

蒙台梭利
早·期·教·育·经·典·原·著



蒙台梭利 早期教育法

The M thod

[意] 玛丽亚·蒙台梭利◎著

蒙台梭利丛书编委会◎译

教育和环境可以促进儿童的发展，
但儿童发展的主要因素是释放出他自己的内在生命力

中国妇女出版社

蒙台梭利早期教育法

The Montessori Method

[意] 玛丽亚·蒙台梭利◎著

蒙台梭利丛书编委会◎译



中國婦女出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

蒙台梭利早期教育法 / (意) 蒙台梭利著；蒙台梭利丛书编委会译. -- 北京：中国妇女出版社，2017.1

(蒙台梭利早期教育经典原著)

ISBN 978-7-5127-0052-9

I . ①蒙… II . ①蒙… ②蒙… III . ①婴幼儿—早期
教育 IV . ①G61

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第094719号

蒙台梭利早期教育法

作 者：〔意〕玛丽亚·蒙台梭利 著 蒙台梭利丛书编委会 译
责任编辑：万立正
封面设计：永诚天地
责任印制：王卫东
出版发行：中国妇女出版社
地 址：北京市东城区史家胡同甲24号 **邮政编码：**100010
电 话：(010) 65133160(发行部) 65133161(邮购)
网 址：www.womenbooks.com.cn
经 销：各地新华书店
印 刷：北京中科印刷有限公司
开 本：165×235 1/16
印 张：16.25
字 数：200千字
版 次：2017年1月第1版
印 次：2017年1月第1次
书 号：ISBN 978-7-5127-0052-9
定 价：35.00元

前 言



玛丽亚·蒙台梭利是意大利第一位女医学博士，是20世纪享誉全世界的杰出幼儿教育家。1870年8月，玛丽亚·蒙台梭利在意大利安科纳地区的基亚拉瓦莱小镇出生。父亲亚历山德鲁·蒙台梭利是贵族后裔，性格平和。母亲瑞尼尔·斯托帕尼知识渊博，善良，开明。玛丽亚·蒙台梭利是独生女，深得父母的宠爱，自小受到良好的家庭教育，并且养成自律、自爱、乐于助人的独立个性。

蒙台梭利在实验、观察和研究的基础上，创立了给世界教育带来翻天覆地变革的蒙氏幼儿早期教育法，风靡整个西方世界，对欧美国家的教育和社会发展有着深刻的影响。她认为，一直以来，儿童的成长都在受成人的压制，成人在各个方面干涉儿童的自由行动，成人对儿童的教育都是强制性的。她提出，成人必须信任儿童内在的力量，因为儿童有一种与生俱来的“内在生命力”，而教育只是为了促进儿童“内在潜能”的发挥。蒙台梭利教授通过观察和“儿童之家”的实验，提出了儿童发展敏感期、心灵胚胎期、儿童在“工作”中成长等一系列对今天的早期教育仍然影响广泛的规律。

到目前为止，蒙台梭利的著作被翻译成30多种文字，蒙台梭利学校遍及110多个国家和地区。在中国，以蒙氏教育为基础创立的早期教育

机构和幼儿园，受到越来越多父母和儿童的喜爱与信赖。

为了传播蒙台梭利经典早教理念，我们策划出版了本套“蒙台梭利早期教育经典原著”系列。本套丛书除收录了《蒙台梭利早期教育法》《蒙台梭利儿童教育手册》《童年的秘密》《发现孩子》《有吸收力的心灵》这五本蒙氏早教经典理论原著外，还特意加入美国作家多萝茜·费希尔所著小说《贝茜成长的奥秘》，希望家长在阅读蒙氏理论的基础上，对蒙氏教育的效果和实际运用能有一个更好的认知。

《蒙台梭利早期教育法》是蒙台梭利的第一本儿童教育专著，也是对她亲手创立的“儿童之家”的经验总结。本书揭示了蒙台梭利的教育原理和教育方法，主张从日常生活训练入手，配合良好的学习环境、丰富的教具，让儿童自发学习、独立思考、自我发现、自我教育和自我成长。通过应用蒙氏早教法，孩子不但能轻松、愉快地掌握阅读、计算的基本能力，还能掌握相当多的自然知识，更重要的是会对学习产生浓厚的兴趣。

