



i教育 | 思·享

教育科学与学 儿童心理学

[瑞士]让·皮亚杰 (Jean Piaget) ◆著

杜一雄 钱心婷 ◆译

吴泓缈 ◆校

Psychologie et
pédagogie



教育科学出版社

Educational Science Publishing House



i教育 | 思·享

教育科学与 儿童心理学

[瑞士]让·皮亚杰 (Jean Piaget) ◆著

杜一雄 钱心婷 ◆译

吴泓缈 ◆校

**Psychologie et
pédagogie**

教育科学出版社
· 北京 ·

出版人 李 东
策划编辑 刘 灿 郑 莉
责任编辑 郑 莉 杨建伟
版式设计 宗沅书装 杨玲玲
责任校对 贾静芳
责任印制 叶小峰

图书在版编目 (CIP) 数据

教育科学与儿童心理学 / (瑞士) 让·皮亚杰
(Jean Piaget) 著; 杜一雄, 钱心婷译. —北京: 教
育科学出版社, 2018. 6 (2018. 12 重印)

书名原文: *Psychologie et pédagogie*

ISBN 978-7-5191-1498-5

I. ①教… II. ①让… ②杜… ③钱… III. ①教育科
学—研究 ②儿童心理学—研究 IV. ①G40 ②B844. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 090730 号

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01-2014-8286 号

教育科学与儿童心理学

JIAOYU KEXUE YU ERTONG XINLIXUE

出版发行 教育科学出版社

社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	市场部电话	010-64989009
邮 编	100101	编辑部电话	010-64981357
传 真	010-64891796	网 址	http://www.esph.com.cn

经 销 各地新华书店

制 作 北京金奥都图文制作中心

印 刷 中煤(北京)印务有限公司

开 本 140 毫米×210 毫米 32 开

印 张 7.125

字 数 113 千

版 次 2018 年 6 月第 1 版

印 次 2018 年 12 月第 2 次印刷

定 价 35.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

导 读

让·皮亚杰（1896—1980）出生于瑞士，是20世纪极具天赋与光环的儿童心理学家与认知论者。他创建的儿童认知发展理论在当时引发全世界的关注与热议，促使人们转换观察和思考儿童的视角，开始全面关注一个非常重要但长期被忽视的问题：儿童是如何思考的？当其他人都在问孩子知道什么以及何时会知道时，皮亚杰却在探求孩子是如何知道的。

皮亚杰对这个问题的探索热情持续了整整一生。其实在人生之初，他从未想到自己会用一辈子的时间来追问和思考这个问题。1919年，当他在巴黎的阿尔弗雷德·比奈实验学校工作的时候，他第一次发现自己对儿童是如何得出问题答案的心理加工过程充满好奇。他从此开始用心理学方法追踪儿童，考察儿童学习和获取知识的基本方式，并采用在当时称得上独树一帜的方式解释了儿童是怎样在天性驱使下进行探索与试验从而发现世界运作的方式。他用毕生的精力对儿童思维和智力的发展进行不懈研究，共完成了六十多本著作，发表数百篇文章，观点之新颖，阐述之详尽，规模之庞大，系统之完整，令人无法望其项背。他对儿童的观察和研究更多的是基于他对认知起源和发展的浓厚兴趣。他的心理学方法与理论成就不仅对



西方心理学发展做出了卓越贡献，而且对西方教育科学的进步与学校教育改革产生了重大且深远的影响。其中，最著名的便是他的认知发展理论。

在皮亚杰的众多著作中，《教育科学与儿童心理学》旗帜鲜明地谈到了儿童心理学与教育科学的关系。此书是由他前后相隔 30 年的两篇论文构成的。第一部分“1935 年以后的教育和教学”写于 1965 年，第二部分“新方法及其心理学基础”写于 1935 年。他在 1935 年的文章里讨论了三个非常重要的问题。

首先，他探讨并定义了教育新方法与传统方法的根本区别。皮亚杰认为，教育就是要促进个人适应周围的社会环境。那么，儿童是怎样逐渐适应由成人主导的社会的呢？如何促进这种适应过程呢？新方法与传统方法的本质区别就体现在对儿童与成人社会之间的关系定位上。传统教育认为，儿童时期是一种不可避免的罪恶期，是与成年社会难相容的不完美阶段；儿童被看作需要教导和改造的对象，成人社会与儿童的关系是压迫与听从的单向关系。它片面夸大了在教育关系中成人向儿童传授知识和社会规范的角色，教育者对教育目的的重视胜过教育手段，对教育结果的关注胜过儿童本身及其发展规律。这样的教育强调儿童对成人的模仿与练习，儿童完全是被动的，内心世界里充满服从而不是自主。新方法则对此有着截然不同的看法。新方法关注和承认儿童时期的价值：儿童就是儿童，

