

学校课程开发

# 特优学生成功学习策略精华

## ——中学生优质学习方法指导

主编 肖龙海 郑锡浩

学 知 识，更 学  
法 方

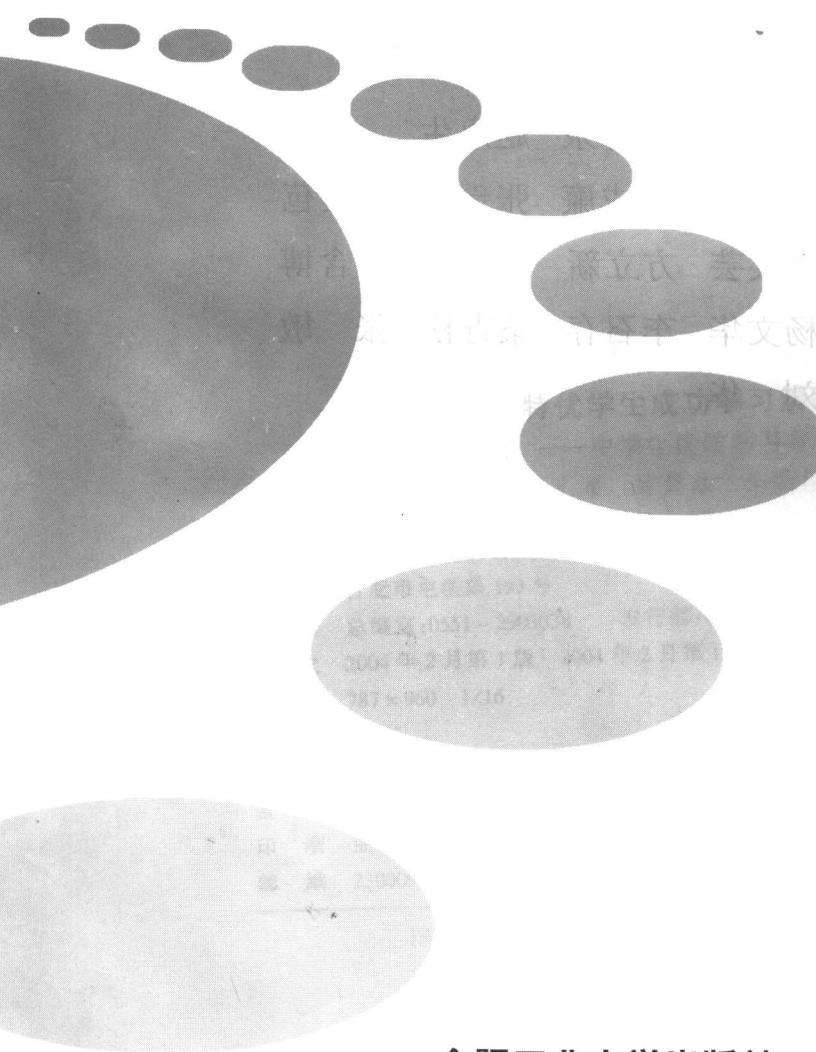
全国教育科学“十五”教育部规划课题  
浙江省教育科学“九五”规划研究课题  
浙江省教研系统立项规划研究课题

研究成果

# 特优学生成功学习策略精华

## ——中学生优质学习方法指导

主编 肖龙海 郑锡浩  
副主编 许友顺 房春泉 赵永生



合肥工业大学出版社

定价：16.00元  
主教行家教系推荐

**图书在版编目(CIP)数据**

特优学生成功学习策略精华:中学生优质学习方法指导/肖龙海,郑锡浩主编.  
—合肥:合肥工业大学出版社,2004.1  
ISBN 7-81093-081-8

I . 特… II . ①肖… ②郑… III . ①中学生—学习方法 IV . G632.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 122908 号

**特优学生成功学习策略精华**

——中学生优质学习方法指导

主编 肖龙海 郑锡浩 责任编辑 方立松

---

出 版 合肥工业大学出版社  
地 址 合肥市屯溪路 193 号  
电 话 总编室:0551-2903038 发行部:0551-2903198  
版 次 2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷  
开 本 787×960 1/16  
印 张 12.75  
字 数 235 千字  
发 行 全国新华书店  
印 刷 浙江余杭人民印刷有限公司  
邮 编 230009

