



我更聪明丛书

WOGENGCONGMING

全脑学习

QUAN NAO XUE XI

郑永生 编著



安徽省教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全脑学习 / 郑永生编著 . — 合肥 : 安徽教育出版社 ,
2002.11

(我更聪明丛书)
ISBN 7-5336-3147-1

. 全... . 郑... . 学习方法—青少年读物
. G791—49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第084677号

责任编辑 : 严云锦

装帧设计 : 马 芳

出版发行 : 安徽教育出版社 (合肥市跃进路1号)

网 址 : <http://www.ahep.com.cn>

经 销 : 新华书店

排 版 : 安徽飞腾彩色制版有限责任公司

印 刷 : 合肥义兴印刷厂

开 本 : 880 × 1230 1/32

印 张 : 7.875

字 数 : 200 000

版 次 : 2002年11月第1版 2002年11月第1次印刷

印 数 : 2000

定 价 : 12.00元

发现印装质量问题, 影响阅读, 请与我社发行部联系调换

电话 : (0551)2651321

邮编 : 230061



记忆、思维、创造是一个人学习与成长的永恒话题。

《我更聪明丛书》的问世，为人们在学习与成长过程中的探索进行了一次有益的尝试。

良好的记忆力、思维力、创造力都不是天生的，都是在经意与不经意的训练中得以开发成长；每个人都有无穷的潜在能力，如果我们扎扎实实、一步一个脚印地训练，这些潜能一定可以转化为极高的现实能力。

为了使读者能得到最大的收获，此套书采用了大量的练习，也许在开始阶段是浅显的，不用花费太多的时间，但到后面，你就会感到越来越刺激，越来越具有挑战性。

全套书共4册，即《全脑学习》、《记忆力训练》、《思维力训练》、《创造力训练》。本套书是在吸取国内外有关记忆力、思维力、创造力训练教程的基础上，根据现阶段我国中小学生和成年人的实际情况，而开发的一套记忆、思维和创造能力发展的训练教程。

《全脑学习》分成五篇十六章，有系统的、科学的创新理论；有具体的、实战的操作方法，其中，具体操作方法占据一半以上的容量。本书特别注重理论联系实际，强调教与学的结合，突出全脑互动体验学习。本书首次推出“三种感官学习模式”、“两种思维方式”、“全脑四大象限与四种组合”和“郑氏十一大智力中心”，特别是将大脑的学习过程分为感官感受、情感记忆、理性思维和创造实践四个过程，并首推感受、记忆、思维、创造的秘诀，辅以大量生动、

具体的实例与方法。本书是第一本关于全脑互动体验教育学习理论的实际操作纲要，同时，也是一本最全面、最可行、最实践、最具操作性的学习模式与方法的论著。它的问世必将掀起一场全新的适合中国国情的教育学习的革命。

《记忆力训练》着重于实际训练，以刺激回忆为主，主要通过视觉、听觉、动觉多方面的训练，并结合关联、分类、远隔联想、谐音、歌诀等记忆和闪视、问答等记忆手段，来提高青少年的记忆能力。在此基础上，再渐渐引入快速阅读记忆训练，使阅读速度与高效记忆相结合。本书分为两部分，前半部分为记忆力的基础，后半部分为记忆力的进阶训练。学制为60天，每天训练几个目标类型，连贯、生动、有趣、循序渐进，是一本可读性高、实用性强的记忆力训练。

《思维力训练》着重于实际训练，从分析和综合、比较和归类、抽象和概括、系统化和具体化、归纳和演绎推理等方面来培养青少年的思维能力；同时，通过大量摆脱习惯思维训练来增强青少年对解决实际问题的柔韧性、流畅性和独创性，为建立创造性思维奠定基础。本书分为两部分，前半部分为思维力的基础训练，后半部分为思维力的进阶训练。学制为60天，每天训练几个目标类型，生动、有趣、循序渐进，是一本可读性高、实用性强的思维力训练教程。适合各种年龄层次的读者使用。

