

38个成长中的关键游戏

主编：鲁杰 插图：杜凌云

4-6岁

数学能力游戏

中国幼儿教育专业委员会

主任：梁志燊

“幼儿思维发展与研究”十

五课题组专家：廖丽英

联袂推荐



6
华夏出版社



38个成长中的关键游戏



4~6岁·数学能力游戏

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

38个成长中的关键游戏. 4~6岁. 数学能力游戏/鲁杰主编. —北京: 华夏出版社, 2008. 4

ISBN 978-7-5080-4614-3

I. 3… II. 鲁… III. 智力游戏—儿童读物 IV. G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第039469号

出品策划:



1~3的指导(一)

游戏目的

让孩子了解数字1~3，开发数数的能力。

游戏内容

将4个红色弹珠和3个黄色弹珠混合，告诉孩子：“这里有很多弹珠，我们把相同的弹球放在一起。”

问孩子：“哪一种较多？”让孩子学习一对一的对应（一样东西与一样东西连结、相对），然后让孩子清楚地说出“红色弹珠较多”或“黄色弹珠较少”。告诉孩子：“红色弹珠比黄色弹珠多‘1’。”引导孩子理解“1”的概念，并且让孩子大声地再念一次。

专家提示

教导孩子学数字时要考虑到他的年龄、兴趣，不要过于勉强，教导时间不要拖得太长；要多借用孩子容易接受的东西，如图画书与玩具等，在游戏中教导他认识数字，这样孩子不易产生反抗情绪。

游戏指导

同样，可以利用5个红色弹珠与3个黄色弹珠混合，或利用6个红色弹珠与3个黄色弹珠混合，引导孩子理解“2”、“3”的概念。不只是弹珠，积木、象棋或玩具等也可用来引导孩子认识数字1~3。



1~3 的指导(三)

游戏目的

让孩子切实理解1~3的概念，增强思维能力。

游戏指导

要让孩子明白积木的颜色与数字没有关系。

游戏内容

将3个形状、颜色不同的积木排成一排。让孩子用手指着，一个一个由左往右大声地数“1、2、3”。

让孩子思考第“3”个积木的意义。改变积木的排列，让孩子再数一次“1、2、3”。这时，第一次为“3”的积木，此时变成“1”，原本为“2”的积木却变成“3”。让孩子了解，并非特定颜色的积木就是“3”或“2”。

专家提示

利用日常生活中常见的东西，要孩子说出多少及顺序，这样孩子较易理解，也比较有亲切感。比如每天爬上爬下的楼梯，可以一边爬一边跟他一起数“1、2、3……”，这样孩子自然就懂得数字的顺序了，数数的能力也会很快提高。



让孩子理解1~5

游戏目的

让孩子理解1~5，开发数数的能力。

游戏内容

孩子学会1~3的概念之后，就指导他认识1~5。

将积木或弹珠排成一列，由左至右，一边出声数，一边用手触摸。

改变排列，让孩子依照同样的方法数1~5。不是指第5个，而是让孩子了解这是5个弹珠或积木的集合。

游戏指导

妈妈要指导孩子明白5就是由5个“1”合在一起的，比“3”多。

专家提示

这一阶段孩子的数学学习，仍然是数数比念数重要：让孩子正确地理解1~5的真正意义，远比会数从1数到100重要。

孩子学习数数，首要条件是让他游戏的气氛中对数字产生好感，因此当孩子理解迟缓时绝不可动怒。



“一”和“许多”

游戏目的

1. 培养孩子观察的目的性，减少孩子注意力的分散。
2. 明确“数”的概念，知道“1”和“许多”的关系。知道一个的“1”合起来是“许多”，“许多”可以分成多个“1”。
3. 培养孩子的思考能力、口语表达能力。

游戏内容

游戏应在孩子熟悉的家庭生活环境中进行，妈妈说：“我先来找找我们家里都有哪些是‘1’，1张床，1个桌子，1台电视机。你看咱们家里还有什么‘1’？”这时孩子对家里物品的观察就有了一定的目的性。让孩子模仿妈妈的话继续说出一面镜子，一台风扇，一个大柜子等等。



小测试

计算：

$1+1=?$

$2+1=?$

$2+2=?$

$3+2=?$

$4+1=?$

$2-1=?$

$2-2=?$

$3-1=?$

$4-2=?$

$5-3=?$

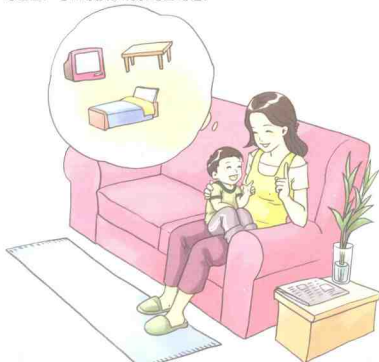
$4-2=?$

$5-2=?$

(记录时间，10分钟以内算通过。)

