

科学小游戏High翻天!

科学



游戏



总动员



韩国LGS英才研究所【韩】金炳洙（著）
【韩】金建秀（监制）
寒武纪（译）

全家总动员的**创意游戏**来到中国啦!

不需任何教具
任何父母都可以和
7岁前的孩子
一起进行的47种
科学创意游戏!

韩国最高端LGS英才研究所**科学游戏**教育法大公开!
在家就能体验韩国上流社会的“高端教育法”!

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司



万卷出版公司



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
万卷出版公司

著作权合同登记号：06-2012-250

图书在版编目（CIP）数据

科学游戏总动员 /（韩）金炳洙著；寒武纪译. --
沈阳：万卷出版公司，2013.2
ISBN 978-7-5470-2278-8

I. ①科… II. ①金… ②寒… III. ①智力游戏—儿
童读物 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第312258号

우리집은 과학 창의력 놀이터: 과학실험이 신나는 놀이가 된다 © 2011 by Kim
Byeong-ju

Original Korean edition published by EasysPublishing Co., Ltd. All Rights Reserved
Simplified Chinese Character rights arranged with EasysPublishing Co., Ltd.
through Beijing GW Culture Communications Co., Ltd.

版权代理：北京水木双清文化传播有限责任公司

出版发行：北方联合出版传媒（集团）股份有限公司

万卷出版公司

（地址：沈阳市和平区一纬路29号 邮编：110003）

印刷者：北京中印联印务有限公司

经销者：全国新华书店

幅面尺寸：165mm×235mm

字数：350千字

印张：14.5

出版时间：2013年2月第1版

印刷时间：2013年2月第1次印刷

责任编辑：张旭 刘潇雯

策划编辑：文一

装帧设计：蚂蚁王国

ISBN 978-7-5470-2278-8

定价：28.00元

联系电话：024-23284090

传真：024-23284521

E-mail: vpc_tougao@163.com

网址：www.chinavpc.com

常年法律顾问：李福

版权专有侵权必究 举报电话：024-23284090

如有质量问题，请与印务部联系。联系电话：010-87331056



科学游戏使您的孩子成为英才！

大脑喜欢游戏，憎恶学习。

7岁前是儿童大脑前叶和创造力的
最佳发育时期！

儿童在这个时候需要的是“游戏”，
而不是语文、英语或数学。

游戏可以增强孩子的自信心，
培养孩子思考和解决问题的能力。
如果您家孩子与别人家孩子在玩耍的时候
稍微有些不同，
那么您家的孩子就会成为英才！



推荐文

“著名英才研究所的科学教育方法 终于公开了！”

教育的英文是“Education”，此单词受到拉丁语的影响，其意思是开发被教育者的潜能。负责开发孩子潜能的人便是父母和老师，因此，选择开发孩子潜能的教育内容对父母和老师非常重要。正是充分认识到了这一点，LGS英才研究所出版了《创意游戏总动员》一书，此次出版的书目是以科学领域为主的《科学游戏总动员》。为充分发挥孩子在科学方面的天赋和能力，本书介绍了利用各种素材进行的科学创意游戏。

LGS的专家老师选择对孩子进行个别指导的教育方法，并为孩子提供最好的教育环境，提高孩子的素养和创造能力，使孩子们可以进入最好的大学。LGS英才研究所是以美国康涅狄格大学英才教育权威者Renzulli教授的理论为基础进行的教育活动，并为创造出最好的教育活动而进行不懈的努力。

本书的作者金炳洙有长期的幼儿教育指导经验，凭借丰富的实践经验和教育技巧编写了本书。以周围可以轻易找到的气球、水、塑料瓶等材料进行科学创意游戏，培养孩子的乐趣。本书将理论与实际相结合，赠予孩子们的便是神奇有趣的创意游戏。从小进行科学创意游戏，可以培养孩子科学的思考能力和创造力，增强孩子解决问题的能力。