《蒙台梭利儿童教育手册》为一本操作性手册，是蒙台梭利在美国传播蒙氏教育方法时所写。所有“儿童之家”运用的教具都有相似之处，本书详细讲解了如何针对儿童使用这些教具，以及该如何为孩子提供一个能够进行“自我教育”的环境，以刺激儿童观察力、认知力和判断力的发展。蒙台梭利在书中强调，教育每个孩子的方法都是不同的，无论是老师还是家长，成人的作用是让孩子自己去尝试，自己发现错误，甚至在学习中让他们冒必要的风险，这样才能让他们更好地成长。本书是蒙台梭利教学方法的全面讲授，是应用蒙台梭利教育方法的必备手册。

《童年的秘密》揭开了儿童心理发展的神秘面纱，提出了“敏感期”这一极富革命性的理念，即儿童在智力、节奏、运动、人物角色认识和工作等方面的发展拥有一个特殊的敏感期，处于敏感期的孩子会根

据“敏感性”的指令，以一种独特的方式从周围的环境中进行吸收和学习。抓住敏感期，将对儿童的发展起到极大的促进作用。同时，本书也对父母教育孩子的方式进行了反思，指出成人应该处于观察者的地位，不要压抑孩子的发展，要学会富有智慧地爱孩子。

《发现孩子》开创性地讲述了儿童是怎样一种存在，指出孩子应自主观察周围的世界，学会集中注意力，自然地进行学习和成长。蒙台梭利以此为基础，努力地进行着打破传统教育的探索，去寻求爱孩子和理解孩子的新方法，提出了独特的、革命性的儿童观，揭示了儿童具有的内在潜力，展现了儿童是作为一种积极的、活动的、发展的存在。她描述了孩子的特性，以及更充分地唤起孩子学习和成长热情的方法，并将幼儿作为一个活生生的人来看待，提出教育的任务是激发儿童内在潜能的发展，而成人能做的就是为其提供所需要的环境，让孩子自由地成长。

《有吸引力的心灵》是集蒙台梭利的理论思想与方法经验的大成之作，呈现出蒙台梭利的革命性教育观念。本书中，蒙台梭利从儿童的心理和生理特点出发，结合实际的现象和自身所得经验，揭示出了大自然赋予儿童的内在发展力量，阐释了儿童具有吸收能力的心智特点，思考着儿童与成人、儿童与社会、儿童与自然的关系，具有一定的启发性。本书体现的是蒙台梭利后期的一些教育思想，其中一些理念超前于她的教育界和心理界的同行。特别是，书中提出了人类自身的自然发展的重要作用，提出了孩子的知识是通过他们在自己所处的环境中吸取经验获得的，以及教育必须与人类自身的实际相符合等。本书对儿童发展和传统教育的思考与分析，对于家长、教育工作者、心理学家及所有研究儿童和社会的人都具有非常重要的价值。

《贝茜成长的奥秘》是美国作家多萝茜·费希尔所著的一部长篇小说。小说中讲述了一个叫伊丽莎白·安的女孩，从小失去双亲，由敏

感多疑的亲戚哈利特一家抚养长大。她在哈利特家的时候，什么也不用做，什么也不用操心，因为所有的事都有人替她解决了。因此，9岁的伊丽莎白·安依旧什么也不会做，而且性格懦弱、胆小、敏感。后来，伊丽莎白·安被迫离开哈利特一家，来到帕特尼农场生活。帕特尼一家虽亲切地叫她“贝茜”，但在这里，贝茜所有的事都要自己做，还要学着大人的样子，自己想办法解决眼前面对的难题。就这样，贝茜在跨越了生活中一个又一个难题的同时，得到了成长，变成一个坚强、独立、自主的女孩。本书印证了蒙氏早教理论中，孩子心灵成长的规律，揭示出家长与孩子间真正的关系，提倡给孩子充分发展的空间，使其在自由的环境中，发现自我，独立成长。蒙台梭利对本书评价道：“父母和孩子都应该读一读《贝茜成长的奥秘》。这样不仅能够加深父母与孩子之间的理解程度，还可以使父母了解如何给孩子营造自由的成长空间，使孩子找到自我和生活的乐趣。”

本书编委会

序 言



1911年2月，哈佛大学教育学院亨利·W·霍姆斯教授建议，将我的这本《早期教育法》从意大利文译成英文。这是我教育生涯中一件最重要的大事，我曾把它视为非常荣幸的事而期待着。今天已成为现实。

