

顶级教育专家向你讲述超级教育方法



走/进/哈/佛/系/列
ZOUJIN HAO XILIE

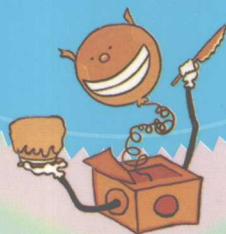


成就孩子一生的

Chengjiu Haizi Yisheng De Chuangzaoli

创造力

陈卫东 李永娜◎编著



6-9

岁关键期全程指导

6-9 Sui Guanjianqi Quancheng Zhidao

中国人口出版社

圖書 (CIP) 數據

圖書在版編目 (CIP) 數據

出版年: 2008.1

(走進哈佛系列)

ISBN 978-7-80200-190-2



走/进/哈/佛/系/列
ZOUJIN HAFU XILIE



成就孩子一生的 创造力



陈卫东 李永娜◎编著



2008年1月第1次印刷
ISBN 978-7-80200-190-2
19.80元

社址: 北京
电话: (010) 83219390
传真: (010) 83219401
地址: 北京市宣武区广安门内大街80号中宣大厦
邮编: 100024

北京宣武区广安门内大街80号中宣大厦

中国人口出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

成就孩子一生的创造力/陈卫东, 李永娜编著. —北京: 中国人口出版社, 2008. 1

(走进哈佛系列·6~9岁关键期全程指导)

ISBN 978-7-80202-567-7

I. 成… II. ①陈…②李… III. 儿童—创造力—能力培养
IV. B844.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 176394 号

成就孩子一生的创造力

陈卫东 李永娜 编著

出版发行	中国人口出版社
印 刷	北京金马印刷厂
开 本	920 × 1300 1/32
印 张	9 插 页 1
字 数	250 千字
版 次	2008 年 1 月第 1 版
印 次	2008 年 1 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-80202-567-7/G·396
定 价	19.80 元

社 长	陶庆军
电子信箱	chinapphouse@163.net
电 话	(010)83519390
传 真	(010)83519401
地 址	北京市宣武区广安门南街 80 号中加大厦
邮 编	100054

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换

序 言

这是一个终身学习的时代。这个时代需要的不是知识的累积,需要的是强大的知识汲取力。因为,时代变迁的加速化,使得知识的过时也在加速。许多我们自认为是新的知识也许是时代早已抛弃的。从这个意义上来说,如何跟上时代的节拍,适应时代和社会的发展是我们每一个为人父母首先要考虑的问题。

激烈的社会竞争和自我实现的驱动,使得父母对孩子的期望以及孩子对自身的定位成了一个普遍的社会思潮。这种思潮的推动是对传统理念根本性的颠覆。成才和成功不在于知识的累积,而在于汲取新知识的方式和方法。而且当你真正明白了人生的真谛是在塑造一种能力,是在培养一种素质的时候,那么你对自己如何去教育自己的孩子会有一个非常明确的认识。这个认识是使每个孩子梦想成真的条件。

《走进哈佛系列》就是适应新的时代要求,帮助众多的父母和孩子实现他们自己的梦想,以“先进的教育理念,设计聪明孩子的人生”为宗旨,把当今最令父母、孩子无从着手的能力和素质化为具体的点,一点一点来培养。同时,把这些点用线穿起来,组成一个面,成为一个系统和体系,结合中国孩子和父母的实际需要将从书编为四个分册:《成就孩子一生的思维力》《成就孩子一生的意志力》《成就孩子一生的创造力》《成就孩子一生的好习惯》。

我们知道,每一个思想都蕴涵着深刻的理念和智慧,每一个思想都会

推动人类走向新的高度。本套丛书力求深入浅出,内容兼收并蓄,中西合璧,为望子成龙的父母和自我实现的孩子提供助力和方法。

一个人的提高不仅是知识的累积,更重要的是思维力、创造力和意志力的提升。因为这些方面的提升是根本的。学习的过程表面看是知识的累积,其实质是思维的优化、创造的火花、意志的不屈。一个人如果在这三个方面都达到一个高点,那卓越的能力、完美的人生会变得很容易。可以说,《走进哈佛系列》丛书在这方面做了专家级的指导和训练,使孩子的人生不再步履蹒跚、曲折迂回。

