

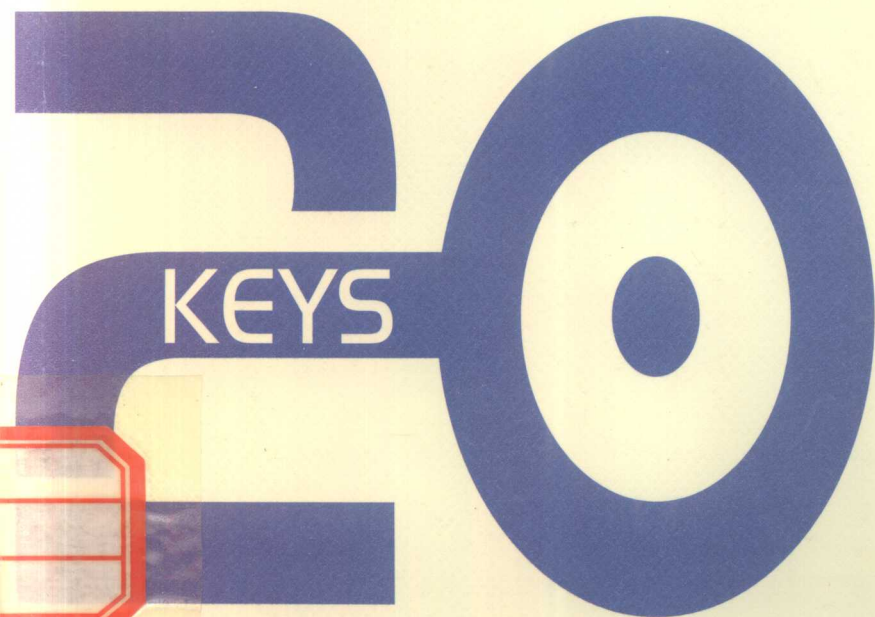


中美合作教育 **TSP** 项目推荐

查有梁
著

20 KEYS FOR STUDENTS

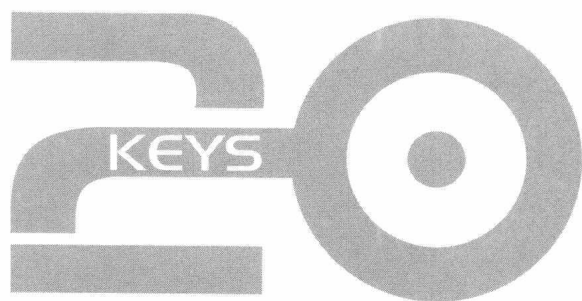
给学生的20把钥匙



- 奠定人生的基础
- 终身受用的诀窍
- 学科学习的方法
- 学会提问与思考



四川出版集团
四川教育出版社



20 KEYS FOR STUDENTS

给学生的20把钥匙

查有梁 著

四川出版集团
四川教育出版社
· 成 都 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

给学生的 20 把钥匙/查有梁著. —成都: 四川教育出版社, 2010.3

ISBN 978-7-5408-5302-0

I. ①给… II. ①查… III. ①德育-青少年读物
IV. ①G41-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 043649 号

责任编辑 谢志良

封面设计 何一兵

版式设计 王 凌

责任校对 吴映泉

责任印制 黄 萍

出版发行 四川出版集团 四川教育出版社

地 址 成都市槐树街 2 号

邮政编码 610031

网 址 www.chuanjiaoshe.com

印 刷 四川福润印务有限责任公司

制 作 四川胜翔数码印务设计有限公司

版 次 2010 年 4 月第 1 版

印 次 2010 年 4 月第 1 次印刷

成品规格 170mm×244mm

印 张 16.25 插页 3

字 数 249 千

印 数 1-3000 册

定 价 28.00 元

如发现印装质量问题, 请与本社调换。电话: (028) 86259359

营销电话: (028) 86259477 邮购电话: (028) 86259694

编辑部电话: (028) 86259381

前 言

2007年，我出版了一本科普类的书：《给教师的20把钥匙》。互联网上一位不知名的朋友留下一条评论：“如果天下的老师都能拿到这20把钥匙，那天下的孩子就幸福了。”这一评论让我万分感动，给我极大鼓励。

