

BAIKE HUICUI

百科荟萃

教 育

科普、教育精选
青苹果电子图书系列

百科荟萃 教育卷

目 录

教育谈	1
世界教育面临的八大问题	1
影响学校教育的十大变化	3
世界十种最佳教育模式	4
未来教育发展的几大趋势	8
美国预测 21 世纪教育趋势	9
当代世界教育发展的趋势	10
国外现代教育改革几大趋向	11
现代教育观种种	12
我国古代教育思想	14
唐代的留学生教育	16
“留学生”和“留学”二词的来历	17
近代中国留学思想的变迁	18
近代中国七种留学生	19
贤明的利率最高的投资	21
智力投资的效益特性	22
太子的必读书	22
古代神童要读多少书	23
中国古代的书生要背多少书	24
中国古代的“干部必读”	24
中国古代的女子教科书	25

科举制度简介	26
教师	28
教师职业类型	28
教师应具备什么样的知识结构和心理因素	29
好教师的十二种素质	29
教师的“期望心理”	30
教师的心理需要与管理	31
日本中学生理想中的老师	32
教育水平较高教师的特征	33
教师必须具备的 11 种能力	33
各国中学教师的工作量	34
德国老教师多	36
教师的尊称及其出处	36
孔子的得意门生	37
毛泽东同志在长沙第一师范读书时的四位老师	38
鉴别优秀儿童学生的心理学准则	39
教师课堂语言的“七性”	40
我国教师节史话	41
我国的第一个教师节	42
解放区纪念教师节	43
外国的教师节	44
为什么定九月十日教师节	45
国外中小学教师的职称	45
应培养学生求异性思维能力	46
如何培养儿童的创造性思维能力	48
授课十戒	48
加强小学生的思维训练	49

弱智儿童的智力开发	51
我国青年常见的思维弱点	52
当代青少年心理七特征	54
学校	55
学校来历	55
我国最早的近代化新式学校——同文馆	58
我国近代最早的大学——京师大学堂	60
我国最早的工科大学——北洋大学	61
我国近代海军学校——水师学堂	61
我国最早的院校	62
我国高等学校的层次	65
世界上一些最古老的大学	66
美国十佳国立大学	68
亚洲学者眼中最好的大学	68
美国大学的三 A 原则	69
各国学生升大学的方式	71
奇特的学校	72
世界上的两类高考制度	73
学前教育	76
天才儿童的特征	76
儿童智力高低决定于二、六、十岁时	77
超常儿童的非智力因素也超常	77
小心“智儿厌食症”	78
注意高智商掩盖下的心理障碍	79
早期教育应遵循“四适”原则	80
早期教育忌“三化”	81
中日美学前教育之比较	82

儿童行为教育的几条原理	83
游戏——儿童的全部生活内容	84
早训练用筷子吃饭可促进幼儿大脑发育	85
儿童早期教育的最佳智力结构	85
从不同的抚养条件看儿童的智商值	86
我国早期教育存在的问题及对策	87
发掘孩子的六大智能	88
早期教育要唤起幼儿的学习兴趣	91
国外学前教育点滴	91
现代人才的气质特征与学前教育	92
家教	94
怎样才能优生	94
受过教育的妇女有利优生	95
孕妇营养与优生	95
感情与优生	96
父亲的年龄与优生	97
丈夫应当好优生的配角	98
近亲结婚贻害子孙	100
影响优生的新祸手——噪声	100
人体的生物钟与优生	101
父母年龄与神童	103
家教作风与儿童性格	104
父亲的类型	105
给父亲的建议	106
成功孩子的爸爸	107
你是不是称职的父母	108
教育子女的十个“时机”	110

要高度重视 13 岁	111
独生子女家庭教育的偏差	112
应戒除的教子“十型”	113
教育应当从改造母亲开始	114
对孩子要进行爱父母的教育	115
训练孩子明辨是非	116
教育孩子 40 条	117
家庭教育的几种模式	120
怎样改变孩子的怯懦性格	120
培养孩子的“第一流意识”	121
低龄儿童不宜接触玩具	122
东西方父母在家教上的差异	123
古人书信中的“家训”	124
十六字的家训	125
我国古代的“诫子书”	125
自学	128
自学者的权衡	128
选择自学课题的三个原则	130
自学目标的选择	130
自学十忌	131
自学中“四性三一”规律	133
自学与成才的“三个十”	134
节约时间十法	136
观察与成才的十字经	137
自学的比喻	137
自学成才“十要”	138
读书的目的方法	139

成人学习的特点	140
最佳阅读心理	141
一个关于阅读效率的公式	142
在点滴时间里	143
在不起眼的的时间里	145
读书三“破”	146
科学家的思想方法和科学态度	147
学习的现代特征	148
思考探索出才华	149
学习效率与同步效应	150
八大“顾问”和十大“秘诀”	150
如何提高观察力	151
建立你的立体型知识结构	152
笔记种种	152
学习与血型	153
谈谈人体的“生物钟”	154
“一寸光阴一寸金”探源	156
名人喻时间	157
“时间就是金钱”小考	158
不同的人与时间	158
学习方法	159
多思是读书良法	159
读目录学习法	160
速读八法	161
“不求甚解”也是一种读书法	162
筛选读书法	163
逆向学习法	163

SQ ₃ R 自学法	164
审题读书法	165
读要点学习法	166
怎样略读	167
文章“尾巴”里有学问	168
学点快读法	169
怎样才能集中注意力	170
学外语须知	171
读书忌“五失”	171
“盘货式”读书法	172
读速与听速的潜力	173
提高学习速度要诀	174
笔记三法	177
影响阅读速度的几个因素	178
支配时间的秘诀	179
读书必须做记号	182
阅读常规十步	183
读书与摘抄	183
创造性阅读	184
如何做好笔记卡片	186
怎样速记课堂笔记	187
读书怎样“生疑”	188
阅读须知	190
学外语的十点体会	190
毛泽东的“四多”读书法	191
名人读书八法	192
我国古今学者读书经验浅谈	193

快速跳读法	196
清人读书五法	197
古今中外学者治学方法四十例	198
积累资料十原则	201
怎样利用工具书	203
新式阅读法	204
怎样做读书笔记	205
如何正确阅读港澳武侠小说	207
如何组织一篇科学论文	208
古文翻译四法	209
引发思维的七把钥匙	210
LOVE 学习方法	211
记忆	212
记忆力是什么	212
提高记忆效率的要素	213
提高记忆力的良方	214
背诵是记忆力的体操	214
重复是记忆的发动机	215
怎样记忆	216
怎样增强记忆力	217
记忆十法	218
帮助记忆十八法	219
加强记忆法种种	221
怎样使知识记得又快又牢	222
提高记忆力的十五个要点	222
记忆力拾趣	223
记忆的最佳方法	224

排除妨碍记忆的不利因素	224
记忆力“孔洞”能填补吗	225
运动记忆法	226
马克思记忆的秘诀	227
物理知识记忆十法	227
怎样记忆地理知识	229
记口诀、学知识	229
巧记“二十四史”作者	231
民族大家庭诗	232
有趣的江河流域歌	232
识八卦 有诀窍	233
巧读《三国演义》	233
巧记歇后语	235
写作	236
命题作文怎样审题	236
写好作文的十四个不要	238
艺术构思中的侧向思维	239
贵在创新	241
灵感，别让它跑了	242
写诗“四要素”	242
叠写的妙用	243
诗的意境	244
散文的意境	246
“情景交融”小议	248
含蓄方法四种	249
情感抒发的辩证法	250
观察	251

文气	253
珍珠还需线来串	254
外国作家谈开头和结尾	255
标题的修辞艺术	256
写信的艺术	257
格言创作	258
文章改“法”	261
创作方法十九种	264
美育	268
美的各种定义	268
什么是美学范畴	269
美	270
德国古典美学的杰出代表——歌德	271
德国古典美学的集大成者——黑格尔	272
克罗齐和他的直觉主义美学	273
孔子的美学思想	274
墨子的美学思想	275
美感趣谈	276
古典性哲学与性美学	277
世界裸体艺术的发展轨迹	279
关于“裸体热”	281
什么是艺术美	283
艺术中的“朴拙美”	284
伦理化的美	284
悲剧美	285
我国的六种美学观	286
壮美与优美	288

审美趣味	289
神奇的色彩	290
颜色感觉趣话	291
国旗颜色象征	292
蓝色之美	293
红色：跨世纪的流行色	295
美与风度	296
羞色最美	298
神秘的魅力	300
女孩的魅力是什么	302
人的魅力在哪里	303
尺幅千里	304
独创性是艺术的生命	305
“诗中画”与“画中诗”	306
色彩与情趣	310
现代艺术与审美情感	311
动态之美	312
园林建筑要富于音乐美	313
壮美·优美·滑稽美	314
社会美的三大特点	315
黑白色最美	315
含蓄之美	316
狂放之美	319
古典诗词的悲愁美	322
艺术和生活中的空白美	323
文学作品中的“谎言美”	324
古代中国关于美的观念	325

从美学谈人体艺术	327
色彩中的美学	328
色彩与生活	329
女性审美标准	330
著名悲剧论	331
智力	334
智力是什么	334
人的智力是多元的	335
智力的特征	336
蕴藏在知识中的智慧	337
智力的第二个黄金时代	337
体力与智力的高峰	338
中年以后保持智力的十条方法	338
创造与获得成就的最佳年龄	339
人格因素与智力发展	339
非智力因素与科学创造	340
非智力心理因素的培养	342
智力激励法	344
智力与能力	345
什么是智能结构	346
智力与聪明	347
情绪智力与人生的成功	348
“知识爆炸”与发展智能	349
创造性思维的八大障碍	351
顿悟·灵感——思维急剧运动的表现形式	353
怎样锻炼想象力	353
科学思维中的迁移性障碍与突破	354

逆向思维及其特征	357
男性的优势——侧向思维	360
创造力与发散思维	361
思维的七把钥匙	362
思维特征新谈	362
思维六法	364
思维学有四个分支	365
“求同思维”与“求异思维”	366
论思维的“惰性”	367
大脑的智能与记忆	368
脑细胞联络线路多则聪明	369
人的出生序列与智力	370
聪明与营养	371
人的思维究竟是什么	371
观察与成才	372
创造力的十个条件	374
创造力受阻的原因	375
改善思维的技巧	375
思考的最佳姿势	378
年龄与发明创造	379
现代人的能力结构	380
男女儿童想象发展差异	383
各国学者对男女智力差异研究	384
从年龄变化看男女智力发展差异	385
从智力分布看男女智力差异	386
从智力结构看两性智力差异	387
男女在语言能力上的差异	388

男女在数学能力上的差异	389
男女在概念掌握和推理能力方面的差异	390
人的大脑	391
论人的能力	392
科学用脑	394
漫谈创造力	396
讲一点用脑的学问	397
揭示大脑内幕小史	399
保持头脑年轻十大原则	400
多用脑可防老	401
人脑有多大潜力	401
梦可锻炼脑的功能	402
利手与脑的关系	403
睡眠与智力	403
睡眠与体内的“钟”	404
思想有多快	405
梦的新见地	405
怎样用脑效果最佳	406
解开“左撇子”之谜	406
提高女生智力的三要点	407
女生智力的发掘	408
男女智力及性情之比较	411
衡量孩子聪明的尺度——智商	412
天才之最	413
智商高低的四种表现	413
谈智商	414
高智商不等于高智能	415

聪明的源泉在哪里	416
成才	418
什么是人才	418
人才成长诸规律	419
富有创造才能的人应具有的特点	420
从统计数字看自学成才之路	420
人才十鉴	421
形成尊才之德的四大要素——知情行意	424
优秀科学人才一般的心理品质	425
发明家的性格特征	426
人才的才级	427
任何年龄的人都有可以有所作为	428
“机遇”与成才	430
科学发现机遇的类型	431
热情与成才	431
成大器者特征	432
怎样的人才算成熟	433
人的才能	434
你知道你的才能吗	434
女子成才的十大优势	435
领导人才的作用	436
领导人才的素质	437
成功的秘诀——创造因素	438
开创性人格的特点	438
经理的条件	439
谁能当接班人	440
尊重人才的八项标志	441