---

ISBN 7-81093-081-8/G · 19 定价:16.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换

## 序：学知识，更学方法

“最有价值的知识是关于方法的知识”（达尔文）。科学家爱因斯坦曾列出一个著名的公式： $A=X+Y+Z$ 。其中 A 代表成功，X 代表勤奋，Y 代表正确的方法，Z 代表少说空话。当代学习科学研究的最新成果表明：

$$\text{学习效果} = 50\% \text{ 学习方法} + 40\% \text{ 努力程度} + 10\% \text{ 智商}$$

从这两个公式中我们可以清楚地看出，学习方法（策略）是决定学习效果、学业成就的一个关键性因素。学习方法犹如过河的“桥”、捕鱼的“网”、点石成金的“金手指”。善用学习方法者事半功倍，不善用学习方法者事倍功半，甚至劳而无获。法国生理学家贝尔纳曾言：“良好的方法能使我们更好地发挥运用天赋的才能，而拙劣的方法则可能阻碍才能的发挥。”

**学知识，更要学方法。**

在实际生活中，我们往往你会发现，有些学生学得轻松，效果好，而有的学生学得费力却效果差，究其原因，主要是由于善不善用学习方法的差异而引起的。大量的调查也表明，学习成绩不好，并非智力问题，也不是学习不努力的问题，而是“学不得法”的问题。由此可知，不善于总结学习经验，不善于掌握与运用学习方法，只会拼时间和精力，搞题海战术的人，是最不会学习的人，也是很难学会的人，学习效果自然也就不佳。我们必须转变学习观念，建立新的学习理念，确立新的学习目标，由“学会”向“会学”转变：**会学知识，更会学方法；会创新学知识，更会创新学方法。**

美国未来学家托夫勒指出：“学会学习的概念，意味着受过教育的人将会知道从哪儿能很快地和很准确地找到他所不知道的东西。”他还进一步指出：“如果现在人们用 80% 的时间来传授知识，用 20% 的时间来获得学习方法和研究方法的话，这种比例一定要改变，甚至可以说应该倒过来。”在学习的过程中，我们应把绝大部分时间和精力花在方法的学习与掌握及运用上，不能仅满足于知识技能的掌握，更要多问一个为什么：知识获取的方法是什么？有效加工、

建构、运用知识的方法是什么？我掌握得如何？等，不仅知其然，而且知其所以然。**会学知识，更会学方法；会创新学知识，更会创新学方法。**

优秀中学生成功学习的经验与方法，尤其是高考特优者（状元）成功学习的经验与方法，对于我们广大中学生的学习具有普遍的直接的借鉴、启发价值。他们有效的学习方法，对我们也是有效的。他们是高考成功的佼佼者，但他们都是普通的人。调查显示，状元并非智力超常的“神童”，大多数状元智力水平一般，少数人智力中等偏上。70%左右的状元出自工人、农民家庭，其父母大多为中小学文化程度。他们的成功来自于他们“会学习”：**会学知识，更会学方法；会创新学知识，更会创新学方法。**

站在特优学生的肩膀上，我们会站得更高、看得更远，借鉴他们成功学习的经验与方法精华，吸纳教学理论与实践专家（教授、博士、硕士、中学高级教师）的指导性建议（[专家点击](#)），或在课堂上大家共同讨论、交流与分享特优学生的经验与方法，结合自身学习的实际，学以致用，不断总结，成功属于我们自己，成功就在前面。