到2009年底，《给教师的20把钥匙》已经加印6次，发行了几万册。这本书荣获第二届“四川出版·图书奖”二等奖（2009年2月），还获得“四川省社会科学界优秀成果奖”（2009年2月）。这本书被深圳市等地区选定为教师培训教材。

一些教师希望我接着写作《给学生的20把钥匙》。这类书稿，我在近30年间，已经有3种手稿了，因为自己不满意，所以一直没有交给出版社出版。我在研究学生学习方面有一定的基础，要完成这本书并不是很困难。

精益求精、至善至美的理念，促使我从容地一句一句去思考，一字一字去推敲。材料已经很多，需要认真筛选。我力求做到化难为易、化繁为简。全书的结构已经变化了3次，一次比一次有所改进。思考了一年，我才确定结构。从结构确定开始，到完成全书，几乎又是一年。我态度认真，下了工夫。

一位教师告诉我，他要求他的学生读一读《给教师的20把钥匙》一书的第6章《教师要引导学生“学会学习”》。学生读后很受启发。我在写作《给学生的20把钥匙》时也用了这一章的内容，因为《给学生的20把钥匙》一书的主要读者对象是学生。

基本内容

我在教育学、心理学研究成果的基础上，论述了优秀学生的素质。怎



样才能具备优秀学生的素质呢？本书提供了给学生的 20 把钥匙，包括奠定人生的基础，终身受用的诀窍，学科学习的方法，学会提问与思考。这四大部分中的每一部分，又分别细分了 5 个部分。这就构成了 20 把钥匙。

本书的特点是：以第一人称，用讲故事的形式展开，形成知识链、故事线，短文与诗歌相间，容量较大，读起来有趣不难；同时，也有理论支撑，道理深刻，表述浅显。本书一节作为一把钥匙，有相对独立性。既可以完整地通读，更利于有针对性地选读。看了目录、前言和后记之后，学生们采用选读，更为有效。

本书与《给教师的 20 把钥匙》一书构成师生篇。一本给教师，一本给学生，故称师生篇。它们都属于科普类读物。《给学生的 20 把钥匙》这本书主要读者是小学生、中学生、大学生、研究生。广大教师、家长教育孩子，这本书也有参考价值。教师、家长最好还是以学生的视角阅读本书的内容。

《给学生的 20 把钥匙》，从小学开始，一直写到大学，以及学校后的终身教育。本书的内容没有包括幼儿园教育以及在婴幼儿时期的家庭教育。我并不是认为这些学前教育不重要。恰恰相反，婴幼儿时期的教育更为重要。没有写的原因，一方面是关于学前教育已经有不少专门的论著提供给大家，另一方面是我在这方面缺乏具体深入的研究。

给学生的这 20 把钥匙，我在学生时代都使用过；同时，在我担任教师时，又都教过学生。一句话，这 20 把钥匙，我曾一一尝试。实践证明：这 20 把钥匙是有效的，能够打开“学会做人、学会求知、学会做事、学会共同生活、学会交往、学会健体、学会审美、学会创新”的大门。

有一位学生问我：“当代教育的四大支柱（学会求知、学会做事、学会共同生活、学会做人），怎么把学会做人放在最后呢？”我的回答是：四大支柱同样重要，都是不可缺少的。西方的习惯是“由小到大”，将“大”的放在最后，而中国的习惯是“由大到小”，将“大”的放在最前。

所以，我在上面的排列是“学会做人、学会求知、学会做事、学会共同生活”；考虑到中国的教育方针强调“德、智、体、美、劳”，台湾地区还强调“群”。于是，我又增加了与“四大支柱”密切相关的其他支柱：“学会交往、学会健体、学会审美、学会创新”。一共 8 条了，但是关键只有一条。



千条万条，“学会做人”是第一条！中国传统的教育思想是“以德育人”、“道法自然”。^①对于学生而言，就是要“立德立善，学会做人”。一个学生真正学会了做人，其他几个“学会”就不难；反之就很困难。20把钥匙，关键是学会“使用”这些钥匙去开门。