游戏指导

1. 游戏前，必须让孩子初步明白“1”和“许多”的概念。
2. 妈妈对孩子的语言提示要及时，尤其是在孩子寻找“1”和“许多”时，若无及时的语言提示，孩子的注意力很容易被分散，从而影响游戏效果。
3. 此游戏的重点部分是孩子寻找家中“1”和“许多”的过程，可训练孩子观察的目的性。



数积木

游戏目的

训练孩子的点数能力，以“归纳”的方法发展孩子的思维能力。

游戏内容

将3个形状、颜色都不同的积木，在孩子面前摆成1排，孩子从左往右，用手一个一个地指着大声数“1、2、3”。

孩子数“1”时拿起1块积木，数“2”时拿起2块积木，数“3”时一起拿起3块积木，让他认识到“数”用来表示物品的多少。

最后问孩子：“总共有几块积木？”使孩子理解积木总共是“3”。

游戏指导

一些孩子已经知道“3”，游戏时可以适当增加积木的数量。

专家提示

在日常生活中，要有意识地和孩子进行此类游戏。进行一段时间以后，家长与孩子可以互换角色进行游戏，即孩子问问题，父母回答，这样可以锻炼孩子的思维能力和记忆能力。



学习倒数数

游戏目的

增加孩子对数的认识，学会简单的加减法运算。

游戏内容

4岁左右的孩子已能从1数到10，会数数的孩子很容易学会加法，如1加2是3，1加3是4。在孩子学会倒数数后，如果问孩子3减1是几，孩子会顺利说出是2。

可以利用下面的数字歌，让孩子学习倒数数：

一二三，三二一，
一二三四五六七，
七六五四三二一。

小测试

- A. 倒数数：5~0，10~5，15~10，20~15，30~20，40~30，50~40。
B. 复述：4位数，5位数，6位数（以上）。
C. 倒述：（可先举例，如24，应倒述为42）2位，3位。
通过：
A. 20~15 B. 5位数 C. 2位

游戏指导

妈妈要让孩子反复练习点数、数数、倒数数，这一类游戏训练是孩子对“数”认识的启蒙教育。



数数歌

游戏目的

1. 通过自编数数歌，让孩子将数词和量词自由地组合，从而学会正确使用数词和量词。

2. 刚开始游戏时，妈妈可以出示实物或者形象图片，对孩子进行提示。

游戏内容

妈妈和孩子相对而坐，一起正数或者倒数10以内的数。

妈妈随意出示一张数字卡，孩子看到数字后，一边伸出相同数量的手指，一边将数字编到儿歌中。例如：三三三、三三三、三个小朋友坐飞机；五五五、五五五，五个小朋友学跳舞。

游戏指导

当孩子编句有困难时，妈妈应给予帮助。

育儿新知

数概念与实物概念相比，是一种更为复杂的抽象概念，因而孩子掌握数概念总比掌握实物概念晚一些，也难一些。4岁左右的孩子，有的口头数数能数到50，但按物说数和按数取物只有少数孩子能完成。



数

数

游戏目的

用扑克牌玩游戏，让孩子理解数字1~5。

游戏内容

将图案不同的扑克牌（例如红心和梅花）分成两组，各选出数字1~5，其中一组依照1~5的顺序排列，另一组则零散排列。

让孩子从按顺序排列的扑克牌中指出“1”，问他：“和这个点数相同的扑克牌是什么？你找找看，告诉妈妈。”让孩子了解点数的意义，认识到虽然扑克牌的形状、图案不同，但点数却有共通之处。



专家提示

这一时期，随着无意注意和无意记忆能力的发展，孩子常常能在不知不觉中学会一些知识和技能，只要家长及时在游戏中加以引导，孩子很快就会掌握一些数学知识。

游戏指导

为了防止孩子可能会因为无法理解而丧失对“数”的兴趣，一定要先学会从1数到5之后，再增加数目。



大小的辨别

游戏目的

加强孩子从直观上辨别大小的能力。

游戏内容

向孩子出示大、中、小三种图形，可以是圆形、三角形、正方形等。然后问：“最大的是哪一个？最小的是哪一个？用手指出来。”如果孩子不知道，就将大、中、小三种图形画在图画纸上，让孩子着色，以了解大小。