《创造力训练》是一本创造能力发展的训练教程。放开理论，贴近现实，通过连续的大脑激荡与实际操作，以发散性思维训练、解决问题训练、创意题、表演题、创作题、实践题、摆脱习惯性思维及大脑激荡阅读与训练等形式来增强创造能力，具体训练目标：增强发散性思维、收敛性思维、提问方法、分析方法、思维方法、解决问题方法等方面的能力。本书分为两部分，前半部分为创造力的基础训练，后半部分为创造力的进阶训练。学制为60天，每天训练6个方面，连贯、生动、有趣、循序渐进，是一本可读性高、实用性

强的创造力训练教程。适合不同年龄层次的读者使用。

如果你能坚持对每项能力按时按量地训练，你的能力一定会突飞猛进，且会在潜移默化中爆发出无尽的学习潜能和解决问题的能力，你的创造性思维也一定会一发不可收拾。恭喜你！你已经成功了一大半。

全国青少年心理教育学会理事

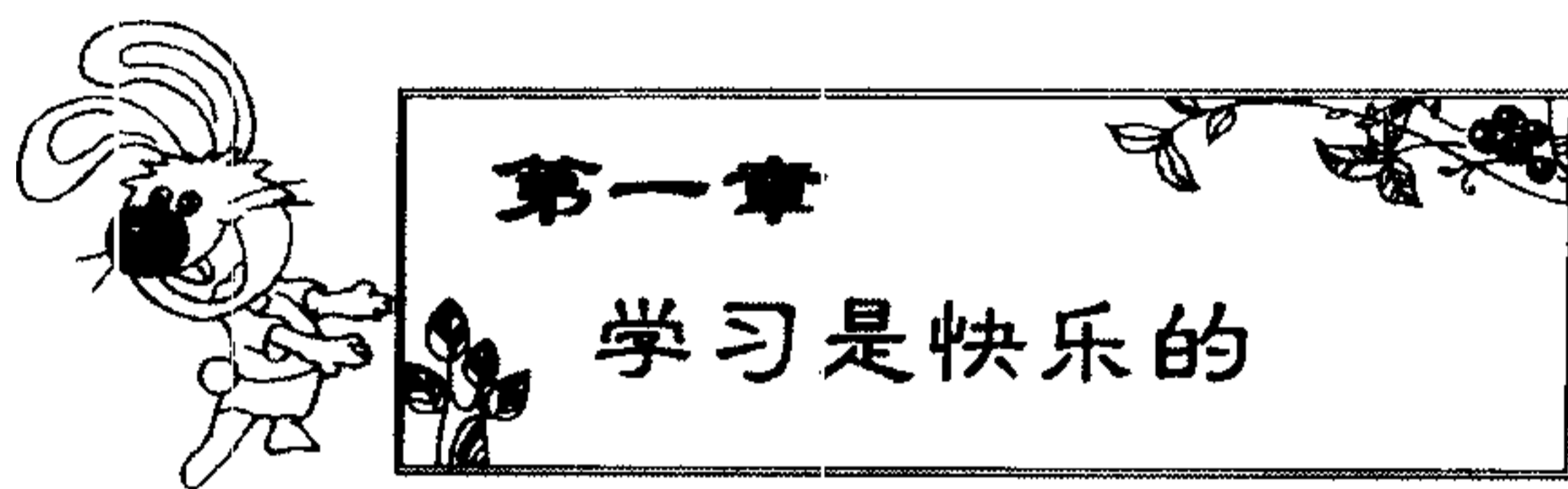
陈虹

2001年10月于北京

目 录

第一篇 学习的革命	
第一章 学习是快乐的.....	1
第二章 学习什么.....	21
第三章 学习的革命.....	29
第二篇 大脑与学习	
第一章 大脑.....	37
第二章 大脑与学习.....	69
第三章 大脑营养与维护.....	81
第三篇 郑式教育学习模式	
第一章 教学的反省.....	83
第二章 全脑技术的启示.....	85
第三章 郑式教育学习原则.....	88
第四篇 学习怎样学习(理念篇)	
第一章 学习的基本概念.....	121
第二章 学习怎样学习.....	122
第五篇 学习怎样学习(实战篇)	
第一章 学会感受.....	146
第二章 学会记忆.....	165
第三章 学会思维.....	178
第四章 学会创造.....	191
第五章 建立健全的学习心态.....	222

