

从现在开始让父母开启数学学习的**创意之旅**
让孩子对枯燥的数学学习说再见



培养孩子的**数学思维**

妈妈厨房里的 料理游戏

[韩]金银实 / 著 汪洁 / 译



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

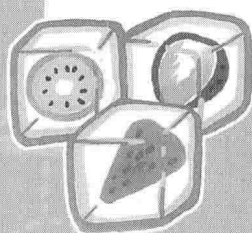


培养孩子的数学思维

妈妈厨房里的 料理游戏



[韩]金银实 / 著 汪洁 / 译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

3세~7세까지 요리로 배우는 수학 놀이 (3岁~7岁用料理学习数学的游戏)

By Kim Eun-sil

Copyright © 2006 by Kim Eun-sil / 金银实

All rights reserved.

Original Korean edition published by Wisdomhouse Publishing Co., Ltd.

Simplified Chinese copyright © 2014 by Publishing House of Electronics Industry.

Simplified Chinese language edition arranged with Wisdomhouse Publishing Co., Ltd. through AnyCraft-HUB Corp., Seoul, Korea & Beijing Kareka Consultation Center, Beijing, China.

本书简体中文版由Wisdomhouse Publishing Co., Ltd.通过AnyCraft-HUB Corp.和北京可丽可咨询中心授予电子工业出版社。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字：01-2014-1977

图书在版编目 (CIP) 数据

培养孩子的数学思维：妈妈厨房里的料理游戏 / (韩) 金银实著；汪洁译. —北京：电子工业出版社，2014. 5

ISBN 978-7-121-22931-2

I. ①培… II. ①金… ②汪… III. ①数学—儿童读物 IV. ①O1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第070912号

策划编辑：张莉莉

责任编辑：王树伟

特约编辑：刘红涛

印 刷：北京季蜂印刷有限公司

装 订：北京季蜂印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：720×1000 1/16 印张：15.5 字数：396.8千字

印 次：2014年5月第1次印刷

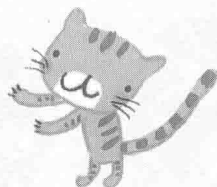
定 价：49.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