目前世界缺乏七类人才	442
白发考生知多少	443
落榜后的自学成才者	444
唐代少年才子多	445
“创造型”人才的个性特征	446
读史成才	447
《史记》中的人才观	450
爱才用才	450
善于鉴别人才	451
科学用人才	452

教育谈

世界教育面临的八大问题

1. 人口的激增给教育带来巨大压力。进入 20 世纪以来，人类面临的最严重的挑战之一就是人口急剧增第。世界人口增长的状况是不平衡的，其中 90% 的人口增长集中在发展中国家，这使发展中国家人口年龄结构呈高度年轻化趋势，14 岁以下的人口在总人口中所占比例接近 40%，比发达国家高出近一倍。待教人口的骤增使得本来就很薄弱的基础教育承受更大的压力，这表现为：需要增加教育投入，十分拮据的国库更显捉襟见肘，校舍设备紧张，教师严重匮乏；不讲优生优育，一些低智儿童的出生给人口素质的提高带来巨大困难。

2. 文盲问题。到 2000 年世界成人文盲预计可达 9.11 亿。众多的文盲成了困扰国家进步的一个严重问题。

3. 失学问题。据联合国教科文组织 1990 年发表的一份统计报告，发展中国家的小学适龄儿童目前约有 1.3 亿不能入学，另有同样多的儿童中途辍学，到 2025 年仍将有 1 亿左

右的儿童失学。

4. 经济环境的恶化,影响了教育的投入。如拉美地区在80年代10年中国内生产总值比70年代平均值低4个百分点,按人均收入计算则为负增长。经济的窘境使第三世界国家在改善教育方面的努力受挫。

5. 教育与社会脱节。关门办教育,教育不能适应社会与经济发展的需要。不少国家中学的课程设置和教材内容不能适应社会需要和未来教育的需要,致使中学毕业生未能具备从事某项职业的知识和技能。

6. 教育结构失衡。一些国家,由于急需各种人才,因而就大力发展高等教育,但对基础教育不够重视,结果是高等教育发展超前,造成人才的失业和浪费,人才比例失调。不重视基础教育,盲目发展高等教育,这是教育上的短期行为。

7. 师资危机。在世界范围内由于适龄儿童人数的增长,导致教师需求量的加大,加上教师待遇普遍低,社会地位不高,使得中学毕业生不愿报考师范学校,在职教师厌教弃教,同时还存在着大量不合格的教师,这些都使得教师队伍面临短缺的危机。

8. 道德教育亟待加强。现代物质文明是人类进步的一个显著标志,但生活的富足也带来了某些消极因素。不少青少年重视物质利益,自我意识膨胀,追求个人享乐,缺乏相应的社会责任感和义务感。因而道德问题日益受到重视。为此各国普遍开设或加强了道德课和公民课。

影响学校教育的十大变化

当代著名教育学者、瑞典斯德哥尔摩大学国际教育问题研究所前任所长托尔斯顿·胡森曾指出，应着重审视对教育变迁影响最大的有哪些社会变化。他在《困境中的学校》一书中分析道，影响学校教育的有十大变化：

1. 中学生和大学生人数急剧增加，即所谓的“教育爆炸”，同时成人教育也有蔚为壮观的发展；

2. 在后工业社会中，“功绩主义”日益盛行，入学竞争更为激烈；

3. 自60年代初开始，教育被视为经济发展的主要因素，所谓的“知识工业”在近几十年内已有长足进展；

4. 知识的急剧增长，即所谓的“知识爆炸”；

5. 在校的少年儿童接触成人和劳动世界不多，而且只是在不久前才发现问题的严重性；

6. 学校不再垄断知识的传授，大众传播媒介在这方面也发挥了重要作用，许多国家的年轻人看电视和上学的时间几乎相等；

7. 正规教育在逐渐扩展到人的一生，而且正在从知识和能力的教育变为在一些未预见到和尚不“存在”的情况下可加以使用的技能的教育；

8. 教育的任务在发生变化，即不仅要传授知识，还要对学习活动的可能性进行规划，并引导学习者不断取得进步。这一变化固然与引入现代教育技术有关，但学校不是工厂，教

师绝不能为教学机器所取代；

9. 中小学校的规模在所有的工业国均已扩大,1976年发表的报告显示,在发达国家中,小学一般拥有约400名学生,中学一般拥有约750名,这一变化与节约经费、学校内部管理的变动等有关关系；

10. 现在有被称之为“代沟”的趋势,虽然有些研究者如本特一埃里克·安德森对存在“代沟”表示怀疑,但年轻人对教育和工作的态度有别于过去的年轻人却是事实。

世界十种最佳教育模式

1. 早期教育模式。二次世界大战刚结束,意大利北部小镇雷吉奥埃米里亚父老乡亲首先想到了下一代,他们有力出力,有钱出钱,从战争废墟中建起了一所学校。该校创立了一种早期教育的理论:“学校应该成为所有孩子的天地,但这并非意味着孩子生性相同,因此,教师要因材施教。”

二次世界大战刚结束,意大利北部小镇雷吉奥埃米里亚父老乡亲首先想到了下一代,他们有力出力,有钱出钱,从战争废墟中建起了一所学校。该校创立了一种早期教育的理论:“学校应该成为所有孩子的天地,但这并非意味着孩子生性相同,因此,教师要因材施教。”

戴安娜早期教育学校招收婴儿期至学龄前儿童。意大利幼教大纲规定0—3岁学童为第一学龄组,3—6岁学童为第二学龄组。在第一学龄组,父母志愿人员主动协助幼教工作者完成早期教育的课程。第二学龄组,亦称“母爱学校”,所

授主要课程是传授各种技艺，同时帮助学童了解世界，所谓各种技艺实质上就是科学知识、数学和艺术等课程。载安娜早期教育学校，如同一座充满生机的花房，校园里的墙壁上、窗扇旁、课桌上到处可见学童的“艺术作品”。在这里每个孩童的特殊品质都会得到充分的展示，该校的幼教教师还经常把录音机置放在教室一角用来“偷听”学童的逻辑思维和表达自己的能力，以便更深入地了解孩子的天资差异。

2. 基础教育模式。新西兰基础教育成功的秘诀应该归功于该国富于革新精神的教学大纲。它抛弃了传统的死记硬背句型的教育方式，转而鼓励学生扎扎实实地理解文章，而不强求阅读速度。惠灵顿教育学院的教师认为，不管学生的背景知识如何，几乎每个学生都具备阅读才能，并能深刻理解文章内容。

提倡读“活”书是新西兰教学大纲的核心所在。教师从不要求学生死背固定的句式。在教学方式上则采取参与讨论的方式。

新西兰的学校低年级不举行标准化的考试。教师每周都给学生做一次学业评做鉴定，学校则根据学生的周鉴定，每学期向学生家长出具一份品德、学业的正式报告单。

3. 数学教育模式。荷兰的教育工作者比较钟爱一种称之为把数学寓教于现实之中的教学方式。根据孩童天生具备数学演算能力的假想，该教育方式把枯燥的数字演算生活化。教师允许学童以自己独特的方式构思解题方法、并且要求学生用自己的思维方式复述数学概念。学生解答数学学习题时，首先要把难点加以形象化处理，而不是死背公式，然后再推算

答案。该教学方式的“灵魂”在于要求学生用讲座的方法去解决现实生活中的数学问题。

4. 自然科学教育模式。日本政府曾 3 次实施科学教育改革计划，其主要内容就是避开讲授纯科学，转而着力培养应用科学人才。

第三次教改计划也叫计划型科学方案，学生首先通过科学实验，积累感性知识，进而寻觅深奥的原理。如学习马克斯韦的电磁定律，鼓励学生拆卸维修小家电，让学生亲自动手来加深对电流、电路图 and 电机的感性认识。并激发他们创造新一代小家电。

5. 外语教育模式。即使是在普通学校，荷兰的学生用英语辩论，语音纯正和演讲水平之高，连英、美学生也望尘莫及。

荷兰教育部规定大专院校不开设外语课，所有外语技能培训必须在中学完成。1970 年，荷兰政府根据发展跨国经济战略的需要，决定整改外语教学模式，使之适应对外交流以及技术输出。目前，荷兰中小学开设的外语有英语、法语和德语。一般而言，荷兰 95% 的中小学生选修英语，大学生则被要求掌握英、法、德三门语言。

6. 文学艺术教育模式。美国匹兹堡市已经成为第一座“开发智力而学艺术”的试点城市。

五年的试点教学经验证明，这种教育模式是把艺术从艺术圈推向普通大众的卓有成效的途径。匹兹堡市开设了音乐、可视艺术和文学写作，讲授文学艺术课程。要求学生用艺术的语汇来表达自己和掌握解题的技巧。

7. 职业中学教育模式。在德国，职业学校学生丝毫没有那种名落孙山、委屈求全之感。

德国的多轨制中学一般可划分为大学预科学校、职业学校和技校三种类型，每年大约有 1/3 的德国学生考入大学预科学校。而绝大多数学生却要步入职业教育学校和技校。在职业学校，教师一般比较重视学生的工作技能的训练和获得谋生手段。

德国政府规定，职校和技校的学生在三年学习期内必须与工商业的“培训伙伴”签订合同，交主管机关备案，并由该机关负责学生的资格考试直到毕业后的工作推荐。

8. 教师培训模式。德国政府对从事教育工作多年的教师常常会授予“国民仆人”的美誉。获此殊荣的教师，在从教期间可以享有低租金租房和免缴社会保障税等优惠权。在德国，一名普通教师的薪水足以支付一个中产阶级家庭的开支。由于教师有如此高的社会地位和丰厚的薪水收入，因此，要想竞争做一名教师并非易事，通常，师范学校学生在修学教育学理论前必须具备双学科毕业证书。而且，在德国，也并不是每位进入师资特训班的人都能领取任教证书的。

9. 学位授予教育模式。美国有 47% 的计算机科学博士是外国人。尽管美国的学生每每在国际数理化竞赛上失败，然而世界各国的大学生毕业后想去美国攻读硕士或博士学位的人却很多，美国是学士后教育的最佳国度。1989 年，33.8% 的外籍学生荣获美国博士生院授予的计算机科学博士称号。1977—1989 年间，在自然科学方面，美国学生获得的博士头衔人数下降了 5.8%，而外籍人士则增长了 105%。

那么，美国是如何成功的呢？二次世界大战后，美国聚集了一大批举世公认的科学精英，几乎每所大学都建立科学研究中心，培训了大批科学应用人才，给美国创造了可观的经济效益。

加利福尼亚理工学院曾经培养出 21 名诺贝尔奖获得者。研究人员利用该院的实验室发现了阳电子、夸克、化学粘合的属性以及类星体，领先闯入了地震学、地理化学、分子生物学和天体物理学的禁区。

10. 成人教育模式。瑞典不仅创造了一个永久性的大学文科学生的社会，其成人教育也与就业相联系。

瑞典的成人教育还包括对在职人员进行二次培训。政府在全国范围内创立了 100 所在职人员培训中心。

未来教育发展的几大趋势

扩大化。学校的教育制度趋向于使学生人数增加到最大限度，并最大限度地满足特殊学生群及每个学生的学习需要，提高教育的服务质量。

开放化。传统的规范化以外的学校，如无围墙的学校将兴起，小学以上尤其是如此。

民主化。教育进一步民主化，消除民族歧视、种族隔离。

新型化。新的教育技术将发展起来，课程将与计算机、资料索取系统联系起来。

实践化。学生用于课堂的时间将缩短，用于校外、社会教育机构与社区活动项目的将增加。

愉悦化。改善教学方法，使学习过程成为愉快的有吸引力的过程，被迫的学习将减少，取消被迫入学。

美国预测 21 世纪教育趋势

美国部分学者对 21 世纪教育和终身学习方面的主要趋势和可能出现的发展作了预测。

一个最显著的趋势是，人们将继续视教育为经济增长的关键，将产生接受终身学习的课程及授课系统，随着像职业教育重要还是批判性的思考技能重要这样基本问题的争辩的深入，一套适合所有学生的核心课程将会出现。

在教学上，重点将是培养从全球角度来思考问题的能力，用外语和两种语言教学对所有学生来说都将成为必要，以便为进入世界市场作好充分准备。

也许将来只有 15% 的职业需要大学文凭，但在所有的职业中将有半数以上需要中学之后的教育和培训。大学毕业生仍然会过剩，尤其是文科学生将过剩。虽然从原则上说，文科还是受重视的。