学会做人是每个人一辈子都需要持续努力的。最基本、最通俗的几条是：

学会做什么人

做孝敬父母的人，不做忤逆不孝的人

做爱国爱家的人，不做害国害家的人

做遵纪守法的人，不做违法乱纪的人

做踏踏实实的人，不做浮浮躁躁的人

做落落大方的人，不做斤斤计较的人

做精打细算的人，不做铺张浪费的人

做宽容大度的人，不做咄咄逼人的人

做坦坦荡荡的人，不做耿耿于怀的人

做堂堂正正的人，不做唯唯诺诺的人

做兢兢业业的人，不做拖拖拉拉的人

做勤勤快快的人，不做懒懒散散的人

做自信自强的人，不做自卑自傲的人

主要特色

本书在写作形式上的显著特色是：短文与诗歌有机结合。以文引出诗，以诗提炼文。诗文结合的好处是，阅读比较容易，能够激发兴趣。我已经

^① 儒家的主要教育思想是“以德育人”。参看查有梁《略论儒家“以德育人”的教育思想》，《中国教育学刊》2003年第4期，第1~4页。道家的主要教育思想是“道法自然”。

出版了三本诗集：《教育诗：童心》^①；《教育诗：创新》^②；《教育诗：信心》^③。有一部分诗选自这三本诗集，有近一半的诗是专为本书而写的。

我很喜欢诗文结合这种写作形式。文，具有条理性，能够将故事讲得清清楚楚，且能够娓娓道来；诗，具有形象性，可以跳跃思维，留下想象空间，有言外之意。文，字数比较多，完整，有连续性、逻辑性；诗，字数比较少，精练，有间断性、直觉性。诗文结合能让读者感受到整本书在结构上的抑扬顿挫，触摸到文章和诗歌如流水般有涨落的动感。读文章疲乏了，可以有诗歌调剂一下，理性思维和感性思维在此过程中相得益彰。诗文结合可以在多样性中进化发展，精益求精。

诗歌与短文，各有长处。诗文结合，阴阳互补，我中有你，你中有我。《给学生的20把钥匙》里，包含有一百多首短诗。除引用他人两三首诗之外，有一百多首短诗是我原创的。给小学生的诗，写得浅显简单些；给中学生的诗，写得明白通透些；给大学生的诗，写得抽象哲理些。我认为，只要有一首短诗能让一位学生“顿悟”、“开窍”，就是有价值的。

一本书的意义，因人而异，形式多样更好些，内容可以各取所需。

诗应当是内容与形式的辩证统一。我喜欢读莎士比亚、勃朗宁夫人的14行诗，这种诗体结构简单巧妙、音调铿锵悦耳。我喜爱的诗歌形式是14行诗和16行诗。简单说，每一首诗的段数小于5，每一段的行数小于5，每一行的顿数小于5。一首诗有4段，每段4行，就是16行诗了。14行与16行，加减2行，容易互换。这是我从人的记忆规律和诗的统计结果中总结出的写诗模式。写诗，我追求的是：

形象与抽象会通，直觉与逻辑并用，
朦胧与透明互补，浪漫与现实兼容。

我的女儿对我的诗给出一个经典评价。她说，我的诗是“加油打油

① 查有梁：《教育诗：童心》，教育科学出版社1997年版。

② 查有梁：《教育诗：创新》，四川人民出版社2003年版。

③ 查有梁：《教育诗：信心》，四川教育出版社2010年版。



诗”。从内容看，积极向上，是加油诗；从形式看，简单直白，是打油诗。加油打油诗，简称“双油诗”。我很同意她的评价，我创建一种新的写诗模式：“双油”模式。我的诗基本上是科学、教育、哲学的诗。这类诗好像主要是“双油诗”。

在本书里，较多的地方讲到了文化、文明。学生理解什么是文化，什么是文明，能够从跨文化、跨学科的角度来理解文化的多样性，来认识做一个有文明素质的现代人是当今教育的大问题。在这本书里，我阐述了对文化与文明的新理解。