是成长中的个体，有其特有的心理运转规律和心智发展固有的自发活动；儿童逐步达到成人的状态不是依靠对一套固有知识和道德体系的听取，而必须通过他个人的努力与亲身体验才能学习与理解。儿童是积极主动的，与成人社会的关系是双向互动的，具有更多可能性。教育者如何看待儿童是一个分水岭问题：儿童到底是被动模仿者还是主动学习者？从这个角度来说，皮亚杰认为，凡是把儿童看作主动学习者、考虑到儿童天性、利用儿童特有的规律及心智发展固有的自发活动来促进儿童适应环境的方法就是新方法。

其次，皮亚杰阐述了对教育新方法进行标识的另一个维度，即从心理学角度对儿童主动性提供积极解释。他追溯了新方法诞生之前诸多教育先驱对新方法进行的有益探索，比如：卢梭强调儿童与成人是有区别的，每个年龄有其自己的特点，精神发展有其恒定规律；裴斯泰洛齐的实验学校倡导教师成为学生的伙伴与引导师，学生自主学习与活动；福禄贝尔强调游戏特别是感觉—运动练习的重要性。皮亚杰指出，虽然这些经典对童年都有着直觉上的或实用方面的认识，其中构建的心理学体系却还不足以开发出符合儿童心智发展规律的教学手段。他大胆提出：现代遗传心理学的伟大运动是教育新方法的源泉；当教育借鉴心理学研究的整体精神和它的观察方法，把心理学从纯粹科学的领域过渡到教育实验领域时，教育学才充满了崭新的活力。



最后，皮亚杰探讨了新方法的重要教育原理及其心理学依据。在探讨该问题的过程中，他提到了认知发展理论的一些重要概念，并明确了该理论成果如何促进教育科学的发展与学校教育的进步。皮亚杰认为，从儿童到青少年时期逐步适应周围的物理和社会环境实际上是一种不断持续的建立平衡的过程，而这种平衡存在于两种伴随而行的机制之间：同化和顺化。同化原本是生物学概念，是指有机体把外部要素整合进自己结构中去的过程。在皮亚杰看来心理和生理一样，有着吸收外界刺激并使之成为自己一部分的过程，只是前者的变化体现为生理性，而后者体现为机能性。同化从认知发展理论来说，即个体在感受到刺激并把这种刺激放进头脑中原有的图式之内，使其成为自己的一部分。顺化是指有机体调节自己内部结构以适应特定刺激情景的过程，即当个体不能用原有图式来吸收外部刺激时，便会对原有图式进行修改或重建，以适应环境。同化主要是个体对环境起作用，顺化主要是环境对个体起作用。整体而言，同化和顺化相伴发生并不断建立新的平衡，才构成认知的发展。传统教育认为，智力仅仅是认识现实及发生联想的能力，而新的心理学承认智力也可以通过真实活动反过来改变现实。所有的智力发展都是一种适应，所有的适应都包括事物对精神的同化及互补的顺化过程。智力发展就是儿童与环境动态和持续的相互作用的结果。这意味着，一方面儿童的智力与成人的智力并不相同，儿童的思维与成人的思维存在质的差异。

另一方面，对儿童而言，对自我的同化并不是立即能与对事物的顺化达成平衡的，需要持续和有趣的练习及活动来促成这种平衡的达成。

正是基于以上认知发展心理学对儿童智力发展的崭新认识，新教育与传统教育有了质的区别。首先，在智力结构和心理运算层面，传统教育认为，儿童就是小大人，认为他们能够跟成人一样思考和感受，是无知的成人，教育的任务只是为他们提供知识，并且用足够的外部材料就可以完成；新方法则认为，儿童时期是一个不同于成人的特殊发展阶段，儿童的智力和道德结构与成人不同。当从结构差异的角度出发时，教育的使命就不再是提供知识了，而是发展思维；教育的目的是找到最适宜儿童自身发展思维的环境和方法，为不同年龄、不同思维发展阶段的儿童提供差异性的适宜活动。其次，在机能关系层面，传统教育认为，儿童与成人不同，即儿童不需要理由和动机也可以在命令下学习；而新方法的观点又恰恰相反，它认为儿童也是一个主动的存在，只有在需求和兴趣的支配下才会把学习的效能发挥到最大。基于智力发展的同化、顺化、平衡的动态持续过程，游戏的重要性被凸显出来，因为游戏是一种最纯粹的同化—顺化形式。在游戏中，儿童进行感觉—运动练习和想象力练习，是一种从现实到活动本身的同化，游戏为活动提供必要的原料，并将现实按照自我的多种需要进行转化。同时，通过其内部自身的变化发展，儿童渐渐发展