目录 Contents

- 1 培养孩子的观察力/1
- 2 培养孩子的自信心/15
- 3 培养孩子的想象力/31
- 4 培养孩子的注意力/46
- 5 培养孩子的独立性/61
- 6 培养孩子的意志力/76
- 7 培养孩子的冒险精神/93
- 8 培养孩子的好奇心/110
- 9 培养孩子的求知欲/125
- 10 培养孩子的耐心/140
- 11 培养孩子的学习兴趣/156
- 12 培养孩子的竞争意识/174
- 13 培养孩子的爱心/191
- 14 培养孩子的责任心/206
- 15 培养孩子的记忆力/224
- 16 培养孩子的社会适应能力/240
- 17 培养孩子的思维能力/255
- 18 培养孩子的动手能力/269

1

培养孩子的观察力

我既没有突出的理解能力，也没有过人的机智，只是在觉察那些稍纵即逝的事物并对其进行精确细致观察的能力上，我可能在众人之上。

——达尔文

科学家的研究是从记录他的观察开始的，如果这些观察正确，它们就会导致同等正确的关于自然的判断和概括。

——培根

观察可能导致发现，观察将揭示某种规则、模式或定律。

——波利亚

◎ 典型案例

在列奥纳多·达·芬奇 14 岁的时候，父亲送他到意大利名城佛罗伦萨，拜大名鼎鼎的画家佛罗基奥为师，让列奥纳多跟佛罗基奥学画画。于是，列奥纳多被留在画家的波捷卡画室里学习。

佛罗基奥的波捷卡画室是当时佛罗伦萨最先进的画室之一，佛罗基奥本人不仅是一个多才多艺的艺术大师，而且对数学、天文学等自然科学也有浓厚的兴趣。他非常重视几何学、解剖学、透视学等的研究，喜

欢用科学的理论和实践的方法来处理绘画和雕刻艺术，运用科学来进行艺术实验。因此，在弗罗基奥的画室里，早期文艺复兴的艺术样式发展成为更优雅、更精巧的艺术风格，对人物和自然的描写达到了新的艺术高度。

列奥纳多很高兴自己能师从伟大的画家。但是，令列奥纳多奇怪的是，老师不是先教他创作什么作品，而是要他从画蛋入手。

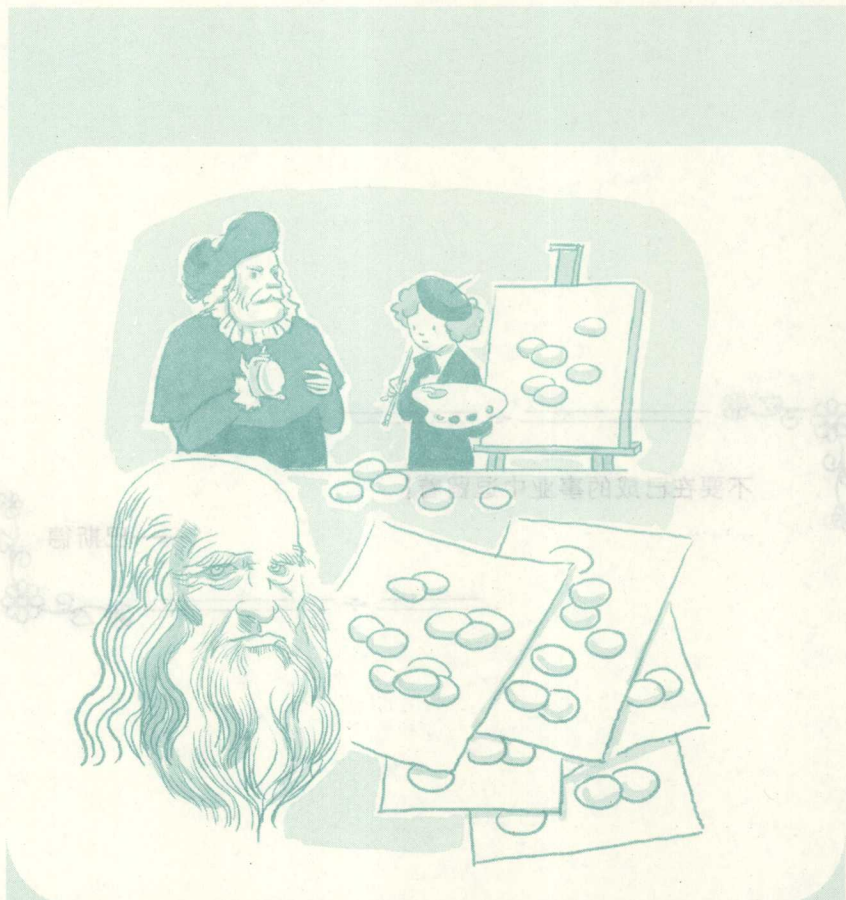
列奥纳多心想：画蛋有什么难的？于是，他画了一个又一个，足足画了几十天。好学的列奥纳多终于无法忍受终日画蛋的枯燥，表现出了极端的不耐烦。弗罗基奥见他有些不耐烦了，对他说：“这是在训练你敏锐的观察力呀。要知道，一千个蛋中从来没有两个是完全相同的，你必须迅速而准确地从无数个鸡蛋中，发现它们的细微差别，从而抓住每一个鸡蛋的特征。”