在学校与企业的关系上，愈来愈多的企业将通过与学校结成合作关系对人力资源进行早期投资，而不再将大量资金用于对雇佣人员的培训。

据预测，美国农业和制造业人数仍将持续下降，到 2000 年，劳动人口中将有 22% 在家中办公。同时，90 年代还将出现 800 万个高技能职业的就业机会。为顺应这种潮流，基础训练，将重新得到重视，各种课程安排更灵活，学生将有更

多的时间去掌握各种知识和技能。

当代世界教育发展的趋势

教育宗旨终身化。应该放弃人为地把一个人的生命分为青年时代的教育期、成年时代的劳动期的观点，现代社会要求每个人必须终身继续不断地学习，从摇篮到坟墓持续人的一生。

教育体系一体化。要求形成一个幼儿教育、成人教育有机贯穿，学校教育、社会教育密切配合的统统一的教育体系。

教育过程回归化。未来教育将致力形成一个富有开放性的既灵活又有弹性的、中等教育结构”和“大学后教育结构”，形成教育——劳动——再教育——再劳动的一个不断继续回归的教育过程。

教育目标发展化。适合未来社会的教育目标是要培养既有现代知识，又有创新能力，品德高尚、体魄健美、身心发展良好的现代化新人，即善于适应变化和创新的展人。

教育功能扩大化。教育推动着、甚至在某种程度上决定着社会的政治与经济、科技与文化的发展。

教育联系社会化。学校本身也将成为当地社会一个多重的经济、科技和文化等中心。

教育内容综合化。普通教育职业化，职业教育普通化，学科“综合化”，课程内容现代化和结构化。

教育方法积极化。未来教育对学习者的要求，从“学到什么”，转到了“会学什么”、“会不会学”。未来的文盲是那

些没有学会“怎样学习”，不懂得学习方法的人，而教师越来越像一位顾问。

教育途径多样化。通过全日制、半日制、定时制、函授、广播、电视、计算机等，正规与非正规，专业与业余多种途径学习。

教育手段技术化。幻灯投影，开路与闭路电视，电影、计算机等新的信息技术将导致教育手段全面革新。

教育评定科学化。要从定量和定性两个方面着手，均采用计算机管理教学和数理统计的方法，使得教育评价建立在科学基础上。

教育环境最优化。自然环境与社会环境，物理环境与心理环境，内部环境与外部环境均实现优化。

国外现代教育改革几大趋向

国外现代教育改革的主要趋向，可概括为如下几个方面：

1. 教育民主化。其核心部分是“教育机会均等”。法国的教育民主化政策是克服英才教育，贯彻平等教育。美国提出主要目标是彻底改革美国基础学校教育，克服长期存在的天才主义教育，使每个人都能获得相同内容的教育机会。

2. 教育科学化。主要特点是实现教学内容现代化。美国基本出发点是加强数学、理科与外语等；布鲁纳的《教育过程》对美国教改起了重要指导作用。而日本以布鲁纳结构主义课程论为指导思想，迅速推进科学教育。70年代以来，发展中国家正以科技教育为重点推进教育发展。

3. 教育个性化。就是承认学生在智力、社会背景、情感和生理等方面存在差异性，据社会要求适应其能力水平进行教育；克服传统教育中重共性轻个性、重知识灌输轻智能开发等弊端，以适应新技术革命和社会变革和高质量富有创造性的新型人才需求。

4. 教育终身化。作为一种思潮已成为指导一些国家进行教改的理念。它要求作为公共教育要保障受教育的机会，不仅为终生提供教育机会，且要重新设计在各年龄阶段的在最合适的时期和场所受最合适的教育。日本接受该思想是位居前列，其他国家同样予以注重，如美国、德国、南美诸国等。

但是现代世界教育改革种种趋向不是抽象的一般，其内涵有它具体社会政治属性，即为各自总政策总目标服务的，决不能脱离这个轨道独自运行。

现代教育观种种

1. 教育产业观念。教育是一种潜生产力，是一种极为重要的产业。教育生产的不是一般的物质产品，向社会贡献的也不是货币、利润，而是在生产中起决定作用的劳动者。所以教育是培养人才、开发智力资源和智力能源的重要产业。

2. 宏观教育观念。要用战略眼光、从宏观的角度来研究和解决教育问题。用系统论的思想方法，把教育看作一项系统工程，并使这个系统成为与社会化的大生产、大经济、大科学相适应的动态系统。使各类教育都按照社会的需求，有计划、按比例地发展。

3. 立体教育观念。运用立体思维的方式来观察，现代教育的结构应当是立体式的网络状的。纵向有学前、初等、中等和高等教育等不同层次；横向有同一层次各类教育之间的交叉性联系。人才的知识结构应该适应现代科学高度分化和高度综合这一发展趋势，使其既是具有广博知识面的能够横向开拓的“通才”，又是具有一定专业深度，能够纵向开拓的“专才”。

4. 终身教育观念。现代教育把过去的一次性学龄教育发展成终身教育。幼儿期是智力发展的关键期，也是个性开始实际形成的时期，许多国家已把学前教育放在重要地位。由于知识急剧增长，职业、工种的变换加剧，成人教育已在国内外兴起。

5. 开放教育观念。教育应当站在社会发展潮流的前头，成为推动社会前进的一种社会力量。教材中应当反映人类智慧的最新成果，同时培养学生具有开放观念和开放性活动能力。

6. 多样化教育观念。要实行多层次办学，多途径育人；实行简政放权，分级管理；开辟教育经费来源的多条渠道；实行多种学制并存；必修课适当减少，选修课适当增加；教材在统一要求下，提倡“百花齐放”，丰富多彩；提倡多种教学方法的最优组合。

7. 质量第一观念。人的质量关系到国家的政治、经济、军事、科技的力量，关系到社会的发展和安定团结，关系到民族的素质和国家的未来，应该把提高“教育质量”作为教育上一切改革的根本落脚点，作为衡量教育社会效益的主要指

标。

8. 学生为主体、教师为主导的观念。不能搞“教师中心”，也不能搞“儿童中心”，必须同时充分发挥教和学两个积极性，以教促学，以教导学，以教助学，以教服务于学。要树立科学的学生观，充分相信每个学生的内在动力和潜力。

9. 注意发展的观念。不仅承认知识的价值，而且特别重视培养学生在政治上学会自立，在品德上学会自重，在学习上学会自学，在管理上学会自治，在生活上学会自理的“五自”的能力。

10. 创造教育观念。创造是人与动物的根本区别，更是现代人的本质特征，创造性的培养要开始于教师指导下的创造性学习。

我国古代教育思想

1. 孔子（公元前 551—前 479 年），中国古代的教育家、思想家。他的教育思想相当丰富，主要可以归纳为：

（1）“多闻”“多见”，以“闻见”为可靠的知识源泉。

（2）学思结合。他提出“学而不思则罔，思而不学则殆”的见解，还提出“视思明”、“听思聪”和“疑思问的具体要求。

（3）虚心好学。他提出“毋忌，毋必，毋因，毋我”的原则，主张“知之为知之，不知为不知，是知也”，要“不耻下问”，要“每事问”，“三人行，必有我师”。

（4）启发思维。他主张“不愤（心求通而未得）不启，不

悱（口欲言而不能）不发。举一隅不以三隅反则不变也”。

(5) “时习”“温故”他提出“学而时习之”、“温故而知新”。

(6) “由博反约”。他提出了学习中博与约的矛盾统一，要以博为基础，然后归纳、约简成精要的认识或知识。

(7) 学行一致。他重视“行”，提出“学而不行，无可忧乎？、

(8) 因材施教。

孔子的学生把孔子的教学思想归纳为“博学之，慎思之，明辨之，笃行之。”

孔子的教学思想和教学原则，提出了教学过程中的一些重要矛盾，包含着矛盾统一的因素，他的一些见解是我国古代教育学中的宝贵遗产。但是，孔子“教”和“学”的内容，主要是为当时统治阶级服务的伦理道德和政治思想，教学过程主要是进行伦理道德修养的过程，有很大的局限性。

2. 《学记》。《学记》为《礼记》四十九篇中的一篇，是思孟学派关于古代教育经验的总结。《学记》写于战国末期，作者不详。全文 20 节，1229 字，是世界教育史上一部具有重要价值的教育著作。其中关于教学原则的论述有：

- (1) 教学相成（即教与学相辅相成）；
- (2) 乐学善教（即好学与善诱相结合）；
- (3) 顺性量力（因势利导）；
- (4) 因材施教；
- (5) 循序渐进；
- (6) 循循善诱；

- (7) 启发问难；
- (8) 触类旁通；
- (9) 反复练习；
- (10) 藏息相辅（课内与课外、劳与逸相结合）；
- (11) 长善救失；
- (12) 尊师重道。

唐代的留学生教育

我国是世界四大文明古国之一，早在汉代就开展了留学生教育，曾招收少数外国的贵族子弟入太学，学成送归。但那时范围小，国别少，对后世影响不大。唐朝时，由于唐太宗重视中央官学教育，中央诸学遂成为名扬四海、远播重洋的著名高等学府，高丽、百济、新罗、高昌、吐蕃等国酋长，均遣子请入中央官学学习。唐朝留学生教育达到鼎盛阶段，灿烂的汉唐文化通过留学生传潘海外，形成在世界上产生巨大影响的大唐文化圈。

据《唐摭言》记载：“贞观五年（公元 631 年）以后，太宗数幸国学，遂增学舍 1200 间，增置生员凡 3260 员。无何高丽、百济、新罗、高昌、吐蕃诸国酋长，亦遣子弟入学。请入国学之内，8000 余人。”《旧唐书》还记载，仅开成五年（公元 840 年）一次学成归国的新罗留学生就达 105 人，证明唐留学生教育是始终繁荣的。当时经过长期摸索，实行了一套完备的教育、管理制度。

在学习方面，各国留学生不论资格身份，一律送入国子

监肄业。《唐会要》卷三十六载：“三卫番下愿入学者，听附国子学、太学及律馆习业；蕃王及可汗子孙愿入学者，附国子学读书。”国子监鉴于国子学程度极高，外国留学生对中国文化可能因知之较少而跟不上，而四门学因级别和程度过低，不直接纳外国留学生，一般国子监委派程度适中的太学培养留学生。国子监招收外国留学生，严格按各学招生计划行事，各学人数已满常常拒绝接收。外国留学生允许同唐朝学生一样参加中央官学规定的各种课试。如果醉心于举业，结业后也可参加国家举行的选拔官吏的科举考试，及第者同样授以官职。

“留学生”和“留学”二词的来历

“留学生”这个词是由古代日本创造的。远在 1300 多年前的唐王朝时期，日本政府为了吸取中国的先进文化，曾 13 次派“遣唐使”来中国。“遣唐使”因为是外交使节，驻唐时间一般不过一两年，不能在中国久留。因而无法满足日本全面深入地学习中国文化的需要。为此，日本政府从第二次派“遣唐使”开始，便加派“还学生”和“留学生”。所谓“还学生”，是在遣唐使回国时一起回国；“留学生”则是在遣唐使回国后，仍留在中国继续学习的学生。当时留学生在唐朝主要学习哲学、历学、文学艺术和生产技术等。现在日本的京都，建筑式样几乎同唐朝的长安一样，也有“朱雀大街”、“东市”、“西市”之名，这都是留学生的功绩。

从那时起，“留学生”这个词就一直沿用下来。现在凡留

居外国学习的学生，都称“留学生”，“留学”一词也就由此产生。

近代中国留学思想的变迁

中国近代史上大规模派学生出国留学要从清同治年间算起，一直到民国年间几十年未断，其间的留学思想大致经历了四个时期。

第一个时期从同治末年到光绪二十九年，称为“军备阶段”。鸦片战争后外患日迫，清统治者认识到自己军备力量薄弱，急不可耐地派大量少年赴美学军事，此后李鸿章等人又于光绪初年派遣福建船厂学生去英法两国学习制造和驾驶，武弁则赴德国学习陆军。光绪二十一年后，江南各省又派学生入日本成城及振武学校，分班学习陆军，这些都是以造就军事人材为唯一目的的。