出适应的结构，这要求越来越多的实际工作的开展。因此，儿童时期最具特点的活动——游戏，在教育新方法中具有重要功能。

在阐明智力发展的过程与本质之后，皮亚杰又提出了儿童的认知和智力发展是有特定的顺序和阶段的。他不认为认知发展只是简单的量的累积，而是有不同的发展阶段，每个发展阶段都代表对世界的一种新的思维方式，与在此之前和之后的阶段方式都有着本质区别。在30年后，他在1965年写的另一篇文章中（本书第一部分的第二章），对认知的发展阶段进行了详细阐释（见下表）。

认知的发展阶段	显著特征
感觉—运动阶段 0~2岁	婴儿只依靠感觉和动作来理解和认识周围的环境。认知结构建立在动作上，之后变得越来越协调。只有到了这一阶段的后期，活动才开始内化，形成代表具体事物的表征符号。
前运算阶段 2~7岁	儿童能使用符号（如词、头脑中的形象）来理解世界。假扮游戏出现，儿童能清楚地辨别出现实与幻想的不同。思维是以自我为中心的，一直到这个阶段的后期，儿童才能考虑到他人的想法。
具体运算阶段 7~11岁	儿童获得大量的心理操作能力，如多重分类、逆向、序列以及守恒。通过这些动作，他们能够以不同的方式操作符号。逻辑思维在这个时期出现了，但仍主要与具体事件而不是与抽象概念相联系。

续表

认知的发展阶段	显著特征
形式运算阶段 11岁以后	儿童在这一时期能够进行包括抽象和逻辑推理在内的智力活动。他们不必经过实际操作就能想出大量的解决方案，他们有能力在完全假定的情境中解决问题。思考越来越基于想法而不是具体事物。

同时，皮亚杰明确提出了儿童间的合作活动对认知发展的促进作用。从智力角度看，儿童间的合作能够促进思想的真正交流，帮助儿童发展高级思维能力，比如批判性思维和反思行为；从道德角度看，儿童间的合作构成一种对行为准则的真正演练，是一种真正的有助于认知和道德发展的有益体验。

在提出以上重要理论后，他又写了一篇概览性文章——《1935年以后的教育和教学》（本书第一部分）。皮亚杰追溯了从1935年至1965年这30年间西方教育和教学的发展情况（第一部分第一章）。他指出一个尴尬的现象：相较于此间儿童心理学和社会学的深刻变革，教育科学的进展非常缓慢，跟不上社会和时代发展对教育的需要。这是因为：其一，教育学的发展极大地受到其支撑学科，比如发展心理学、学习心理学等学科本身发展情况的制约，同时把心理学研究方法应用到教育领域也面临很多困难；其二，整个社会对中小学教师的身份和角色有一种根深蒂固的误解，认为他们只是简单易懂的基础知识的传递者；其三，中小学教师的培养机制存在很大缺陷，只注重教学内容的培训，而忽视教学方法的培训与研究，与此



同时，小学教师根本无法进入大学及科研的环境中去学习和深造；其四，教师必须遵守国家统一教学大纲甚至教学方法的要求，缺乏一定的教学选择自主权，因此教师没有能力也很难有机会投身于对教育根本问题的研究。这些情况都极大地影响了教育科学的发展速度。

在介绍和分析了上述比较悲观的现实之后，皮亚杰不失时机地把一些乐观的图景展示了出来：这30年以来，心理学的研究方法和理论成果着实促进了教育科学的发展和学校教育的提升。真理是建立在人类智慧不断发现、研究和验证的过程中，来自理性的建构和实验的论证，而不是重复或记忆前人偶然规定好的某种知识。我们呼唤主动探索真理的教育，希望培养能够独立创新、推动未来社会进步的个体，而不是那种人云亦云、因循守旧的人。皮亚杰指出1935年以来获得极大发展的儿童心理学以最全面的方式回答了“我们应该选择什么样的教育以及为什么”这个问题（第一部分第二章）。他继续从智力发展的本质角度来分析学校及教师应该充分意识到知识的形成过程与机制，认识到它的持续建构性、阶段性和自发性，认识到智力的主要功能在于理解同时还有创造（关于智力的旧理论片面地强调整解的作用，把发明创造仅仅看作对已存在现实的发现；而心理学新理论则认为理解是从属于创造的，创造就是整体上各种结构的不间断的变化）。在对此有了基本认识和了解之后，学校再对自己的教学方法进行选择。在儿童认知发展理论的影响下，数学、物理等自然科学和哲学的教学经

