

当代外国学前教育译丛

Seeing Young Children  
A Guide to Observing and  
Recording Behavior

观察儿童  
——儿童行为观察记录指南

[美] 沃伦·R·本特森 著  
Warren R. Bentzen

于开莲 王银玲 译 易进 校

CENGAGE  
Learning™

人民教育出版社

CENGAGE  
Learning™

当代外国学前教育译丛

GUANCHA ERTONG  
ERTONG XINGWEI GUANCHA  
JILU ZHINAN

# 观察儿童 ——儿童行为观察记录指南

[美] 沃伦·R·本特森 著  
Warren R. Bentzen

于开莲·王银玲 译 易进 校

CENGAGE  
Learning™

人民教育出版社

### 图书在版编目 (CIP) 数据

观察儿童:儿童行为观察记录指南/(美)本特森(Bentzen, W. R.)著;于开莲,王银玲译. —北京:人民教育出版社, 2008

ISBN 978 - 7 - 107 - 21366 - 3

I. 观...

II. ①本...②于...③王...

III. 儿童—行为—观察—指南

IV. B844. 1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 093864 号

人民教育出版社出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

北京人卫印刷厂印装 全国新华书店经销

2009年6月第1版 2009年6月第1次印刷

开本: 787毫米×1092毫米 1/16 印张: 25.25

字数: 485千字 印数: 0 001 - 5 000册

ISBN 978 - 7 - 107 - 21366 - 3 定价: 35.20元  
G · 14476

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与本社出版科联系调换。

(联系地址:北京市海淀区中关村南大街17号院1号楼 邮编:100081)

EISBN:

Copyright © 2005 by Delmar, a part of Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning. All Rights reserved. 本书原版由圣智学习出版公司出版。版权所有，盗印必究。

People's Education Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权人民教育出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾）销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

ISBN 978-7-107-21366-3

Cengage Learning Asia Pte. Ltd.

5 Shenton Way, # 01-01 UIC Building, Singapore 068808

北京市版权局著作权合同登记号 图字：01-2005-5866 号

本书封面贴有 Cengage Learning 防伪标签，无标签者不得销售。

# 前 言

## 第五版前言

很多时候，读者都不重视阅读前言。其实，在前言中，作者时常会解释一些读者在阅读中可能遇到的问题，说明自己写了什么或不写什么，并解释这样做的原因。面对一本书，还没有阅读，我们就对它作出某种评价，这是不合理的；不过我们也确实没有时间为了判断一本书是否值得阅读而去读完整本书。也许没有哪一个前言会提供完整信息，以帮助读者判断一本书的意义和价值，但是，从前言开始阅读却是很必要的。

## 读者对象

《观察儿童》(Seeing Young Children)<sup>①</sup>一书自出版以来，其读者对象一直稳定不变，主要是那些对儿童本身感兴趣的人，或者是其他的儿童工作者，这一部分人都十分重视观察和记录儿童行为的价值。也就是说，我们的读者定位是广泛的，包括医生、专业的儿童照料者、早期儿童教育者、儿童教育专业的学生、学校教师、父母、祖父母、儿童保护机构工作人员，等等。这些人都需要理解儿童如何随着时间变化，并能用一种有意义的方式记录这种变化。

这意味着，尽管《观察儿童》一书的主要购买者是两年制和四年制的学院和大学，但是本书的市场和用途绝不局限于此。即便是随便翻翻本书的读者，也能够从中发现非常有用的信息，包括对于观察的解释，有关的儿童发展理论，观察、记录技术在实际中的运用。

## 我为什么撰写本书

最初写《观察儿童》一书是为了替代我在纽约普拉茨堡州立大学上儿童发展课时所使用的教材。我原来一直使用的那本教材已经绝版，而我所上的儿童发展课非常强调观察，所以迫使我寻找新的教材。但是我发现，要找到满足我的要求的教材很困难，只能自己

---

<sup>①</sup> Young Children，一般译为“幼儿”。但是在本书中，描述的对象是0~8岁的儿童，超越了我们约定俗成的对于幼儿期的年龄范围的理解，因此，从更广的意义上，我们将其译为“儿童”——编者