**学知识，更学方法，成就现在，创造未来。**

肖龙海 long88@mail.hz.zj.cn

二〇〇三年十月金秋

于浙江大学教育系

## 目 录

### 第一编 成功学习的情意策略

<b>第一章 我要学才能学得好</b> .....	(3)
一、兴趣是最好的老师	
—— <i>学习兴趣培养策略</i> .....	(3)
二、动机比任何东西更重要、更珍奇	
—— <i>学习动机激发策略</i> .....	(7)
三、好奇心比知识更重要	
—— <i>引发好奇心的策略</i> .....	(11)
四、学习,我肩上有沉甸甸的责任	
—— <i>强化责任心的策略</i> .....	(15)
<b>第二章 态度决定一切</b> .....	(19)
一、态度是成功的关键	
—— <i>学习态度培养策略</i> .....	(19)
二、天才出自勤奋	
—— <i>培养勤奋精神的策略</i> .....	(21)
三、习惯是一种顽强的、巨大的力量	
—— <i>学习习惯养成策略</i> .....	(25)
<b>第三章 激发自己的情绪力量</b> .....	(29)
一、自信是成功的第一秘诀	
—— <i>自我激励策略</i> .....	(29)
二、学习,让烦恼走开	
—— <i>不良情绪调节策略</i> .....	(34)
<b>第四章 磨练学习的意志力</b> .....	(39)
一、握冰练耐力的启示	

# 特优学生成功学习策略精华

——培养学习意志力的策略.....	(39)
二、扼住命运的喉咙	
——面对挫折的策略.....	(44)
三、克制会使自己更加坚强	
——增强自我控制能力的策略.....	(47)

## **第二编 成功学习的认知策略**

<b>第五章 学会对信息的选择 .....</b>	<b>(53)</b>
一、释义学会选择	
——什么是信息选择策略.....	(53)
二、万绿丛中一点红	
——影响信息选择的因素多.....	(55)
三、选择有术	
——信息选择的策略.....	(60)
<b>第六章 知识编码的策略 .....</b>	<b>(64)</b>
一、知识多了要编码	
——什么是信息编码策略.....	(64)
二、知识编码技巧多	
——信息编码的策略.....	(66)
<b>第七章 创新思维不神秘 .....</b>	<b>(71)</b>
一、从小院士的聪明谈起	
——创新思维的概念和原理.....	(71)
二、创新思维你也行	
——创新思维的几种策略.....	(76)
<b>第八章 学习贵在自知 .....</b>	<b>(80)</b>
一、从反求诸己说起	
——元认知的概念.....	(80)
二、元认知学习策略谈	

# 目 录

---

——元认知学习的策略.....(83)

## 第三编 成功学习的实践策略

**第九章 探究学习策略.....(91)**

一、从做中学

——动手操作的策略.....(91)

二、实践出真知

——社会调查的学习策略.....(98)

三、创造性问题解决学习策略.....(103)

**第十章 表现学习策略.....(112)**

一、如果我是你

——角色扮演的学习策略.....(112)

二、在情境中培养情感

——情境体验的学习策略.....(116)

三、听听别人的意见

——讨论的学习策略.....(120)

四、推销你自己

——讲演的学习策略.....(125)

## 第四编 创新学习的资源管理策略

**第十一章 一分一秒，尽在掌握.....(133)**

一、做个精制可口的时间馅饼

——时间的规划与管理策略.....(133)

二、真的要“三更灯火五更鸡”吗

——利用自己高效学习时间的策略.....(139)

三、“三上学习法”

——利用零星时间策略.....(144)

四、 $7+1>8$

# 特优学生成功学习策略精华

——学会休息的策略.....	(148)
<b>第十二章 环境改变学习.....</b>	<b>(153)</b>
一、共建家庭学习好环境	
——家庭学习环境的营造策略.....	(153)
二、小小书房环境好	
——书房环境营造的策略.....	(157)
三、工欲善其事，必先利其器	
——学习工具的利用、管理策略.....	(160)
四、从少年毛泽东闹市集头学习谈起	
——课外学习环境的选择策略.....	(164)
<b>第十三章 学会在合作中发展.....</b>	<b>(168)</b>
一、一个苹果与一种思想	
——同学合作学习的策略.....	(168)
二、“要我学”与“我要学”	
——主动寻求老师帮助的策略.....	(172)
三、学会竞争	
——积极竞争的策略.....	(176)
四、“学问”之道	
——学会问问题的策略.....	(179)
五、以己之长补己之短	
——利用自己的优势学科.....	(183)
<b>第十四章 激情学习网络中.....</b>	<b>(186)</b>
一、走进网络天地宽	
——网上学习策略.....	(186)
二、网络是把双刃剑	
——抵制网络诱惑的策略.....	(191)