父母是最好的老师。希望父母们能够利用本书，充分开发孩子的潜力，培养孩子的素养。

梨花女子大学教育心理学名誉教授金在恩博士



任何人都可以进行的简单科学创意游戏！

在发达国家，孩子们从小就进行科学创意游戏

几年前，我看了一个介绍德国科学教育的节目。在节目中，还不会行走的孩子在妈妈的怀里津津有味地看着妈妈做的科学创意游戏，节目中还提到正是从小对孩子进行科学创意游戏，所以才使德国成为现在的科技强国。在亚洲，人们很重视英语和语文教育，但科技发达国家是从小对孩子进行科学创意教育，培养孩子兴趣，提高孩子的创造力。在我们的观念里总是觉得科学对于孩子来讲太难，而且在家进行科学教育非常复杂，应该将孩子送到补习班学习。但是，科学创意游戏是一种简单的，在家中就可以找到所需材料的，只要知道方法就可以进行的游戏。因此，此书将这些简单的创意游戏进行整理并编写出版。希望父母们通过此书，在家中和孩子一起进行科学创意游戏，培养孩子的科学探求兴趣，提高孩子的创造力和问题解决能力。

疑问越多，孩子的大脑越发达

孩子从出生起就对周围事物产生好奇，但是，如果父母们不能让孩子自主地去探索周围事物，培养孩子的兴趣，而只是对孩子进行急功近利的教育，这样很容易让孩子失去对周围事物的兴趣，让孩子无法获得发挥自己探索能力的机会。因此，让孩子学习科学时，不是让孩子单纯地坐在书桌上学习，而是让孩子直接去实际中感受科学并从中发现问题。

科学的目的是为了自己能够美好生活，而是为了大家能够更好地生活

像电影《侏罗纪公园》一样，有很多不能将科学正确利用的事例。我们应该像开启个人电脑时代并以苹果手机震惊世界的史蒂芬·乔布斯一样，正确地利用科学，让科学为人类作出贡献，让科学能够给全世界的所有人提供帮助。从小让孩子树立为了大家能够更好生活的观念。

泰妍、奇妍，很抱歉妈妈没能和你们一起去度假，谢谢你们能够理解妈妈。并且，向经常给我鼓励，替我做家务、修改稿件的丈夫表示感谢。最后，将这本书献给去世的爸爸。

LGS英才研究所研究员金炳洙敬上



推荐文

“感觉科学就像魔术一样，有趣并神奇”

正因为小时候开始的科学创意游戏，让我提前发现了我在科学方面的才能。



我现在在美国印第安那州普度大学医科学习。小时候，我对科学创意游戏很感兴趣。科学创意游戏不仅提高了我的注意力和创造力，而且让我以特殊的学习方式接触到科学。直到初中毕业，我每周六都和金炳洙老师一起进行科学创意游戏。之后我对科学非常感兴趣，因此现在选择了医学专业。看到金炳洙老师的各种科学创意游戏出版成书，我非常激动。

并且，我也很高兴很多孩子们现在可以通过此书进行金炳洙老师的各种科学创意游戏。希望大家能够知道，科学并不是困难并且无趣的。相反，科学是科学技术发展的基础。

♥ LGS英才研究所毕业生金道善（普度大学医科）敬上

不仅对于孩子知识学习方面，而且对于孩子感情成长方面都很有帮助的科学教育！



对英才研究所金炳洙老师出书表示衷心祝贺。孩子刚离开父母的怀抱并开始学会走路时，我们非常担心我家礼媛是不是能够很好地适应。但是，看到孩子健康的成长，我们的担心也就消除了。看到孩子早上和晚上的不同，今天和明天的不同，看到孩子迅速成长的样子，我深深地体会道：“原来这就是教育的力量啊！”每当礼媛说出让我们感到不可思

议的单词和句子时，我们都用满足的眼光看着礼媛。科学教育不仅对于孩子知识学习方面，而且对于孩子感情成长方面都很有帮助。让我感动的是科学教育培养了孩子的兴趣，提高了孩子的自信心。在此，向金炳洙等英才研究所的所有老师表示感谢。

♥ 礼媛的妈妈金智芸（医生），爸爸金炳筠（医生）敬上

科学创意游戏让孩子轻松地学习到科学内容

大儿子民俊非常喜欢科学。因为从小在LGS英才研究所进行了各种科学创意游戏，民俊感觉科学就像魔术一样，神奇并有趣。科学创意游戏让孩子以简单的方法轻松地学习到很难的科学内容。一天，我问民俊最喜欢的老师是谁。我觉得民俊肯定会说是现在的班主任老师，但民俊回答的是LGS的科学老师。那时，我再次体会到LGS科学创意游戏对孩子真的具有很重要的意义。再次感谢金炳洙老师并希望通过此书进行科学创意游戏的孩子们能够轻松地学习科学，希望孩子们将科学看做有趣的游戏和神秘的故事。



