于青岛

目 录

第一章 感觉教育理论	(1)
第一节 感觉教育的意义	(1)
第二节 感觉教育的内容	(9)
第三节 感官教具的特征	(18)
第四节 感官教具的操作原则	(28)
第五节 三阶段教学法	(36)
第六节 感官教具的延伸操作	(44)
第二章 感觉教育教具的操作	(47)
第一节 教具操作的内容与注意事项	(47)
第二节 视觉教具	(49)
(一) 粉红塔	(51)
(二) 棕色梯	(53)
(三) 带插座的圆柱体	(56)
(四) 红棒(长棒)	(59)
(五) 彩色圆柱体	(61)
(六) 色板	(64)
(七) 几何图形示范匣	(69)
(八) 几何图形橱柜	(70)
(九) 几何图形卡片	(73)
(十) 与几何图形卡片相关的游戏	(75)
(十一) 几何学立体组	(76)
(十二) 几何学立体组和投影板	(78)
(十三) 构成三角形	(81)



(十四) 长方形盒子 I	(83)
(十五) 长方形盒子 II	(84)
(十六) 三角形盒子	(85)
(十七) 大六边形盒子	(87)
(十八) 小六边形盒子	(88)
(十九) 蓝色三角形盒子	(90)
(二十) 二项式	(91)
(二十一) 三项式	(93)
(二十二) 二倍数	(95)
第三节 触觉教具	(96)
(二十三) 触觉板	(96)
(二十四) 布盒	(100)
(二十五) 重量板	(102)
(二十六) 温觉板	(104)
(二十七) 实体认识袋	(105)
第四节 听觉教具	(111)
(二十八) 肃静游戏	(112)
(二十九) 音筒	(113)
(三十) 音感钟	(115)
第五节 嗅觉教具	(119)
(三十一) 嗅觉筒	(119)
第六节 味觉教具	(121)
(三十二) 味觉瓶	(121)
第七节 结语	(123)
附录一 蒙台梭利生平纪要	(124)
附录二 蒙台梭利标准教具目录	(129)
附录三 中国蒙台梭利协会介绍	(138)
附录四 中国蒙台梭利协会认证讲师培训	(144)
参考文献	(153)

第一 章

感觉教育理论

第一节 感觉教育的意义

一、感觉教育的定义

感觉教育或感官教育，英文为 Sensorial Education。从教育的观点、英文的原义以及蒙台梭利博士的定义来看，感觉教育不只是训练感觉器官，它最后是要促进儿童智能的发展，所以译成感觉教育更为恰当一些。

在探讨感觉教育的意义之前，我们首先应该知道感觉教育的来龙去脉及其确切的定义。那么，什么是感觉教育呢？要弄清楚这个问题，首先要从感官入手。

我们知道，所谓感官就是感觉器官，包括五官和肢体。而感觉教育中的感官，主要指眼睛、耳朵、鼻子和双手等。现实生活中，我们依赖于感官与外界发生作用，它把我们与周围环境有机地联系在一起，是人们获取对大自然的感性知识的纽带。通过感官我们可以对自然界有更多的了解，并积累更多更丰富的经验。正如钢琴家可以用灵巧的双手和精准的听觉调整弹奏的旋律，最终奏出让人如痴如醉的旋律一样，凭借这些感官经验人们的心思也会变得更加细腻。在现实生活中，人们通过感官获得感知经验的例子有很多，例



如，那些与绞丝打交道的工人，通过对绞丝的长期触摸，能够获得惊人的触觉辨别能力，他们能够区别出其手指下的一股绞线是由几根丝线拧成的；一个小孩能用耳朵辨别出电话键发出声音的细微差别，而断定按的是什么号码。这都是非常人所能做到的。

人们所具有的这种敏锐的辨别能力来源于生活实践，是在日常生活中提炼出来的，只是不同的人之间存在着个体差异而已。有了这种敏锐的辨别能力，就可以认知更多的事物，从中获得更多的知识和经验，然后渐渐地形成人的智慧，并用这些智慧去认识更多的未知事物，解决更多的未知问题，这就是感觉教育的过程。

感觉教育使感觉器官发达，加强其机能的敏感性，以便正确而精准地了解环境的情况。围绕在我们身边的外界存在着各种各样的刺激，感觉教育的目的即是要培养敏锐的感觉能力，以识别存在于环境中的各种刺激之间的微妙差异，正确地认知包围在我们身边的环境，借以适应环境并采取必要的行动。

