

现代幼儿教育丛书

智慧的增长

霍力岩
主编



郝和

儿教育丛书

智慧的增长

——如何对孩子进行智力开发

华夏出版社·1994年·北京

(京)新登字045号

图书在版编目(CIP)数据

智慧的增长:如何对孩子进行智力开发/郝和平编著.
北京:华夏出版社,1994
(现代幼儿教育丛书)
ISBN 7-5080-0478-7

I.智… II.郝… III.学前儿童-智力开发 IV.G61

中国版本图书馆CIP数据核字(94)第 05031 号

华夏出版社出版发行
(北京东直门外香河园北里4号)

新华书店经销
北京冠中印刷厂印刷

787×1092毫米32开本5.75印张125千字

1994年6月北京第1版 1994年6月北京第1次印刷

印数 1—7000 册

ISBN 7—5080—0478—7/G·473

定价:4.60 元

现代幼儿教育丛书 编委会

主 编：霍力岩

副主编：王坚红

编 委：王金兰 王懿颖 刘 馨 李红英 杜晓明
苏立增 张玉亭 张念芸 张 燕 周 欣
姜文东 郝和平 韩 兰 雷玉华

序 言

作为年轻的幼教工作者，我们十分幸运。

十几年来，我们致力于钻研一门美好而纯净的学问——关于幼儿的学问。我们怀着对出土幼苗的真诚爱意、对祖国未来的热切期望，在幼儿的心灵世界里漫游。我们每时每刻无不强烈地感受到教育孩子不是一件简单的事情，是需要艺术、需要方法的。

我们相信您——年轻的父母、尊敬的师长，一定和我们一样怀着一份对孩子的真诚爱意和热切期望，期待着掌握教育孩子的艺术和方法。

于是，我们为您献上了这套《现代幼儿教育丛书》。

这套丛书是我们在教学、科研之余，针对许多令年轻父母和幼儿教师感到为难和迷惑不解的问题，参考了国内外大量最新幼儿教育文献，并结合我们自己的研究成果和心得体会编写而成的。

我们相信，这套丛书的出版对年轻父母和幼教工作者来说是件大好事，它会使年轻的父母受到启迪、学到方法，同时更会使每一位为振兴中国幼教事业而艰苦奋斗的同志从中获得启示，吸收多种养料。

愿我们对孩子的一片深情通过这套丛书倾注到孩子们身上，愿孩子们度过一个幸福美好的童年。

霍力岩

1994年3月

目 录

序言	霍力岩
----------	-----

上篇 促进幼儿智慧增长的关键经验

——皮亚杰理论的应用

一、一个揭示儿童智慧奥秘的伟人	3
二、智慧是什么	5
三、智慧发展的因素和过程	11
四、促进幼儿智慧增长的关键经验	21
(一) 主动学习方面的关键经验	21
1. 让幼儿运用自己的各种感官来探索	23
2. 通过直接经验来探索关系	24
3. 操作、转换和组合物体	26
4. 根据自己的意愿选择材料和进行活动	27
5. 获得使用工具和设备的技术	29
6. 使用大肌肉进行活动	30
7. 让幼儿自己做事, 解决日常问题	30
(二) 促进非言语表征能力方面的关键经验	31
1. 根据线索来重现事物	32
2. 模仿动作和声音	34
3. 把模型、照片和图片与实际的地点、事物联系起来	34

4. 角色扮演·····	36
5. 用泥、积木等来建构与制作·····	37
6. 用绘画来表征·····	39
(三) 促进言语表征能力方面的关键经验·····	41
1. 谈论个人生活经验·····	42
2. 用语言描述物体、事件和关系·····	43
3. 用语言表达情感·····	44
4. 把幼儿说的话记下来, 并读给他听·····	46
5. 讲故事与念儿歌·····	46
(四) 促进逻辑数学能力方面的关键经验·····	47

分类

1. 探究和描述物体的特征·····	49
2. 注意物体的相同点与不同点, 并分类·····	52
3. 谈论物体所不具有的特征·····	55
4. 用不同的方式使用并描述物体·····	56
5. 一次在头脑中拥有一个以上的特征分类·····	59
6. 区别部分和整体, 并比较·····	61

排序

1. 进行比较·····	65
2. 按顺序排列几个物体并描述其关系·····	67
3. 二个序列的对应·····	69
4. 按物体二个方面的特征来排序·····	71

数

1. 比较数目·····	76
2. 确定数量·····	79
3. 一一对应·····	80
4. 数物体·····	82

空间关系

1. 投合与分离物体.....88
2. 重新安排和重新形成.....90
3. 从不同的空间角度来观察与描绘.....92
4. 获得有关物体相对位置、方向和距离的经验,
 并描述这些经验.....93
5. 利用自己的身体来认识空间.....96
6. 学习确定物体在处所中的位置.....97
7. 认识图片、照片、图画中表现的空间关系.....99
8. 区别和描述物体的形状..... 100