写。随着我对撰写越来越投入，我逐渐意识到，观察儿童行为所获得的信息远比用眼睛看到的要多，而且我们用从周围环境中收集信息的所有身体感官，仅仅是通道而已，只有大脑才能为这些感觉信息赋予实际意义。而当我试图给观察下一个定义时，我也很快意识到，观察儿童行为绝不仅仅是随意地观看儿童的游戏，也绝不仅仅是为了满足个人偶发兴趣而从事的一种消遣性活动。实际上，为了观看儿童的游戏，你必须知道什么是游戏，你正在观看的是否是游戏。因此，如果个体是一个知识丰富、技能娴熟观察者，那么，即便是随意的关注也能产生某种有意义的结果。

### **基本理念**

《观察儿童》一书的基本理念：与随意观看相比，有意义的观察活动要远比用相机拍照复杂得多。相机捕捉图像不受其意义的影响。人的眼睛也捕捉图像，但人的眼睛与大脑相连，能够理解这些图像并赋予其意义。人类具有其他的一些感觉装置，如听觉、嗅觉、触觉和味觉，它们也接收了来自大脑的有意义的感觉信息。因此，正如本书所界定和实践的那样，观察包括有目的地获取儿童行为中的信息，并给这些信息赋予意义，促进儿童成长、发展和全面幸福。《观察儿童》一书旨在帮助读者获得有关的知识技能，以便观察和记录儿童在日常行为中所展现的信息图像。

### **内容结构和第五版的变化**

第五版的内容结构在本质上与前面几版相同。《观察儿童》包含 19 章内容，涉及年龄从出生到八岁。有些人认为，本书篇幅过长，所提供的资料远远超出了他们任教科目所覆盖的范围。这不是一个问题，只要忽略与你的需要无关的章节即可。本书所讨论的每个发展阶段都可独立存在，如对新生儿的研究和观察可以独立于婴儿，对婴儿的研究和观察也可独立于学步儿，等等，唯一不能颠覆的是人生中先前阶段是后续阶段的基础这一事实。

我认为，《观察儿童》第五版有了一些变化，使本书明显比第四版更容易理解。这些变化包括：对于一些读者来说比较难理解的内容，或者是一些需要特别标记的内容，我们用黑体、编号或小标题形式做了标记，进行了修订，作出了补充说明或是进一步探讨。有些变化非常简单，比如阐明叙述性描述和连续记录、叙述性描述和样本记录的区别。尽管这些变化很简单，但是很有必要，因为前面几版中，对这些区别的阐述显然是不清晰的。

第 2 章设计了 4 个表格，将大量信息简化在表格中，便于读者的研究和学习。第 2 章和第 4 章也增加了实践练习，第 3 章添加了一个备选实践练习。

在第 3 章适当添加了小标题。由于以往版本没有小标题，无法区分各个观点的不同部分，致使一些重要信息被淹没在不断流淌的内容河流中，而添加了小标题的讨论内容往

往会显得比没有小标题的内容更重要，同时添加适当的小标题不仅使本章介绍的所有信息显得同等重要，而且也使正在讨论的内容更加准确、清晰。

许多读者认为前一版本中，时间抽样表格（特别是表 7-1）存在一些问题。经过集中检查，我不得不承认，表 7-1 某些方面的设计确实有问题，人为地增加了使用难度。因此，我们对总标题“人际交往行为”下面的小标题进行了简单修改，以便纠正先前的问题。表 7-2 是运用修订后的工具记录的时间抽样数据，同时我们还对表中的假设数据进行了全面的解释，以进一步增进读者对时间抽样的理解。此外，我们还增添了一个时间抽样工具（表 7-4），通过它可以看看时间抽样法是如何记录四名儿童社会和游戏行为（假设）数据的。

需要强调的是，读者不要只是局限于本书所提供的记录工具。《观察儿童》提供了一些方法信息，为读者设计专门适合个体特定情境的记录工具提供参考。

本版还在日记描述中添加了大量的新信息，特别是将日记描述与个案研究进行了比较。尽管笔者认为日记描述在某些方面与个案研究很类似，但是，罗莎琳德·查尔斯沃思（Rosalind Charlesworth）曾经强调，个案研究是早期儿童教育者和儿童照料者的一个重要工具。因此，我们在这个最新的版本中增添了个案研究的相关介绍。

以往对于轶事记录的描述，导致了一些评论者的批评，一方面是认为书中一例假设的轶事记录的篇幅不合适；另一方面，轶事记录与叙述性描述、事件抽样之间到底有何不同，以前的解释不够清晰。现在，我们在对轶事记录与另外两种记录技术之间的相似性进行了讨论，在此基础上，更多地强调了它们之间的差异，突出作者的关注点：如何最恰当地使用轶事记录。