第二时期从光绪二十九年到三十四年，可以称作“西政阶段”。甲午战争以后，中国人亲眼看到日本的强盛得益于变法，看到了学习西方政治的重要，政府的官僚们更是如此。张之洞和刘坤一同上的一份奏折说：“今日育才强国之道，自以多派士人出洋游历为第一义。观其国势，考其政事学术，察其与我国关涉之大端，与各国离合之情事，回华后将其身经目睹者，告语亲知，辗转传说，自然群迷顿觉，急思变计。”所以这一时期，赴日的大批留学生以习速成法政与师范者为最多。

第三个时期是从宣统元年到民国6年，可以称为“西艺

阶段”。其实西方工艺的重要早在留学初期就受到有识之士的重视，但频繁的外辱，使创痛深重的中国知识分子都急于变法，所以西艺思想也受到了西政思想的遏制。光绪三十三年后留学方向趋重于实业。三十四年以后政府明令所有出洋学生都要学习实业，并限制自费生非入高等学堂习农工商格致者不给官费。宣统元年美国退还庚子赔款派遣留美学生，就限定 8/10 学农工商矿等科，2/10 学法政理财师范等，这种做法延至民国初年。

第四个时期从民国 6 年到解放前，可以称作“西学阶段”。理工和文法科的严格区分逐渐被打破，西方的一切学术和技艺都成了学习的对象。尤其是“五四”运动以后，一些受西方思想影响的青年对中国的旧礼教进行批判的同时，极力逢迎西方的思想、道德和文化。英美一些学者如杜威、罗素等来华讲演，更使一些青年以“一切文物，西洋皆好，中国皆坏”自命为明达的普遍观念。在这种思想的影响下，出国留学达到一个前所未有的高潮。这个时候中国人对于西方的认识，已不只军务、政治与工艺而已，其他一切学术均被重视起来。

纵观这四个时期的留学思想，有一个共同的特点就是急功近利，致使事倍功半。

近代中国七种留学生

从 1872 年清政府向美国派遣第一批留学生算起，到“五四运动”前后，出国学习的留学生约有 4 万多人。就出国方

式而言，约可分为以下 7 种：

1. 官费生。指那些由清政府和北洋政府直接拨款派出的留学生。史书上也有各省、部、个别厂矿、大学提供经费派出留学生的人包括在内的。这类学生约占 60%—70%。

2. 贵胄留学生。历史上亦称“贵胄游学生”，主要指清末派出的那些皇室和王公大臣子弟。这些人出国后，半是游玩，半是学习。他们多学数学和军事，成才者不多。

3. 稽勋留学生。1912 年和 1913 年，南京设有稽勋局，旨在调查辛亥革命的有功人员，并选派了一些对革命有突出贡献的青年往欧美留学。人们将这些留学生称为“稽勋留学生”。

4. 庚款留学生。“庚款”指 1900 年八国联军侵华战争后英、法、德、俄、美等国从《辛丑条约》中获取的赔款。1908 年，美国出于培养“亲美”人才的需要，决定从其所获款项中拿出一部分作为中国派留学生赴美的经费，所以人们把接受这部分费用出国留学的青年称为“庚款留学生”。

5. 自费留学生。近代中国最早出国留学的自费生是 1873 年随第二批留美官费生出发的七位少年，此后出国的自费生日渐增多，至清末民初出现了高潮，有一阶段几乎占整个留学生总数的 1/2。

6. 俭学生。俭学生有时和勤工俭学生通用，基本分三种情况：一种是靠别人资助一部分费用，自己出一部分费用，刻苦俭朴，出国留学；另一种是靠自己劳动得到部分学费，其余部分靠别人资助；第三种则是完全借做工解决经费，亦工亦学。

7. 教会留学生。指受教会资助而出国留学的青年。一些来华的传教士出于培养信徒的需要，曾资助过为数不少的贫困青年往国外学习，但这些人学成后亦成传教士的并不多。

贤明的利率最高的投资

自从德国学者纳特提出向国民教育的投资是“贤明的利率最高的投资”以来，教育对于经济发展的作用愈来愈为人们所认识。1963年美国教育经济学者舒尔茨在他的《教育的经济价值》一书中，归结出美国国民收入的增长中，大约有33%是由于教育投资而增加的。日本于1962年发表的《日本的成长与教育》指出，自1930年至1955年的25年间，国民收入总增加部分的25%，是来源于教育投资的增加。前苏联推算出在国民收入增加的部分中，大约30%是由于学历结构高度化取得的。

现在世界上，不论经济发达国家还是发展中国家，都在为发展本国的社会经济而制定教育发展计划。第二次世界大战后，许多国家制定教育发展计划与制定整个社会经济发展计划紧密结合，可以说是一大特色。据西欧、北美、非洲、拉丁美洲、阿拉伯和亚太地区80个国家的统计，有70个国家是把教育计划作为社会经济整个发展计划的一个组成部分，从而把教育投资与经济发展结合起来，这是教育对于经济发展作出贡献的一个侧面。

智力投资的效益特性

第一，效益的迟效性。首先，教育周期与科研周期直接影响着生产智力投资的获益周期；其次，智力投资的经济效益要通过知识分子的生产实践活动体现出来，如对知识分子是否使用得当，他们的报酬和生活条件是否有所提高；再次，科研成果不能在生产中迅速推广应用，也是导致智力投资效益迟效的原因。

第二，效益的不确定性。当前，国内外经济学家还没能运用现代数学的方法将智力投资的经济效益准确地表示出来。而且，旨在提高科学知识水平的基础研究，探索性的科研工作，是很难预见其经济效益的。

第三，效益的持续性与广延性。科技成果的使用价值将随着使用次数的增多而愈加完善，因此，智力投资的经济效益在时间上具有持续性；从长远看，科学；技术上的任何一种进步，都或迟或早将在世界范围内产生效益，因此，智力投资的经济效益在空间上有广延性。

太子的必读书

汉开国皇帝刘邦起自草莽，不事诗书，但他即位后也懂得“马上得天下不能马上治之”的道理。他在《敕太子书》中曾有所反省，目的是教太子认真读书。

由于各个朝代所崇尚的学术思想不同，因而太子所读之

书出各有侧重。不过大体说来，太子所读之书，主要有以下几类：

第一类，叙君臣之义，上下之位，父母之道，长幼之序，如《周礼》、《礼记》、《论语》、《孝经》。

第二类，述历代治乱兴衰，成败得失之理。如《尚书》、《春秋》、《汉书》、《资治通鉴》。

第三类，记国君御天下之术，治国用兵之道。如《老子》、《六韬》、《管子》、《商君书》、《申子》、《韩非子》。

这些典籍对太子以后即位、君临天下、统治万民无疑都是很重要的，也是有志于治道的封建皇帝“留神载籍，万机之下，未尝废卷”的目的所在。

古代神童要读多少书

神童，任何社会里都会产生，在我国宋代，曾设有童子科的考试，年龄限在 15 岁以下，应试者必须熟习经史。童子科考试的内容方式，庞元英在《文昌杂录》中有记载说：“神宗元丰七年四月礼部童子科试中，年十一岁的饶州朱天赐，念《周易》、《尚书》、《毛诗》、《周礼》、《礼记》、《论语》、《孟子》凡七经，各五通，背全，通无一字少误。”当时左右观者达数百人，而他并无惊惧之状，因此获钦赐五经出身。同年十月礼部的另一次考试中，又有个米天申，除诵以上七经外，还增加了《孝经》、《杨子》、《老子》三经，“凡十经，各有一百通”；另外，还有个抚州童子年十二的黄居仁，在诵经书七十五通外，又试《论语》大义三通。两人都获赐五经出身。

从这里可以看出,当时童子科考试主要即是背读经书;而要获得神童称号,则必须抽问哪一段即能背诵。这些书共有多少字呢?以“七经”来说,前人的统计是《周易》24207字,《礼记》99020字,《尚书》25800字,《毛诗》39224字,《周礼》45806字,《论语》13700字,《孟子》35410字,合为283000余字。

中国古代的书生要背多少书

我国封建教育历史悠久,到了清代,科举制度已经发展得十分完备。考试共分10个阶段进行。前4次为学校考试:县试、府试、院试、岁试。后6次才是正式的科举考试:科试、乡试、举人复试、会试、会试复试、殿试。

在这一连串的考试之前,书生要背诵多少书呢?据程曦《中国历史轶闻》一书统计,《论语》11705字;《孟子》34689字;《书经》25700字;《诗经》39234字;《礼记》99010字;《左传》196845字。这40多万字。全都要精读背熟。此外,更看几倍数量的注释,还有其他非读不可的典籍、史书、文学书籍等。这样有不少书生考到70岁还没有考中。

中国古代的“干部必读”

儒家经典共有十三部,它们是中国封建社会的“干部必读”。这十三部书涉及政治、历史、文学、哲学、典章制度等领域,不仅成为中国古代所有学术的源头,而且也成为“治

国”的依据和选拔人才的标准。“十三经”的形成不是一朝一代的事，而是一个几经变更，逐渐张大的过程。战国之前只有“四经”：《诗经》、《书经》、《礼经》、《乐经》。战国之后增加了《易经》、《春秋》，是经“六经”。汉时因《乐经》有谱而经文散佚，于是将其去掉，遂成“五经”。“五经”盛行于西汉，汉武帝建元五年在“罢黜百家”之后置五经博士，自此，以“五经”为读本的经学大兴。东汉于“五经”之外双加《论语》、《孝经》，合称“五经”。唐代去“七经”中之《春秋》、《孝经》、《论语》，增《周礼》、《礼记》、《左传》、《公羊传》、《穀梁传》、成为“九经”，并以“九经”，为教科书和考试参考书求取官员。唐文宗大和年间又加入《孝经》、《论语》、《尔雅》成为“十二经”，并刻十二经，立石国学”。宋代又于“十二经”内加《孟子》，至此，“十三经”最终形成。

中国古代的“干部必读”，演变至今，已成为人们学习古代文化的必备书和参考资料。

中国古代的女子教科书

早在东汉时期，中国就有了一部女子教育的专著《女诫》。后来又有了《女论语》、《内训》、《女范捷录》，统称为《女四书》。

《女四书》旨在阐发儒家所宣扬的“三从四德”的妇道培养具有封建思想品格的“贤妻良母”，以加强其父系宗法制的封建专制秩序。

《女诫》是东汉史学家、教育家班昭为教育其诸女所写的教本，全书分7篇：卑弱、夫妇、敬顺、妇行、专心、曲从和叔妹。《女论语》为唐代女学士宋莘撰著，体例仿效《论语》，以问答形式阐述妇道。《内训》鲜明地教导妇女之行，进一步宣讲“礼”。《女范捷录》则强调“女无再醮”、“终身不多”，要求妇女具有对丈夫“从一而终”的贞节品行，完全体现了“男尊女卑”的思想。

科举制度简介

封建社会的科举考试最早从隋文帝杨坚开始。隋文帝废九品中正制，以科举考试取士。从隋唐到宋元明清前后1300余年，科举制度成了知识分子跻身仕途的重要途径。科举制一般可分为以下几个阶段：

先是参加知县主持的县试（或知府主持的府试），合格的称为童生。这种考试叫“童试”，每年举行一次。童生参加省学政主持的院试，选出秀才。中了秀才就可在当地管学中注入学籍名册，所以叫入学。秀才也叫生员，一般可称相公。童试和院试只是一种预选形式，乡试、会试、殿试才是正式的科举考试。

乡试。秀才每隔三年可参加在省城举行的乡试。乡试大都在七八月入秋后举行，故又称秋闱。乡试考中的叫举人，中了举人就有资格任知县及府、州、县的学官，所以举人可称老爷。举人第一名是解元，第二名到第十名是亚元。

会试。乡试后第二年春天，各省举人参加在京城礼部举

行的会试，又称春闱。会试考中的称为贡士，第一名称为会元。

殿试。会试考中贡士后即参加由皇帝亲自主持或钦命大臣代理主持的殿试，殿试合格者为进士，第一名称状元，第二名称榜眼，第三名称探花。所谓“三元及第”，是指乡试第一名解元，会试第一名会元，殿试第一名状元。

教师

教师职业类型

理智型教师的特征。爱好科学工作，首先是爱好本学科领域的科学工作；喜欢阅读书籍，做笔记，进行观察；喜欢分析自己的活动；富有创新课外活动形式的倾向等，丰富的科学知识和个性的理智特点，是这些教师工作中的基本优点。