弗罗基奥说：“你仔细观察一下，这只鸡蛋如果这么摆放，阴影在这一面，鸡蛋偏圆一些；如果你从那边看，鸡蛋就好像扁一些。从不同的角度观察，鸡蛋的形状就不一样。如果改变鸡蛋的摆放位置，光线的投射又是不一样的，产生的效果就更不一样了。只有从不同的角度把握鸡蛋的形状，你才能真正把它画好。所以，你得先学会从不同的角度观察一个鸡蛋，反复地练习画蛋，这样以后画什么也都能够得心应手了。”

在老师的指导下，列奥纳多茅塞顿开，他不仅学会了应该怎样观察事物，而且学会了应该怎样去思考一个问题。于是，列奥纳多继续苦练基本功，并创造了一种被人称为“薄雾法”的绘画技巧。

◎ 专家解析

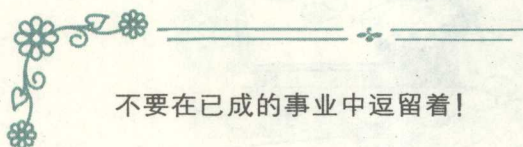
创造力的进步离不开观察力的发展。敏锐的观察力，能促进创造力的开发；有目的地观察，能引起对比、思考，促进创造力的发展。人们认识任何事物，都是由观察开始的，继而才会注意、记忆和思维，因而观察也是认识的出发点，同时又借助于思维提高来发展优良的观察力。



在列奥纳多·达·芬奇 14 岁的时候，父亲送他到意大利名城佛罗伦萨，拜大名鼎鼎的画家弗罗基奥为师，让列奥纳多跟弗罗基奥学画画。于是，列奥纳多被留在画家的波捷卡画室里学习。

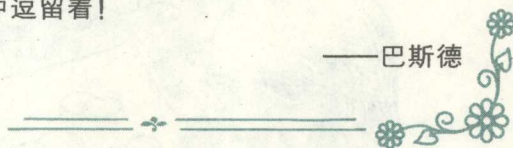
弗罗基奥的波捷卡画室是当时佛罗伦萨最先进的画室之一，弗罗基奥本人不仅是一个多才多艺的艺术大师，而且对数学、天文学等自然学科也有浓厚的兴趣。他非常重视几何学、解剖学、透视学等的研究，喜欢用科学的理论和实践的方法来处理绘画和雕刻艺术，运用科学来进行艺术实验。因此，在弗罗基奥的画室里，早期文艺复兴的艺术样式发展成为更优雅、更精巧的艺术风格，对人物和自然的描写达到了新的艺术高度。