第一篇 学习的革命



一、学习能力是天赋的

青少年朋友，当我们在孜孜不倦地探索各种各样学习方法的时候，最主要的一点可能忽略了，那就是：人的学习能力是天赋的，没有人可以说我们是无能的。

历史绵延流长，地域宽广博大，我们从灵魂的撞击到体能的发育直到生命诞生的那天起，怀揣500万年来祖先赋予我们的智慧的黑匣子——本能脑，悄然地来到了这个无边无际的世界，它像是普罗米修斯的火把，在宇宙中虽属星星之火，可以毁灭，也可以燎原。毁灭还是燎原全然就看怎样的湿度、怎样的温度、怎样的风力，更重要的是还要看火势的强度。

我们是几亿分之一的生灵，我们是惟一的、最快速度的、最具生命力的那一个。我们就是为了发现大自然、创造大自然而来到这个世界上的，我们的成长就是伴随着我们的学习、发现与创造，而我们的学习、发现与创造就是为了我们更好地成长。

我们的大脑里已经装有了一个超级容量的芯片，它有信息、有能量、有方向、有速度，所有的一切就等待着我们去挖掘、开发、探

索、运用。

记得在20世纪80年代，很多科学家都说我们的大脑已经开发了10%；到了20世纪90年代，他们又说，大脑才开发了3%；而在迈向新世纪的今天，更多的科学家却相信，大脑的能力被开发了还不到1%，而99%的潜能尚在沉睡之中。试想：大脑的神经细胞有10000亿个，活跃神经细胞就有1000亿个，这1000亿个活跃神经细胞中，每个细胞又有2万个接口，这样的组合所编织起来的网络，再加上每个活跃神经细胞的信息处理速度与传输速度，我们的大脑可想而知是一个多么巨大的信息、能量的集合体。

在成长的过程中，当我们每发现一样事物时，我们的活跃神经细胞就连接延伸了一个神经链，每一个神经链的诞生都意味着我们开发了一个关联记忆宝藏信息，这一宝藏信息会留存在我们左脑的思考脑和情感脑中，成为我们的经验。比如当我们吃饭需要用筷子时，这一信息就留存在我们的左脑中；困倦时，我们就会去睡觉，因为从小的经历习惯通过记忆的形式留存在左脑中；当身体皮肤受到伤害时，我们就将这痛苦的信息储藏到我们左脑的情感脑中，以后遇到伤害时，我们就会感到痛苦与恐惧。

所有我们亲身学习和经历的信息或事件，都被自动地存入左脑中，这就是我们的左脑，专门记忆储藏各种经验，并把它过滤加工成自己的心得与理解，它通过了挫折承受智力、自我内省智力、情感记忆智力等情感智力与语言智力、数学逻辑智力等智能智力，使我们的感官所接受的信息变成了内在的理性的思考。

而我们的右脑却在本能脑的生命动力的驱动下不断地向外扩张，通过我们的身体行动智力、视觉听觉智力和人际交往智力去不断地向外发展我们的生存空间，在拓展生存空间的过程中，会遇到拒绝、否定、挫折甚至暴力，这时在情感脑中就把这些不愉快的情感信息传递到与之相应的左脑中去，这样也就形成了我们的痛苦的记忆。如果有一个人，他总是拒绝我，总是否定我，在我的左脑

的情感脑的记忆中，本能地条件反射出一个欲望：他让我痛苦，拒绝他，远离他，即使他精神再伟大、学识再丰富、成就再卓越、智慧再惊人。

大脑有三个层面：第一个是最上面、最外层的思考脑；第二个是中间层的情感脑；第三个是包围在最里层的本能脑。其中思考脑是属于知识技能型的，有A、D两大象限的四大智力中心：D象限的创新实践智力、时空驾驭智力和A象限的数学逻辑智力与语言智力这四大智力中心。