一切生物都顺应着围绕自己的环境而生存。达尔文将“物竞天择、适者生存”的观点视为生物进化的基本原理。为了适应环境，必须对环境，即围绕着自己的外界有所了解。为此，必须借助视、听、触、味以及嗅等感觉，迅速且正确地感知外界的刺激，并了解何处有何物、发生了何事等。同时还需要对此采取适当的反应，即“讯息的接受及与此相关的应对措施”。发挥这种作用的是智能，而智能的基础则为感觉与运动。

正如蒙台梭利博士所言，“婴儿最先启动的机能是感觉器官”。人的内在生命最先开始活动的是感觉能力，透过感觉从环境中吸收自己生存所必需的要素，儿童的精神也就跟着发展。人有各种不同的感觉，这些感觉随着进化的结果而趋于复杂化，一般说来，愈进化的动物感觉器官愈发达。

从生理学的角度来讲，各种各样的外界刺激作用于感觉器官，并通过传入神经到达神经中枢，在那里产生出相应的运动脉冲。然后，又沿神经通路传到运动器官，引起某项运动。因此，我们可以

说，感觉教育是让孩子们经由视觉、听觉、嗅觉、味觉以及触觉上的外界刺激，使之在大脑形成感知，并通过反复的传递过程和反复感知，内化到他们的认知结构中，从而形成他们的观念和思想，提高他们的理解和判断能力。所以蒙台梭利的感觉教育包括了视觉教育、听觉教育、嗅觉教育、味觉教育以及触觉教育。

经常从事感官刺激活动的儿童不仅能够更加娴熟地使用双手，而且能够更加敏锐地感知来自外部世界的刺激。从这个程度上说，外部世界对他们而言，也就变得更加有趣、更加丰富多彩了，所获得的知识也就越来越多了。通过反复的感官操作，可以使他们鉴别出事物的细微差别。

二、感觉教育的意义

大家历来都很关心幼儿概念的形成问题，许多教育家也一直在进行着这方面的研究。其实在很早以前，蒙台梭利博士就已经注意到这一问题并进行了研究和实践。她认为儿童概念的形成，必须经由感觉来完成，所以必须重视感觉教育。蒙台梭利博士的这一观点以及她通过实践所取得的成功，应该引起我们的关注，值得我们学习和借鉴，更值得我们去深入研究。

那么，蒙台梭利博士到底是以怎样的观点对幼儿进行感觉教育的呢？为此，我们将通过对感觉教育意义的进一步分析来讨论这个问题。

我们分别从三个方面来探讨感觉教育的意义：一是从发展的观点来理解感觉教育的重要性；二是介绍如何从感官到概念；最后探讨一下感觉教育的目的。

（一）感觉教育的重要性

首先，我们从发展的观点来探讨一下对幼儿实施感觉教育所具有的重要意义。

在《儿童的秘密》一书中，蒙台梭利博士认为每个孩子都具有



与生俱来的一股精神力量，这种精神力量可以从孩子的潜在能力或自发性的活动中得以印证。孩子们可以通过感觉，以及在周围环境中接受到的印象，促成其精神的发展，亦即由此形成了他们的人格。

我们知道，人类是由精神和肉体所构成的整体，精神通过肉体的活动才能得以发展，同样精神的力量也需要通过肉体的活动加以表现。也就是说，精神是依附于肉体的，必须有肉体存在，精神也才能够存在。对于一个人来说，光有肉体并不能进行有目的的活动，肉体就好像是精神的仆人一样，需要有精神的指令才能进行活动。因此，精神和肉体并非处在相同的层次上，精神的层次较之肉体要来得优越。在发展的过程中，通常是根据自我的意志，驱使肉体展开某种活动，这是一种神秘的作用过程，我们称之为“肉体化”。

我们所谓的新生儿，他们的身体还未肉体化，这是由于促使其精神发展的感觉器官与大脑之间或肌肉与大脑之间的精神系统（神经组织）尚未长成。因此，新生儿的身体是不能随意活动的。身体能够随意活动，表面上指的是身体的发展已趋于成熟，但就其根本上是指精神的发展，也就是指神经系统的发展。对于身体不能随意活动的新生儿来说，必须经由具有活力的肉体化，才可以使人的精神与肉体合二为一。因此，肉体化可以说是发展自我以及形成人格过程中重要的一环，而发展也就是根据肉体化而形成的。