Contents



怎样通过料理学习数学? 6

料理游戏是一本综合教育的概念教科书 10

料理学习 1 用料理来学习物体的大小



香蕉冰激凌蛋糕
整体和部分——除法★



爆米花
大小和体积的概念★



西红柿沙冰
大小和形状★



水果拼盘
除法和分数★★★



烤海苔
除法、分数、倍数、图形★★★★



豆芽饭
数字、加法★★★★

料理学习 2 用料理来认识图形



色彩缤纷的紫菜包饭
长度、规则、四则运算★★★★



糯米口袋饭
形状与分类★



苹果三明治
顺序、规则、图形★★



年糕串
长度、图形、顺序★★



鱼香魔芋串
形状与图形的感知★



果酱
平面图形、立体图形★★

料理学习 3 用料理来做比较观察

126

焯鱿鱼

观察能力和比较分析能力★

144

蔬菜包饭

比较分析能力★★

132

豆子沙拉

点、线、面的学习★★

152

炒香菇

观察力★★

138

五折盒

方向和分数★★

158

金达莱花饼

长度和大小的测定、

空间构成★★★

料理学习 4 用料理来熟悉数字

166

煮鸡蛋

时间的测定★★★★

186

泡菜之辣白菜

时间、比例、重量★★★★

174

蒸鸡蛋羹

时间的概念★★★★

196

泡菜之腌萝卜块儿

时间、图形和位置★★

180

炒鸡蛋

力量的大小★★★★

料理学习 5 用料理来学习单位

202

水果冰块

体积和量★★

226

小西葫芦饼

测量和单位★

210

油豆腐寿司

倍数和比例★★★★

232

南瓜粥

表格和图表★★★★

218

面片儿汤

测量和分数★

238

菠菜贝类大酱汤

顺序和大小★

用★号表示制作料理的难易程度和能够对制作料理游戏理解的年龄层。

★表示适合于3岁孩子的料理游戏，★★表示适合于4岁孩子的料理游戏，

★★★表示适合于5岁以上孩子的料理游戏。

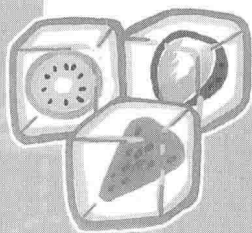




培养孩子的数学思维

妈妈厨房里的 料理游戏

[韩]金银实 / 著 汪洁 / 译



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

Contents



怎样通过料理学习数学? 6

料理游戏是一本综合教育的概念教科书 10

料理学习 1 用料理来学习物体的大小

 32 香蕉冰激凌蛋糕
整体和部分——除法★

 40 爆米花
大小和体积的概念★

 46 西红柿沙冰
大小和形状★

 52 水果拼盘
除法和分数★★★

 60 烤海苔
除法、分数、倍数、图形★★★

 70 豆芽饭
数字、加法★★★

料理学习 2 用料理来认识图形

 80 色彩缤纷的紫菜包饭
长度、规则、四则运算★★★

 88 糯米口袋饭
形状与分类★

 96 苹果三明治
顺序、规则、图形★★

 102 年糕串
长度、图形、顺序★★

 112 鱼香魔芋串
形状与图形的感知★

 118 果酱
平面图形、立体图形★★

料理学习 3 用料理来做比较观察

126

焯鱿鱼

观察能力和比较分析能力★

144

蔬菜包饭

比较分析能力★★

132

豆子沙拉

点、线、面的学习★★

152

炒香菇

观察力★★

138

五折盒

方向和分数★★

158

金达菜花饼

长度和大小的测定、

空间构成★★★

料理学习 4 用料理来熟悉数字

166

煮鸡蛋

时间的测定★★★★

186

泡菜之辣白菜

时间、比例、重量★★★★

174

蒸鸡蛋羹

时间的概念★★★★

196

泡菜之腌萝卜块儿

时间、图形和位置★★

180

炒鸡蛋

力量的大小★★★★

料理学习 5 用料理来学习单位

202

水果冰块

体积和量★★

226

小西葫芦饼

测量和单位★

210

油豆腐寿司

倍数和比例★★★★

232

南瓜粥

表格和图表★★★★

218

面片儿汤

测量和分数★

238

菠菜贝类大酱汤

顺序和大小★

用★号表示制作料理的难易程度和能够对制作料理游戏理解的年龄层。

★表示适合于3岁孩子的料理游戏，★★表示适合于4岁孩子的料理游戏，

★★★表示适合于5岁以上孩子的料理游戏。



通过料理学习 数学的游戏

本书精选了29种适合各年龄层孩子的益智料理的制作方法。

在制作料理的过程中，父母们可以引导孩子
发现学习数学的乐趣。

本书还收录了多种学习数学的活动和游戏。在做活动和游
戏的过程中，

父母们可以适时地向孩子提出问题。

下面就与孩子一起共同体验一下美味的“数学”料理吧！

如何通过料理学习数学？

料理中有数学方面的所有知识

制作料理是调动人类五感的活动，是一种以有趣的游戏的形式进行的学习，它能够培养孩子学习基础知识。在现在的入学考试中，越来越多的教育话题侧重于“综合论述”或“综合学科教育”，而通过料理学数学则走出了综合教育的第一步。

论述问题连接了数学和社会、科学和数学等复杂的内容。如果它可以被称为“综合论述问题”的话，那么我们也可以把料理定义为囊括了所有科目的“综合教育”。

幼儿时期和小学低年级的教育，其数学领域往往侧重于基础教育，即打好基础最重要。其实在这一时期的数学教育已经包含了表示年代和顺序的数字、物体的排列和模式、空间和图形、测量和时间等知识。对于各领域的概念教育是这一时期数学教育的最大目标。小学高年级和初中、高中阶段数学学习的基本能力也是对低年级时期数学知识的延伸，它们是具有连贯性的。

例如：在低年级时对“数字”、“整体与部分”不能理解的孩子，高年级时就很可能对“四则运算”、“分数”不能理解。在数学学习方面，只是单纯地背诵数学公式，或许数学成绩可以达到班级平

均成绩或平均成绩以下。然而，如果对数学各个领域中的概念理解透彻的话，就可以跻身于班级优等生的行列。

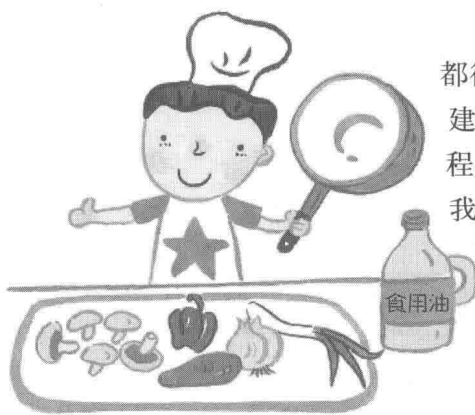
所以，父母们想要把孩子培养成喜欢数学的孩子，就要在孩子幼儿时期和小学低年级时期注重基础数学知识的积累和把握。