什么是文化？文化的内核是思维方式，文化的中介是交流方式，文化的外壳是生活方式。文化具有多样性、相对性、变化性。思维方式包括用语言思维、用数学思维、用图像思维、用音乐思维、用实物思维等等。

什么是文明？文明的内核是尊重理性，文明的中介是道德交往，文明的外壳是生活健康。文明具有一致性、绝对性、公认性。尊重理性包括尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造、尊重道德、尊重信仰、尊重科学、尊重艺术。为了一目了然，列出下表：

	内核	中介	外壳	特点
文化	思维方式	交流方式	生活方式	多样性、相对性、变化性
文明	尊重理性	道德交往	生活健康	一致性、绝对性、公认性

不同的思维方式就构成不同的文化。人类的文化永远是多样的。文化比文明产生得早。人类文化史有近四万年，而人类文明史仅五千多年。我们所熟悉的古代中国、古巴比伦、古埃及、古印度是四个人类文明诞生的地区。在西方，有一些学者将文化与文明在相同意义下使用，称“文化或文明”，这显然是不妥当的；有的西方学者称“文明的冲突”，也是将文化与文明混为一谈。

对别文化采取开明、宽容的态度，这就是文明。文化虽然可能有冲突，但文明不会有冲突。在我国，“代表先进文化的前进方向”就是社会主义文明，是人类文明的组成部分。

文化与文明既有区别，又有联系。文化是文明的基础，是通向文明的



桥梁，没有文化就没有文明；文明为文化的发展创造良好的人际环境和条件，推动和促进文化发展。文明是文化的先进部分，是人类共同认可的部分。文化进步，则文明昌盛；文明昌盛，则文化发达。

文化的内核是思维方式，由此决定了课程门类。要让学生学会语言思维，这就要学习本国语和外语；要让学生学会数学思维，这就要学习数学；要让学生学会图像思维，这就要学习美术、制图等学科；要让学生学会音乐思维，这就要学习音乐；要让学生学会实物思维，这就要学习各类自然科学和工程技术；要让学生学会交往与反思，这就要学习各类社会科学。

思维模式

国际 21 世纪教育委员会向联合国教科文组织提交的报告中指出，教育有“四大支柱”：学会求知（learning to know）、学会做事（learning to do）、学会共同生活（learning to live together）、学会做人（learning to be）。学会求知，着重在逻辑思维；学会做事，着重在操作思维；学会共同生活，着重在情感思维；学会做人，着重在交往思维。“四大支柱”综合起来，四大类思维模式整合起来，就是一种系统思维。我把四大思维画成以下的坐标图：