## 第一编

### 成功学习的情意策略



# 第一章 我要学才能学得好

## 一、兴趣是最好的老师

——学习兴趣培养策略

达尔文在他的自传中写到：“当我回忆起我在学生时代性格特点时，我感到，我当时惟一的素质是强烈的多方面的兴趣，竭尽全力去做我先前感兴趣的事，并从中得到高度满足，那时候我就期望着美好的未来。”学习兴趣是人们一种内在的学习需要，如何才能培养浓厚的学习兴趣呢？

### [非常案例]

1. 《北京科技报》上一篇题为《法契纳圆盘——一个难解之谜》的文章引起了北京五中两个高一女生的兴趣。文章说在白纸上用黑色笔画上若干个同心圆，然后将这张纸转动起来，就会呈现出别的色彩。她们俩按纸的标准图像画好了一张圆盘，把它放在转台上旋转，但结果却令她们大失所望——没有出现任何颜色。她们向报社询问，回答是：“没做过实验，无可奉告。”但她俩并未放弃，坚持做实验，连节假日都不休息。经过4个月几百次的科学实验和分析，初步摸索到规律。她们的论文在北京青少年科学讨论会上宣读并获奖。

2. 赵卫星，1998年以浙江省兰溪市高考第一名的成绩考入北京大学生命科学院。下面是他对学习的体会：“学海无涯乐作舟”，兴趣是最好的老师。一旦对学习有了兴趣，你就会对它自始至终情绪高昂并乐此不疲。比如说物理，起初，我觉得它枯燥乏味，但后来渐渐地发现它是多么有趣。每天，我想我都在理解着宇宙最深奥也最基本的规律。有时甚至可把摩擦力、重力想像成一个个小人比力气，有的大，有的小，那是多么有趣的世界啊！兴趣浓了，学起来也就轻松了。对其他课程，我也是如此，以至在高三准备高考时，我已经把学习当作了一种享受。晚自习下课的铃声一响，同桌唉声叹气、呵欠连天，我却总是最晚离开教室的人之一。满天星斗下，我一边迈着轻快的步子走回宿舍，一边想，兴趣真是最好的老师，它会推动我们不断向前。比起“兴趣作舟”，那“头悬梁、锥刺股”，尽管精神可嘉，其实是再傻不过的了。那苦苦学来的东西又能记住多少？有兴趣作前提，便自然不知疲倦，而且效果颇佳，不知学弟学妹们是否已对学习有了兴趣，如果没有，那就快点培养它，因为兴趣确实是至关重要的！

## [专家点击]

### 1. 什么是学习兴趣

什么魔力能够使两个高一女生对法契纳圆盘如此着迷？什么原因使赵卫星同学对学习物理那么喜爱？这就是兴趣的作用。首先让我们了解一下什么是学习兴趣。

学习兴趣，是力求认识某种事物，学习某种知识技能或爱好某种活动的心理倾向，这种倾向是和愉快的情感体验相联系的。因此它是一种带有强烈情绪色彩的认识倾向。它是在过去的知识经验，尤其是在愉快体验的基础上形成的，令人乐于从事某种活动的意识倾向。它具体表现为对学习的好恶态度。我们每个人都可能有这样的体验，一旦自己对某一门课程或某个问题感兴趣，自己就会全身心投入，精力集中，带着极大的热情去学习。相反，如果自己对某门学科没有兴趣，学起来就感到很累，而且没有什么效果。具有浓厚学习兴趣的学生，通常会全神贯注、津津有味地去学习，并从中获得巨大满足，感受愉悦体验。赵卫星同学所说的对物理学习发生兴趣的经历，正是说明了兴趣对于我们学习的巨大作用。学习兴趣是学习动机中最现实和最活跃的成分，它使学习活动变得积极、自觉、主动、愉快，从而获得良好的学习效果。所以，学习兴趣是推动学生学习活动的一种最实际的内部动力。