对第 12 章中检核表（表 12-1）的讨论也有补充，因为有批评意见认为这一章的检核表样例太过主观、缺乏实际用途。增加的讨论可以缓解这一状况。我希望这种改动能使读者感觉到，如果恰当地进行概念解释，表 12-1 也能够被运用得很有意义。第 12 章中一个全新的特点是“设计检核表的技巧”部分。与这部分讨论相伴随的是一个检核表样例（表 12-5），它可用来观察和记录儿童保育场景中 4 岁儿童的社会行为。

与此相似，第 12 章中也增加了“设计等级评定量表的技巧”。表 12-7 展示了一个与传统量表显著不同的等级评定量表。这个经过修改的评定量表不是用简单的检核标记来表示某一行为是否出现以及质量如何，而是用简短的叙述性描述代替检核标记。修订的用意在于，它不仅说明什么是等级评定量表，而且还可以说明我在对等级评定量表进行总体讨论时所强调的要点，即《观察儿童》一书提出的记录技术的优点之一是：“如果它们的组合有意义、能产生实际用途，那么其中任何一种记录技术都可以和其他记录技术组合使用，并且要使这种组合有意义，具有实际用途。”我希望，如果有需要，读者能够利用

这种组合。

第 13 章提供了一个新的叙述性描述的例子（表 13-1），我希望它能提供更多的信息。已完成的时间抽样（表 13-2）和事件抽样（表 13-3）新例子也是第五版的一部分。时间抽样和事件抽样中的这些假设数据来自表 13-1 的叙述性描述数据，我称这一技术为“平行记录”。

正如本书所认为的那样，观察和记录儿童的行为不受迅速发展的技术的影响，因此我们没有必要修订观察练习及其内容。也正因为如此，从第 15 章一直到第 19 章的内容与第四版相同。然而，技术给我们带来了录像机，一些人认为这种设备能够并且应当在观察和记录儿童行为时发挥重要作用，甚至再将范围扩大。我也认为在儿童保育机构中，这些设施的日常操作能发挥重要作用。如果我认同这一观点，我将不得不将摄像机作为收集观察数据的一种方式对其进行更详细的讨论。但是，我仍然坚持我的信念：摄像机并不比使用它的人更好或更有用，无论从录像带上观看到了什么，它都必须由具有大脑的人来理解和解释。摄像的主要优势在于，它能从正在进行的行为中及时捕捉行为，并将行为定格。对那些坚决主张给儿童行为录像的人来说，眼睛盯着摄像机，跟着儿童跑几个小时，这几乎是很难实施的。通常来讲，有意义的观察需要频繁移动位置，在时常会发生较大变动的环境中，它必须足够灵活才能完成任务。当然，不可否认，儿童行为录像片断在教师，同时也是熟练观察者的手中可以成为有用的教学工具。正如目前事情所显示的那样，为教学服务是我建议使用录像机的主要目的。

### 观察练习

从第 15 章到第 19 章，每章的最后都附了观察练习记录表。安排这些表格的目的仅仅是为了提供记录工具的例子，因此，不应该把他们视为相应表格样式的最终定式。我敢肯定，有些读者喜欢将这些表格撕下来，直接在上面记录他们的观察结果。这种选择可能并不可行，特别是在观察需要保留原始数据、要求书写相当多的文字的情况下。样表中留出的空白太有限了，会限制你记录的信息量。为了解决这一问题，出版方将在网上提供所有记录表，您可以登陆，网址是<http://www.earlychilded.delmar.com>，以获取这些表格。

### 补充资料

和前面几版相同，《观察儿童》第五版也附有教师指导手册，内容包括学习问题和所要讲授的主题建议。教师指导手册只能从我们的网站上获得电子版。请登陆<http://www.earlychilded.com>，并点击教师资源。

