



生态式幼儿园区域活动丛书
SHENGTAISHI YOUERYUAN QUYU HUODONG CONGSHU

生态式幼儿园区域活动指导

SHENGTAISHI YOUERYUAN QUYU HUODONG ZHIDAO

秦元东 王春燕/编著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

园区域活动丛书
UAN QUYU HUODONG CONGSHU

生态式幼儿园区域活动指导

SHENGTAISHI YOUERYUAN QUYU HUODONG ZHIDAO

秦元东 王春燕/编著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态式幼儿园区域活动指导 / 秦元东, 王春燕编著. —北京: 北京师范大学出版社, 2012.5

(生态式幼儿园区域活动丛书)

ISBN 978-7-303-14056-5

I. ①生… II. ①秦…②王… III. ①活动课程—教学研究—学前教育 IV. ①G612

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第 018179 号

营销中心电话 010-58805072 58807651

北师大出版社少儿网站 <http://child.bnup.com.cn>

电子邮箱 jingshishaoer@sina.cn

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街19号

邮政编码: 100875

印刷: 北京中印联印务有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 170 mm × 230 mm

印张: 12.75

字数: 245 千字

版次: 2012 年 5 月第 1 版

印次: 2012 年 5 月第 1 次印刷

定价: 25.00 元

策划编辑: 罗佩珍

责任编辑: 王春美

美术编辑: 袁麟

装帧设计: 揽胜视觉

责任校对: 李 蓓

责任印制: 孙文凯

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010—58800697

北京读者服务部电话: 010—58808104

外埠邮购电话: 010—58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010—58800825

导 论 001

专题一 教师如何走出指导的困惑 006

导 言 006

案例（一） 有趣的滚动 008

案例（二） 有趣的迷宫 021

资料链接 035

专题二 不同参与者如何从独处走向对话 045

导 言 045

案例（三） 杭州特产展销会开张啦 047

案例（四） 迷宫 055

资料链接 073

专题三 集体活动如何实现“承上启下”的作用 077

导 言 077

案例（五） 吸水实验——生活中的毛细现象 080

案例（六） 我们的超市开张啦 087

资料链接 109

专题四 区域活动如何从分离走向互动 117

导 言 117

案例（七） 竹乡休闲一条街 119

案例（八） 小动物家来客人了 137

资料链接 142

专题五 家庭、社区如何成为区域活动的合作伙伴 148

导 言 148

案例（九） 去做客 150

案例（十） 走进我们的“社区” 167

资料链接 184

参考文献 196

后 记 199



导 论

生态式幼儿园区域活动是在批判性继承传统幼儿园区域活动基础上提出的一种新理念，“是以生态学思想为根本指导思想，将幼儿园区域活动视为一个开放的生态系统，这个系统内部各个要素（如各区域活动）之间、系统与外部各个系统（如幼儿园其他教育活动、幼儿家庭、社区等）之间是一种互生、互补和互利的有机生态关系。正是在这种生态关系中，幼儿园区域活动这个系统中的各个要素以及这个系统本身才能不断实现自我超越与完善”。^①

生态式幼儿园区域活动既是一个开放的系统，也是幼儿园教育系统的一个有机组成部分，和集体活动等幼儿园内部的非区域活动之间积极互动与动态变化，和家庭、社区等幼儿园外部的非区域活动之间在平等基础上相互作用，并且区域活动内部各要素（包括各个区域活动、区域活动中的幼儿等）彼此之间内在有机联系。^② 这是生态式幼儿园区域活动区别于传统幼儿园区域活动的根本之所在，也是其基本定位。

这种基本定位决定了生态式幼儿园区域活动中的“活动区”具有

① 秦元东，王春燕．幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角 [M]．北京：北京师范大学出版社，2008：34．

② 秦元东，王春燕．幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角 [M]．北京：北京师范大学出版社，2008：36～39．