其实在各种料理的制作活动中，与数学相关的所有原理都隐含在其中。孩子们可以通过各种料理制作游戏自然而然地接触到生活中与数学相关的概念。按照不同的学习数学的方法，我们可以把数学分为“游戏数学”、“生活数学”、“思考力数学”和“体验数学”。而用制作料理的方法学习数学则综合了以上4种学习数学方式。

学习的过程就像是建高楼一样

我们为了要建一座高楼都会首先打好地基，然后一步步地进行基础工程的建设。如果基础工程的建设没有认真地做好，那么再雄伟的高楼也会开裂甚至会倒塌。同样的道理，孩子的学习从幼儿时期开始一直到小学低年级，也是一个建高楼的“基础工程建设”的关键时期。

建一座坚实的高楼，首先要进行挖地基、设置钢筋和挡土墙、安装各种排水管道及各种修整作业。之后还要进行地面上一系列的工程建设，例如：房间、卧室、厨房的设计与建设，以及墙体的加固等。最后要进行室内、室外的整体设计装饰，整座楼房才可以收尾完工。如果一定要进行分类的话，那么按照设计图纸建高楼的过程，我们可以把它看成从小学高年级开始到初中学习的过程。为了让整座楼看起来更加雄伟而进行的室内外装修设计的过程，我们可以把它看成高中和高中之后的学习过程。



虽然我们都知道每一个过程都很重要，但是只有基础工程的建设做好了，以后的每一项工程才可以安全顺利地进行下去。我想这一点是再怎么强调也不过分的。相同的道理，作为基础工程建设的幼儿时期一直到小学低年级阶段也是“学习”这项工程极其重要的一个过程。

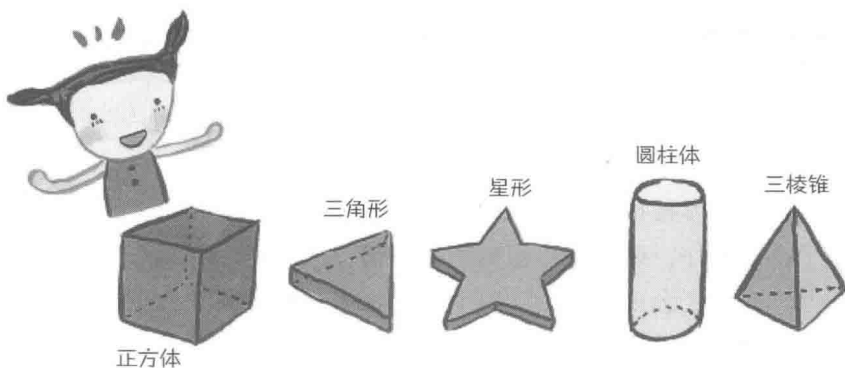
在数学学习上要找准要点

数学具有衡量一个人是否具备优等生素质的标尺性作用。在优等生当中几乎没有数学学不好的情况，数学学不好的话很难成为优等生。原因就在于数学是学习所有知识的基础，它是一门注重“逻辑思维能力和思考能力”的核心课程。因此，数学学得好的孩子往往语文、英语和社会、自然等课程也都会学得很容易，而数学学不好的孩子往往在学习其他课程的时候也会觉得有些吃力。

所以我们说数学在所有课程的学习计划中所占的比率还是相当大的，数学也已成为孩子从幼儿时期开始首先需要接触的具有代表性的课程。打好数学的基础就像盖高楼时期的基础工程建设一样十分重要。如果幼儿时期及小学低年级时期的数学基础很好，那么面对学习难度日益增强的小学高年级及初、高中时期的数学课程也不会感觉到困难了。如果基础工程建设做得不够好或者不做基础工程建设的话，那么小学高年级以后学习数学就会出现两极分化趋势明显、学习数学吃力等现象。

打好数学基础要从3岁开始

孩子满3岁之后就可以开始进行一定的数学指导了。在进行数学指导时，核心就是“具体性和感觉性的实物体验学习”。因为从幼儿时期开始一直到小学低年级阶段，孩子们都是具体性和感觉性地思考和接受所有信息的，所以抽象性和象征性的学习活动在这一阶段没有什么效果。然而运用游戏或通过在实际生活中的数学体验让孩子熟悉数学的学习方法却是最有效的。比如在让孩子熟悉数字“1”这个概念的时候，比起那些用写数字和背诵的方法，不如用代表“1”这个概念的木块儿或饼干讲给孩子，这样孩子理解起来更有效果。如果孩子不知道数字的概念，仅仅是背过了1~100的数字或四则运算的法则，那么真的是跟堆一个用沙子制作的城堡没什么两样。