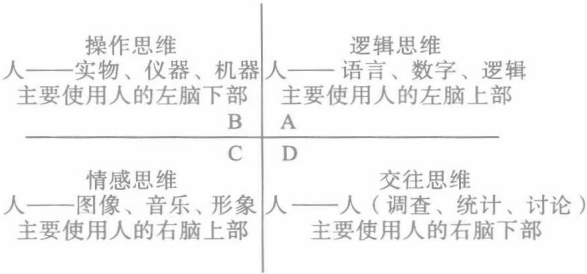


图 1 四大类思维模式及其特点

在《给教师的 20 把钥匙》和《给学生的 20 把钥匙》中，我采用思维模式的“四分法”，也可以称为思维的“四象限”模式。这可以追溯到孔子的思想。

《论语》中写道：“子以四教：文、行、忠、信。”（《论语·述而》）孔子用四种方式教育学生，恰恰对应着上述四种思维模式：

(1) “文”指文化知识，强调逻辑思维，教师要晓之以理，学生要思考接受。

(2) “行”指行为实践，强调操作思维，教师要导之以行，学生要活动探究。

(3) “忠”指忠心处事，强调情感思维，教师要动之以情，学生要情感体验。

(4) “信”指诚信交际，强调交往思维，教师要传之以神，学生要合作交流。

在解决教学问题时，教师晓之以理，导之以行，动之以情，传之以神。四种方式都应用到，教学效果难道不会好吗？

在解决学习问题时，学生思考接受，活动探究，情感体验，合作交流。四种方式都应用到，学习效果难道不会好吗？

孔子在教学中用了四种方式：“文、行、忠、信”。这恰恰对应着现代心理学强调的四要素：“知、行、情、意”。可见，孔子的教育思想中也包含有心理学的内容。

现代心理学强调的四要素已经引申出四种理论：

- (1) “知”方面已有认知主义心理学，着重解决认知方面的问题；
- (2) “行”方面已有行为主义心理学，着重解决行为方面的问题；
- (3) “情”方面已有人本主义心理学，着重解决情感方面的问题；
- (4) “意”方面已有建构主义心理学，着重解决群体方面的问题。

上述分类当然是相对的，并非彼此孤立，而是相互联系。既要分类思维，又要组合思维，这样才是辩证思维。

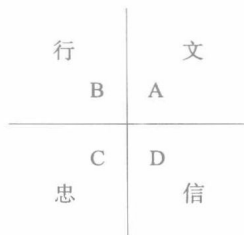


图2 孔子的智慧：“四教”

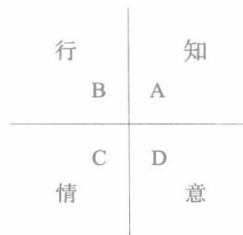


图3 心理学的四要素

“知”方面有认知主义心理学，“行”方面有行为主义心理学，“情”方



面有人本主义心理学，这些是容易理解的。为什么把“意”与建构主义心理学联系在一起呢？“意”指人的意志，既有个人的意志，又有群体的意志。建构主义心理学强调学习的社会特性，着重解决群体方面的问题。所以，在“知、行、情、意”四要素中，相对可归在“意”这一要素之下。

我认为，当今上述四种心理学理论都共存着，发展着，相互影响，相互渗透，并不是一个理论取代另一个理论。

从“四象限”思维模式来认识知识分类也有启发性。一些文献上仅仅将知识分为陈述性知识和程序性知识。我以为，这样只分两类是不充分的，是不够的。从四大思维模式分类进行分析，还应当增加审美性知识和交际性知识。根据回答的不同问题，可将知识分为以下四大类：

- (1) 陈述性知识，重在逻辑性，回答：“它是什么？它为什么？”
- (2) 程序性知识，重在操作性，回答：“怎么操作？怎么做好？”
- (3) 审美性知识，重在情感性，回答：“怎样感悟？怎样鉴赏？”
- (4) 交际性知识，重在交往性，回答：“怎么交流？怎么传播？”

我们在生活中比较重视陈述性知识和程序性知识，比较忽视审美性知识和交际性知识，这不利于“学会做人、学会求知、学会做事、学会共同生活”。无论在学校学习，还是在社会工作，这四类知识都是需要的。

做一件事，经常思考下述4个问题，分别从逻辑、操作、情感、交往这4种思维模式去思考，容易使办的事情获得成功。有学者认为，成功者经常思考3个问题（分属A、B、D型），我增加1个问题（C型），即有如下4个问题：

- (1) “这是唯一的解决办法吗？还有其他办法吗？”
——这是从逻辑上来思考，可称为选择性的逻辑思维。
- (2) “如果那样去操作，会出现什么样的情况呢？”
——这是从操作上来思考，可称为前瞻性的操作思维。
- (3) “出现这样的结果满意吗？情感上能接受吗？”
——这是从情感上来体验，可称为体验性的情感思维。
- (4) “别人怎样看这个问题？别人会有怎样的感受？”
——这是从交往上去思考，可称为换位性的交往思维。

这4个问题以及相关的4种思维模式，并非彼此孤立，而是相互联系，



常常是你中有我，我中有你。

我们在生活中要面临一系列“决策”、“选择”。我们可以从孔子的大智慧：“文、行、忠、信”；从心理学的方法：“知、行、情、意”；从这些“四象限”思维中受到启发。我们可以进行四种分析来“决策”、“选择”：