了新的特点^①：一是观念性，即活动区不再是实体性和固定不变的，而是随时根据需要变化，具有了灵活性，这也导致了活动区设置中由“画地为圈”转变为“观念为圈”，并且根据需要可以对活动区进行扩大或缩小、合并或拆分；二是动态性，即活动区的种类与内容根据需要随时发生变化，因此在区域活动实践过程中，随着活动的发展，某些活动区会不断出现，同时也有些活动区会逐渐消失；三是开放性，即不同活动区之间在相对独立的同时更是彼此开放，因此活动区之间的分隔物一般采用通透性的隔离物（如栅栏等），这便于幼儿在相对独立的活动区中专注于自己活动的同时能方便地接收来自邻近活动区中幼儿活动的信息，更便于幼儿能自由地“走出”或“进入”某个活动区；四是对话性，即不同活动区之间在彼此开放的同时，更是彼此内在有机联系的，在相互交流与互动中彼此激发与促进，实现“共赢”；五是参与性，即包括幼儿、家长、教师、社区相关人员等在内的活动区参与者，在拥有自身独特经验的背景下、彼此尊重他人的基础上平等参与和对话。

生态式幼儿园区域活动在指导思想方面实现了从二元对立到生态学思想的跃迁，获得了新的定位，并且“活动区”也获得了新的特质。这些决定了生态式幼儿园区域活动必然在多方面实现了对传统幼儿园区域活动的超越^②：一是空间的拓展，主要表现为不同活动区之间可以根据需要随时拓通与合理适时分散，根据需要对活动区的空间大小与位置进行适时调整，区域活动的空间完全可以延伸到活动室的任何一个角落，甚至可以拓展到活动室外的走廊等室外空间。二是时间的灵活，主要表现为区域活动的开展时机与持续时间根据幼儿活动发展的内在逻辑与需要而定。三是内容的深化，主要表现为区域活动在与集体活动、社区、家庭、其他区域活动的互动中得以不断丰富与深化。四是品质的提升，主要表现为幼儿在生态式幼儿园区域活动中的经验具有了主动性、完整性、完满性与节奏性的特质，其中，节奏

① 秦元东，王春燕. 幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角 [M]. 北京：北京师范大学出版社，2008：39～45.

② 秦元东，王春燕. 幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角 [M]. 北京：北京师范大学出版社，2008：45～50.

性促使幼儿的经验更富主动性、完整性与完满性，这种更富主动性、完整性与完满性的经验又迫切要求节奏性，形成一种内在推动与完善机制。这就是生态式幼儿园区域活动品质提升的核心所在，也是对传统幼儿园区域活动超越性的根本所在。

二

生态式幼儿园区域活动的基本理念在《幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角》^①一书中得到了较为深入的阐释。但从实践的层面来讲，生态式幼儿园区域活动还处于“新生儿”的阶段。《幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角》一书出版之后，我们在继续深化与完善生态式幼儿园区域活动理念的同时，将重心转移到了生态式幼儿园区域活动的实践探索。

实践中，生态式幼儿园区域活动并非独立存在，而是置于由区域活动、集体活动、家庭、社区等众多要素构成的幼儿园教育系统之中，围绕一个主题（如“迷宫”等）而展开。因此，生态式幼儿园区域活动不断丰富与深化的过程实则是主题活动不断发展的过程。实践中，我们是在区域活动和集体活动、家庭、社区等积极互动的关系背景下，从主题活动的视角出发规划、组织与开展生态式幼儿园区域活动。因此，每一个生态式幼儿园区域活动的案例实质上就是一个单元主题活动的案例。

我们和幼儿园一线教师历经多年的实践探索，积累了丰富的生态式幼儿园区域活动的实践经验。在此过程中，我们有过困惑、有过迷茫，也有过柳暗花明后的成就感与惊喜，更有过对自我不断否定与超越的痛苦和喜悦。到目前为止，生态式幼儿园区域活动的实践探索暂时告一段落。为了对这一实践探索过程进行梳理、反思与提升，为了展现幼儿园一线教师在生态式幼儿园区域活动实践中的智慧，更为了能为有兴趣或有志于生态式幼儿园区域活动的其他广大幼儿园一线教

^① 秦元东，王春燕. 幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角 [M]. 北京：北京师范大学出版社，2008.