研究指出，依据兴趣的深度、范围和稳定性可将兴趣分为三个阶段：(1)有趣，表现为对新知识或有趣现象产生直接兴趣，这种兴趣不够稳定；(2)乐趣，是在感兴趣的基础上形成的，这时候我们会对感兴趣的事物有进一步的认识，会期望了解得更多，这时的兴趣就有了持久性、专一性等特点；(3)志趣，而当我们的兴趣和我们的崇高理想、远大目标结合起来的时候，乐趣就发展成志趣。

### 2. 兴趣的分类

人们一般将兴趣分为两类：一是直接兴趣，就是对事物本身感到需要而产生的兴趣；二是间接兴趣，就是对事物本身没有兴趣，而是对事物的未来结果感到需要而产生的兴趣。如对某些课程的学习，没有直接兴趣，但是知道学好了对升学和工作有直接关系，因而深感需要学好它，从而产生了间接兴趣。

### 3. 兴趣对学习的作用

德国的海纳特说：“如果不对某一事物直接发生兴趣，也就是说产生内在动机的话，单靠勤奋、进取和努力，很少能使他们成为出类拔萃的人才。”

兴趣是我们从事某种活动的原动力。兴趣能对我们所从事的活动起支持、推动和促进的作用。兴趣所具有的积极、肯定的情绪特征，能激发学生内心潜在的热情，丰富他们的生活，使他们对世界、对明天抱有美好的希望。而且更为

重要的是，许多学生借助个人兴趣在不同领域中取得了不俗成绩，体验到成功的快乐，从而建立起很强的自信心，为他们以后的成长奠定了很好的基础。

兴趣不仅能提高学习质量，还将成为创造性学习的动力来源。一位心理学家说：“要想以创造性的态度对待学习，没有认识兴趣是不可思议的”。研究表明，兴趣对儿童的智力和创造力的发展均有明显的促进作用。这是为什么？因为兴趣和创造性思维有着必然的联系，一方面兴趣有利于创造力的发展；另一方面，兴趣的产生又来自于创造性地提出问题和解决问题。

苏联一位教育工作者曾进行过名为“满怀兴趣地学习”的实验，有 1700 名青少年参加了这项活动。这项实验是依据人的行为与感情之间的相关性进行的，当人处于愉悦状态时，学习上进，工作有成绩；情绪低落时，不仅学习工作效率低，而且难以成功。实验表明，学习成功的标志不是分数的高低，而是把自己对学习某门课程的兴趣作为最重要的东西。实验还表明，如果人们感到某件事情很有趣，那么，内心就会准备干好这件事，而且在干中获得乐趣。有了兴趣不等于立即就会成功，但是，有了兴趣，就能坚持不懈，经过努力取得成功。实验过后，许多参加这项实验的青少年都取得了较好的学习效果。我国在小学进行的一项调查表明：学生最感兴趣的科目，成绩最好。

## 4. 学习兴趣培养的方法

首先，培养自己的好奇心和求知欲，激发直接兴趣。好奇心是人们积极探究新奇事物的一种倾向，是人类认识世界的动力之一。好奇心是兴趣的先导。在学习过程中，当我们对某一种问题产生好奇，竭尽全力去寻求答案时，求知欲开始形成，并逐渐演变为对学习的浓厚兴趣。越想多了解科学知识，学习的兴趣也就越大；学习兴趣越大，努力学习和探究知识的劲头也就更足。前面所提到的两位高一学生，正是对“法契纳圆盘”强烈的好奇心，激发起她们了解事物科学真相的学习兴趣，成为了她们执著探索的巨大动力。

其次，提高学习效率，在成功的体验中增强学习兴趣。在学习上屡遭挫折，容易对学习失去兴趣。例如，有一位学生很想学好数学，也花费了大量的精力和时间，可就是收获不大，这时候他对数学产生了畏惧心理，完全失去了兴趣。后来在老师的帮助下，改进了学习方法，数学成绩进步很快，慢慢地他对数学产生了浓厚的兴趣，觉得学习数学不再是一件苦事，而是一件有意思的事了。