上述的潜在能力或自发性的活动就是肉体化时的某种力量，也就是形成人格的原动力。幼儿的精神力量与生俱来，即他们具有发展可能的内在生命力（原动力），再加上从环境中吸收必要的事物，从而达成精神的发展，同时也逐渐形成了人格。

在日常生活中，我们首先接触到的并不是我们所重视的认知教育，而是不同的感官刺激，精神的发展就是通过感觉器官从环境中吸收必要的刺激信息而实现的。感觉器官受到环境的刺激之后，把这个刺激传达到神经中枢，再经神经通路传达到肌肉，使之产生连

动。由一连串反复进行的感觉连动，方才使精神得以发展。例如，眼睛看到的是视觉上的刺激，手触摸到的是触觉上的刺激，鼻子闻到的是嗅觉上的刺激，舌头尝到的是味觉上的刺激，耳朵听到的是听觉上的刺激……，当然这些都只是单纯的刺激。这些刺激对大脑来说，好像是遇到了不同的讯息和感受，幼儿通过接收这些不同的讯息和感受，奠定了其经验的基础，下一次再接触类似的事物时，大脑就会将现在的感受与以前的经验做联结和判别，以此指导其行为。所以，在这种认知发展过程中，幼儿惟一能够依赖的就是感官。

感官是智能活动发展的基础。如果感觉系统发生了故障，就不能正确地感受到环境中的刺激，精神的发展也会受到阻碍，其人格发展就容易造成偏差。假如一个人看不到、听不到、闻不到或者尝不到的话，那他就很难学会和掌握世界上的各种物质的特质或特性，他的知识领域就会受到限制，所以亚里士多德提出“人在累积知识的过程中，就是依靠感官为基础”。

为了使感官能够得到正常的发展，必须让幼儿积累一连串感官运动的经验。因此必须对感官进行训练，通过布置一些能够刺激幼儿各项官能发展的环境，并提供给幼儿在这种环境中“工作”的机会，以此让他们获得感觉经验。例如，当我们触摸非常热的物体时，便接收到了一个外来的刺激，而这个外来的刺激透过感觉器官以及肌肉进入神经系统，然后传递给大脑，由此可在大脑中形成印象。这样，如果下一次再接触到很热的物体时，我们便可以通过感觉经验知道：应该避开它。

蒙台梭利博士就是以上述发展的观点为基础，主张对儿童进行感觉教育，并阐述了感觉教育对于幼儿的必要性。她认为，高层次的精神（智能的）活动的发展，必须以感觉的发展为基础。3~6岁是幼儿身体急速发展的时期，也是幼儿感官发展的敏感期。在这一时期，幼儿必须要接受适宜的感觉训练，以促进其精神发展，这就是蒙台梭利博士的感觉教育。

蒙氏教育是一个整体性的教育，在中国主要涉及日常生活、感官、数学、语言和科学文化五大领域的教育。所有知识的获得必须经由感觉器官的运用和接触，才能够达到学习的效果。

3~6岁幼儿的注意力往往是以一种被动的、好奇心的形态（受环境的刺激）呈现的，如果环境具有更深一层的刺激，就能吸引其注意力。也就是说，这个阶段是孩子对于刺激物的最敏感阶段，具有强烈的感觉性特征，例如，这个时期幼儿对大小、颜色、形状、重量以及声音等特别感兴趣。因此，蒙台梭利博士把在发展过程中的这段时期称为感觉的“敏感期”，她是以荷兰生物学家德佛里（Hugo de Vries, 1848—1935）对生物的感觉期所提出的理论为基础的。蒙台梭利博士认为，幼儿的身心发展并非完全是连续渐进的，而是时而急速，时而平缓。他们在发展上有个时期是完全为外来刺激所吸引，这个时期刚好是属于3~6岁的阶段，是各种与智力有密切关系的感觉（视觉、触觉、听觉、嗅觉和味觉）迅速发展的时期，也可以说是培养认知发展过程中的感觉活动的敏感时期。

（二）从感官到概念

从概念形成的观点来看，感觉的发展必须先于智能的发展，当人在进行高层次智能活动之前，必须要先认识各种概念，要想形成重要的概念，则必须通过所有的感官。由此可见，概念的形成是由一连串感官运动开始的。例如，经由感官系统，我们可以通过看、触摸和听来了解大小、颜色、形状、粗细、粗糙与光滑、轻重、冷热以及声音的强弱等，然后再形成大、亮、重以及响等各种概念。由于视觉、听觉和触觉等一连串的感官运动使概念得以形成，所以说感官的发展必须比高层次的智能活动早些进行，它是高等智能教育的基础。