师提供思考的平台与借鉴的参考，我们围绕“教师指导”“区域活动参与者的关系”“区域活动与集体活动的关系”“区域活动之间的关系”以及“家庭、社区与区域活动的关系”等生态式幼儿园区域活动的五个核心实践问题，每个问题精选两个案例，共十个案例，汇集成册。

但本书决不仅仅是案例集，而是一个邀请读者在阅读的过程中主动思考，一起感受案例的萌芽、曲折与成长过程，并且读完之后，能够对生态式幼儿园区域活动的基本理念有所思考与感悟的平台与媒介，这是我们在筹划与撰写本书时的一个基本定位。

为了更好体现与实现这一基本定位，每个专题中分别包含了彼此内在紧密联系的三部分内容，即“导言”“案例”“资料链接”。其中，“导言”部分主要是简要介绍生态式幼儿园区域活动关于该问题的基本观点，并且提炼出了该问题中所包含的案例的发展脉络，尤其是呈现出了案例发展中主要策略的运用。“案例”部分依次呈现两个案例，每个案例均尽可能真实地呈现整个案例的发展过程，尤其是呈现案例发展中的“曲折”。因为我们坚信，任何案例都不可能是一帆风顺的，必然存在程度不同的曲折，并且恰恰是这些“曲折”更能展现实践者思维的过程与教育的智慧。与此同时，我们试图尽量刻画出案例发展过程中教师的思维过程与心路历程，尤其是尽量刻画出教师面对“挫折”“曲折”时的思想斗争与抉择的艰难历程，以便让读者在阅读过程中能清晰地“看见”案例发展的过程，尤其是隐藏于案例背后的思维过程。“资料链接”部分主要介绍了和该问题密切相关的资料，其中大部分内容在《幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角》一书中已经得到了较为详细的阐释，这里就会言简意赅地呈现主要观点；还有一部分内容是在其他杂志上发表的论文，这里将相对较为详细地介绍主要内容。该部分内容的目的是帮助读者在清晰地“看见”案例发展过程的同时，能深刻地“理解”案例发展过程，尤其是案例背后的教师思维过程，以便读者能真正地“看懂”和“读懂”案例发展过程。因此，“资料链接”部分的内容虽然对很多幼儿园一线教师来说较为抽象难懂，但却是非常重要的，是读者在清晰地“看见”案例发展过程的同时，能真正地“看懂”和“读懂”案例发展过程，使自己能在阅读中主动思考进而能往返于理论与实践之间所必不可少的。

三

作为《幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角》的姊妹篇，本书和前者具有密切的内在联系，前者侧重于从理论层面阐释生态式幼儿园区域活动，本书则侧重于展现生态式幼儿园区域活动的实践样貌，二者相辅相成，互为一体。同时，本书也具有较强的相对独立性，和案例密切相关的主要观点均包含在了“资料链接”中，因此本书也可以单独阅读。当然，如果能将本书和《幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角》一起阅读，效果将会更佳。

读者在阅读本书过程中，既可以依次阅读五个专题，也可以任选其中一个或若干个专题进行阅读，这是因为五个专题既内在联系又相对独立。当然，若能将五个专题联系在一起阅读将能获得关于生态式幼儿园区域活动更为深入与合理的理解，并且更为重要的是将更有助于对每个专题的理解。在阅读每个专题的过程中，理想的做法是将每个专题中的“导言”“案例”“资料链接”三部分内容结合在一起，一般是先通过“导言”大体了解基本内容，接着浏览一下“资料链接”部分的内容，然后再仔细阅读“案例”部分的内容。在阅读“案例”过程中尽量结合“导言”和“资料链接”部分的内容，边阅读边思考。如果能在阅读完“案例”后再重新看一遍“导言”和“资料链接”部分的内容会更好。当然，每个专题中的“导言”“案例”“资料链接”三部分内容也具有相对独立性，因此也可以分开阅读，单独阅读其中的某一部分。