时间关系

1. 按信号开始和停止一个行动..... 103
2. 体验和描述不同的速度..... 105
3. 比较时间间隔的长短..... 106
4. 观察季节的变化..... 108
5. 观察时钟和日历..... 109
6. 参与计划..... 111
7. 计划并完成计划好的事情..... 112
8. 描述和表征过去发生的事..... 115
9. 注意、描述并表征事情发生的顺序..... 117

下篇 开发幼儿智力的其他活动

——通过游戏促进幼儿的学习与智力的发展

1. 我们认识的人..... 121
2. 还有要洗的衣服吗? 122
3. 你还能告诉我些什么? 124
4. 玩水..... 126

5. 完成句子的游戏.....	128
6. 彩片游戏.....	130
7. 故事与歌曲游戏.....	132
8. 食物的名称.....	134
9. 第一和最后.....	136
10. 还有别的用法吗?	137
11. 我的小狗坐在哪儿?	139
12. 感觉箱.....	141
13. 什么、什么地方、什么时候、怎么、 为什么.....	142
14. 烹调鸡蛋.....	145
15. 领会滑稽可笑的问题.....	147
16. 青蛙的朋友.....	148
17. 我们该先做什么?	150
18. 家里的好帮手.....	151
19. 多了还是少了.....	152
20. 相同与不同.....	154
21. 各种社交能力.....	157
22. 好玩的沙石.....	160
23. 发展自我意识.....	161
24. 发展他人意识.....	163
25. 从物的角度来思考的游戏.....	163

克服自我中心的活动 (一)

(1) 娃娃看到的是什?	163
(2) 无底瓶的游戏	164
(3) 门的的游戏	165
(4) 奇妙的笔	165

(5) 摆锤	166
26. 从他人的角度来思考的游戏	166
克服自我中心的活动 (二)	
(1) 合作板	166
(2) 双线球	167
(3) 锥形体过洞	167
(4) 合作盘	168
(5) 梯形车	168
(6) 滚筒	169
(7) 三条腿走路	169
27. 多角度认识的活动	169
(1) 玩“泥”	169
(2) 轮廓投合盒	170
(3) 涂画	170
(4) 对对看	170
28. 把动作“凝固”下来的活动	171
(1) 悬吊的沙漏	171
(2) 可以转动的沙盘	171
(3) 画车	172
(4) 旋转画架	173
(5) 有机玻璃画	173
(6) 打点车	174

上 篇

促进幼儿智慧增长的关键经验

——皮亚杰理论的应用



一、一个揭示儿童智慧奥秘的伟人

你听说过皮亚杰这个名字吗，在这本书里他将要常常出现。他是二十世纪最伟大的心理学家之一。他因揭示了儿童智慧发展的奥秘和整个智慧发展的历程而享誉全球。他关于儿童智慧的研究改变了成千上万教育工作者的传统观点，导致了新的促进智慧增长的教育原理和方法。

皮亚杰1896年出生于瑞士的纳沙特尔城，早年他即显示出在科学研究方面的巨大才能。在他10岁的时候，曾经观察一个患白化病的麻雀，由此写了一篇有关的论文，发表在某科学杂志上；在15岁的时候，他做地方博物馆馆长的助理，研究软体动物，并写了一系列的论文报道他的观察，在瑞士生物学杂志上发表；由于他的研究成果卓越，有人提出要他担任日内瓦博物馆的领导职务，他不得不拒绝接受这个提议，因为他还只有16岁，连中学还没有毕业呢！上大学时他主修生物学，并获得生物学博士学位，日后到巴黎参与智力测验工作。然而正是这一工作改变了他的研究方向，使他对儿童智慧的发展产生了巨大的兴趣，并因此从事了60多年的研究工作，获得了卓越的成就。

在协助进行把西里尔·伯特的推理测验在法国儿童中加以标准化的工作中，虽然实施测验的大部分工作是令人厌烦的，但这项工作的一个方面引起了他的兴趣。当儿童回答某一项目的问题时，常常会作出一些不平常或意外的回答，虽然这些回答对测验要求来说是不对的或错误的，但它们强烈地吸引了皮亚

杰。如放置几个小球在斜面上，它们便会依次下滚，问幼儿球为什么会往下滚，幼儿回答说下面的球在等它们，这种有趣的回答并不是某一个幼儿的答案，某一年龄组的幼儿几乎都这样回答，这个现象促使皮亚杰深思，是什么原因导致这个年龄的儿童做出这样的回答，儿童的智慧及思维到底是怎样的呢？

一系列研究带来学术上的重要收获，本世纪20、30年代他写出了一批为国际心理学界重视的著作：《儿童的语言和思维》（1923），《儿童的判断和推理》（1924），《儿童的世界概念》（1926）和《儿童的道德判断》，这些著作使人们重新发现了儿童及其智慧的实质，也使皮亚杰30岁以前就成了世界闻名的心理学家。

由于皮亚杰巨大的才华，他被公推为日内瓦大学教育科学院院长，在他结婚并有了三个孩子时，他仔细观察并研究了孩子们的智慧增长，并把其结果记录在三本书中，即：《儿童智慧的起源》（1936），《儿童对现实的建构》（1937）及《儿童时代的游戏、梦和模仿》。这三本书目前已被认为是有关儿童发展文献方面的经典著作。