游戏指导

也可以利用相同形状的积木或玩具、瓶子等，让孩子比较大小。

专家提示

4岁左右的孩子，所能理解的数字仍然是很少的，因此，这个阶段的数学能力训练游戏的重点，仍然是让孩子理解“多、少、大、小、全部、部分”。



比较长度

游戏目的

1. 训练孩子对数的理解能力，培养知觉能力。
2. 将各式各样的物品排列在一起，训练孩子如何判断长短。

游戏内容

妈妈先剪五种颜色与长度不同的纸条。两张纸条不要并列，随意摆在孩子面前，问他哪一条较长。

教导孩子如何比较长度，要求他一定要将纸条固定在同一条直线上才可以进行。开始时比较两张纸的长短，接下来可以比较两张以上纸的长短。

育儿新知

研究表明，4岁以后，孩子对数的概括能力已经发展到“直观言语的概括水平”。也就是说，孩子对数的概括需以直观的实物为基础，数词后面往往要带量词，数字语言所代表的实际意义往往不能超出孩子眼前的生活。

游戏指导

1. 让孩子自己动手比较，问他最长的、最短的各是哪一张。
2. 对个别不明白“长短”的孩子，妈妈多重复几次游戏内容。



数的集合

游戏目的

培养孩子的语言能力和理解数的能力。

游戏内容

妈妈出示有数目不等的各种事物的图片，和孩子互相发问。找出与从1到5的数字有关的东西。

妈妈可以问孩子：“只有1个的是什么？有2个的是什么？有3个的是什么？”

游戏指导

数的训练应根据孩子的实际情况进行。

育儿新知

4岁左右的孩子所掌握的概念是初级的，实物概念基本上代表了孩子所熟悉的某一个或某一些事物。4岁左右的孩子能口头说出一些数字概念的名称，但很难真正理解。



学习加法

游戏目的

练习10以内的加法，领悟数的概念。

游戏内容

先摆2个积木，问孩子：“增加1个是多少？”如果孩子已经学会5以内的加法，可以先摆5个积木，再增加1个或2个，逐步增加到10个。用点数的方法让孩子回答所得的数目。

游戏指导

1. 个别孩子也可以从摆1个积木开始。
2. 对点数比较熟悉的孩子可以一次增加3个或3个以上。



育儿新知

4岁左右的孩子，基本都能回答一只手有5根手指。通过心算，大多数孩子能回答两只手有10根手指。点数训练是发展孩子数学能力的基础，结合日常生活，家长要反复通过点数一类的游戏，培养与训练孩子的数学能力。



加加减减

游戏目的

在劳动中训练孩子10以内加减法的运算能力。

游戏内容

让孩子帮助分餐具、摆筷子、分食物等。比如3个人，让孩子拿3双筷子、3个勺子，共拿多少用加法；分水果时用减法，3个苹果分了1个给妈妈，还剩下几个等。

再比如让孩子去食物柜中取糖果，每人2块，问孩子要几块才够3个人分，使孩子愉快地进行加法和减法的学习。

游戏指导

4岁孩子要学会5以内的加法，可以先学加1，如 $2+1=3$ ， $3+1=4$ ， $4+1=5$ ，再学加2，如 $1+2$ ， $2+2$ ……5以内的加法可以通过数手指来完成。

专家提示

对于“ $2+3=5$ ”这样简单的算术题，4岁孩子在计算时，并不是对数字进行分解、组合和计算，而是依靠头脑中实际的物体形象进行计算，如他会想“2个苹果加上3个苹果等于5个苹果”，他只有借助于实际的物体形象才能计算这一“简单的算术题”。



点数练习

游戏目的

通过练习10以内的加法，训练孩子的点数能力，领悟数的概念。

游戏内容

用摆实物的方法（如硬币、瓶子盖、棋子），从6个或7个开始学习10以内的加法。熟悉之后，从6个开始，按随意变化的数量分成2份（如一份2个、一份4个），让孩子相加得出结果，用同样的方法直到孩子能将10个物体分份练习加法为止。

专家提示

通过点数学习加法是孩子必需的过程，孩子是通过数东西才认识“数”的，多次摆，多次点数，不同的组合，反复训练才能让孩子从点数过渡到心算。

游戏指导

1. 用组合的方法练习加法，比直接用点数说出结果更能加深孩子对“数的概念”的印象。
2. 在孩子没有熟练点数之前，数量的“随意分份”不能太复杂。