♥ 民俊、民秀的妈妈张晓善（时装模特）
爸爸赵恩浩（证券上市经纪人）敬上

幼儿时进行的教育不是早期教育，而是最佳时期教育！

在孩子20个月时，我把孩子送到了LGS英才研究所，邻居都觉得我太早地将孩子送到了幼儿园。我毫不犹豫地将孩子送到英才研究所的原因是我觉得孩子应该接受最佳时期的教育。英才研究所的教育课程中，令我最惊讶的是科学课程。看到不满2岁的孩子通过科学创意游戏可以学会认识颜色、温度、天气、重量等，我心里的确充满怀疑。但是，令人惊讶的是我家孩子也通过科学创意游戏学习到科学，连科学这个单词的意思都不知道的孩子在看到我做菜时，问道：“妈妈也是在做科学吗？”这让我认识到孩子也将日常生活看做科学。希望此书能够对进行最佳时期教育的妈妈提供很好的帮助。



♥ 宥景、朱英的妈妈 宋寒泉（家庭主妇）
爸爸 金道筠（实业家）敬上



体验团的
一句话

进行科学创意游戏后,孩子将世界和科学联系在一起。 科学创意游戏改变了孩子观察周围事物的视角!

开始时,编辑部担心的是科学创意游戏能否在家中顺利进行,能否引起孩子的兴趣。但是,像在英才研究所中进行的科学创意游戏一样,体验团很好地进行了科学创意游戏,并且孩子们也愉快地参与到游戏当中。借此机会,向在出书前首先体验科学创意游戏的父母们,向在我们网站留言的父母们表示真心的感谢。



只需家庭用品就可以进行科学创意游戏!看到孩子们认真地进行着“妈妈制造”的科学游戏,我感到非常高兴。

河润、河镇的妈妈(35个月河镇、6岁河润的妈妈)



以前经常称赞孩子们好奇心强,现在可以直接解决孩子们好奇的问题了。此书的魅力就在这儿!

安善英(4岁振英、6岁秀英的妈妈)



通过科学创意游戏,孩子学习了知识,同时对父母有了新的了解。

朴恩珠(53个月胜彬的妈妈)



参与体验团是让孩子体会到新科学创意游戏的好机会。
小狗妈妈(4岁东健的妈妈)



利用平时觉得很危险的火焰进行了科学创意游戏。因为有详细的说明,所以不必担心,游戏也非常有趣。

在英、书润的妈妈(4岁书润6岁在英的妈妈)



起初觉得科学是很难的东西,进行科学创意游戏后才知道科学容易并有趣。更重要的是能够增强孩子的好奇心。

海拉(6岁润浩的妈妈)



不用教具,和孩子一起用周围的材料进行科学创意游戏,真的很有意思。

崔英熙(4岁秀妍、5岁在植的妈妈)



孩子通过书中的科学创意游戏,认识到科学是一种有趣的游戏。现在科学教育问题都解决了。

赫怒野翁(4岁英舒的妈妈)