可以说：学习创造的潜能，最重要的是来源于情感脑与本能脑的开发。本能脑的生命力与信息容量，来自500万年以来祖先们所遗传的各种智慧情感信息，比左脑所储存的人生实践经历信息起码大10万倍。本能脑所拥有的本我生命智力是超越时空、信息庞大、潜能无限的巨大能量信息集合体，在下一篇中将详尽介绍。

这里我们重点谈谈情感脑。情感脑可分为左、右两半脑，与思考脑一样，拥有B、C两大象限的六大智力中心，其中：左情感脑B象限中包括情感记忆智力、自我内省智力、挫折承受智力三大智力中心和储藏“观念情感记忆”的海马体；右情感脑C象限中包括视觉听觉智力、人际交往智力、身体行动智力三大智力中心和储藏“表象瞬间记忆”的杏仁核。

思考脑和情感脑包含的四大象限和十大智力中心以及三脑合一（即加上本能脑的本我生命智力中心）的十一大智力中心构成了本书的理论基础。

在我们观察事物最初的几秒时间内，不但无意识地在情感脑中刻录下所观察的内容，而且还可以决定喜欢与否。因此，我们学习观察的时候所产生的这种记忆就是情感记忆。

情感脑的边缘系统中有一个叫杏仁核，有一个叫海马体。而杏仁核就是储藏表象瞬间记忆的，位于右脑边缘系统内侧，专门为客观事实增添情绪感觉，属于直觉性、瞬间性的情感反应；海马体

就是储藏观念情感记忆的，位于左脑边缘系统内侧，属于观念性情感形成，专门记忆客观事实。比如：我们在马路上差点撞上对面开来的车，海马体会记住这个事件的所有细节，包括当时的路次、同车的人、对方的车型等，但使我们以后每次碰到类似的状况而产生焦虑恐惧情绪的则是杏仁核。再比如：海马体帮助你认出某远房亲戚的脸，杏仁核则提醒你这是个讨厌的家伙或可爱的朋友。

在丹尼·戈尔曼的《情感智力》一书中，将所有这六大智力中心统称为“情感智力”或“情绪商数（EQ）”。丹尼·戈尔曼把“情感智力”或“情绪商数”仅划分为五个主要概念，即自我情绪认知、自我情绪管理、自我暗示与自我激励、他人情绪认知、他人情绪管理。这五个概念实际上反映了情感脑左、右半脑六大智力中心的动态工作过程，对于情感记忆智力与创造实践智力则是发展了丹尼·戈尔曼的“情感智力”理论。

此外，情感智力的开发是使我们的思考脑——大脑皮层，特别是左脑皮层放松进入警觉性放松的状态——脑波状态的唯一手段！

综上所述，有效地开发情感智力是我们提高学习效率的唯一手段——它使你拥有高度的专注力、非凡的记忆力和不同寻常的创造力。它就像那启蒙的火种，将沉睡在本我生命智力中心的潜能点燃，并形成燎原之火，铸就成功。

情商决定成功的80%！

学习就是这样简单！记忆就是这样简单！思维就是这样简单！创造就是这样简单！所有人的大脑都是一样的，它的机能结构和运作程序都是一样的，我们每个人都拥有上述的大脑，都拥有上述的十一大智力。我们每个人的潜能都是无限的，我们只需要拥有关爱、安全、自信，我们只需要拥有暗示、点燃、引发、感召、游戏、分享、行动，我们只需要拥有快乐的感觉、生命的热忱、成功的目标和必胜的信念，我们就一定会成功！

人在痛苦、绝望的边缘，根本不会想到自己将来会走向成功，走向幸福。但是，即使是在最最恶劣的处境中时，成功与幸福的可能性依旧深深地、静谧地隐藏在你的体内。不少人内心一直有一种自卑感，觉得“完了！我是多余的人，我是干不了什么的”，这种想法阻碍发挥出自己的能力，而一旦产生了自信，自卑感会随之消失，于是，人生的转折也便拉开了序幕。