蒙台梭利博士深深地体会到感觉教育与智能教育有着密不可分的关系，认知的发展完全依赖于感官，而感官的发展是促进智能发展的重要因素。她的这种认识是受到智障儿童治疗教育的先驱者伊

塔 (J. Itard, 1774—1837) 和塞根 (E. Seguin, 1814—1890) 的影响，尤其是塞根所主张的“为了发展不完全的感官，可强化肌肉运动以及神经、感觉器官，以开发其智能”对她的影响甚深。蒙氏教育遵循了塞根所提出的将幼儿从感觉教育导向“概念的形成”的理念，进而实行“从感官到概念”的教学方式。

那么，究竟如何实现“从感官到概念”呢？蒙台梭利博士采取了如下三种措施：

首先，蒙台梭利博士注重环境的构成，并设计了一系列适合感觉教育的感官教具。

蒙台梭利博士认为，幼儿为了得到在发展上所须具备的能力，必定有一段学习的敏感期（人生中非常短暂的一段时间），在这段敏感期内，其潜在的活动力必须受到外界环境的刺激才能得到充分的发挥。基于上述理由，我们就需要提供各种各样的刺激物，以使儿童与生俱来的各种感觉能力得到充分发展，这些刺激物就是我们所说的感官教具。蒙台梭利博士这种观点的重心就是以幼儿发展的可能性为出发点，在幼儿学习的敏感期内，使用教具让幼儿积累感官的经验。由此可见，感官教具的存在不可或缺，价值极高，是认知能力和智慧发展的媒介，也可以说是发展自我潜能的必要媒介。

其次，蒙台梭利博士认为要把感官教具中提供的各种感官经验进行分离，先使其孤立化，然后再进行统合，并导入到和智能有关联的知觉中，这样有利于形成概念。

分离的理由是为了使幼儿能集中注意某一刺激点，再累积一连串不同的感官经验，并联合各种已经比较敏锐的感觉来理解概念，从而可以促进智能发展，使得各种概念得以形成。换句话说，如果要认识物体，只要联合各个已强化的感觉即可。

蒙台梭利博士上述的看法是基于早期实验心理学家冯特 (W. Wundt, 1832—1920) 的理论“把复杂的现象分析成各种最小元素，再以这些元素的统合来说明现实复杂的现象”。也就是说，把感官分解成各个元素（视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉），再由



各个元素之间的连接来认识物体或现象。所以蒙台梭利博士的感觉教育是利用不同的感官教具，把感官经验分解成各种元素，然后再通过各个元素的连接形成概念，让幼儿经由各个感官的感觉，来了解各种物体的特质或特性（大小和轻重等）。这种分解将教具的刺激“孤立化”，更容易捕捉物体的某种特质，例如用长棒来学习长度，用粉红塔来认知大小，用音感钟来辨别声音高低的概念等。

另外，在由感觉导入概念的方法上，蒙台梭利博士对于智能概念的形成，除了利用感觉教育之外，同时还结合语言教育，并采用了塞根的“三阶段教学法”，使儿童可以根据自己的努力，达到自我教育的目的。当儿童获得对物体的正确认识后，再把所接受到的刺激物与名称结合在一起，这样对他们来说非常有趣味，而且这样也会使幼儿的精细动作同时得到发展，所以利用这样的感官教具进行教育，会获得丰硕的教育成果。

（三）感觉教育的目的

蒙台梭利博士认为，无论从生物学或是社会学的观点来看，感觉教育都是非常重要的。同时她还认为，“生物学以及社会学两者经常是交错进行的，而且会随着幼儿年龄的增长而互为消长，等幼儿过了急速的发展期后，就要注意幼儿在社会性方面的教育”。

首先，从生物学方面来讲，感觉教育的目的是发展幼儿的各种感官，帮助幼儿的身心得以自然发展。3~6岁是幼儿感觉的“敏感期”，“所有的幼儿教育，都必须依据这样的原则来协助幼儿自然的心理和生理发展”。蒙台梭利博士认为，“为了让幼儿接受到的感觉以合理的方法发展，我们必须对各种刺激加以系统的引导，这种感觉教育必须为幼儿的认知建立良好的基础”。蒙台梭利博士这种观点在她所设计的独特教具中清晰可见。也就是说，为了形成上述概念，必须单独的给予感官刺激，并给予合理的分级，另外，还需在教具中再添加培养各种辨别能力的因素。

更为重要的是，蒙台梭利博士虽然致力于利用教具来引发孩子