《早期教育法》的意大利版没有序言。这里所要讨论的3~6岁儿童的教育方法，仅仅是一项工作的开端，其原则和方法如能得以发展，将会同样适用于以后的教育阶段。此外，我还认为“儿童之家”所获得的方法，似乎可以提供一个研究人的实验领域，或许将促进一门提示人类本性其他奥秘的学科的发展。

在本书从意大利版问世到英文译本出版前的这段时间里，我和我的学生们有机会将所论述的方法在实际运用中的某些细节加以简化，并阐述得更为准确严谨；同时补充了有关纪律方面的观察材料，作为美国版的新增两章内容。实践证明，本书所阐述的方法是有生命力的，有必要在不久的将来进行科学合作推广。承蒙S.S.麦克洛先生在他声誉卓著的杂志上推荐，我的方法在美国引起了广泛讨论；事实上，已有许多美国人专程来罗马参观我那小小的学校，亲自观察这些方法的实际应用。由于他们的鼓励，我希望我在罗马的工作将成为有效又有益的一个合作中心。

谨向那些把我的著作介绍到美国的哈佛大学的教授和麦克洛先生所办的刊物的同人，以及伦敦的World's Work的编辑表示感谢。希望本书所介绍的方法能在美英两国儿童身上产生效益，如此才足以表达我的感激之情！

玛丽亚·蒙台梭利
1912年于罗马



目 录

第1章 新教育和教学方法	001
第2章 蒙台梭利教育法的源起	015
第3章 孩子们想要的理想家园	025
第4章 “儿童之家”的教育方式	039
第5章 孩子的纪律与自由	047
第6章 怎样给儿童上课	061
第7章 孩子实际生活的练习	069
第8章 儿童的饮食	073
第9章 孩子的体格训练	081
第10章 孩子的自然教育	089
第11章 培养孩子的手工劳动能力	097
第12章 孩子的感觉训练	101
第13章 感觉练习及其教学材料	111
第14章 感觉教育过程中应该注意的事项	131



- 第15章 关于智力的教育 137
- 第16章 幼儿的阅读与写字教学方法 153
- 第17章 教学方法和教学用具 169
- 第18章 儿童期的语言 195
- 第19章 幼儿算术入门：数字教学 207
- 第20章 练习的顺序 219
- 第21章 再谈纪律 227
- 第22章 让孩子成为优秀的自己 245



第1章 新教育和教学方法



我并不是想写一篇介绍有关科学教育学的专题文章，只是想根据我不完整的记录提供一种实验结论，十分明显，这种实验结论能为新型科学原理的实际应用开辟道路，近些年来，这些新型科学原理正在逐步推动教育工作的变革。

在过去的10年中，随着医学的进步，人们已经讨论过很多有关教育学发展趋势的问题，这些讨论已经超越了纯理论阶段，并要求把结论建立在实证结果基础之上。从韦伯、费克纳到冯特，生理学或实验心理学已成为一门新科学，就像过去的形而上学心理学为哲学心理学奠定了基础一样，这门新科学也将会给新教育学奠定基础。应用于对儿童的身体研究的形态人类学，也将是促进新教育学发展的一个强有力的因素。

尽管有这些发展趋势，但到目前为止科学教育学还没有建立，也没有一个明确的定义。我们所谈论的科学教育学只是一种模模糊糊而实际还不存在的东西，它还不过是一种科学的直觉或者科学的暗示。借助于19世纪实证科学和实验科学，科学教育学必将冲破云雾展示在世人面前。人类通过科学进步建造了一个新的世界，也必然通过新教育学来发展，但在这里我不想进一步讨论这个问题。

几年前，一位著名的医生在意大利建立了一所“科学教育学学校”，其目的是培养在教育界已感知新运动的老师。这所学校在两三年里就取得了巨大的成功，吸引了来自意大利各地的教师前来参观学习。这所学校还得到了米兰市政府的捐赠，得到了许多科学仪器。而且，这所学校创办开始就有很多有利条件，得到了许多人的援助，因为人们希望通过实验，建立起一门“发展人的科学”。