人们有过低评价自己的倾向，我们是怎样评价自己的呢？人本来就具备感受力、记忆力、思维力和创造力，之所以发挥不出来，是因为受到自卑感的心理障碍的抑制。一个人之所以有强烈的自卑感，主要原因是没有认识到自己拥有无尽的能力和可能性的伟大之处。每一个人生来能力与他人并无差别。之所以后来分为成功者与失败者，那是因为，成功者即使在事业开展并不如意时，也没有放弃；而没有取得成功的人，往往是因为不堪于失败的打击，半途而废。那全是因为不能坚定不移地相信自身的能力。胜与败，不是由当时的经济状况、学习成绩或者肤色、国籍等来决定的，当然，更不是命中注定的。事实证明：胜利者与一般人之间只存在着一点区别，那就是学习方式和思考方式。因此可以说，在任何一个领域、在任何一个人的人生中，最重要的是学会如何学习，如何思考。

整个地球有150万种生物，其中哪一类生物能够实现自己的理想呢？哪一种生物拥有高度的智慧呢？人类，只有人类，在浩瀚广漠的宇宙间，只有人类被赋予10000亿个脑细胞这样无限的能力。人类是一种伟大而神奇的存在物。我们一定要坚信这一点！我们所拥有的可能性之巨大是无以比拟的；光明的未来是无以比拟的。

我们可能性的限度在哪里？包括我们自己在内无一人能知晓。所以，不要让别人随便在一个很低的位置上划上你的“可能性的界限”；而且我们自己也同样不可以。未来会不会有竭尽所能而

无法实现的愿望呢？不会有，人类本身就是如此奇妙地造就而成的。因此，我们脑海中浮现出来的理想或愿望都有变成现实的可能性。剩下的只是需要如何去努力，如何真心实意去付出行动。

为了保证能够全力出击，我们自己务必坚信以下四点：

1. 每一个人的无限的能力与生俱来，彼此毫无差别；
2. 我们自身拥有无限的能力；
3. 我们自身拥有无限的可能性；
4. 我们真心要实现理想和愿望，只要付出全力，就一定能实现。

一个成功者，一个为世人留下卓越功绩的人，一个实现自我价值的人，都是坚信这四点并奋斗终生的。即使自己并未意识到这一切。

世界上，常常会发生一些按常规或依据一般道理无法理解的事情。人类所拥有的无限的能力或者可能性，是用理论无法解释清楚的，是属于神秘世界的东西。所以，相信自己并且不遗余力奋争，创造的奇迹绝不是幻想的结果。我们拥有伟大的创造奇迹的可能性。

我们拥有的可能性，要比自己想象的要大得多。这不是假想而是事实。因此无论发生什么事，无论处于什么境地，自己一定要相信自身始终拥有这种伟大的能力和可能性。

古老而安谧的森林
几千亿片树叶，几千亿张面孔
拾起最相似的两片
啊！不可思议
完全相同的为什么没有……
植物学家们讲述的事实
给予人类个性问题以启迪
造物主授予每一个人

独一无二的特质

此所谓

你是你，我是我……

与你完全相同的人，这世界上没有。偶尔会有外貌上极其相似的人，但是，却不会分毫不差地完全一模一样。正如专家们所指出的：“从遗传角度看，同一个人根本不可能在人类历史上第二次出现。”你就是你，在你之前在你之后，不存在第二个你。从这个意义上看，你的确是一个独一无二、无可替代的存在体。

人类是大自然经过漫长的运作而造就的宇宙最为高级的杰作之一，确实是一种神秘的存在物。人与人的长处或个性等各不相同，这几乎令人难以置信。你或许并不拥有其他人的长处或个性，不过，反过来你必定拥有属于你的长处或个性，你的才能、素质以及能力等等，在整个宇宙间乃至整个地球上，只属于你一个人独有。