意志型教师的特点。在于工作的精确性和组织能力，在于运用命令式的语气提高自己的权威，在于对自己的学生经常的严格要求。这类教师不愿意那么深思熟虑和研究讨论问题，职业作风具有领导人的品质，在科学知识的广度上不如理智型，凭自己的信心和迅速地推动实验工作来吸引学生。

感情型教师的特点。有理解学生的心情、精神世界和内心矛盾的复杂因素，并在这些方面给学生以同情的高超天赋。此类型教师能对那些非常难以教育的学生顺利地开展工作，与学生之间有着亲密的联系。

组织者型教师的特点。是真正的多面手，能够把教育工作的多方面重要才能融于一身，如注意力的支配，认真良好

的记忆、了解学生、有预见性、慎重，尤其是有独创性、首创性和创造性的工作态度。

教师应具备什么样的知识结构和心理因素

教师知识结构的特点是广而博，教师应该是知识上的杂家，教育上的专家。科学的世界观、正确的政治思想、精湛的科学知识、广博的生活常识、实用的教育理论应是构成教师知识库存中的主要部分。

- 一个合格的、称职的教师还应当具备应有的心理因素：
- 要有强烈的求知欲；
- 对儿童和青少年应有深厚的爱；
- 应有较强的自我约束、自我教育的能力。

好教师的十二种素质

1. 友善的态度——“她的课堂有如一个大家庭，我再也不怕上学了”。
2. 尊重课堂内每一个人——“她不会把你在他人面前象猴子般戏弄。”
3. 耐性——“她决不会放弃直至你能做到为止。”
4. 兴趣广泛——“她带给我们课堂以外的观点，并帮助我们去把所学到的知识用于生活。”
5. 良好的仪表——“她的语调与笑容使我很舒畅。”
6. 公正——“她会给予你应得到的，没有丝毫偏差。”

7. 幽默感——“每天她会带来少许的欢乐，使课堂不致单调。”

8. 良好的品性——“我相信他与其他人一样会发脾气，不过我从未见过。”

9. 对个人的关注——“她会帮助我去认识自己，我的进步赖于她使我得到松弛。”

10. 伸缩性——“当她发觉自己有错，她会说出来，并尝试其方法。”

11. 宽容——“她装作不知道我的愚蠢，将来也是这样。”

12. 有方法——“忽然间，我能顺利念完我的课本，我竟然没有察觉到这是因为她的指导。”

教师的“期望心理”

美国心理学家罗森塔尔专门研究了教师对学生学习成绩期望的效果。他在小学一至五年级中抽出 20% 的学生作为教师的期望对象，要教师深信这些学生是具有发展前途的（嘱咐教师一定要“保密”）。一年后，凡是被教师所期望的学生全都提高了学习成绩，而且教师对他们的评语也普遍比其他学生好。期望心理为什么会产生如此效果呢？大家知道，在教学过程中，当教师对学生寄予某种期望时，他就会认为某学生是好学生，对那个学生的一举一动都看着顺眼。教师对学生这样地肯定，学生就会对教师产生亲切和信赖感，对自己提出更高的要求，做出更大的努力。同样的道理，如果教师只看到某些学生身体、技术条件不太好，而看不到他们的

优点和长处，对他们就不可能产生期望心理。常常受到轻视和训斥，学生就易产生自卑感，造成恶性循环。

教师的心理需要与管理

1. 管好宏观，放开微观。宏观主要是指教育、教学思想，办学方向，贯彻党的教育方针和政策等方面的问题。微观，主要是指教师的备课方式，教的内容与规格、上课、考试、批改作业的具体方法等。

2. 正确认识教育工作的时间、空间上的特点，实行较为灵活的“弹性管理”。教师的工作在很多情况下是分不清上班和下班的。比如，下班以后，在路上碰到学生打架、吸烟，教师必须管；作业改不完、课未备好，常常要放弃休息日加班……因此，对教师的工作时间和空间不宜管得过死。一般地说，教师们只要能按时上课和参加规定的会议及活动即可，不宜实行坐班制。

3. 领导带头尊师，在全校树立尊敬教师的风气。

4. 激励教职工树立“高成就”的思想。教师都希望自己的业务上比别人干得好，领导应因势利导，帮助教师把愿望转化为行动，根据不同教师的特长，帮助他们或者成为班主任工作的行家，或者成为学科教学的能手，或者成为组织课外活动的能人。

5. 培养良好的教师集体，建立和谐的人际关系，消除“内耗”。

6. 正确评价教师的劳动和劳动成果，及时为教师提供劳

动的信息反馈。不要把学生的问题都算在教师身上，不能单纯用考试成绩、升学率来衡量教师的劳动和教学效果。要经常地及时地向教师介绍他们劳动的成果。领导要使教师感到：领导是看得见我，信任我的，我在学校里是重要的。

日本中学生理想中的老师

理想的中学老师的形象是，讲话易懂，令人愉快。最近日本家庭教师中心学院以首都地区 500 名中学生（男女各占 250 人）为对象进行的名为“老师的工作评定”的调查中获悉，学生喜欢的老师中，“讲话易懂”者占 42%， “令人愉快”者占 33%， “有幽默感”者也占 33%。但这类受学生喜爱的老师的人数，在各所中学中平均只有 1.5 人。

另外，45% 的学生对学校生活感到满足，23% 的学生感到不满，其理由是认为“成绩上不去”者占 44%，认为“老师不好”者占 36%

有 37% 的学生回答“有因为老师的态度而心情变坏的经历”。譬如老师拿自己同别人比，老师说了自己讨厌的事，老师批评了自己的成绩不佳，等等，这时候心情便会不好。还有 47% 的学生有过被老师讥笑和粗暴训斥的经历。讥笑和粗暴训斥的语言如“你不想学？”“那样的事你都不懂？”等等。学生讨厌的老师中，有偏心眼的占 42%，动辄训人的占 32%，令人生畏的占 23%。据说，这类令学生讨厌的老师比受学生喜爱的老师要多得多，在各所学校中平均有 2.2 人。

教育水平较高教师的特征

前苏联教育学家斯·沃·康德拉季耶娃、依·阿·托巴波尔特和特·斯·托卡尔斯卡娅比较了技能水平高低不同的教师的活动。他们研究了关于教育影响的特点，并在这方面获得了有趣的资料。研究证明：技能水平较高的教师多数采取组织影响（指导、劝告、错误警告），而不是单纯用纪律约束（训诫、教训、斥责）。随着技能水平的增长，影响的范围、特别是直接影响的范围缩小了，然而，影响的多样性，作用的角色增大了。同样也发现，比较有经验和有高度技能的教师，在评价学生时不仅根据学生成绩，而且考虑他们每个人的能力，准确地理解各种类型的学生。学生评价有经验的教师首先在于教师善于理解他们，组织他们的活动，有兴趣而又明白的讲解。换句话说，教师洞察学生内心世界的能力与提高教育技能有着密切的关系。

教师必须具备的 11 种能力

1. 教师必须对自己的工作要有兴趣，这是教师工作能否取得成绩最根本的一个条件。
2. 教师工作最需要的一种能力——能根据学生的年龄、做到条理清楚，明白易懂地传授知识。
3. 教师的工作主要靠语言。口齿要清楚，讲课时能用各种不同的声调表达，要有口才。

4. 教师需要具有观察力，能够了解学生的个性和他们的情况，能及时判断出学生的情绪，观察到学生的内心活动。

5. 教师必须要有感召力。这种感召力主要取决于教师的毅力和对自己学生未来的责任感。要善于直接通过情感和意志来影响学生。

6. 教师的交际能力——是指教师善于同整个集体和学生建立正确的相互关系。这包括教师的机智，即应变能力。

7. 教师和组织才能，即善于组织学生集体、团结他们，指导他们的活动，维持班级的纪律。同时，教师还要善于正确组织自己个人的活动，注意自己的一举一动。

8. 教师必须具有的个性品质中，首先是忍耐力和自制力，并要善于控制自己的感情和情绪。

9. 教师的业务能力，是指教师对所教这门学科知识的掌握情况，具体来说，即教师在本门学科领域里掌握的知识是否渊博，眼界是否开阔，是否努力完善自己这门知识。

10. 教师还要有教学的想象力——这是指教师能预计到自己工作的效果，能想象到将要采取什么办法才能从学生身上收到效果；能估计到学生品质的发展和学生个性的形成。

11. 教师还需要具备一种重要的能力——善于分配自己的精力，做到照顾全局。

各国中学教师的工作量

1. 每周固定课时量的

阿拉伯地区：科威特 15 课时，沙特阿拉伯 24 课时。

亚洲、太平洋地区：泰国 18 课时，巴基斯坦 45 课时。

非洲地区：几内亚 18 课时，扎伊尔 24 课时，津巴布韦 35 课时。

拉美地区：牙买加 21 课时，苏里南 32 课时。

2. 初、高中课时量有差异的（初中课时多于高中课时）

埃及：初中每周为 24 课时，高中每周为 18 课时。

摩洛哥：初中每周为 24 课时，高中每周为 21 课时。

泰国：初中每周为 20 课时，高中每周为 18 课时。

挪威：初中每周为 24 课时，高中每周为 19 课时。

3. 不同学科不同课时量的

欧洲国家（法国、匈牙利、捷克、斯洛伐克、塞浦路斯等）：理论课比实践课课时少。

肯尼亚：理科教师每周为 24—28 课时，美术课每周为 28 课时，数学和语文课每周为 32 课时。

4. 因其他条件影响课时量的

法国和塞内加尔规定取得一定教学资格的教师授课时数少于一般教师。

塞浦路斯、希腊、卢森堡等国规定具有 30 年教龄以上的教师工作量少于不满 10 年教龄的教师。

前民主德国规定为两个孩子的女教师减少 2 个课时。

前苏联规定为超过每周 18 课时的标准工作量的教师，支付额外报酬。

德国老教师多

在德国的中小学校，普遍都有一部分或大部分是年纪较大、经验丰富的老教师，其中很多是女教师。他们多数在 20 岁左右从师范学校或其它学校毕业后一直从事教育事业。有二三十年的教学经验。大多数比较长年龄大、工作资历长。很多老教师不愿担任校长工作，当然更不必说去当教育局长了。老教师工资比较长和教育局长都高。老教师受到社会上的普遍尊重。

教师的尊称及其出处

古往今来，教师的别称很多。其中尊敬称谓有“西席”、“山长”、“师长”、“老师”、“先生”等。

“西席”之称源于《称谓录》卷八：“汉明帝尊醒荣以师礼。上幸太常府，令荣坐东面，设几。故师曰西席。”东面，谓面向东坐，后因称塾师为“西席”，西席又别称西宾、讲席。柳宗元《重赠刘连州》诗：“若道柳家无子弟，往年何事气西席。”

“山长”之谓源于《荆湘近事》。五代时，蒋维东居衡岳时，以讲学为生，受业者众多，尊敬蒋维东为“山长”。后代山中书院里的主讲教师亦称为“山长”。

“师长”是古时对老师的尊称。《韩非子·五蠹》：“今有不才之子师，……师长教之弗为变。”

“老师”原是金元时代地方小学教师的称谓。金代文学家元好问《示侄孙伯安》诗：“伯安入小学，颖悟非凡貌。属句有夙性，说字惊老师。”后来专指学生对教师的尊称，一直沿用至今。

“先生”原为古时对老教师的尊称。《礼记·曲礼上》：“从于先生，不越路而与人言。”郑玄注：“先生，老人教学者。”《管子·弟子职》：“先生既息，各就其友。”

孔子的得意门生

孔子从事教育，有弟子三千，最优秀者有七十二贤人，其中最著名者为：

颜回 字子渊，品行端正而好学，为孔子最爱的学生，31岁早亡。

闵损 字子骞，以德行著名。

宰予 字子我，以口才著名。

端木赐 字子贡，以口才著名。

冉求 字子有，以政事著名。

仲由 字子路，有勇力才艺，以政事著名。

言偃 字子游，以文学著名。

虑不齐 字子贱，有才智。

有若 字有子，能强记，好古道。

公西 字子华，善礼宾接待。

公冶长 字子长，能忍耻辱，孔子将女许配于他。

公良孺 字子正，贤而有勇。

毛泽东同志在长沙第一师范读书时的四位老师

毛主席在长沙第一师范时，有四位老师。杨昌济先生，即杨开慧同志的父亲，是毛主席的老师。毛主席在湖南第一师范读书时，杨先生在那里教伦理学和哲学。中国的宋明理学和德国的康德哲学，是他所最熟识的。后来扬先生又到北京大学教伦理学。