同样，第五版也附有在线指南，里面包含有前面所提及的表格，还有可供学生进一步



学习和研究的补充内容。在<http://www.earlychilded.delmar.com>上可以找到在线指南。

## 致谢

感谢汤姆森·德尔马学习出版公司（Thomson Delmar Learning）召集的下列评议人，他们为本书提出了很多有益的、建设性的意见和建议。

蒂什·贝内特（Tisha Bennett） 教育学博士

田纳西州纳什维尔范德比尔特大学（Vanderbilt University, Nashville, TN）

艾丽斯·贝雷特（Alice Beyrent） 教育学硕士

新罕布什尔州曼彻斯特赫塞尔学院（Hesser College, Manchester, NH）

珍妮弗·伯克（Jennifer Berke） 哲学博士

宾西法尼亚州东北镇曼彻斯特大学东北镇校区（Mercyhurst College—North East Campus, North East, PA）

托妮·卡卡切-贝希尔斯（Toni Cacace-Beshears） 理科硕士

维吉尼亚州朴次茅斯泰德沃特社区大学（Tidewater Community College, Portsmouth, VA）

琳达·甘布尔（Linda Gamble） 教育学硕士

缅因州法明顿缅因大学（University of Maine at Farmington, Farmington, ME）

苏珊·约翰斯顿（Susan Johnston） 哲学博士

犹他州盐湖城犹他大学（University of Utah, Salt Lake City, UT）

特蕾西·凯斯（Tracy Keyes） 理科硕士

宾西法尼亚州库茨敦大学（Kutztown University, Kutztown, PA）

沈文菊（Wenju Shen） 教育学博士

佐治亚州瓦尔多斯塔州立大学（Valdosta State University, Valdosta, GA）

格洛丽亚·特兰西·文策（Gloria Transits Wenze） 哲学博士

宾西法尼亚州斯克兰顿大学 (University of Scranton, Scranton, PA)

埃伦·怀特 (Ellen White) 文学硕士

俄勒冈州格雷舍姆胡德山社区学院 (Mt. Hood Community College, Gresham, OR)