第三，主动参加竞赛活动，发挥自己的优势，强化学习兴趣。获得成功的体验往往能够强化某方面的兴趣。我们要充分利用原有的学习优势，在各种活动或竞赛中展示自己在这些方面的才华，获得荣誉和鼓励。这会大大促进我们原有的学习兴趣，激发进一步学习的热情。

第四，参加丰富的实践活动，发展学习兴趣。参加实践活动有利于扩大个人

的知识广度和深度，随着知识的增多，产生学习兴趣的可能性也越大。我们应该积极参加学校组织的各种课外活动，如参观访问、科学小组、兴趣小组和劳动技术活动等等。我们还可以结合学习内容开展一些探究性活动，到社会中去，到自然中去，积极动脑、动手，在活动中发展兴趣。参加实践活动不仅不会影响学习，而且能够将课内外知识联系起来，更能激发对知识的探求兴趣，增强实践能力。

第五，将间接学习兴趣转化为直接学习兴趣。一般来说，在学习中，凡是和自己需要相符合的事物，我们就会对它产生直接兴趣。但是，一旦遇到困难，感到乏味不愿再学习时，直接兴趣就难以维持。学习毕竟是需要付出艰苦劳动的事情。有许多本来不感兴趣，但又必须从事的活动，我们怎样才能培养起兴趣呢？有时我们会对学习活动本身不感兴趣，而对学习活动的结果感兴趣。这种学习兴趣就是间接的学习兴趣。例如，有位同学开始对外语没有兴趣，觉得学外语是一件很累的事，但当他认识到学习外语对将来意义，就开始发奋学习外语。一段时间后，他的外语成绩提高了，具备了较强的听说能力，这时，他对外语本身也产生了兴趣，觉得学外语很轻松了。可见，间接兴趣也可转化为直接兴趣。

第六，充分利用已有学习兴趣的迁移。把原有兴趣迁移到新的学习上来，或者把对某一门功课的兴趣转移到另一科目上来。学习兴趣的迁移应掌握以下几点：首先应培养自己对某学科的学习兴趣，使之成为个人的中心兴趣，成为兴趣迁移的基础；二是寻找两个科目之间的共同要素，比如，你将对数学的兴趣迁移到物理上去，那就要分析数学和物理之间的共同要素；三是把对某科学习兴趣迁移到有关的学科上去，一个喜欢文学的人，他的兴趣可以迁移到与文学有关的各科中去。

## [学习论坛]

达尔文从小就对动植物特别感兴趣，有时候到了痴迷的地步。有一次，当达尔文剥开一棵老树的树皮时，发现了两只罕见的甲虫，他随即用两只手各捉了一只。就在这时，他发现了第三只不同的甲虫，为了捉住它，达尔文只好把右手的那只甲虫放进嘴里含着，不料那只甲虫排出一种刺激性液体，灼痛了他的舌头。中学阶段，这种兴趣有增无减，特别热心于收集各种动植物标本，以至影响了对别的课程的学习，遭到了校长的训斥。而后在爱丁堡大学学习医学和在剑桥大学学习神学期间，他依然把大量的时间和精力用在对动植物学的研究方面。在强烈兴趣的驱使下，达尔文最终离开了神学院，开始了他的环球生物考察活动。这次航行为达尔文后来生物进化理论的创立打下了良好的基础。

根据上述案例,请大家讨论学习兴趣在学习中的作用,然后谈谈自己如何培养学习兴趣。

## [进一步学习指南]

- 周左盾,朱忆源编著:《高效学习——来自名人的学习方法》,沈阳出版社2002年版。
- 刘善循著:《快乐学习法》,商务印书馆2000年版。
- 朱非主编:《圆你一个北大梦》,北京大学出版社2000年版。

## 二、动机比任何东西更重要、更珍奇

### ——学习动机激发策略

高尔基说过:“在生活中,没有任何东西比人的行为动机更重要、更珍奇了。”学习动机是影响学习行为、提高学习效果的一个重要因素。那么,什么是学习动机,怎样才能养成良好的学习动机呢?