生态式幼儿园区域活动的理念与实践探索处于起步与发展阶段。如果说《幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角》是对生态式幼儿园区域活动理念探索的一个初步尝试的话，那么本书就可以看做是对生态式幼儿园区域活动实践探索的一个初步尝试。

本书如果能对读者有所裨益的话，将是我们最大的欣慰；如果能激发读者进行生态式幼儿园区域活动的实践探索的话，将是我们最大的心愿。

期待着更多有兴趣和有志于生态式幼儿园区域活动探索的研究者与实践者，共同呵护与培育生态式幼儿园区域活动这一“新生儿”，使其不断茁壮成长！



专题一 教师如何走出指导的困惑

导 言

生态式幼儿园区域活动非常强调幼儿通过自由选择活动区并在其中与活动材料、同伴等积极互动进而获得个性化的学习与发展，具有自由性、自主性、指导的间接性和个性化等基本特点。^①这就决定了生态式幼儿园区域活动中，教师是以间接指导为主，直接指导为辅。

指导的基础和前提是观察。广义的观察不仅包括根据一定目的获取相关信息的过程，还包括对信息的解释以及进而生成教育意义，即采取应对性教育策略。生态式幼儿园区域活动中，教师在观察的目的、观察的角度、观察的内容、观察的解释和观察的应对等方面均具有了新的特质。^②在仔细观察的基础上，教师才能进行有针对性的指导。教师的指导主要是借助于区域活动材料这一媒介得以实现，此外还可以以自身为媒介实现对幼儿的指导。生态式幼儿园区域活动强调区域活动材料是一个处于和具体材料使用者——幼儿关系中的材料系统，在材料投放方面主张实现从材料更换到材料调整的转变，并提出了添加、删减、组合、回归等材料调整策略。教师以自身为媒介对幼儿区域活动的指导方式主要有平行式干预、交叉式干预和垂直式干预

① 秦元东，王春燕. 幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角 [M]. 北京：北京师范大学出版社，2008：1~2.

② 秦元东，王春燕. 幼儿园区域活动新论：一种生态学的视角 [M]. 北京：北京师范大学出版社，2008：124~129.

三种。

《有趣的滚动》案例中，通过捕捉与解读自由活动中幼儿滚电池及引发的问题的信息，引发了“有趣的滚动”活动的萌芽，进而从家长参与、环境创设等角度提出了应对性教育策略；通过对区域活动中诸如幼儿“做了什么”“说了什么”等的常规性观察，从区域活动与集体活动、家庭的关系角度进行解读并进而提出应对措施，推动了幼儿关于“滚动”的初步探索；通过捕捉区域活动中不同幼儿之间以及不同区域活动之间互动方面的信息，从区域活动与集体活动、家庭之间关系以及不同区域活动之间关系的视角对信息进行解读进而采取针对性策略，推动与深化了活动区内部不同幼儿之间以及建构区和美工区之间的互动，深化了幼儿关于“滚动”的探索；通过对区域活动中幼儿制作车子情况的观察、解读与针对性教育策略，拓展了幼儿关于“滚动”的探索。纵观《有趣的滚动》案例，既有对区域活动中诸如“做了什么”等的常规性观察，也有对诸如不同区域活动之间互动等生态式幼儿园区域活动所特别强调的内容的观察，并且试图从生态学视角出发解读信息进而提出应对性教育策略。