这所学校之所以受到欢迎，在很大程度上要归功于杰出的人类学家朱塞佩·塞吉所给予的热情支持。30多年来，塞吉一直在意大利的教师中积极地倡导一种以教

育为基础的新文明。他说：“今天，在我们的社会中，人们感觉到必须要重建教育方法，需要为这项事业、为人类的复兴而奋斗。”在他《教育与训练》一书一篇演讲稿的摘要中，他鼓励这个新运动。他认为应以教育人类学和实验心理学为指导，对受教育者进行系统研究。

塞吉说：“好多年来，我一直在为形成一种指导和教育人的观念而奋斗，我对它考虑得越久，就越觉得它正确、有用。我想，为了建立一种自然而合理的教育方法，我们必须要把人作为个体进行大量的、精确的、合理的观察，特别是在幼年时期，因为这是奠定一个人教育和文化基础的关键时期。”

塞吉还说：“测量头部、身高，绝不是意味着我们在建立一种教育学体系，但是它却为我们指出了通往这种体系所要走的道路。我们要去教育一个人，就必须对他有准确的了解。”

塞吉使许多人相信：如果具备了人类个体的知识，那么教育人的方法就会很容易获得。但是，正如经常发生的那样，塞吉的追随者对他的这种说法在思想上产生了混乱，一些人的理解只停留在文字的表面，一些人的理解则曲解或夸大了他的说法。他们混淆了对学生进行实验性研究和对学生进行教育这两者的区别。他们认为，对学生的实验性研究是通往对学生进行合理教育的道路，通过这种研究，学生本人的教育就会自然地得到发展；以为实验研究就是教育，而把教育人类学命名为科学教育学。这批塞吉的“信徒”举着“记录卡”（一种记载学生的家庭、体格、健康状况等情况的表格）的旗帜，认为这面旗帜一旦牢固地插到学校这个阵地上，就会赢得胜利。

因此，所谓的“科学教育学学校”，其实只教会教师掌握人体测量方法，使用仪器来收集学生的心理数据，他们认为这样就是把一支新型科学教育学的教师队伍建立了。

应当说，在这场运动中，意大利跟上了时代的步伐。法国、英国，特别是美国，在人类学和心理教育学研究的基础上，在小学开始了相应实验研究，希望找到学校的再生之路。但是，这种研究很少有教师参与，绝大部分都是由对医学而不是教育学更感兴趣的医生进行的。通过实验，他们对心理学或人类学作出了贡献，但这种实验和研究实验结果并不是为建立科学教育学而有针对性地准备的。总之，人类学和心理学还没有针对性地解决学校儿童教育方面的问题，也没有科学训练出来

并达到真正科学家水平的教师。

事实上，学校想要取得真正的进步，就需要把理论和实践相结合。这种结合会把科学家直接带入学校这一重要领域，与此同时，还能提高老师的水平。克里达罗在意大利创办的教育大学为了实现这一崇高理想，正脚踏实地地工作着。其目的是提高教育学的地位，使它从过去从属于哲学的分支学科成为一门真正的独立学科，并像医学那样具有广泛而多样的研究领域。而且，教育卫生学、教育人类学和实验心理学，也将成为科学教育学的分支学科。

作为隆布罗素、德·乔万尼和塞吉的祖国，意大利在这一运动中取得了值得引以为荣的成就。隆布罗素、德·乔万尼和塞吉都是人类学发展的开拓者，他们分别开拓了犯罪人类学、医学人类学和教育人类学。他们三人都是各自领域公认的权威，在科学界发挥了积极的作用。他们不仅培养了大量优秀的学生，而且给公众做了广泛的普及教育工作。他们是祖国的骄傲。

然而，我们今天在教育领域所从事的工作，是为了全人类的利益和文明。在如此伟大的事业面前，我们都只有一个祖国，那就是全世界。在这一极为重要的事业中，所有的人，哪怕只是尝试而未取得成功，也都值得我们尊敬。因此，在许多教师和教育督学的努力下，意大利很多城市都建立了科学教育学学校和人类学实验室。虽然这些学校和实验室在未成规模之前就被摒弃了，但仍然具有很重要的价值，并为人们认识科学教育学开启了探索之门。

虽然这些尝试性研究都不成熟，而且人们对尚处在发展阶段的新科学还不是很理解，但每一项伟大的事业都是从不断的失败和完善中诞生的。如果我们要建立培育后代的真实而有生命力的教育方法，我们就必须走出自我。