- (1) 逻辑分析：认识是优势还是劣势？要发挥优势，避免劣势。
- (2) 操作分析：认识可行还是不可行？要采纳可行，拒绝不可行。
- (3) 情感分析：认识乐于还是不乐于？要选择乐于，改变不乐于。
- (4) 交往分析：认识是机遇还是威胁？要抓住机遇，减少威胁。

同学们在“决策”、“选择”时，学会从上述4方面进行分析综合，那就掌握了一把“金钥匙”。

一把钥匙只能开一把锁！如果没有针对性，一把钥匙对错了锁，门就不能打开。有时，一扇门上加了几把锁，必须分别选择相应的几把钥匙才可能打开智慧的大门。拿到钥匙，还要学会开锁。具体问题要具体分析。一切都会因时间、地点、条件的变化而发生变化。应用这20把钥匙，需要灵活应用辩证法。

当我将《给学生的20把钥匙》分为四章，每章有五节的结构确定后，就将全书相关的内容分配组合到各章之中。我决定“发动学生”，更进一步加工整理。查宇，负责第一章；张小涛，负责第二章；查星，负责第三章；付子英，负责第四章。他们四人分别做这四章的整理、提升、校对工作。四章并联进行，大大提高了效率。我感谢他们的协助。

我非常感谢北京师范大学资深教授王策三先生，他对我在教育学方面的研究给予了许多鼓励和指教。

我非常感谢全国优秀教师、全国中小学德育课优秀教师、成都七中曹宝静老师，她通读全书原稿，提出了许多好的建议。

我非常感谢我的四个妹妹和三个弟弟：查莉芬、查丽芳、查有柱、查五一、查体峰、查文玉、查莉君，他们是我写作这本书的内在推动者。

我非常感谢我的所有学生，没有同他们的“教学相长”，就不可能有这本书。

我十分感谢四川教育出版社安庆国社长、王积跃副社长、张纪亮主任、



责任编辑谢志良先生。我同他们合作多年，愉快而有效率，达到了四满意：读者满意，作者满意，编者满意，卖者满意。由于他们的认真负责，使《给学生的 20 把钥匙》的编辑、出版、印刷、发行都做到了又好、又快、又省、又多。

2010 年 2 月 13 日写于海南省三亚市

目 录

前 言	/001
-----	------

第 1 章 奠定人生的基础

1.1 小学生要养成良好习惯（钥匙 1）	/001
1.1.1 小学教育是养成教育	/001
1.1.2 养成讲礼貌的习惯	/002
1.1.3 养成爱清洁的习惯	/003
1.1.4 养成做家务的习惯	/004
1.1.5 养成爱运动的习惯	/006
1.1.6 养成记日记的习惯	/007
1.1.7 小学生学习的 5 大习惯	/009
1.2 中学生要广泛打好基础（钥匙 2）	/012
1.2.1 中学教育是公民教育	/012
1.2.2 到各种博物馆去旅游	/013
1.2.3 学生通用的学习方法	/016
1.2.4 学会记忆与理解联系	/023
1.2.5 打好基础与创新飞跃	/024
1.2.6 目标、榜样、示范	/025
1.2.7 文科、理科、艺体	/027
1.2.8 恒心、虚心、信心	/029

1.2.9	杰出青少年的 7 个习惯	/030
1.3	大学生要学会创业创造 (钥匙 3)	/032
1.3.1	大学教育是创业教育	/032
1.3.2	大学生要热爱图书馆	/034
1.3.3	大学生要热爱实验室	/035
1.3.4	大学生要热爱运动场	/036
1.3.5	大学生要做思考笔记	/037
1.3.6	大学生要广泛听讲座	/038
1.3.7	大学生要参加社会活动	/040
1.4	研究生要善于继承创新 (钥匙 4)	/041
1.4.1	研究生教育是创新教育	/041
1.4.2	创新需要应用多种思维模式	/043
1.4.3	我有所创新的 6 个案例	/044
1.4.4	研究生要有自己的论作	/053
1.4.5	钱学森主张培养 18 岁的硕士	/054
1.5	人人乐于学习, 学无止境 (钥匙 5)	/059
1.5.1	终身教育应是乐学教育	/059
1.5.2	孔子是乐学的始创者	/060
1.5.3	成功是乐学之本	/062
1.5.4	审美是乐学之法	/063
1.5.5	创造是乐学之源	/064
1.5.6	预定目标与生成目标	/065
1.5.7	学无止境, 创无止境	/067