列奥纳多很高兴自己能师从伟大的画家。但是，令列奥纳多奇怪的是，老师不是先教他创作什么作品，而是要他从画蛋入手。



不要在已成的事业中逗留！

——巴斯德



现代科学研究证明：人的大脑所获得的信息，80%~90%是通过视觉、听觉的通道传入大脑而获得的。如果我们缺少了观察能力，智力发展就好像树木生长没有土壤、江河湖海没有水源一样，失去了根本，所以一个人要想发展自己的智力，首先必须把观察的大门敞开，让外界的信息源源不断地进入自己的大脑。

或许你会说，小孩子平常就是在不停地看、不停地听，到处摸索、尝试，不用指导，自然会具有很强的观察力，真是这样吗？事实上，观察不同于随便看看、随便听听，它是一种有目的、有意识的感知活动。人们常说的“外行看热闹，内行看门道”，说的就是这个道理。孩子天性好奇，表现出多动、好问等多种行为，却很少有目的、有意识、有效地进行观察。

幼儿时期的孩子，其观察力具有特殊性，父母和老师只有充分认识到这种特殊性，才可以更有效地培养孩子的观察力。那么，这些特殊性的具体表现是什么呢？

1. 观察缺乏稳定性

小孩观察缺乏稳定性，是指小孩一般很少会自觉地为某一目的而进行观察，容易受到身边事物较为突出的外部特征及当时的情绪和个人兴趣所支配，并且常常会在观察过程中忘记观察的任务或频繁更换观察物件。

2. 观察持续时间短

教育心理学家研究证明，3岁左右的孩子持续观察图片的时间只能延续5~6分钟；随着年龄的增长，时间会逐渐延长，到6岁时大约可达12分钟。但对于他们不感兴趣的对象，观察时间会更短，有的不到两分钟。

3. 观察缺乏系统性和概括性

生理学家研究表明，3岁的孩子在观察图形时，其眼球运动的轨迹



是杂乱无章的，6岁的孩子在看图时的眼动轨迹会越来越符合图形的轮廓。这就是说，年龄越小的孩子在观察物体时越缺乏系统性。同时，孩子往往也无心发现事物之间的内在联系和本质特征，缺乏概括性。

因此在培养孩子的观察力时，父母应注意有意识地引导孩子去观察身边的事物，让孩子的观察有目的，并逐渐具备系统性和概括性，从而使孩子的观察力得到充分的发展，提高智力水平。著名哲学家黑格尔认为，培养孩子观察力的最好方法是教他们在万物中寻求事物的异中之同，或同中之异。

◎ 常见误区

有人将观察比喻为思维的扶手，想象的支点，前苏联教育家苏霍姆林斯基曾指出：“观察是智慧的源泉，是知识理解和技艺掌握之母。”由此可见，观察力对于学生了解并掌握客观事物起着至关重要的作用。实际上，每个孩子都具有十分强烈的观察欲望和观察能力，只不过有的被我们注意到了，更多的却是被忽视，那么父母在培养孩子的观察力时，经常存在的误区是哪些呢？

1. 忽视了观察的手段和方法

对于小孩来说，对世界最初的认识是通过观察得来的。观察是小孩思维的触角。小孩如果具备良好的观察能力，不仅有利于知识的累积和经验的汲取，而且对智力的发展也是极为关键的。

许多家长都知道观察力对一个孩子成长的关键性作用，也很想让自己的孩子拥有敏锐的观察力，但在培养孩子观察能力的过程中却很笼统，没有具体的、科学的、合理的方法提高孩子的观察力。这部分家长认为，只要让孩子认真去看，去听，就可以自然地提升孩子的观察力。事实恰恰与此相反，这样只会挫伤孩子观察的积极性。