袁吉六先生，是湖南宝靖的一位进士，在第一师范教书多年，写得一手好字，做得一手好古文。毛主席在学生时代练就了一手好文章，他后来回忆说：“我能写古文，颇得力于袁吉六先生。”

徐特立先生，他是我国杰出的革命教育家，为党、为国家培养了成千上万的人才。1937年毛主席给徐老六十寿辰贺信中写道：“你是我二十年前的先生，你现在仍然是我的先生，你将来必定还是我的先生。”

符定一先生。曾任中国人民政治协商会议第一届委员。后来文史馆成立，他任第一任馆长。当时，在符先生看来，文史馆员不过文、老、贫而已，并没有什么了不起。毛主席对此则补上一句曰：“还要才、德、望。”意即还要有才干，有道德、有威信。这对符老是一种安慰，也足证毛主席始终尊敬老师。符老至诚拥护共产党，还以一人之力著一部三十六卷的大书《联绵字典》。

鉴别优秀儿童学生的心理学准则

如何鉴别优秀儿童和学生，美国学者里思提出了十几个项目作为鉴别心理学准则：

1. 知识和技能：具有基本技巧和知识，能够适当应用这些技巧解决具体问题；

2. 注意力集中：不容易分心，能在充分时间里对一个问题集中注意力，来求得解决的办法；

3. 热爱学习：喜欢探讨问题和做作业；

4. 坚持性：把特定的任务作为重要目标，用急切的心情去努力完成它；

5. 反应性：容易受到启发，对成人的建议和提问都能作出积极反应；

6. 理智的好奇心：从自己解答问题中得到满足，并且能够自己提出新问题；

7. 对挑战的反应：乐意处理比较困难的问题、作业和进行争论；

8. 敏感性：具有超过年龄的机灵性和敏锐的观察力；

9. 口头表达的熟练程度：善于适应新的比较深刻的概念；

10. 思维流畅：能够形成许多概念，善于适应新的比较深刻的概念；

11. 思维灵活：能够摆脱自己的偏见，用他人的观点看问题；

12. 独创性：能够用新颖的或者异常的方法去解决问题；
13. 想象力：能够独立思考，富于想象力；
14. 推理能力：能够把给定的概念推广到比较广泛的关系中去，能够从集体的关系中去理解给定的材料；
15. 兴趣广泛：对各种学问和活动都感兴趣，象艺术、戏剧、书法、阅读、数学、科学、音乐、体育活动和社会常识；
16. 关心集体：乐于参加各种集体活动，助人为乐，和他人融洽相处，对别人不吹毛求疵；
17. 情绪稳定：经常保持自信、愉快和安详，有幽默感，能够适应日常变化，不暴怒。

教师课堂语言的“七性”

教师的课堂语言应达到“七性”：

思想性。这是最根本的要求。教师的语言应能启迪心灵，陶冶情操，激励人们奋发向上。决不允许坏话、脏话、错话充塞课堂，杜绝有意无意的精神污染。文科老师讲课要注意思想性、理科老师也不例外。

准确性。这是最基本的要求。教师在课堂上讲话必须准确无误，观点鲜明，毫不含糊。否则后果不堪设想。因为学生对老师的话总是深信不疑，尤其是中小學生。

逻辑性。教师在讲课时，应该注意教材的内在规律，把握各部分之间的本质联系，运用逻辑推理的方式进行教学。

趣味性。心理学家研究成果表明，凡是有兴趣的东西都容易在头脑中扎根。因此，教师要结合课文内容，举些日常

生活中的例子，说明所学东西在工农业生产、科技当中的运用，通俗易懂，激发学生的求知欲，但要注意，不要喧宾夺主，为趣味而趣味。

启发性。教师在授课过程中，不仅要给学生以知识，更重要的是给学生以打开知识宝库的钥匙。老师在讲课时，还可以给学生留下一些悬念，使学生有个回味的余地，从而培养学生独立思考、分析问题的能力。

节奏性。教师的课堂语言，还应该象演讲一样，不应该是平铺直叙。应该有缓急轻重之别，做到有高有低，抑扬顿挫，富有节奏感。“连珠炮”似的，不给学生以喘息的余地，那肯定是要失败的。

规范性。这里有两方面的含义：一是指语法的规范性，一是指语言的规范性。有的教师课堂语言不符合语法，语病百出，影响了教学效果。语言的规范性，就是要求教师上课要讲普通话，切忌讲土话。

我国教师节史话

从1931年至1985年，我国经历了四次教师节。

1. “六·六”教师节。1931年5月，教育家邵爽秋、程其保等人，鉴于国难日益严重，教师所负责任艰巨，发起联络京沪教育界人士，拟定每年6月6日为《教师节》，并发表《教师节宣言》。虽然当时的国民党政府没有承认，但仍有一定的影响。

2. “八·二七”教师节。1939年，国民党政府决定以中

国教育家孔子的诞辰日——每年的阴历八月二十七日为教师节，同时颁布了纪念教师节的《暂行办法》。因当时进入全面抗日时期，国家山河破碎，这个教师节未能在全国推行。

3. “五·一”教师节。1951年，中华人民共和国教育部、中华全国总工会共同商定，废除“六·六”教师节，将教师节与“5·1”国际劳动节合并一起。后来，因无教师节的特点，加上宣传不够，全国大多数人都不知道有这个节日。

4. “九·十”教师节。国务院为了提高教师的地位，在全国造成一种尊重教育工作的社会风气，恢复我国“尊师重教”的优良传统，于1984年底，向全国人大提出了重新建立教师节的议案。1985年1月21日，第六届全国人民代表大会常务委员会第九次会议正式通过，同意国务院关于建立教师节的议案，并决定9月10日为我国教师节。

我国的第一个教师节

据有关资料记载，1931年5月，时任南京中央大学教授的邰爽秋等倡议发起，京沪教育界热血人士纷纷响应，300余人汇集于中央大学开会，决议以6月6日为教师节。同时发表了《教师节宣言》及宣传标语十条：一、教育是建国的基础；二、良师是教育的中坚；三、教师要不断努力进修；四、教师要终身尽瘁教育；五、教师要做民众的楷模；六、教师要作复兴民族的先锋；七、教师要以陶冶国民人格为目标；八、改善教师待遇就是增进教育效率；九、尊重教师地位就是巩固文明基础；十、扩大良师兴国运动，拥护抗战建国纲领。

自1932年起，全国各大城市教师纷纷于6月6日集会。这个节日虽未经官方批准，但影响不断扩大，连苏区也在这天集会。后来，直到1939年，国民党政府迫于社会舆论的压力，才由教育部长陈立夫提议、政府颁布，把阴历八月二十七日定为教师节。但在抗日战争期间，学校流徙，各地学校仍于6月6日集会纪念。

邰爽秋1896年生于江苏东台，公费留美，获教育博士学位，1927归国。新中国成立后，一直任教于北京师范大学，毕业致力于教育事业，1976年病逝。他在生前撰的文章中说：“发展教师节是我过去学术上的成就之一。”

解放区纪念教师节

我国自古就有尊师重教的传统。到了近代，一些有志之士走“教育救国”之路。于是有人提议创立“教师节”，以提倡国民尊师重教，把时间定为6月6日。

当时的解放区，也以这一天作为教师节。晋察冀边区在1942年的“六·六教师节”，拨奖金奖励模范小学教师，并对庆祝活动提出了7项办法，诸如召开纪念会，举行座谈会，发动儿童及家长对教师进行精神及物质慰劳，选拔与奖励教师，举行教师征文活动，批评对教育不负责或犯错误的教师等等。这对当时晋察冀边区的教育事业的发展起了很好的促进作用。

外国的教师节

尊师重教，尊重知识，尊重人才，已在世界上的许多国家和地区蔚成风气。其中重要的措施之一，就是设立教师节。

最早确定教师节的国家是葡萄牙。1890年5月18日，葡萄牙亚科莫布大学毕业生纷纷向教师敬献彩带，教师在彩带上给学生签名留念。后来，葡萄牙政府便把这一天定为全国教师节，每年举行庆祝活动。葡国的这一首创，得到许多国家的效仿。

委内瑞拉每年1月15日为教师节，总统亲自主持首都的庆祝活动，向优秀教师授勋发奖状。

泰国每年1月16日为教师节，全国上下举行隆重庆祝，向退休教师和优秀教师颁发奖状。

捷克和斯洛伐克每年3月28日为教师节，节日前后一周内举行各种庆祝活动。

匈牙利每年6月5日为教师节，国家召开教师代表大会，表彰优秀教师。

印度每年9月5日为教师节，各地召开庆祝大会，文娛晚会上演出颂扬教师的节目。

朝鲜每年9月6日为教师节，各学校召开大会庆祝，国家向优秀教师授予“共和国劳动英雄”称号。

美国以9月28日为教师节。是在1971年由国会参众两院正式通过，尼克松总统签署了这一法案。

前苏联以每年10月份的第一个星期日为教师节，从首都

到各地区都要举行庆祝大会，为优秀教师颁发奖章和奖金。

波兰每年10月14日为教师节和国民教育日，国家领导人接见全国教师代表，并授予优秀教师“功勋教师”的称号。

法国虽然没有特别规定教师节的日子，但在每年12月25日圣诞节时，学生家长要携带一些礼物慰问教师，以示感谢。这一天实际上被当作教师节。

为什么定九月十日教师节

为何定9月10日为教师节，1951年，经教育部和全国教育工会商定，废除国民党时代的“6月6日教师节”，将教师节和“五一”国际劳动节合在一起。实行结果，因无教师的特点，效果很不理想。1957年，在“左”的思想影响下，教师节就销声匿迹了。1985年1月21日，全国人大常委会决定每年9月10日为教师节，是考虑到新学年开始，学校要有新的气象，师生要有新的感觉。新生入学伊始，即开始尊师重教活动，可以给教师教好、学生学好创造良好的气氛。同时，九月份全国性节日少，便于各方面集中时间，组织活动和突出宣传报道，促进在全国范围内形成尊师重教、尊重知识、尊重人才的良好社会风气。

国外中小学教师的职称

目前许多国家在中小学都已评定和授予教师的职称。朝鲜中小学教师职称分为“人民教员”、“功勋教员”、“一级教

员”、“二级教员”、“三级教员”、“四级教员”六种。他们的职称无中学、小学之分。日本不同于朝鲜，分为小学“教谕”、“助教谕”；初中“教谕”、“助教谕”；高中“教谕”、“助教谕”。“教谕”又分为三个等级：“一级（特殊级）教谕”、“二级（普通级）教谕”、“三级（初级）教谕”。英国中小学教师的职称，按水平高低分为“主任教师”、“副主任教师”、“高级教师”、“四级教师”、“三级教师”、“二级教师”、“一级教师”七个等级。

德国授予成绩卓著的教师以“高级教员”、“教育参议”、“高级教育参议”的称号。

法国中学教师分“中学高级教师”、“中学合格教师”、“助理教师”和“初中教师”。“中学高级教师”是中学教师中水平最高、地位最高的教师。“中学高级教师”是终身制的。“中学合格教师”是中学的主要教学力量，其地位仅次于“中学高级教师”，“助理教师”是协助“中学高级教师”或“中学合格教师”的，他们基本上不直接给学生上课，只担任学生课外的辅导工作，一般是在高中工作，“初中教师”是中学教师的最低等级，一般是在初中担任普通文化课的。

目前，还有不少国家只有中小学教师的工资级别，而无中小学教师的职称，但从发展来看，越来越多的国家则主张给中小学教师评定职称。

应培养学生求异性思维能力

一个人的思维方式和习惯不是从娘胎里带来的，而是在

后天的教育和环境的影响下发展形成的。在我国，由于长期的封建统治和小农经济的影响，由于建国后“左”倾思想的干扰，党和国家的民主生活在很长一段时间里不够正常，使得许多人思考问题以求同性思维方式为主，很少或不习惯于用求异性思维。