《有趣的迷宫》案例中，图书区中投放的书上现有的较为简单的迷宫引发了幼儿“走迷宫”的游戏热情与“迷宫的秘密”的探索与讨论活动。这些在教师看来较为简单的迷宫中的色彩、图案等具体形象的东西却干扰了幼儿对迷宫基本要素（如主线与辅线、进口与出口）的关注与了解，并且对此时的幼儿而言是过难的。为此，教师采用“删减”策略拿掉了这些迷宫，进而投放了自己设计的只有主线与辅线、进口与出口等基本要素的迷宫。这种难度适宜于此时的幼儿的简单的迷宫，便于幼儿更为清晰地关注与了解迷宫的基本要素，顺利实现了“了解迷宫基本要素”的活动目标。别的班级幼儿设计的迷宫相对更适宜于此时的幼儿的水平，更好地帮助他们发现迷宫设计中存在的问题，为自己接下来的迷宫设计奠定了较好基础。设计迷宫过程中，通过讨论分析同伴设计的典型迷宫（尤其是存在某方面问题的典型迷宫）以及由采用“添加”策略新增的迷宫材料所引发的幼儿将其与自己或同伴设计的迷宫的比较观察，帮助幼儿初步掌握了迷宫设计的基本要

求，并能尝试设计简单的迷宫。在为迷宫设置障碍物过程中，“回归”策略的运用使幼儿在对自己之前设计与接触过的迷宫材料有了新的发现与感悟的同时，帮助幼儿初步了解了迷宫中障碍物的设置方法，其中有些能力较强的幼儿已掌握了障碍物的设置。接下来“添加”策略的运用（即在图书区增添数字迷宫材料）引发了幼儿对数字迷宫的兴趣，继而引出了认识与设计数字迷宫等一系列活动。在立体迷宫设计阶段，“回归”策略的运用使幼儿之前设计的迷宫成为如今建构立体迷宫的“图纸”与参照物，帮助幼儿顺利完成了立体迷宫的建构。纵观整个《有趣的迷宫》案例，“添加”“删减”“回归”等区域活动材料调整策略的运用，以及在教师提问等方式的启发下，不断引发、推动、丰富与深化了案例的进程与内容，帮助幼儿逐渐实现了从最初的走进迷宫、认识迷宫到后来的设计迷宫、从平面迷宫设计到立体迷宫设计的巨大飞跃。整个案例中区域活动材料的复杂调整历程，就是一个不断追求与实现区域活动材料和具体幼儿之间“动态”适宜的过程。当然，这一过程的真正实现，仅仅依靠区域活动材料的调整策略是无法实现的，还需要教师富有启发性的、指向性明确的提问等条件的支持。

案例（一） 有趣的滚动

1. “有趣的滚动”的萌芽

一次自由活动中，两名幼儿在滚电池。这时候，呼呼小朋友走过去，对他们说：“我跟你们来比比谁滚得远吧。”于是，他找来一个固体胶，和两个小朋友比了起来，可是每次都是电池滚得比较远，呼呼很气馁地又去找其他玩具，找来了一个棋子，这个小小的棋子滚得快了，而且比电池滚得还远呢，呼呼高兴地说：“还是小的东西滚得快，我的小棋子可厉害了。”两个小朋友很不服气地说：“我们找一个比你的棋子还小的东西和你比吧。”

“滚动”现象在幼儿生活中随处可见，从滚弹珠游戏，到各种滚

动的玩具，以及许多日常生活用品或工具都运用了滚动的原理。大班幼儿对什么样的东西会滚动有了一定经验，但在玩滚动游戏的同时，对于和滚动相关的一些因素方面的经验还需提升。如案例中，呼呼说：“还是小的东西滚得快。”这也带给其他小朋友“小的东西滚得快”这样的经验。那么，真的是小的东西滚得快吗？哪些因素会影响滚动呢？这些都需要教师引导幼儿在科学探索活动中获得进一步的经验。为此我们决定开展“有趣的滚动”活动，并做了以下相关准备：