提升孩子的观察力，培养孩子观察的积极性只有在明确观察的目的、对象、顺序以及多种感觉器官共同作用的条件下，才能产生很好的

观察效果，有效地提升孩子的观察能力，否则，只会事倍而功半。

2. 忽视了重复性观察对孩子创造力培养的重要性

孩子通过一两次的观察对事物的认识是肤浅的。孩子对事物的认识要靠重复观察来夯实，这样才能保证对观察到的事物有深邃的认识和独到的理解。为什么要进行重复观察呢？首先，因为很多事物都是一闪而过的，在还没有观察清楚的时候，现象就消失了，因此，在可能的情况下要多看几次，使观察到的结果更可靠。其次，对某些事物的认识不是通过一次观察就能完成的，需要进行反复的观察才能奏效。最后，事物本身也是发展的，事物发展的周期性决定了观察的复杂性。有时需要观察的事物发展过程很慢、周期很长，不能像物理试验和化学试验那样，一次接一次地进行，因此造成了观察的长期性。观察的长期性是观察重复性的必然结果。比如英国著名昆虫学家为了解雄蛾是如何寻找雌蛾交配的，观察了6年。遗传学家孟德尔做了8年豌豆杂交试验，观察了8年相对性状的遗传现象，才发现了著名的分离规律。

3. 影响孩子观察结果的全面性和客观性

家长由于受到自身发展轨迹的影响，思维已经形成了不同程度的定式，而他们在培养孩子观察能力的时候，往往自觉不自觉地将自身的“片面”性注入到对孩子的教育中去，从而对孩子养成全面、客观的观察态度造成了一定的负面影响。观察的全面性、客观性是非常重要的原则，这是由客观事物本身的复杂性所决定的。历史上“地心说”就是一个很好的例证。公元2世纪天文学家托勒认为地球是宇宙的中心，包围地球的是10重天，离地球最近的是月亮天，依次是水星天、金星天、太阳天……直至最高天净火天。地心说的依据是人们直观的结果，天体好像一个球状的空壳，人们一代接一代都这样认为。到了16世纪，波兰天文学家哥白尼经过40年的探索和观察，创立了以太阳为中心的“日心说”，17世纪意大利天文学家伽利略首次用望远镜观察了更为全面的天象，进一步证实了哥白尼“日心说”的正确。

◎ 锦囊妙计

70 父母

观察力是在孩子3岁以后才逐步形成的。但在此之前，父母如能在日常生活和游戏中帮助孩子学会抓住事物的特征，发展其注意力，对孩子形成敏锐的观察力，以及日后的智力发展都有十分重要的意义。因此，父母应在日常生活中注意利用各种场景来发展孩子的观察力。

1. 提出观察任务

在观察前，父母可以向孩子提出观察的任务，有意识地引导孩子观察那些容易被忽视的方面，使孩子学会有针对性地细致观察。父母在引导孩子观察时，语言要生动有趣，甚至可带有惊奇的口吻，好像又有什么新发现。比如让孩子观察小动物之前，先给孩子提出观察任务：“小动物的尾巴是什么形状的？耳朵是什么形状的？”等等。

2. 调动多感官参与

在观察的过程中，试着调动孩子的多种感官参与观察，让孩子在观察中看一看、闻一闻、听一听、摸一摸和做一做，还要动脑筋想一想。比如听一听水流声和鸟的叫声有什么不同？摸一摸真花和塑料花的表面有什么不同？闻一闻水和酒的味道有什么不同？还可以和孩子一起种些花草树木，养些小动物，指导他们对此留心观察，比如看看花草的幼芽如何破土而来？花谢后会出现什么结果？虫儿是怎样吃食物的？鸟儿是怎样飞的？

3. 指导写观察日记

如果孩子能写字了，还可以指导孩子写写观察日记，如植物栽培日记、动物成长日记、天气变化日记、气温变化日记等。年龄小的孩子不能用文字写日记，可以采用笔录、音录、画画、填图等多种形式，让孩子记录观察结果。

4. 提高观察质量

在观察中或观察后可向孩子多提问，如让孩子比较一下异同或联想与之相似的事物等，并帮助孩子对观察结果进行记录和整理，提高观察质量。这既教给了孩子知识，又培养了孩子的观察能力与思维能力。