第 2 章 终身受用的诀窍

2.1	学会做人, 尊敬师长 (钥匙 6)	/070
2.1.1	学会做人的 5 条标准	/070
2.1.2	我们要敬畏“天、地、人”	/074
2.1.3	我们要尊重“君、亲、师”	/076
2.1.4	有效的德育模式	/077
2.1.5	礼仪之邦的教育	/079



2.1.6 感恩母校，尊师重教	/081
2.1.7 我们怎样感恩母校	/082
2.2 锻炼身体，健康第一（钥匙 7）	/084
2.2.1 游泳是最好的运动	/084
2.2.2 篮球运动要灵活配合	/088
2.2.3 锻炼身体，贵在坚持	/088
2.2.4 养身养心，预防疾病	/089
2.2.5 学太极拳与中国功夫	/091
2.2.6 健康需要有时间休闲	/092
2.2.7 信念是生活的精神支柱	/094
2.3 能歌能舞，身心舒畅（钥匙 8）	/095
2.3.1 保留自己最喜爱的歌舞	/095
2.3.2 我爱听爱唱的 10 首歌	/096
2.3.3 我中学时代喜爱的 5 首歌	/096
2.3.4 我大学时代喜爱的 5 首歌	/100
2.4 提高素质，增强效能（钥匙 9）	/101
2.4.1 做一位高素质的学生	/102
2.4.2 有效改进学习的方法	/104
2.4.3 分辨什么是差生行为	/108
2.4.4 分析差生行为的原因	/110
2.5 关爱生命，珍惜使命（钥匙 10）	/112
2.5.1 每一位学生都要接受生命教育	/112
2.5.2 人权原理——生存与发展	/114
2.5.3 教育原理——适应与超越	/115
2.5.4 进化原理——继承与创新	/117

第 3 章 学科学习的方法

3.1 语文：阅读写作，辩论讲演（钥匙 11）	/120
3.1.1 学好语文要爱读书	/120
3.1.2 学好语文要爱写作	/121
3.1.3 写作的 18 条途径	/123



3.2 数学：问题思考，学会建模（钥匙 12）	/125
3.2.1 学好数学用处大	/125
3.2.2 数学是美妙的诗歌	/127
3.2.3 应用数学，需要建模	/128
3.3 科学：理解结构，过程探索（钥匙 13）	/133
3.3.1 接受老师的引领	/133
3.3.2 实验在物理学中的作用	/135
3.3.3 怎样做好物理实验	/138
3.4 外语：听说读写，边用边学（钥匙 14）	/143
3.4.1 学外语要听说领先	/143
3.4.2 学外语要精读泛读	/144
3.4.3 学外语要边学边用	/144
3.4.4 学外语要科学记忆	/146
3.5 史地：图形坐标，时空线索（钥匙 15）	/148
3.5.1 搞清时间、空间、事件	/148
3.5.2 理解人物、故事、联系	/149
3.5.3 分析特点、因果、变化	/149

第4章 学会提问与思考

4.1 如何准备学科竞赛（钥匙 16）	/153
4.1.1 培养高中学生参加学科竞赛的条件	/153
4.1.2 参加竞赛需要超前学习	/154
4.1.3 四川省第一届中学生力学竞赛试题	/155
4.1.4 创造精神需要从小培养	/166
4.2 如何准备参加高考（钥匙 17）	/171
4.2.1 关于高考的 10 条建议	/171
4.2.2 不是一次考试能定终身	/173
4.2.3 给希望留学的中学生的建议	/174
4.2.4 自测思维模式，帮助确定专业	/176
4.3 回答中学生的问題（钥匙 18）	/188
4.3.1 学会做人，提高思想道德素质	/189