## [非常案例]

1. 1999年以辽宁省文科第一名的成绩考进北大经济学院的孙嘉弥,回顾自己的求学经历,动情地写下了这样一段话:

1998年10月,我所在的鞍山一中到北京进行社会实践,其中就有参观北大、清华校园一项活动。一行五百多人的队伍鸦雀无声地步入北京大学的礼堂,心中那份神圣之情显露在脸上,我的心怦怦直跳。“北大”近了,近了,真的走进了,眼睛不住地环顾,恨不得饱览北大风光,尽赏北大风采。我和同学们深情地注视北大的每一个角落,轻轻地叹息自己的将来。短暂的时间,集合的哨子吹响了。“轻轻地我走了,正如我轻轻地来,挥一挥衣袖,作别西天的云彩”。徐志摩的诗句闯入了我的心中。但我默念:北大,我会再来的!未名湖,我会生活在你的身边!

“理想是石,敲出星星之火;理想是火,点燃希望的灯;理想是灯,照亮夜行的路;理想是路,引你走向黎明”。考进北大就是我的理想,就是我心中不变的梦想,梦想与现实之间有时十分遥远,有时只是可数的一步之遥;为了实现理想我要从基本做起,一步一个脚印地朝着目标迈进。

2. 刘艳伟,1999年河南省文科特优者,考入北京大学信息管理专业。下面是他在中学时的一篇日记:

“我生在一个普通的家庭，父亲是一名煤矿工人，母亲是家庭妇女。父母靠微薄的收入供我们姐弟三人读书，沉重的负担压得他们喘不过气来。可是再苦再累，他们也一定不让我们辍学。长年的井下工作使父亲患上了关节炎，尽管这样，他还是坚持上满班。母亲患有脑血管病，可是为了我们能上学，她总是不辞辛苦做些小生意补贴家用。父母的辛苦给我留下了深刻印象。

父母为了我读书，竭尽全力，我的学习机会是父母用一分一分血汗钱凑起来的。每当想到这些，我就会计划着这一天的每时每刻如何安排，去珍惜，去奋斗，不让时间白白流逝。人生就像一张白纸，能不能绘上最美的蓝图，就只有靠我自己的努力。我现在只有刻苦学习，取得优异的成绩，将来才能报答父母，报效祖国，让我们的家乡摆脱贫穷，相信我的未来不是梦。”

## [专家点击]

### 1. 什么是学习动机

我们每个人无论从事任何活动都有各自的原因，这就是人的行为动机。动机是一种与人的需要相联系的、激励和维持个体为着一定的目标而行动的内在动力。人们的一切行为总是从一定的动机出发，并指向一定的目的。它是引起个体活动的直接原因，它又是一种内部刺激，是推动行动的内部力量，所以说，动机是个人行为的原动力。

学习动机也是一样，需要有一种正确的动机驱动。我们说，学习动机是直接推动我们进行学习以达到某种目的的心理动因，即推动学习的内动力。学习动机的实质是学习需要。这种需要是社会、学校、家庭的影响在头脑中的反映，简单地说，也就是“为什么”要学习的问题。如果不学，或者不喜欢学，没有学习要求，是被迫地学，缺少学习需要，那么一定学不好。所以，正确的学习动机是学好的前提。例如，孙嘉弥同学立志考上北大，这一动机成为她学习的巨大动力，所以她奋发学习，进步很快。而有的同学没有自己的明确打算，学习只是为了混日子，学习自然就不会有明显进步。

### 2. 动机的类型

从动机是来自个体外部，还是个体本身来看，动机可划分为外在动机和内在动机。

外在动机。学习动机由外在条件激发而来的是外在动机，例如父母或老师的表扬，同学的羡慕，优等生的称号等都可能成为我们学习的动机。外在动机在学习活动中有着重要的推动作用。在学习中我们常常看到一些学生认真刻苦地学习，主要是由于家长老师的督促、考试的压力、同学之间评价等外部刺激。这些外部压力引起的动机推动着一些同学努力学习，也能获得较好的成