从心理学来讲，求同性思维，是从已知的条件和目的中寻求唯一答案的一种逻辑思维方式；而求异性思维，则是从多种假设和构想中寻求答案的一种创造性思维方式。以红砖的用途为例，一个说“可以用来盖房子、建教室、修烟囱、铺路面……”另一个说：“不！还能压纸、垫书架，甚至还可以充当自己的武器……”显然，前者的回答把红砖的用途局限于“建筑材料”的范围，属于求同性思维；后者回答的系红砖的非常用途，属于求异思维。

习惯于求同性思维的人，容易墨守成规，四平八稳，只注重演绎，忽视归纳，一切结论都需要找出老祖宗的经典做依据，不敢或不善于在对大量的事实研究的基础上提出新的假设和构想。习惯于求异性思维的人，不大容易受既成理论的影响，不囿于旧有的理论、观念和方法，能够提出超常的构想和不同凡俗的新观念。这种思维方式和习惯，一是把思维从狭窄封闭的体系中解放出来，使之具有多端性，敢于独立思考，提出新的假设，而不是仅仅满足于对现成结论的注释和论证；二是改变思维的对比参考系，使之具有伸缩性，改变思维方向，从与众不同的角度去认识事物，这样往往可以发现和认识别人尚未注意到的问题；三是能冲破旧的、传统的模式，标新立异。

当然，强调求异性思维，并不意味着对于开拓型的人才来说求同性思维就不重要了。但是，应努力培养和训练青年一代的求异性思维能力和习惯，这有助于克服和解决目前我国教育上存在着的“高分低能”的问题。

如何培养儿童的创造性思维能力

1. 鼓励好奇心。凡因好奇心受到奖励的儿童，一定愿意继续进行试验和探索，从而促进智能的发展。

2. 培养首创性。让孩子自由地表达自己的思想感情的愿望，对其微小的创造性表现给予鼓励。

3. 避免对犯错误的焦虑。儿童因好奇心而做错了事时，单纯的惩罚不好，应既批评又讲明道理，并鼓励他进一步探索和试验。

4. 提倡多样性。要允许孩子按照自己的速度去学习、活动、不要限制和剥夺他们独立活动的机会。

5. 鼓励幻想。孩子的发问或用想象来解释客观事物时，要积极诱导，还要创造条件，让他们通过观察、比较、体验来发展想象力。

授课十戒

一戒面孔铁板，冷言飞溅。要仪表从容，举止大方，晓之以理，动之以情。

二戒开中药铺，罗嗦繁琐。要逻辑严谨；层次有节；长

话短说，言简意赅。

三戒怪僻乡音，语调失谐。要说普通话，发标准音、吐字清晰、委婉动听。

四戒题无中心，主次不分。要提纲挈领，突出重点；勇于“割爱”；有的放矢。

五戒照猫画虎，据本宣科。要思路开阔，内容丰富；叙述形象，引人入胜。

六戒板书潦草，龙飞凤舞，要字体正规，书写秀丽；绘图形象，布局合理。

七戒生拉硬扯，浪费时间，要围绕中心，区分时限；有话则长，无话则短。

八戒故弄玄虚，发难学员。困寓理于事，深入浅出；因人设问，与人为善。

九戒讲“流水”课，不作归纳。要画龙点睛，善于概括；每章小结，承前启后。

十戒不留余地，一览无余。要藏而不露，引而不发；谆谆善诱，耐人寻味。

加强小学生的思维训练

随着小学生知识和经验的日益积累，他们的语言日趋丰富，思维发展随之深化。从四年级开始，儿童的思维方式从以往具体形象为主发展到以逻辑抽象成分为主。为此，家长们要充分了解这一特点，重视培养他们思维的敏捷性、灵活性、深刻性和独创性。思维训练可从三个方面着手。

1. 由表及里逐步深化，由已知的结果去寻找事物的原因。小学生一般思路简单，习惯于顺向思考，回答问题采用从正面条件出发，由因导果的综合法。这种方法对简单问题能够适应，但遇到较复杂的问题，则束手无策。面对这种情况，就应该有目的地引导孩子多看一些倒叙性的文章，解释与此有关的周围情况，多做一些带有隐蔽条件的应用题，加强反向思维的训练。有的孩子常喜欢从不同角度提问题，这正说明了孩子思维的方向性在发展。家长不能用“怪问题”、“胡说”这些话来扼杀积极性。

2. 逐步养成不断总结归纳所学知识的习惯。知识本身是有系统性的，加强对已学知识系统的归类、排列，使所学的东西形成一个整体概念，这将有利于提高学生的记忆力。这个不断总结归纳过程，就是对儿童的纵横思维训练，就不同的概念加以区别，对其间的联系加以归纳，可以不断增加理解能力和判断能力。

3. 不断提高思维效率。速度是思维敏捷的反映，没有速度就谈不上思维的敏捷。四年级学生具备了比较完整、独立思维的条件，他们掌握知识的多少，或完成练习的速度，都反映了思维概括能力和思维过程速度的差异。经常让孩子多参加一些限时的智力竞赛、考核活动，有助于提高思维的敏捷性。一般儿童在解题过程中，常满足一种方法。必须注意引导启发孩子从不同角度、不同方面，不同结果来思考，举一反三，一题多样，这样可以促进思维的灵活发展。

弱智儿童的智力开发

有一种儿童，头小、眼小、鼻扁平，两眼正中有一平桥，舌大有时突出，医学上称他们为先天愚型或伸舌愚型病人。他们傻呼呼的模样，常使人认为他们除了吃饭、睡觉以外，就没有什么正常的思维能力了。

先天愚型的孩子“体内几乎每一组织尤以生长和发育的组织都有轻度的缺陷，头部最明显，脑较小（平均脑量及常人的百分之八十）……每一系统都有或多或小的缺陷，但不严重。只有神经系统呈轻度发育不良，却能引起严重的后果。”（《人类染色体和基因》）由此看来，这类儿童由于身体器官发育不健全，特别是脑量过小，那些遗传和生理上的特点，使他们有别于常人，他们的大脑无疑是块贫瘠的土地，他们的智力发展一定会有障碍。

那么，他们是否不堪造就呢？北京西城区培智学校老师们辛勤的耕耘，使我们从这些弱智儿童身上看到了可喜的结果。他们针对这些儿童抽象思维能力差的特点，采取直观、形象、生动的教学方法，他们的数学、语言是和实物、游戏结合在一块的，他们生活自理能力和劳动技能的培养和训练是重点的教学内容。培智学校的教育在他们遗传所给予的生理条件下，尽可能地开发了他们的智力和体力，充分挖掘了他们大脑的精力，把他们从社会的负担培养成能自食其力的人。

另外，弱智儿童在这样的学校里，享受到了正常儿童所需要的集体温暖。在这样的学校里，他们不再是歧视、嘲弄、

欺负的对象,这里给予了他们心理和身心发展的良好天地,有利于他们智力的发展。

因此,弱智儿童由于先天不足,后天的教育和训练在某种意义上来说比正常儿童显得更为重要,也更艰巨。所谓先天不足后天补是有点道理的。社会和家庭千万不要忽视对他们的教育,对他们失去信心,而应该更细致、更耐心地开发他们的智力,加强对他们的教育,使他们成为社会的有用人材。

我国青年常见的思维弱点

法国作家大仲马有一句名言:“人的脑袋是一所最坏的监狱”。的确,在漫长的历史中,囚禁人类生机的恰恰是经常处于僵化的脑筋。开启“监狱”的大门的钥匙是:正确、明晰的思维目的和方向,良好、合理的思维方式和习惯。

年轻人容易革弃落后的传统思想观念和生活方式,但也不易摆脱落后的旧式思维的影响。这种影响象影子一样无声无息地跟在背后,不为人所注意。它以各种形式不知不觉地在青年的思维中留下这样几种不良印记:

求同性。只习惯从已知条件和目的中寻找答案,而不善于从多种假设和构想中寻找答案。只求同而不求异。对一切观念、知识和经验,特别是权威的东西,都要沿着它的范围,顺着它的脉络思维,相同则是,不同则非,不敢根据实践的发展提出问题,那种对现成结论和答案的非难、挑剔和质疑,以及非要另辟蹊径、独出心裁不可的精神,在我们的年轻人

中很少见。

再生性。继承旧的思维材料和思路，将注意力放在对已有的思维结果的理解和模仿上，思维的目的只是为了再生，延续已有的东西，而不是为了创造新的东西，这个问题在教育中表现得最为明显。有不少学生兢兢业业地追求准确无误地复写、复述教材，把能拿到 100 分而不是 99 分当作归终的学习目的。这种有巨大局限性的再生性思维如果延续下去，将浪费人的才华和精力，影响我们民族天赋的创造力。

呆滞性。思维状态不活跃。思维能力欠缺，思维领域狭小，呈现一种惰性。有了样板和定论就不肯多动脑筋。在思考中略有一些眉目便不愿再多想、细想、往深里想，总想依赖，等待现成的结果，而不愿独立思考。思维中不敢大胆地跳跃、转向，而是拘泥于一些细枝末节，恪守一些固定的程式，思维不求变通、灵活，而是一条道跑到底。

非逻辑性。这一点必须从我们古老的哲学、文化中寻找根源。在东方式的古老思维中，不重视人与物的关系，而重视人与人的关系，因而思维中用不着过多地分析、解释和推理，用不着过多地讲究方法、规律和精确描述，使得思维水平比较低，思维能力不发达，即使在今天，也很少有人重视对思维科学的学习，很少有人能够自觉地运用思维的规律和技巧。他们往往凭着某些具体的感受、体验，某种伦理情感和直觉来代替缜密、严格的推理判断。这种非逻辑性思维只能是大略的、启示的、象征的思维。在一些对思维活动要求较高的领域如科学研究等，容易陷入模糊、混乱、感到吃力。逻辑思维的欠缺是智力上的灾难。恩格斯说：“一个民族要站

在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。”克服思维的弱点是当代青年的重要课题。

当代青少年心理七特征

据有关部门研究和分析，当代青少年主要有以下七大心理特征：

自我意识迅速发展，要求独立，有较强的自尊心和自信心。

观察力和想象力显著发展，才思敏捷，抱有各种理想和幻想。

记忆力达到高峰，理解力不断提高，求知欲强，肯学习。意志、性格处于形成的过程中，未定型，好模仿。

情感日益丰富，诚挚热情，友谊感、群体感、道德感和美感有显著的发展。

兴趣广泛，爱玩好动，活动能量迅速增加。

性意识开始发生，对异性逐渐注意，要求恋爱，寻觅配偶。

学校

学校来历

学校，是授课求学、培育人才的地方。在我国，学校的设立源远流长，一直可以追溯到夏朝。历史上，学校的名称变更颇大，《孟子·滕文公上》有“夏曰校、殷曰序，周曰庠，学则三代共之”的记载；《礼记·学记》又载，“古之教者，家有塾，党有庠，遂（术）有序，国有学”，故而，塾、庠、学就都是学校的名称。

古时的学校，最高一级称为国学，西周设于王城或诸侯国都。据《礼记》、《大戴记》、《周礼》所述，国学由前代学制发展而成，分为大学和小学。大学周时称为“辟雍”和“太学”，《礼记·王礼》称：“大学在郊，天子曰辟雍，诸侯曰宫（一作“泮宫”）。”辟雍之名，是取“其四面周水，圆如璧”，是周王朝为贵族子弟所设的大学。大学有五，南为成均，北为上庠，东为东序，西为瞽宗，中曰辟雍，而以辟雍为专称。太学之名也是周朝所有，“帝入太学，承师问道”。但太学之正式命名还是汉朝的事。汉武帝元朔五年（公元前

124) 设五经博士，弟子 50 人，这是西汉太学建立的开始。东汉时太学发展很快，质帝时，太学生达 3 万人。公元 276 年，晋武帝咸宁二年设立国子学，与太学并立，一直到隋文帝设国子寺，总辖国子、太学、四门等学。隋炀帝开始直至明清，都设国子监，这些最高学府的教育对象都是属于更高层统治者的子弟。

学有高低，普通学校周代称为塾、庠、序。那时候，百里之内，25 家为闾，共处一巷，巷头有门，门边有舍，人们朝夕出入，受教于此，称为塾，如私塾、义塾，为小学的范围。当时以 520 家为“党”，相当于现在的乡，“党有庠”即为乡学。而 12500 家为“遂”（又作术），“遂有序”，也是乡学，后来以“庠序”作为学校的概称。