第一，发动家长，帮助幼儿积累相关经验。

活动开展前，我们给家长发出了活动倡议书，请家长和幼儿一起收集会滚动的物体，寻找生活中的滚动，体验滚动给人们生活带来的方便，积累滚动方面的相关经验。

第二，创设相关的环境和活动区。

在主题墙饰布置方面，布置关于滚动物体、滚动给人们生活带来方便的照片，并且在活动过程中不断增添幼儿探索记录的照片以及探索记录的材料。

在活动区设置方面，主要设置了科学区、语言区、美工区和建构区。其中，科学区是重点活动区，我们提供了笔、纸、各种斜坡、各种接触面以及各种物体（会滚动的物体和不会滚动的物体）等材料，供幼儿探索影响滚动的各种要素以及和滚动相关的事物，并学习记录。在语言区提供了一些有关滚动，甚至有关汽车的书籍。在美工区中准备了鞋盒、纸以及弹珠、颜料，探索弹珠的滚动痕迹，制作漂亮的滚珠画，提供各种材料制作滚印画。在建构区中尝试用建构材料搭出各种会滚动的东西，提供各种材料，制作滚动的汽车。

此外，我们还为幼儿准备了一些身体健康和运动方面的游戏，如轮胎障碍赛、玩保龄球、身体大考验等，这些为幼儿在主题活动开展的不同阶段提升相关经验做了准备和补充。

2. “滚动”的初步探索：滚动物体的特征及其影响因素

(1) 观察区域活动中幼儿的个体状况，了解幼儿关于滚动的经验在区域活动中幼儿所反映的经验是比较真实的，通过对区域活动

中幼儿的活动内容、水平、方式等的观察，可以了解幼儿对滚动的已有经验，从而根据观察内容开展相应的集体活动，以及提出社区、家庭活动策略，帮助幼儿补充、完善不足的经验。

① 观察的内容：哪些东西会滚动

在“哪些东西会滚动”的区域活动中，有的幼儿拿出了自己收集的会滚动的物品，有的根据自己和爸爸妈妈收集的资料告诉小朋友哪些东西会滚动。

晨晨说：“我知道轮子、双面胶都会滚动。”

康康说：“我知道苹果、橘子、柠檬很多水果都会滚动。”

阳阳说：“我也知道会滚动的东西，电风扇会滚动。”

“那风车也会滚动的。”俊俊马上说道。

“嗯，还有汽车也会滚。”其他幼儿继续说着自己知道的会滚动的东西。

② 观察的解释：幼儿的某些经验有待提升、整理

从幼儿的谈话中可以看出幼儿对于具体的会滚动的物体有了一定了解，但并没有提到“什么形状的东西会滚动”。同时，幼儿对于滚动和转动这两者似有混淆。当阳阳说“电风扇会滚动”时，俊俊不仅没有反驳，反而跟着说“风车也会滚动”，并且这时其他幼儿也没有反驳，这些都是有待提升与整理之处，为此我们决定开展有针对性的集体活动和家庭活动。

③ 观察的应对：教育策略跟进

A. 开展集体活动“什么样的东西会滚动”

鉴于区域活动中幼儿对会滚动的物品已经有了一定认识，教师准备了很多会滚动的物品和不会滚动的物品请幼儿区分，并请幼儿找找会滚动的物品有什么共同点。通过找共同点，幼儿发现它们在形状上有一些共同的特征：

阿宝说：“是圆形的。”

晨晨说：“不是的，有几个是圆柱，有几个是圆锥。”

呼呼说：“那都跟圆有关吧。”

……

通过这样的讨论，幼儿和教师一起总结出：越接近球体的东西越容易滚动。

“风扇和风车”到底会不会滚动的问题引起了幼儿争论。于是，教师又向幼儿提出：“滚动的东西动起来的时候，和风扇、风车动起来的时候一样吗？”通过玩滚动的物体、观察风扇，幼儿发现风扇动的时候与滚动的东西动的时候不同，基本了解了滚动和转动的不同，但仅此一次活动就要让幼儿区分滚动与转动，对于部分幼儿来说，可能还是难度较大，于是，我们借助了家长资源。