历了重大变革（第一部分第三章），同时催生了一些新的教学方法（第一部分第四章），尤其是主动学习法。同时代的弗雷内教学法也轰动一时，虽然该教学法的理论依据并非来自认知心理学，但得出了认知心理学中两个最重要的观点：智力运算的发展起源于最广义的有效行动，因为逻辑首先是行动的总体协调的表达；行动的总体协调不仅体现在个体层面，也体现在社会层面，每个人的运算被联合在一起。在教学法层面的进步极大地促进了国家层面的教育改革和教育规划的发展（第一部分第五章）。皮亚杰强调，决定一次改革的命运和成效的并不只是发起改革的目的，或者新成立的行政和教学机构的执行力，在很大程度上取决于所使用的教学方法。目的论的改革必须配套方法论的改革，否则最成功的教育规划也不会有好的未来。在培养发明创造能力多过对书本知识的积累的改革导向下，我们开始反思一个问题：学校教授的东西是不是都是有用的？学业负担过重的问题从根本上说是违背儿童认知发展规律、损害学生身心健康的揠苗助长行为。因此，西方基础教育领域进行了结构性改革并建立了心理指导机制，学校教育计划应尽量避免过于臃肿，在推广之前需进行实验对照和详细研究（第一部分第六章）。要采用符合儿童心理学的活动的教学方法，需要对教师进行更加完善和科学的培训，尤其要促进教师团体内部的深层次合作。这种重要性随着对认知心理学的了解和对人的培养意识的增加而增加。儿童心理学能够帮助我们更好地认识儿童的发展机制，但如果教师不能吸收这些事实或概



念并加以创造性地利用，这些研究将无法让学生获益。皮亚杰提出小学教师在培训时间和层次上应该与中学教师一样；教师培训应该包含心理学训练和社会学观察，让教师在做研究的过程中超越仅仅只是知识传递者的局限，而成为在教育理论和技术上拥有无限改进可能性的职业（第一部分第八章）。儿童心理学和教育学作为科学学科，其性质是国际的。国家之间在教育层面的研究与对话在“二战”以后开始变得频繁起来，教育领域的国际合作方兴未艾，催生了很多国际性教育组织，比如联合国教育、科学及文化组织等。但皮亚杰指出，国际合作更多是官方和专家层面的交流，缺乏教师和教师行业协会的交流，只有实现科学界、教育当局和实际实践者三方对话的那一天，才可以说教育领域的国际合作是完整的（第一部分第七章）。

此书的中文译本即将出版，它也引起了国际教育研究领域的广泛关注。法国波尔多第二大学教育科学系终身教授让·克劳德·萨拉贝里（Jean Claude Sallaberry）特意写来一段话与中国读者分享。

“皮亚杰在《教育科学与儿童心理学》里力图推广教育新方法。他认为，这些新方法都是以孩子自己动手做事为基础的。孩子的活动在皮亚杰的认知发展理论（皮亚杰发明的心理学理论）中处于中心位置，他把智力定义为一种面对客体的行为能力。智力，即能对客体施加行为，就是拥有对客体采取行动的能力。当孩子年幼的时候，客体是真实具体的，此时

形成具象知识（皮亚杰称之为感觉—运动阶段知识）。随着儿童发展到某个阶段，人类主体不再需要通过具体行为才能去思考，比如有时可以通过假设来得到结论，而不需要真的去做，于是主体可以通过思考来行动。他可以想象客体以及作用在客体上的行为，并能够对这个想象产生行动——在这个阶段他开始构建抽象知识。认知发展理论的力量来自这种对称性，即大脑进行思考的相互性：‘在行动中思考’和‘在思考中行动’。”