另外，孩子也经常会向父母提出各种各样的问题，而且有许多问题是父母们意想不到的，甚至包括一些可笑、荒唐的问题。面对孩子提出的各种“为什么”，父母不必急于回答，可以带孩子一起去观察研究，从中找出答案。

70 孩子

观察能力不是先天就有的，它是在人们的生活与实践培养出来的。遵循科学观察的原则，是练就“火眼金睛”的有效方法。

1. 培养自己的观察兴趣

兴趣是观察的先导，好奇心是观察的主要动力。著名英国科学家威尔逊发明“威尔逊”云室的例子对我们就是一个很好的启示。一次偶然的机会，威尔逊对苏格兰尼维斯山顶的美丽花环产生了极大的兴趣，他兴奋得跑到那里观察了好几个星期，然后回到实验室里模拟自然界云雾滴和降水雾的形式、增大、转化、消失、荷电等物理过程，最终发明了有名的“威尔逊”云室。

2. 培养良好的观察习惯

培养良好的观察习惯，要从以下三个方面考虑：① 培养有目的、有计划、有选择的观察习惯。观察需要有明确的目的和计划，要有观察的中心和观察的范围，并保证把观察区集中在所观察的事物上。如果没有明确的观察目的，就会“走马观花”，甚至“视而不见”。② 是培养重复观察的习惯。重复观察是获得正确结论的重要保证，特别是观察短

暂现象的时候，要争取重复观察几次，避免观察结论的失误。③就是培养随时观察随时记录的好习惯。观察结果要靠记录保留下来，不能靠记忆，因为对于内容复杂、细节繁多的事物单靠大脑记忆是不可靠的，况且时间一久印象就会模糊。因此在观察的过程中应随时进行全面地、准确地记录，以便随时进行准确地分析。

3. 培养良好的观察方法和心理品质

在观察过程中，应该养成既注意对事物的整体进行观察，又要善于观察事物的细节。这样才能既全面又深入地掌握住观察的对象，这种观察方法是提高观察能力的重要途径。这就要求我们在观察的过程中不仅要求深入、追本求源，观察要认真、细致和持久，又要排除主观因素，不要有先入之见，这些条件都是从事创造活动时所必需的。

4. 提高自己的感觉能力

人的感觉包括视觉、听觉、嗅觉、触觉等，感觉能力越强，对事物的观察就会更全面、更准确。提高感觉能力的关键在于社会实践，积极参加文化、艺术活动，能够促进感觉能力的发展，在观察过程中，应该尽可能地让多种器官参加活动，多听、多看、多想、多动手……提高大脑的分析综合能力。

观察能力是重要的，但是它不是人们天生就有的，是在长期社会实践中培养锻炼出来的。任何事物中都有未被发现的东西，都包含有待改进的部分，只要善于观察，总可以发现新的问题。

◎ 自我测验

观察能力是指运用感官进行有目的、有计划、持久的知觉活动。它是孩子认识自然，获取信息必不可少的一种智能活动。下面是有关观察能力的测试题目，请如实回答，并根据所得分数查阅答案。

1. 当你进入某个房间的时候，你会：
 - A. 注意桌椅的摆放
 - B. 注意用具的准确位置
 - C. 观察墙上挂着什么
2. 与人相遇时，你会：
 - A. 只看他的脸
 - B. 悄悄地从头到脚打量他一番
 - C. 只注意他脸上的个别部位
3. 你从自己看过的风景中记住了：
 - A. 色调
 - B. 天空
 - C. 当时浮现在你心里的感受
4. 早晨醒来后，你：
 - A. 马上就想起应该做什么
 - B. 想起梦见了什么
 - C. 思考昨天都发生了什么事
5. 当你坐上公共汽车时，你：
 - A. 谁也不看
 - B. 看看谁站在旁边
 - C. 与离你最近的人搭话
6. 在大街上，你：
 - A. 观察来往的车辆
 - B. 观察房的正面
 - C. 观察行人
7. 当你看橱窗时，你：
 - A. 只关心可能对自己有用的东西
 - B. 也要看看此时不需要的东西