# 目 录

前言 1

## 第一部分 概述 1

### 第1章 简介 2

观察：一些准备性的观点 2

观察与理论 7

你与观察过程 10

### 第2章 儿童生长与发展简介 16

生长与发展：一般观点 17

发展：基本含义和概念 22

发展：一些理论观点 23

发展理论：概述 30

对生长与发展的解释或说明：行为观察的实践层面 36

### 第3章 观察儿童的一般原则 43

观察的准备 43

群体观察或个体观察 60

群体要素 63

群体观察的方法 65

## 第二部分 观察的基本要素 71

入门和准备 72

### 第4章 方法、行为、计划、情境 73

如何做：一些初步的观点和注意事项 73

### 第5章 观察和记录方法简介 80

观察和记录行为的方法：基本特征 80

### 第6章 叙述性描述 86

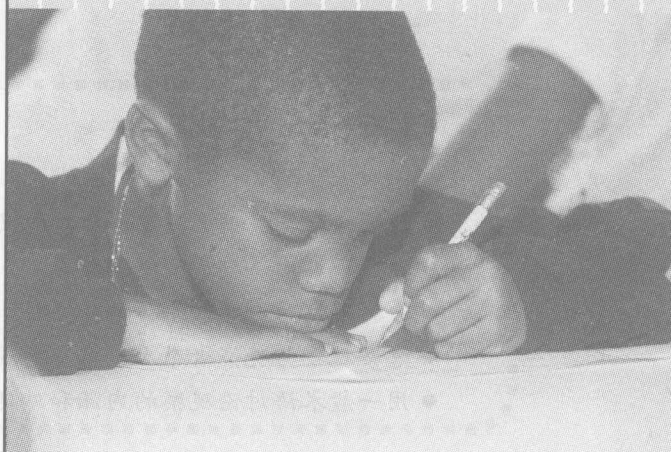
概述 86

|             |                       |            |
|-------------|-----------------------|------------|
| 第7章         | 时间抽样                  | 93         |
|             | 概述                    | 93         |
| 第8章         | 事件抽样                  | 108        |
|             | 概述                    | 108        |
| 第9章         | 日记描述                  | 113        |
|             | 概述                    | 113        |
|             | 日记描述与个案研究：简要对比        | 114        |
| 第10章        | 轶事记录                  | 118        |
|             | 概述                    | 118        |
| 第11章        | 频次计数或持续时间记录           | 123        |
|             | 概述                    | 123        |
| 第12章        | 检核表和等级评定量表            | 128        |
|             | 检核表概述                 | 128        |
|             | 等级评定量表概述              | 138        |
|             | 录像和录音可否用作观察工具         | 145        |
| 第13章        | 记录方法在实践中的应用           | 149        |
| 第14章        | 解释观察数据、践行观察结果与持续评价    | 154        |
|             | 解释观察数据                | 154        |
|             | 在多元文化情境中观察和解释         | 156        |
|             | 践行观察结果                | 165        |
| <b>第三部分</b> | <b>观察练习</b>           | <b>173</b> |
|             | 入门和准备                 | 174        |
| 第15章        | 观察新生儿：0~1个月           | 175        |
|             | 练习 15-1：新生儿的身体特点      | 175        |
|             | 练习 15-2：新生儿的状态和对刺激的反应 | 177        |
|             | 练习 15-3：新生儿的个体差异      | 179        |
|             | 练习 15-4：新生儿的动作反应      | 181        |
|             | 练习 15-5：新生儿的感知觉反应     | 183        |
|             | 练习 15-6：新生儿的情绪功能      | 186        |
| 第16章        | 观察婴儿：1~24个月           | 194        |
|             | 概述                    | 194        |

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 练习 16-1: 婴儿/学步儿 (1~24 个月) 的身体特点和运动能力 | 201        |
| 练习 16-2: 婴儿的社会行为 (1~24 个月)           | 210        |
| 练习 16-3: 婴儿的认知和语言行为 (1~24 个月)        | 216        |
| 练习 16-4: 婴儿的情感发展和行为 (2~18 个月)        | 223        |
| 第 17 章 观察幼儿: 2~5 岁                   | 238        |
| 概述                                   | 238        |
| 练习 17-1: 物理环境中的学前儿童                  | 239        |
| 练习 17-2: 身体发育和运动技能                   | 240        |
| 练习 17-3: 认知与智力的发展和行为                 | 247        |
| 练习 17-4: 语言发展                        | 251        |
| 练习 17-5: 游戏                          | 257        |
| 练习 17-6: 情感行为                        | 263        |
| 练习 17-7: 社会性发展和同伴交往                  | 268        |
| <b>第四部分 儿童中期——学龄阶段</b>               | <b>283</b> |
| 入门和准备                                | 284        |
| 第 18 章 学龄阶段: 6 岁儿童                   | 286        |
| 身体发育和运动技能的发展                         | 286        |
| 认知与智力的发展和行为                          | 288        |
| 语言                                   | 292        |
| 社会性和情感发展                             | 297        |
| 观察练习 18-1: 身体发育和运动技能                 | 301        |
| 观察练习 18-2: 认知与智力的发展和行为               | 302        |
| 观察练习 18-3: 语言                        | 304        |
| 观察练习 18-4: 社会性和情感的发展                 | 306        |
| 第 19 章 学龄阶段: 7~8 岁儿童                 | 320        |
| 身体发育和运动技能的发展                         | 320        |
| 认知与智力的发展和行为                          | 323        |
| 语言                                   | 325        |
| 社会性和情感的发展和行为                         | 328        |
| 观察练习 19-1: 身体发育和运动技能                 | 330        |
| 观察练习 19-2: 认知与智力的发展和行为               | 331        |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 观察练习 19-3: 语言                | 332 |
| 观察练习 19-4: 社会与情感的发展和行为       | 333 |
| 结语                           | 334 |
| 附录 1 发展检核表                   | 345 |
| 附录 2 社会—情感检核表                | 350 |
| 附录 3 观察个体儿童时需要关注的领域          | 352 |
| 附录 4 情感依赖行为: 时间取样步骤          | 354 |
| 附录 5 观察记录 (社会技能)             | 356 |
| 附录 6 观察记录                    | 357 |
| 附录 7 皮亚杰提出的认知发展的最初两个阶段       | 359 |
| 附录 8 哈维赫斯特提出的发展性任务: 婴儿期至儿童中期 | 360 |
| 词汇表                          | 361 |
| 参考文献                         | 376 |
| 相关资料                         | 385 |

## 第一部分 概述



- 第1章 简介 / 2
- 第2章 儿童生长与发展简介 / 16
- 第3章 观察儿童的一般原则 / 43



# 第 1 章 简 介

## 目标

通过阅读本章，你可以：

- 说明生理学意义上的看和观察意义上的看的差异
- 分析观察对早期教育的重要性
- 分析观察对科学和个体的重要性
- 考察观察与观察者个人所持有的观点和理论观点之间的关系
- 用一般术语讨论观察的内涵和外延