30年代和40年代，皮亚杰最主要的成就是精心创立阐述我们现已知晓的智慧发展阶段理论。他在从事大量有关儿童的空间、时间、数量、速度、因果性、几何等概念的调查研究之后，得出了有关智慧增长的一般概念。

以后他开始致力于发生认识论的研究，即研究人的认识是如何发生发展的，人的智力是如何发生发展的，及两者关系如何，为教育工作者找到了帮助儿童获得知识和发展智力的新的途径。

60年代，世界各国掀起了运用皮亚杰理论于教育的热潮，并用他的观点来作为开发儿童智力新的教育方法的基础。

二、智慧是什么

在皮亚杰看来智慧是什么呢？他认为智慧的本质就是个体适应环境的能力，这种适应是通过同化与顺应这两种机能来实现的，因此同化和顺应是智慧的机能。为了理解同化与顺应这两个概念，我们需要首先知道皮亚杰所说的认知结构或图式的含义。同化是不改变已有的认识结构，而把外界现实纳入到原有的认知结构的过程，顺应则是改变原有的认知结构使之能同化外界环境的过程。

认知结构（或图式）

为什么人们，尤其是儿童，对一定的事物都会作相当恒定的反应呢？如一个2岁多的孩子上了托儿所之后，每当睡过午觉，吃过点心，爸爸或妈妈就会来接他。为了爸爸或妈妈早些来接他，他可能刚上托儿所就要午睡，以为像这样就可能早些回家了。2岁多孩子的这种现象屡见不鲜，在他们这个年龄像这样对外界现实的反应相当恒定，表现出其特有的适应环境的方式。皮亚杰认为人的智慧和人的身体一样都有一定的结构，人的智慧结构叫认知结构，是人的头脑对外界环境作出较为恒定的反应的一种方式，就像人的胃能够对食物进行消化吸收是因为胃有一定的结构一样，消化吸收是胃的结构所具有的功能，人的智慧活动，如认识问题、解决问题等思考活动是人的认知结构所具有的功能。

为了对认知结构有一形象的认识，我们不妨来看下述事

例：

取二个相同大小的杯子，里面装上同样多的水（直到幼儿认定二个杯子里的水一样多时为止）。然后当着儿童的面把其中一个杯子里的水倒入另一个细而长的杯子中，和原先杯子里的水位相比这个杯子里的水位当然明显上升。这时，再问幼儿，现在杯子里的水和开始比较的杯子里的水还是不是一样多？大多数6岁以下的幼儿都会说不是一样多了，他们会说水位线高的那杯水多。



这是怎么回事呢？这个过程只不过把一个杯子里的水换到另一个杯子而已。这说明人的认识要通过头脑中的认知结构，某一时期对事物的认识是那一时期认知结构所具有的功能。认知结构是逐步形成和发展的，认知结构发展了，人的智慧也就增长了。如你把同样的问题去问6岁以上年龄的儿童，他们会说你是开玩笑吧，水当然还是一样多，不信你把水倒回到原先的杯子里！因为这时的儿童已形成和6岁以前儿童不同的认知结构，我们成年人之所以和学龄儿童智慧不同，是因为我们又有不同于学龄儿童更为完善的认知结构。

同化与顺应

同化是把外界现实纳入到已有的认知结构的过程，顺应则是改变已有的认知结构来适合外界现实的过程。我们也举一个

实例来看：

一个幼儿跟父母到郊外旅行，看到一群小羊时，他也许会脱口而出地喊：“看！爸爸，看那些大狗！”为什么他会这样认识呢？原来他以前只见到过狗，没有见过羊，他只有有关狗的认知结构，这样当他看见羊时，就把羊同化到关于狗的认知结构之中，而对羊做出狗的解释。

但随着经验的增多，幼儿就会对一些现象感到疑惑，如“这东西虽像只大狗，但是狗是没有角和须的！这动物的脚蹄也与我认识的狗的脚蹄不同！”这些疑惑使他感到用原有的认知结构无法同化羊，从而去修改原有的认知结构，使他原先认为四条腿的动物都是狗的认知结构发生分化，出现了狗和羊二类，在这个过程中发生了顺应。

一般来说同化可以扩大原有的认识，顺应则形成一种与原先不同的新的认识。让我们再来看一个实例：

在一间房间里放上若干直径大小不一的圆木，一个一面是开口的盒子，然后放几个幼儿进去看看会发生怎样的情形。

一个幼儿进来后抓起一根圆木去敲盒子，我们说这是一个同化的现象：他把眼前的圆木纳入到原有的认知结构中；另一个幼儿则在进行另一种同化行为，他把盒口朝向自己，设法把圆木一根根滚进去，他已有的认知结构告诉他圆的东西是可以滚进去的。然而在滚的过程中，他发现细的圆木滚不进去，这些圆木都被挡在盒口那儿（因为盒壁比较厚），他并不相信，他想圆的东西都能滚进去嘛。但尝试了若干次以后，他便自言自语地说：“粗的圆木能滚进去，细的滚不进去。”这时，他原有的关于圆木都能滚进去的认知图式发生了变化，产生了顺应过程。