想用实验科学的方法来培训教师并不是一件容易的事。即使我们尽可能用最正确的方法帮他掌握人体测量学和心理测量学，我们也不过是创造了一些“机器”，其用处也很令人怀疑。实际上，如果我们按照这种模式指导教师进入实验，那么我们将只会停留在理论上。过去按照形而上学的哲学理论培训出的教师，只知道某些权威人士的思想，只会照搬书本，不会灵活运用。理想的教师不仅要熟悉教学仪器，而且还要能操作这些仪器。除此之外，他们还要掌握一系列的实验知识和技能，并且学会用简单的和机械的方法进行这些实验。

但是，即使他们都做到了这些，本质上还是没有太大差别，因为最本质的差

别不在于外部技术的掌握上，而更主要的是存在于人的内在精神上。目前我们培养的新型教师，还没有能够完全进入科学实验领域，还处在真正的实验科学的大门之外。他们还未能更进一步，达到真正科学家的水平。

那么，怎么样才能称为科学家呢？当然，他并不是只懂得去操作物理实验室所有仪器的人，也不是只懂得能够安全、灵巧处理各种化学反应的人，更不是只懂得制作显微镜来观察标本的人。也许科学家助手的操作要比科学家本人熟练，但他们不能被称为真正的科学家。真正的科学家对神奇的自然充满了热忱，那些实验方式只不过是他们揭示人类生命奥秘和真谛的手段。真正的科学家并非是只能够熟练地操作实验仪器，他们崇拜大自然，就像信徒们虔诚地笃守宗教的教规那样。真正的科学家就像中世纪的苦行僧那样，忘记了俗世的一切，全身心地投入实验室。他们当中有的因长期使用显微镜进行观察而瞎了眼睛，有的为了科学给自己接种结核病菌，有的为了迫切了解疾病的传播途径而处理霍乱病人的粪便，有的冒着生命危险试验易爆炸的化学品。这就是真正的科学家才具有的高贵情操。大自然乐于向这些真正的科学家展示自身的奥秘，让他们得到发现的荣耀，表彰他们的辛勤劳动。

我认为，我们应该培养教师的科学家精神，而不是简单的操作技巧。也就是说，我们要培养的是教师的“精神”，而不是“技巧”。比如，如果我们在对教师进行科学培训时只考虑让他们掌握科学技术，那么这些教师就无法成为专业的人类学家、实验心理学家或儿童卫生学家。我们现在所做的只是把他们引入实验科学的领域，使他们能够熟练地操纵各种仪器。然而，现在我们则希望通过教师自己的学校来帮助他们，使他们能够在内心意识到只有科学精神才能为他们打开广阔的大门。

实验仪器就如字母一样，就像我们想要了解大自然，就必须懂得如何使用它。正如一本展现作者伟大思想的书是由各种字母组成了它的文字，而大自然的奥秘则是由实验仪器来揭示。

我们现在假设一下，如果一个人只是学会了机械地拼写课本中所有单词，那么即使面对一本印刷得清晰无误的莎士比亚的剧本，他也只能机械地阅读剧本中那些单词；只会做实验的人，就像只能拼写出课本上的单词的人一样。如果我们也只是机械地对教师进行培训，那么他们也只能停留在技术水平上，而不会获得真正的科

学知识。

我们必须设法使他们成为大自然的崇拜者和解读者。让他们不仅学会拼读，还能读懂莎士比亚、歌德、但丁作品所要表达的思想。可以看出，这二者有天壤之别。如果要达到后者的水平，前者仍然有很长一段路要走。然而，在这里我们犯有一个明显的错误，以为一个掌握了拼写的孩子已经知道应该怎样阅读。是的，他能够读出商店门口的招牌和报纸的名称，也能识别他所看到的每个单词；如果他走进一家图书馆，也认为能够阅读那里的每本书籍，但他当真阅读的时候，他很快发觉自己只知道机械地去理解字面所表达的含义远远不够，还需要回学校重新进行学习。以前我们通过教授人体测量学和心理测量学而培训出来的科学教育学的教师，情况也是如此。