B. 开展相应的家庭活动

针对幼儿对滚动与转动经验的不足，教师发动家长多带幼儿接触滚动的物体和转动的物体，以便幼儿的经验能得到拓展和深化。

此外，针对下一个活动“有趣的滚动摩擦”，教师发动幼儿寻找影响滚动的因素，可以是家长带着幼儿做实验，也可以是通过查阅一些资料或在平常生活中的观察等。

活动中，虽然我们主要观察了诸如幼儿“做了什么”“说了什么”等常规性观察内容，但和传统幼儿园区域活动中的常规性观察所不同的是，我们对观察所得的信息的解读和应对体现了生态学的视角。具体地说，我们通过对区域活动中幼儿的观察以及对观察到的信息进行解读，进而从区域活动与集体活动、家庭的关系角度提出了应对措施，最终丰富与深化了幼儿关于滚动的经验。

(2) 观察幼儿在活动区中的活动，了解幼儿关于滚动摩擦的实验状况

① 观察的内容：有趣的滚动摩擦实验

为了让幼儿通过实验操作，比较滚动物体在不同面不同速度的滚动，感受滚动摩擦的存在，教师为幼儿准备了多种粗糙程度不同的材料，包括很粗糙的毛线围巾、不同材质的布以及KT板，还为幼儿准备了记录的材料，以便幼儿做完实验后进行记录比较。

活动开始后，幼儿结伴进行实验，3人一组，两名幼儿选择材料进行实验，一名幼儿观察记录实验结果。事先经过讨论幼儿已经明白在实验时需选择同一种会滚动的物体，选择不同光滑程度的接触面进

行实验，比较哪个接触面上的物体滚得比较快。

教师为幼儿事先设计好表格让幼儿对实验过程中选取的材料和结果进行观察和记录，将班上 25 名幼儿分成了 8 组，3 人一组，其中一组 4 人，并为每组编号，活动结束后对幼儿记录的表格进行了统计（见表 1-1）。

表 1-1 滚动摩擦探索实验观察记录

项目 对象	使用材料	使用方法	实验结果	记录结果	哪个较光滑
A	围巾、布、球	——	一样快	一样快	布
	围巾、地板、球	——	一样快	一样快	地板
B	布、地板、弹珠	——	不明显	布快	地板
	围巾、布、弹珠	——	布快	布快	布
C	K T 板、地板、管子	——	KT 板快	KT 板快	一样
	围巾、地板、管子	——	不明显	地板快	地板
D	围巾、KT 板、管子	/	KT 板快	KT 板快	KT 板
	围巾、KT 板、球	/	不明显	一样快	KT 板
E	围巾、地板、球	——	不明显	一样快	地板
	围巾、布、球	——	不明显	一样快	布
F	围巾、布、弹珠	——	布快	布快	布
	围巾、地板、弹珠	——	地板快	地板快	地板
G	K T 板、地板、管子	——	不明显	KT 板快	一样
	围巾、地板、管子	——	不明显	地板快	地板
H	围巾、布、棋	——	布快	布快	布
	围巾、地板、棋	——	地板快	地板快	地板

注：表格中字母“A—H”代表每组幼儿，使用材料是指幼儿选择的接触面，使用方法是指采用平面或者斜坡实验的方法，所以记录时会用“——”和“/”表示，其中“——”指平面实验，“/”指斜坡实验。实验结果是指教师观察到的结果，记录结果是指幼儿记录的结果。“哪个较光滑”的记录不是教师的判断，而是根据幼儿判断记录由教师统计的。

② 观察的解释

表 1-1 表明，幼儿对于所选材料的光滑与粗糙程度感知得比较清