我们反复强调指出，每一个人都是带着完全相同的10000亿脑细胞降生的，10000亿脑细胞中包含的无限的能力和可能性，由于你热衷某一感兴趣的事情而进一步得以开发。因此，必须竭尽全力投身你钟爱的事情中。如果还未找到自己的兴趣点，未发现可以吸引自己的事，那么，首先是尽力做好目前应该做的事。这期间，不知不觉你就会发现自己最有趣做什么事情。

我们是几亿分之一的生灵，我们是伟大的、惟一的，最快速度的，最具生命力的那一个——

我们就像初升的太阳

灿烂的笑容发自心底

握手时暖流脉脉相传

我们活得充实，生命充满希望

我们洞察先机，目光远大，意志坚定

我们深信事在人为，人定胜天

我们凭双手缔造自己的未来
我们每天与人分享人世间的真善美
我们自信积极，微笑乐观
我们勤奋向上，朝气蓬勃
我们不负众望，永攀高峰

二、学习能力是可以开发的

我曾遇到一位同学，他对我说：“我学习不行……”“我记不住……”

我说：“你怎么学的？怎么记的？”

他说：“反正看呀，背呀！不过啥也没看进去，啥也没记住。”

我说：“那怎么会呢？”

他说：“我也不知道！现在我可讨厌学习了！”

我说：“哦，那么你想不想改变这种状况，提高你的学习效率，让大家都喜欢你呢？”

他说：“想当然想喽！不过恐怕是不行的！”

我说：“好！只要你想改变，做个决定，跟老师学3个月，老师会让你对感受、记忆、思维、创造的感觉焕然一新，并让你重新充满自信、充满活力，成为一个快乐的学习者。”

之后，这位同学和我进行了3个月的愉快学习，我们的目标是：使该同学能拥有自信地参与以及好奇地感受、高效地记忆、理性地思维、独特地创造等四方面的能力。3个月的努力使该同学的学习成绩一举跃为年级的前列，语文、数学、英语三门课平均成绩提高了20多分。最重要的是老师开始喜欢他了，家长更爱他了，而他自己也真的成为一个快乐的学习者。

在这里，我所要强调的不是一个简单的考试成绩，而是要强调一种心态、一种方法。我们的孩子并不是因为讨厌学习而不学习，而是不会学习，才不喜欢学习，感受、记忆和思维、创造更是这样。

这是一个方法问题。当我们把方法教会给孩子的同时，我们发现了另一个问题：绝大多数的孩子为方法而学方法，方法单纯地“学”与“知”，那是无意义的，最终目的是为了“做”与“用”。

如何能将方法转化成“做”与“用”，这才是一个真正的问题，在探索的过程中，我们悟出了一个“真谛”：那就是用脑去练，不断地练，直到将方法练成习惯，将方法练成一种心态习惯、感受习惯、记忆习惯、思维习惯、创造习惯、行为习惯，这才是学习与教育的真谛。

我们发现有近90%的青少年患有学习勉强症和学习恐惧症，这是一个值得我们深思的问题。这种勉强与恐惧源自以考试为核心的教育体制。

在这种应试教育体制下，孩子们被强制学习学校选定的教材。他们都知道，教材比故事书、小说难多了，而且还意味着大量的作业。他们还知道，将会有许多的考试来检验他们对教材内容的掌握程度。教科书太难，让人沮丧，还有大量的作业，也让人可怕。他们直觉地认为：他们不可能读好书、记好笔记、并将教材内容都记住。在所有这些难题中，考试是最可怕的。我曾在一所中学做过一项调查：在征询学生“你们最希望的事情是什么”时，95%的学生（不论成绩好坏与否）回答：“希望取消考试！”这就是当今学生学习心态的现实！