我们在这里暂不讨论培训真正科学教育学教师的困难，也不打算列出一个培训科学教育学教师的培养方案。让我们假设一下，假定经过我们充分的培训，已经培养出了能进行自然观察的教师，并且教师也具备了献身精神和科学态度。例如，那些昆虫学家会在夜间出发，走进树林和田野，他们或许会惊奇地发现他们所感兴趣的一些昆虫早就开始活动了。虽然这位科学家由于长途跋涉而变得困倦不堪，但他仍然全神贯注，完全没有意识到身上已沾满了泥浆和灰尘，也不在意露水已经浸湿了他的衣服或骄阳在暴晒着他，只是为了不惊动昆虫，以便能观察到它们日常自然动作时的情形。我们再假定，这群教师已经达到了这位科学家的水平，虽然这位科学家半盲了，却仍在通过显微镜观察一些微生物的活动，发现这些生物能彼此回避，以自己的方式来选取食物，并具有某种初级意识。然后，这位科学家通过电的刺激来扰乱它们呆滞的状态，观察它们是如何聚集在正负极的；接着他还用光的刺激来进一步实验，观察它们的趋光性。他通过观察得到了这些情况以及一些类似的现象，并始终思考着一个问题：这些昆虫避开和趋向刺激物是否同它们彼此回避或选择食物的特性相同——换句话说，也就是它们对刺激物产生不同反应的原因是它们具有某种初级意识，而不同于磁铁那样同性相斥、异性相吸。再让我们假设一下，这位科学家发现已经是下午4点了，并且他还没有吃午饭，他也很清晰地知道自己一直是在实验室而不是在家里，他为之很高兴，因为如果几个小时前回家吃饭了，一些有趣的观察就会被打断。

让我们设想一下，如果一个教师不需要通过科学训练就已经对观察自然现象具

备了这样的兴趣，在工作时达到了忘我、痴迷的境界，这非常好，但还不够。事实上，教师的特殊使命不是观察昆虫或细菌，而是要培育人。他不是根据人们在日常生活中的习惯来对人进行研究，也不是像研究昆虫的科学家那样早上醒来就开始观察昆虫的活动。教师要激发的是人的觉醒。

我们希望培养教师对人研究的兴趣，这种兴趣的特点是：观察者和被观察的这两个个体必须具有内在的亲密关系。而这种亲密关系不存在于动植物学家与他们所研究的自然形态之间。一个科学家如果没有牺牲精神，是不会喜欢上他所研究的昆虫或者化学反应的。但人与人之间的爱是一件极其温柔的事情，它既简单又无处不在。我们每个人都拥有这种爱，爱并不为某个受过教育的智力阶层所特有。

为了说明第二种培养模式，即精神培训，让我们设想一下进入耶稣基督第一批弟子的头脑和心灵，当他们听到耶稣基督给他们描述一个比地球上任何国家都还伟大的天国时，他们很虔诚、天真地问耶稣：“主，谁是天国最伟大的？”耶稣听了后便摸着一个小孩的头，这个小孩正用崇敬而虔诚的神情望着耶稣，然后回答说：“谁能像这个孩子一样，谁就将成为天国中最伟大的人。”如果有一个虔诚的信徒记住了耶稣说的话，用崇敬、爱戴的心期盼达到这种伟大的精神境界，开始细心观察这个小孩的每一个表现，但即使把这样的观察者放到一个满是孩子的教室中，他也不会成为我们希望培养的那种新型教师。但是，如果我们的教师能把科学家自我牺牲精神和基督教徒虔诚与热心灌输到自己的心灵中，那么他们就会成为真正的教师。他将从这个孩子身上学会如何完善自己，成为一名真正的教育者。

让我们来看另外一个例子，考察一下教师的心态。一位精通实验、有观察经验的植物学家或动物学家，为了研究自然环境中的“某种真菌”而去野外进行精心的观察，回到实验室后又借助显微镜和其他一切实验设备做进一步的研究。实际上，他是一名真正的科学家，既懂得研究大自然的重要意义，又精通利用现代实验科学所提供的一切手段。

现在再让我们设想一下，这位科学家因为工作有独创性，被安排到一所大学对膜翅目昆虫做进一步研究。当他到达工作岗位之后，有人给他看了一个装着许多美丽的蝴蝶标本的玻璃盖盒子，这些蝴蝶翅膀张开着，被大头针固定着，一动不动。这位科学家看到这会说，这不过是个小孩子的玩意儿，并不是科学研究。不夸张地说，他觉得这些蝴蝶标本其实是孩子们追逐蝴蝶，并用网子捉住了它们这个游戏的