## 关键词

behavior 行为

observe 观察

raw stimuli 原始刺激

empirical 实证的

perception 感知

## 观察：一些准备性的观点

如果你不能够看、听、触摸、闻，那么你会感到完全无助，你不能运动，不能感知或理解周围世界正在发生的任何事件。也许大多数人都很难想象这样一种情境，但确实有一些人，他们的眼睛不能看、耳朵不能听，或是因为患有神经性疾病，他们的触觉、嗅觉和味觉的发展受到了影响，因此这些人往往不能理解或感知他们周围环境的某些方面。比如：盲人不能看见颜色、形状、物体或其他人；聋人不能听见人说话、不能听见音乐、不能听见小鸟的歌声或交通工具嘈杂的声音。试想，没有味觉，我们吃饭时怎么能享受美味，怎么能感觉到放到嘴里的物质是否有害呢？没有触觉，我们又怎样才能知道自己是否被割伤或者已经侵犯到了他人？同样，如果不能闻东西，那么我们就无法闻到大火发出的浓烟味，以警惕危险，也不能闻到美味佳肴。因此，为了生存和享受生活，我们必须要做一些事情，而我们之所以能做这些事情，是因为我们能够观察（observe），即我们可以通过一个或多个感官获取信息，理解其意义，并以有意义的方式运用这些信息。



一般来讲，我们大多数人主要通过眼睛获取信息，其次是耳朵。因此，尽管听觉对于理解儿童行为也同样重要，但在本章，我们将着重探讨视知觉（visual perception）（知觉是从环境中获取信息并以有意义的方式组织这些信息的过程）或“视觉”。

首先我们要区分生理学意义上的看和心理学意义上的看。生理学上的看，至少需要眼球后部有完整的视网膜，以及适度的视觉敏感度，这样我们才能分辨清我们正在看的事物。这种方式的看，眼睛所起到的作用就像照相机，照相机把视觉形象呈现到胶卷上，而眼睛则将看到的视觉形象呈现到视网膜上。这是看的最基本的意义，是最低限度需要看到的信息。但是，如果我们仅以刚才所描述的方式来看的话，那么很遗憾，我们就变成照相机了。与照相机不同的是，我们人具备大脑，正是大脑，才使人能够完成心理学意义上的看。

因此，观察取决于我们理解和解释眼睛（还有耳朵及所有感官）从外界获取的原始（未经解释说明的）刺激（raw stimuli）的能力。而正是我们的大脑在执行着有意义的和有益的看。

#### 为什么观察如此重要：一般性观点

为什么观察如此重要？最基本的答案是：观察让我们得以生存。但我们可以超越这一基本答案，将视角转移到与婴幼儿有关的工作。如果不具备观察能力，不能以有意义的方式“看”和“听”，我们就不能与我们正在照看的儿童有效互动，无法理解并促进他们的生长和发展，也不能保护他们免遭危害。总之，如果没有观察能力，我们将无法或者难以有效履行保育者、看护者、早期教育者、家长的职责，以及做好一个了解儿童并学会如何承担上述一种或几种角色的学生。让我们来看一个假想的观察案例，在实际的儿童看护中心或早教机构中，这种情况经常发生。

你是一个受过训练的儿童看护者，一些4岁儿童正在大积木区玩耍，你正在观察他们。和你在一起的是加西亚夫人，她是其中一个4岁儿童卡洛斯的妈妈。加西亚夫人正在抱怨，她觉得她的儿子把一块积木放到另一块积木顶上，这根本学不到什么东西。这时你提示她要观察得更仔细一些，尤其要仔细观察儿童的社会互动，比如分享积木，或者与另一个伙伴一起将大积木抬到积木堆中。同时你还要提示她，听一听儿童在积木区活动以及与伙伴合作搭积木时，对别人说了什么。“他们互相指导了吗？”你问加西亚夫人。她点了点头，并说：“我想是这样的。”

接着，你向加西亚夫人指出，儿童选择特定大小的积木，使这些积木与他们正在设计和搭建的东西相匹配时，他们就获得了大小尺寸和重量感。正在这时，卡洛斯大喊：“嘿，这块小积木比那块大积木难弄！”乔纳森则回答说：“是的，我知道，但我们还需要3块积木才能建完这座高塔。”卡洛斯继续说：“但我们不能把这块大积木放到那块小积木上，那