和孩子们进行科学创意游戏的同时，还可以和孩子讨论，充满了欢声笑语，感觉和孩子的关系更亲密了。

尹美晶（5岁载现、7岁成熙的妈妈）



通过书中的科学创意游戏可以将幼儿在幼儿园学到的科学知识体系化，并且可以了解科学的作用。

秋天道勋（4岁道勋的妈妈）



针对孩子“为什么气体抓不到呢？”的提问，我也变成了不断学习的妈妈。

金美熙（4岁多妍的妈妈）



可以边游戏边学习，真可谓一箭双雕！

杨文英（5岁敏善的妈妈）



孩子们彻底沉迷到科学创意游戏中，凌晨就起床要求用冰箱中的颜料画画。

贤的妈妈（3岁书贤、6岁五贤的妈妈）



科学创意游戏可以让孩子很容易地了解到日常用品，而且可以培养孩子的兴趣。

妈妈是音乐老师（4岁惠俊、6岁惠成的妈妈）



我以为进行难又复杂的科学创意游戏时，孩子会需要妈妈的很多帮助，但结果是游戏的大部分都是孩子自主完成的。

张英珠（8岁诗恩的妈妈）



以前经常难以回答孩子提出的问题，现在利用这本书可以立刻解决孩子的问题了。

欣玉君（5岁彩媛、7岁礼媛的妈妈）



虽然是简单的创意游戏，但是可以开发孩子的多方面思考的潜力。孩子还能将游戏运用到现实中。

时刻战斗着的妈妈（5岁诗妍、9岁智优的妈妈）



天气很冷，没能和孩子一起出去玩。但能和孩子一起进行科学创意游戏，真的很高兴。

刘美贤（36个月智律的妈妈）



利用卫生纸、水、杯子进行科学创意游戏，孩子非常高兴。

贤规的妈妈（5岁贤规的妈妈）



和孩子边讨论边进行科学创意游戏，让孩子很轻松地学习科学。

金政淑（5岁雅贤、8岁东贤的妈妈）



用家中的物品进行科学创意游戏，孩子非常感兴趣。

蹦咚鼓励（5岁景镇、7岁载焕的妈妈）



这本书让我消除了对科学一定很难的偏见。现在在家里也可以顺利地进行科学创意游戏了。

心纯日（24个月泰革的妈妈）



感觉科学创意游戏很神奇，亲自进行科学创意游戏，孩子的思考能力和注意力迅速提高了。

小妮妈妈（5岁吉贤的妈妈）



孩子对周围事物更加好奇了，此书的优点是让孩子在家中就可以学到科学知识。

顾美（39个月敏智的妈妈）



科学创意游戏给我们带来了欢声笑语，参与体验团是进行有趣科学创意游戏的好机会。

玛美（4岁宥敏的妈妈）



孩子对我说：“游戏很有趣，谢谢妈妈。”也正因为科学创意游戏，让我从孩子那里得到了幸福和快乐。

春光（3岁秀彬、6岁多彬、10岁建宇的妈妈）



孩子拿着创意游戏时制作的带孔塑料瓶兴奋的玩耍。教具？现在不需要了！

幸福魔女（7岁智浩的妈妈）



通过科学创意游戏就可以解决问题，即便妈妈不给讲解，孩子也可以说出问题的答案。

崔惠玲（7岁宥珍的妈妈）



进行淀粉搅拌游戏的同时，还进行了美术游戏，同时学习科学和美术，可谓一箭双雕！

恩书妈妈（39个月恩书的妈妈）



通过科学创意游戏，孩子的观察力提高了。如果只让孩子学习学校所教的知识，那么孩子将会不断落后。

书贤爸爸（4岁泰贤、6岁书贤的爸爸）



每当早晨醒来就想要和孩子如何渡过这一天。现在可以和孩子一起进行观察日常生活的科学创意游戏了。

汐族（35个月智兴的妈妈）



只是在家里进行了几次科学创意游戏，幼儿园老师就说孩子变聪明了，真的很神奇。

三胜姊妹（3岁胜俊、5岁胜妍、7岁胜花的妈妈）



孩子和妈妈在家共同进行的科学创意游戏！ 妈妈们可以通过布告栏查看到更多的科学创意游戏资料。

阅读此书，并进行了书中科学创意游戏的妈妈们可以将孩子们的游戏过程写入布告栏，那样英才研究所的老师将对孩子们的游戏过程给予积极的指导。

1 请登录网站：EASYPUB。

www.easyspub.co.kr

点击“科学游戏总动员”专栏。

2 您将可以看到提前进行科学创意游戏的妈妈们多种多样的创意游戏方法，并可以了解到书中没有提及的最新创意游戏。

3 请妈妈们将和孩子一起进行科学创意游戏的照片上传到我们网站。如果您能提供书中没有提及的创意游戏事例，那您将给我们提供很大的帮助。

4 给我们留言后，您将收到英才研究所老师的有效指导。

5 我们将较好的创意和游戏照片运用到下次出版中。



■英才创意游戏团队招募

网站长期招聘英才创意游戏团队人员。请点击“英才创意团队日程表”。参与约8周的英才讲座及信息交流讨论。

■请使用子女教育Q/A布告栏板

登录网站www.essyspub.co.kr，7岁以下儿童的妈妈们可以向LGS英才研究所的老师进行子女教育咨询。





目录

科学具有 移动世界的 力量

- 01 : 需要提前准备的**生活用品** 014
- 02 : 为进行正确的科学教育, 不同材料的**准备方法** 016
- 03 : 开发孩子200%**潜力**的方法 017
- 04 : **科学创意游戏**准备篇 018