[法文原文：Psychologie et Pédagogie est un ouvrage dans lequel Piaget entreprend de promouvoir les pédagogies nouvelles. Son argument majeur est que ces pédagogies s'appuient sur l'activité de l'enfant. Or l'activité est également centrale dans la théorie opératoire (la théorie psychologique élaborée par Piaget), qui définit l'intelligence en tant que capacité d'action sur un objet. Être intelligent, c'est être capable d'agir sur un objet. Tant que l'enfant est jeune, les objets sont réels, concrets—il s'agit d'une intelligence concrète (Piaget la qualifie de sensori-motrice). Mais au cours de son développement, il y a un moment où le sujet humain n'a plus besoin de “faire”, d'agir concrètement pour penser—le moment par exemple où il peut penser les déplacements, sans les réaliser, pour en tirer des conclusions. Le sujet, alors, peut “agir en pensée”. Il se représente les objets et ses actions sur ces objets et peut agir sur ses représentations—à ce stade, il a con-



struit une intelligence abstraite. Et toute la puissance conceptuelle de la définition opératoire de l'intelligence tient dans ce renvoi symétrique qui est aussi une oscillation de notre fonctionnement cérébral, de notre pensée: “ penser en agissant ” et “ agir en pensée ”.]

同时,法国亚眠大学教育科学系教授、博士生导师奥利维尔·弗朗科姆(Olivier Francomme)先生一直与中国教育者保持频繁交流与高度合作,他说:“这本书是对新教育方法的颂歌:皮亚杰推广主动教学法,论证教育现代化的必要性。他希望通过科学的发展来改变教师的境遇。

“——大脑不是一个有待填充的空洞的空间。

“——孩子自己动手做事应该被看作学习。

“他建议要关注孩子自身的生命能量!克拉帕雷德的理论是皮亚杰的一个重要参照。皮亚杰还对弗雷内教学法的实践给予了充分肯定。对他来说,教育既是一门艺术,也是一门科学,但最终取决于教师培训的质量。

“在很多方面,这本书对我们当今的教育工作者有很现实的指导意义,它可以帮助我们了解20世纪教育思想的变革。”

[法文原文: Ce livre est une véritable ode à l'Education Nouvelle: Piaget y défend la nécessité de modernisation de l'éducation à travers la promotion d'une pédagogie active. Il exhorte à un changement radical de posture des enseignants, en prenant en compte les développements de la science.

—le cerveau n'est pas qu'un espace vide à remplir,
—l'activité de l'enfant est à prendre en compte dans les apprentissages.

Piaget propose de prendre en compte l'énergie vitale de l'enfant. Pour Piaget, Claparède reste une référence, il valide aussi les pratiques pédagogiques de l'Education Nouvelle (dont Freinet). Pour lui, la pédagogie tient autant de l'art que de la science, elle repose alors sur la qualité de la formation du pédagogue.

Sous bien des aspects, ce livre reste d'actualité et permet d'entrer résolument dans ce que fut la révolution de la pensée éducative au XX^e siècle.]

“认识你的学生”——在皮亚杰的恢宏演绎下，这个问题成为教育界万众瞩目的里程碑问题，而他的分析与解释也为教育政策的制定者、教育一线的老师 and 校长们提供了科学专业的指导。学校和教师要承认智力演化的存在，以儿童为中心，遵守儿童智力发展的法则，不能不加区分地对待不同年龄和思维阶段的儿童；此外，也要重视环境对儿童精神发展的作用。教育者不仅要从整体上去了解每个儿童的发展阶段及动态，也需要关注每个儿童的兴趣，为其提供合理的教学方法和丰富的充满互动的教学环境，在不妨碍儿童成长的同时加速其心智的成熟。皮亚杰认为，教学组织者不应只了解他自己的学科，更应通晓儿童及青少年心理发展的细节。如何去通晓这些细节？除了阅读思想大师们比如皮亚杰的文章与著作，了解他们提出问



题、分析问题和解决问题的方法与过程，在实践中反思和验证其理论的适用性，更重要的是，在日常的教育实践中保持活跃的心灵和思考的头脑。请翻开这本书去阅读吧，与大师开始对话与交流。请仔细看看我们面前的每一个孩子，他们每个人都在经历顺序相近但节奏各异的发展历程，他们每天都在建构自身内外的平衡，创造人类进步的史诗。

皮亚杰借鉴生物遗传性来解释儿童心理发展机制，建立和发展起认知发展理论，为当时的教育革新者的哲学愿景提供了科学技术层面的有力支持。本书不仅让我们更加深入地了解教育科学与心理学之间的关系，也让我们看到心理学的发展在推动教育科学研究和学校教学进步方面的重大作用。本书的思考框架和成果不仅对西方国家的教育和学校改革产生重大影响，对推动我国教育事业的发展和教育工作者的专业化，也具有很高的现实指导性。

练莹

中国武汉大学、法国波尔多第三大学双博士

小弗米（武汉）国际幼儿中心联合创始人

奥利维尔·弗朗科姆

法国亚眠大学教育科学系教授

法国现代学校合作研究院教师培训部和国际交流部主任