我们已经知道：恐惧感会干扰大脑正常的工作。所以，很多人在考试时几乎难以下笔，尽管对课本复习很彻底。应该说，本身完全可以解答一些题目，但是他们的思维停顿了，所学的知识几乎全都遗忘了。还有一些极端的情况，当看到他们整整2个小时奋笔疾书时，还以为他们在忙着回答试卷；然而，拿过试卷一看，却发现满纸不过是反反复复写着姓名或某个词语。在这种恐惧心理的压迫下，孩子们有两种情况：要么坚持学习，正视恐惧心理；要么放弃学习，准备面临另一些后果。如果坚持学习，而且仍然很糟糕，他

们只能向别人证实，自己是“无能的”、“傻瓜”、“白痴”、“笨蛋”。而事实上，他们之所以糟糕，不是自己笨，而是这种教育体制不合理。如果他们放弃学习，情况又不相同，尽管考试不及格，他们却能安慰自己，他们之所以考糟了，是因为他们没有学习，也对这些玩意不感兴趣。他们是通过以下方式使自己放松的：

1. 他们逃避了考试及学习对自尊的伤害。

2. 为不及格找借口。

3. 他们在孩子群里赢得了自尊，因为只有他们能抗击这一切。

我们会发现一个有趣的现象，这种孩子往往成为孩子王。

我们同样发现，即便那些坚持学习的孩子中，有些也保留着与放弃学习的孩子同样的心理。他们也会找借口，原谅自己只得了80~90分，而不是满分。

我们今天看到众多的青少年存在的众多现象，这些现象让孩子受苦了，也给我们的教育提出了警醒：自卑、厌学、多动、抑郁、情绪控制能力差、性心理不健康、偏科、学习障碍、自闭、感觉统合失调、偷盗、暴力、离家出走、吸毒、自杀，等等，而另一面却是：家长“不会”爱孩子，老师只管抓分数。因而尽管大、中、小学及其他机构和个人举办的各类补习班多多，但学生越学越累，家长越管越烦，教师越教越急，哪还顾得上创造与实践！

（一）为什么会越学越累、越学越烦呢

1. 学习障碍与学习动机的缺乏。

缺乏学习技能显然妨碍学生有效地学习；此外，还有其他障碍妨碍学生使用已有的学习技能。学习者也许：害怕看起来愚蠢；

害怕失败；不知道什么值得学习；感觉年纪大了，不能学习了；感觉记不住事情；缺乏自信；想起在学校成绩从来不好。

产生这些学习障碍的原因是因为：他们缺乏学习技能；他们从未学会学习；他们有糟糕的学习经历，例如，不允许问问题，

无法面对太多的信息，不被鼓励去理解，期望太快实现目标；他们认为学习等同于记忆；他们感觉对自己学习的质量无法控制。

学生不仅需要学习，而且还必须想要学习。这就牵涉到动机的问题。学生会对外在动机作出反应——为了报答父母、更好的考试成绩、毕业论文合格、好的工作、出人头地等，而更有力的动机是内在的——自尊、认知、学会学习与思考、更好的生活质量、更强的自信等。孩子和年轻人自然也更容易由内在奖赏而不是外部压力推动，但社会、学校和家庭制约了他们。

2. 学习究竟是什么？

绕开抽象的定义，我们来看两个比喻：

(1) 学习就像吃东西。

(2) 学习就像输血。

你更同意哪个比喻？为什么？

学习似乎很像输血，把新的血液（知识、技能、态度）输到学习者体内。但其实，学习并不像输血这样简捷，在一定意义上，它更像是吃东西，它们之间有着更多的共同之处：

吃东西	学习
首先要有基本的生理条件和能量	依赖于原有的心理结构
食物和进餐工具	新信息、学习资源
对食物的消化、吸收，“去芜存菁”	对信息的理解、明辨和转化
导致有机体的成长	导致心理结构的“生长”
吃者要决定是否吃、吃什么、怎样吃？	学习者的自主学习

基于这个比喻，我们可以对学习做这样的解释：

(1) 学习需要原有关联记忆信息（包括知识、技能和态度等）的唤醒和参与。

(2) 学习者需要以原有关联记忆信息为基础，对新的信息内容