第一章 拓宽孩子 视野的 观察力游戏



- 01 : **水**是什么形状的呢? 026
- 02 : 为什么会**下雨**呢? 029
- 03 : **热水**和**冷水**混合的话? 032
- 04 : 用塑料瓶进行**火箭发射游戏**! 035
- 05 : 让孩子了解空气的**气球游戏** 038
- 06 : 我是熄灭蜡烛的**消防官兵**! 041
- 07 : 飞吧~**不死鸟** 044
- 08 : 用**火**烧棒棒糖 047
- 09 : 制作**牛奶**花纹 050
- 10 : 神奇的**镜子** 053
- 11 : 神奇的世界, 制作**万花筒** 056
- 12 : 植物的指纹, **观察**植物的叶脉 060

❤
我们家首先进行**科学创意游戏**了! 064

第二章 培养孩子领 悟能力的 思考力游戏



- 01 : 用水气球进行**气泡**游戏 078
- 02 : **水气球**自然地落到瓶内! 081
- 03 : 三角形、四角形的**气泡游戏** 084
- 04 : 制作**爆发**的火山 087
- 05 : **水**逆流而上! 090
- 06 : 制作**塑料膜**气囊 093
- 07 : 用塑料瓶制作**水漩涡** 096
- 08 : 将**乒乓球**沉到水底! 099
- 09 : 放到水中也不会湿的**卫生纸** 102
- 10 : 两个**杯子**粘到一起 105

11: 纸花在水上开放	108
12: 用水和纸制作秘密信	111
13: 太阳落山了, 下雪了!	114
14: 区分生鸡蛋和熟鸡蛋	117
我们家首先进行科学创意游戏了!	120

第三章

创造无形世界的想象力游戏



01: 制作大象鼻子	134
02: 制作玄鹤琴, 了解弹性和声音	137
03: 蛇向天空中爬去	140
04: 用CD光盘学习旋转原理	143
05: 用液体堆积彩虹塔	146
06: 用气球制作电话	149
07: 用吸管和塑料瓶制作喷雾器	152
08: 制作五颜六色的冰水彩	155
09: 出现在手掌上的淀粉幽灵	159
10: 用塑料袋制作降落伞	162
11: 制作不倒翁	165
我们家首先进行科学创意游戏了!	168

第四章

培养孩子自主解决问题的问题解决能力游戏



01: 堆积冰塔	182
02: 制作不冻冰激凌	185
03: 水中火山爆发!	188
04: 下雨! 随心所欲	191
05: 自动鼓起的气球	195
06: 干冰的多种用途	199
07: 塑料瓶吹气球!	202
08: 寻找碳酸饮料中的碳酸	205
09: 用废弃报纸制作框架	208
10: 用玫瑰做颜色变化魔术	211
我们家首先进行科学创意游戏了!	214



准备物
一角

需要提前准备的生活用品

进行科学游戏时必需的生活用品，需要时再找是不是太麻烦呢？

提前浏览一遍，如果在生活中发现这些物品，请分别对这些物品进行保管。

以下是进行科学游戏时所需的物品。

准备物	相关游戏	准备物	相关游戏
 ■ 塑料瓶	1-04用塑料瓶进行火箭发射游戏 1-06我是熄灭蜡烛的消防官兵 2-01用水气球进行气泡游戏 2-05水逆流而上！ 2-07用塑料瓶制作水旋涡 2-08将乒乓球沉到水底！ 2-09放到水中也不会湿的卫生纸 4-04下雨！随心所欲 4-07塑料瓶吹气球！	 ■ 小的塑料瓶	2-13太阳落山了，下雪了！ 3-05用液体堆积彩虹塔 3-07用吸管和塑料瓶制作喷雾器（瓶盖是必需的） 4-05自己鼓起的气球
 ■ 玻璃瓶	1-03热水和冷水混合的话？ （两个瓶口相符合的玻璃瓶） 2-02水气球自然地落到瓶内！ 2-14区分生鸡蛋和熟鸡蛋 4-03水中火山爆发！	 ■ 药瓶	2-13太阳落山了，下雪了！ 4-03水中火山爆发！
 ■ CD	3-04用CD光盘学习旋转原理	 ■ 瓶盖	3-04用CD光盘学习旋转原理
 ■ 胶带	3-11制作不倒翁（或者金枪鱼）	 ■ 螺母	3-11制作不倒翁（或者废电池）