料理游戏是一本综合教育的概念教科书

本书中不仅有孩子们最喜欢玩儿的游戏，还有效果性的教育方法。在家里不用花费任何金钱的情况下，不仅可以提高孩子的 IQ，甚至 EQ 都会有所提高。本书旨在通过制作料理的过程，就像磁铁一样，先把孩子们的好奇心都汲取出来，然后再逐一进行专业的教育指导。

1

料理虽然对妈妈们来讲是一项家务劳动，但对孩子们来说却是有意思的游戏

其实大多数孩子都很喜欢料理制作，然而大多数妈妈们却觉得孩子自己制作料理是一件很麻烦的事情。孩子们会经常嚷着让妈妈帮忙，有时还会把家里的碗碟全部拿出来，放得乱七八糟，试问有哪位妈妈会喜欢这样呢？当然孩子们在制作料理时，火和刀等危险厨具的使用更让妈妈们担心和头疼。

对妈妈们来讲，制作料理虽然可以让家人吃到可口的饭菜，保

持身体的健康，但也确实是一种每天反复进行的烦琐的家务劳动。然而制作料理在孩子眼中却是一种有趣的游戏。从开始制作饮食的材料到把食物切成形，然后再烹炒，这整个过程在孩子们心中充满了新奇的感觉。从各种食材变成美味的饭菜这一过程就好像高年级的学生在实验室里做实验一样，孩子可以亲眼看到食物变化的过程。不仅如此，当孩子们把做好的美味佳肴亲手盛放在碗碟中时，他们的感觉就像是在过家家一样，有趣极了。这比在家里和其他小朋友用一些假的食材、假的碗碟过家家来讲更让孩子感兴趣，因为孩子们亲手制作的饮食都是真实存在的。其实在孩子们眼中，妈妈每天制作料理的过程是非常让他们羡慕的。

在我的孩子上小学一年级的時候，有一次我在厨房腌制泡菜。从腌制泡菜开始一直到把腌好的泡菜放在泡菜桶里这一系列的过程，孩子一直都在我的身边看着。“妈妈，为什么白菜变皱了？”“呀！放上辣椒粉白菜就变红了！”“里面一定要放蒜吗？”“里面为什么要放这么多的材料？”孩子不停地问了我许多问题。虽然有些烦，但我每次都认真地回答了孩子的问题。就这样孩子一直跟着我完成了泡菜的所有制作，包括捣蒜泥和切萝卜。

最后在泡菜最终完成的时候，变皱的白菜真正变成腌好的泡菜时，孩子瞪大了眼睛惊叹地说：“哇！泡菜真的腌好了！”“哇！太神奇了！”

第二天，我准备让孩子亲手制作泡菜。于是我问他：“你打算自己制作一次泡菜吗？”话音刚落就听到了孩子的欢呼声。

从腌制白菜开始，一直到切葱、捣蒜、调调料、把白菜放进泡菜桶，都是孩子亲手完成的。一棵白菜腌制成泡菜大约花费了一个小时的时间，孩子一直非常高兴地享受这一过程。他说看到放了食盐的白菜越来越皱，放了辣椒粉的白菜颜色越来越红，各种食材混

合在一起最终腌制出的泡菜味道真是好极了，太神奇了。

对孩子来说，做游戏也是一种学习。我们不要把做游戏和学习完全分离开。如果孩子觉得这样做非常有意思，又能从中学习到知识，那么它就是一种最好的学习游戏。料理游戏就是这样的一种游戏，它会给孩子带来无限的学习乐趣。

2 通过料理游戏我们可以从中学到什么？

料理游戏中蕴藏着无穷无尽的教育理念。要想让料理游戏玩儿得有意思，首先要让孩子们产生好奇心。通过向妈妈提问及寻找答案的过程可以开发孩子们的智能和感性。

通过感觉训练得到刺激五感的效果

开发孩子智能的基础性学习是对感觉的训练。只有对身体的五感即味觉、嗅觉、触觉、视觉、听觉等进行充分的刺激，才能够自然地连接起智力和感性的开发。

制作料理时，从材料的准备到制作过程都蕴含了多样的感觉训练。孩子们在辨别绿色且长的黄瓜、白色且圆的洋葱、红色的辣椒粉的过程中，可以产生对视觉的刺激；而通过对味道的酸、甜、苦、辣、咸的感知，则可以产生对味觉的刺激；食物气味的好坏会刺激到嗅觉；而通过触摸食物感觉到的凹凸感，则可以刺激触觉；炒、煮、蒸等料理过程更可以刺激听觉。