准备物	相关游戏	准备物	相关游戏
 ■ 橡皮筋	3-02制作玄鹤琴，了解弹性和声音（橡皮筋6根以上）	 ■ 透明胶片	3-03蛇向天空中爬去（或者是塑料盒）
 ■ 鸡蛋托盘	4-09用废弃报纸制作框架	 ■ 报纸	2-11纸花在水上开放 4-09用废弃报纸制作框架
 ■ 碳酸饮料	4-08寻找碳酸饮料中的碳酸	 ■ 废食用油	2-13太阳落山了，下雪了！
 ■ 木筷子	3-02制作玄鹤琴，了解弹性和声音 3-05用液体堆积彩虹塔	 ■ 干冰	4-06干冰的多种用途
 ■ 漏斗	1-05让孩子了解空气的气球游戏 2-01用水气球进行气泡游戏 2-07用塑料瓶制作水旋涡 4-05自己鼓起的气球	 ■ 玫瑰	4-10用玫瑰做颜色变化魔术
 ■ 用塑料瓶制作的漏斗	制作科学教具 制作使用漏斗! 如果没有漏斗，不需要购买，可以将塑料瓶上部剪下后当漏斗使用。 ① 将1.2升的大塑料瓶洗净后将其晾干。 ② 在塑料瓶瓶口下部的6~7cm左右画线。 ③ 用剪刀在线上划开一个小口。 ④ 用剪刀沿线剪开塑料瓶。 ⑤ 将剪贴后的玻璃瓶的边缘用胶带粘好，“漏斗”制作完成！		



注意
事项

为进行正确的科学教育， 不同材料的准备方法

1.进行蜡烛实验游戏时，注意这几点就会很安全！

- 注意不要让孩子用手触摸蜡烛，蜡油可能烫伤孩子。所以在用蜡烛进行实验时，一定要让孩子注意。
- 蜡烛在燃烧时，妈妈绝对不能离开实验地点。因为孩子可能出于对蜡烛的好奇，从而用手触摸蜡烛。
- 用蜡油当做黏合剂将蜡烛站立起并固定。如不固定蜡烛，可能导致蜡油外漏和引起火灾。

2.将气球洗干净，以保护孩子的健康！

- 不要用嘴吹气球，要用气泵给气球充气。如果父母用嘴吹气球，那么孩子也会模仿父母的动作。应该从小让孩子认识到气球是不能放到嘴里的。
- 如果没有气泵，应该将气球充气口处用水洗净后再吹气。因为制作气球时，为防止很多气球粘到一起，在气球表面撒有滑石粉。因此为防止滑石粉进入到孩子口中，需要将气球入口处用清水冲洗干净。

3.利用废旧塑料瓶时一定要注意卫生！

- 利用废旧塑料瓶时，应该将塑料瓶冲洗并晾干。因为废旧塑料瓶容易产生细菌，不利于孩子的健康。并且，在使用后也要将塑料瓶洗干净并晾干。
- 将塑料瓶用剪刀剪后再使用时，应该将剪开的部分用胶带包起来，这样可以防止孩子在使用过程中划伤手指。

根据不同材料寻
找实验游戏

♥ 孩子喜欢的实验材料及相关实验游戏 ♥

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| ■ 气球 1-05/2-01/2-02/3-06/4-05/4-07 | ■ 蜡烛 1-06/1-08/2-05/2-10 |
| ■ 冰块 1-02/3-08/4-01/4-02 | ■ 纸张 1-07/2-11/2-12/4-09 |
| ■ 塑料瓶 1-04/2-07/3-07/4-04 | |