为了使学童有识字习字的处所，汉代设立了“书馆”，这是一种启蒙学校，又谓之“蒙馆”，相当于现代的小学。据《观堂集林·汉魏博士考》记述，“汉时教初学之所名曰书馆，其师名曰书师，其书用《仓颉》、《凡将》、《急就》、《元尚》诸篇。”教读的书馆还称为学馆，学馆类似古时的私塾。北朝时，“置馆于私第，集群以子弟，昼夜讲读，并给衣食，与诸子同。”西汉景帝末年，蜀郡守文翁提倡教化，在成都市设立学校，称为“文翁学堂”，教育下县子弟，入学者免除徭役，并以成绩优良者为郡县吏，这对当地文化的发展起了促进作用。学堂作为学校的称号就是从那个时候开始的。

到了唐代，设立书院以培育人材，开元六年（公元 718 年）设立丽正修书院，7 年后改称集贤殿书院。贞元年间，李渤隐居庐山，在白鹿洞读书。南唐时在这里建了学馆，称为

庐山国学，接收学生攻读，宋时改称为白鹿洞书院，与石鼓、睢阳、岳麓合称四大书院，是藏书讲学的处所。朱熹为南康军守时，在这里手订学规，亲自讲学，使学院在宋代特别盛行。

唐宋的时候，还有专门培养书法人材的学校，称为“书学”。据《新唐书·选举志》载，“凡书学：《石经三体》限三岁，《说文》二岁，《字林》一岁。”《宋史·选举志》则说：“书学生习篆、隶、草三体”，并需要学习《说文》、《字说》、《尔雅》、《大雅》、《方言》，而且兼学《论语》、《孟子》的基本内容。

以后几百年，学校都以书院相称。元代各路、州、府都设立书院，明清书院仍十分盛行。由于清代科举兴八殿试士，多数书院成为准备科举的场所。光绪二十九年（公元1903年），清廷颁布《奏定学堂章程》，将书院改为学堂。辛亥革命后，1912~1913年，教育部公布了新学制。将学堂改为学校。一直沿用到现在。

现在，我国的学校按程度高低分为幼儿园、小学、中学和大学。幼儿园一般为学龄前儿童的教养机构。国外以1802年欧文在苏格兰纽兰纳克所办的幼儿学校为最早。1837年福禄培尔始创幼儿园。19世纪后半期，各资本主义国家相继设立。我国1903年《奏定学堂章程》规定设蒙养院，收3—7岁幼儿。最先设立在为武昌模范小学堂的蒙养院和京师第一蒙养院。1912年改称蒙养园。1922年定名为幼稚园。现称幼儿园。幼儿园以游戏为主要活动，逐步进行有组织的作业，如语言、认识环境、图画、手工、音乐等，并注意养良好生

活习惯。使他们的身心在入小学前获得健全的发育。小学是对学龄儿童实施初等教育的学校,给儿童以全面的基础教育。近代小学创设于清末,1878年设立的上海正蒙书院小班是小学的萌芽,公立小学则为1897年南洋公学附属小学开始的。中学则是实施中学普通教育的学校,1538年德国斯图谟创设的文科中学是近代中学之始。1897年南洋公学所设的中院即为我国的中学的雏形,1903年我国正式设立中学。大学是实施高等教育的学校,分为综合大学和专科学院,主要是培养社会所需要的各类型的专业人才。1898年创办的京师大学堂是我国近代大学的开始。世界上最古老的大学是公元859年创立的摩洛哥非斯城的加鲁因大学,创办至今已有1100多年的历史。欧洲大学开始于12世纪,最早的有意大利的波伦亚大学、法国的巴黎大学、英国的牛津大学等。

我国最早的近代化新式学校——同文馆

两次鸦片战争失败后,清政府与外国侵略者签订了一系列不平等条约,如1842年的《南京条约》、1858年的《天津条约》和1860年的《北京条约》等。在这些不平等的条约签定时,中国方面竟然连一个精通外语的人也找不出来,只能听凭外国侵略者任意欺蒙。为了培养外语人才,在洋务派首领恭亲王奕訢(xīn 欣)等的奏请下。清政府于1862年(同治元年)在北京设立了我国最早的近代化新式学校——同文馆,作为总理各国事务衙门的附属机构。

同文馆实际上就是一所外语学校。它最初只有英语馆,后

增加俄文馆、法文馆。1866年以后，又陆续添设了天文算学馆、德文馆以及东文（日文）馆，并聘有外籍教师。同文馆开始只招收十三四岁的八旗子弟，后来招收学员不分满、汉，年龄也放宽了。同文馆接近代正规的学校办学，课程设置除了外语，还有汉文、算学、化学、万国公法、医生生理、天文、物理、世界史地等。同文馆学制为八年，要求很严格，月有月考，季有季考，岁有岁考，三年进行一次大考，奖优罚劣。同文馆的教学注重学用结合，低年级学生要求结合外语的学习，经常翻译一些国外的电报、文件，高年级的学生则要求译书。此外，同文馆经常派学生出国实习；外国人来访，也派学生陪同。经过这样的学习和实践，确实培养出一些比较过硬的外语人才。

同文馆的学生人数并不多。刚开办时仅有十人。以后陆续增到三十人、五十多人、一百人，最后达一百二十五人。由于同文馆的办学经费出自海关，所以从它一成立就受到海关总税务司英国人赫德的控制。1869年赫德又提名由美国传教士丁韪良任总教习，丁韪良总管校务近三十年。在这种情况下，同文馆本身带有一定的洋奴习气，有些学生也滋长了崇洋媚外的思想。1902年，同文馆并入我国近代最早的大学——京师大学堂。

在同文馆兴办之前，我国的官学和私学，都以教授传统的儒家经典为主。同文馆作为我国最早的近代化新式学校，冲破当时顽固守旧观念的束缚，培养了一些有用的人才，开了我国近代教育之风气。

我国近代最早的大学——京师大学堂

京师大学堂是我国近代最早的大学，它是今天北京大学的前身。

1898年（光绪二十四年）6月11日至9月21日戊戌变法期间，为了“广育人才，讲求时务”，光绪皇帝颁布的新政措施中，有在北京设立京师大学堂一项。同年7月，京师大学堂在北京开办，由清朝大臣孙家鼐负责管理。开始，学堂拟设道学、政学、农学、工学、商学等十科。戊戌变法失败后，新政被废除，而京师大学堂总算得以保留。不过，在顽固派的统治下，实际只办了诗、书、易、礼四堂及春秋二堂，每堂仅十多人，办学方式和教学内容仍与旧式学院相差无几。1900年八国联军侵占北京时，学堂一度停办。1902年复办，增设了预备科（政科、艺科）及速成科（仕学馆、师范馆），次年又增设了进士馆、译学馆和医学实业馆，对毕业生分别授予贡士、举人、进士头衔。

京师大学堂的师生曾在反帝爱国斗争中起过一定作用。1903年4月30日，学堂的二百多名师生举行了声讨沙俄侵略我国东北的集会，推动了全国拒俄运动的发展。1910年，学堂改设经、法、文、格致（物理、化学等）、农、工、商七科。辛亥革命后，京师大学堂改名为北京大学。由严复担任校长。抗日战争时期北京大学迁往昆明，同清华、南开两大学合并为西南联合大学。抗战胜利后在北京复校，就是现在的北京大学。

我国最早的工科大学——北洋大学

1895年（光绪二十一年），津海关道盛宣怀创设天津中西学堂，亦称北洋西学堂，分为头等、二等两校。头等学堂设有工程、电学、矿务、机器、律例五门，四年毕业，性质属于专科学校；二等学堂为中学性质，亦四年，毕业后升入头等。1900年义和团运动期间停办。1903年复校，改称北洋大学，设有土木工程、采矿、冶金等门。成为我国最早的工科大学。辛亥革命后校名屡变。1946年抗日战争胜利后，又恢复北洋大学校名，设有理工两学院，解放后改称天津大学。

我国近代海军学校——水师学堂

1881年（光绪七年），李鸿章在天津设立了水师学堂。这里我国近代最早的海军学校。

水师学堂分驾驶和管轮两科，学制为五年毕业。前四年在堂学习，课程有英文、数学、力学、化学、格致、天文、地舆测量及读经、国文等；最后一年在船上实习海军技艺，有海道、驾驶、帆缆、枪炮、列阵迎敌等课。毕业后授以水师官职。后来，清政府又于广州、威海卫和南京等地设立了水师学堂。

我国最早的院校

我国最早的正规大学是开创于西汉武帝时期长安城西北十里处的“长安太学”。

我国最早的文学艺术大学是东汉灵帝光和元年（公元178年）在洛阳鸿都门创办的“鸿都门学。”

第一所国家开办的医学院是隋代的太医署。

我国最早的外语院校是明代永乐年间宫廷翰林院所设的外语馆。

我国最早的新式学堂，是1862年成立于北京的京师同文馆。

我国最早的海军学校是1866年（同治五年）由左宗棠、沈葆楨在福州马尾创办的船政学堂。

我国近代最早的陆军军官学校是1885年设立的天津武备学堂。

中国人自办的第一所女校是1889年维新派创办的上海桂墅女子学堂。

我国最早的工科大学是1895年王文韶创办的北洋大学（初名中西学堂）。它是现在天津大学的前身。

我国最早的师范学校是1897年上海南洋公学所设的师范院。

我国近代最早的综合大学是1898年创立于北京的京师大学堂，1912年5月改为北京大学。

我国最早的体操学校也是最早的一所体育专业学校是

1908年9月徐一冰等在上海创办的中国体操学校。

我国最早的美术专门学校是著名画家刘海粟于1912年在上海创办的上海图画美术院。

我国最早的干部学校是1921年创立于长沙的湖南自学大学。

我国最早的电影学校是1922年在上海创办的明星影戏学校。

我国最早的话剧学校是1922年成立的私立北京人艺戏剧专门学校。

我党领导下最早的妇女学校是1922年创办的平民女校。

我党第一所党校是1923年安源党组织办的中共安源党校，刘少奇任校长。

我国第一所音乐专科学校是1927年由肖友梅在上海创办的上海国立音专。

我国最早的戏曲专科学校是1930年创建于北平的中华戏曲专科学校。

我党创办的第一所戏剧学校是1934年开学的中央苏区高尔基戏剧学校。校长为李伯钊，校址在瑞金叶坪附近的一座古庙里。

我军第一所军事学校是1931年7月中央军委在江西瑞金创办的中国工农红军学校。

我军第一所航空学校是1946年创办的东北民主联军航空学校。

我军第一所正规海军学校是1949年11月在大连创办的。

我党创办的第一所民族学院是抗日战争时期在延安建立的。

新中国第一所体育学院是 1952 年成立的华东体育学院，后改为上海体育学院。

我国第一所老年人大学于 1983 年 9 月 17 日在山东济南市成立。

我国第一代攻读烹饪专业的大学学生于 1983 年秋季进入江苏商业专科学校就学。

我国第一所农村经济管理干部学院于 1983 年 9 月 11 日在廊坊市开学。

我国第一所旅游大专院校是上海旅游专科学校。

新中国第一所女子大学是由沈慧俐创建的西安培华女子大学，于 1984 年 10 月开学。

新中国第一所私女子大学是华南女子学院，于 1985 年 10 月开学。

新中国第一所女子公立高等职业学校是湖南女子职业大学，于 1985 年 9 月开学。

第一所环境保护高等院校是 1985 年初在苏州成立的苏州城建环保学院。

我国第一座培训尼姑的佛学院是 1985 在成都市郊成立的尼众佛学校。

我军最早的研究生院是 1985 年在湖南长沙成立的国防科技大学研究生院。

我国第一所杂技学校是 1985 年 3 月成立在河北省吴桥县杂技艺术学校。

我国第一所县办全日制大学是由江苏省沙洲县创办的沙洲职业工学院。

新中国第一所民办的大专院校是上海约友对外汉语教学中心。

我国高等学校的层次

1986年我国普通高校有1054所，其中本科院校592所，专科院校336所，短期职业大学126所。学科大致可分为文、史、哲、理、工、农、医、林、师范、财经、政法、艺术、外语等，共824个专业。此外，还有军事院校、佛学院、成人高校等。

1. 综合大学（包括文、理科）：综合大学文科，主要培养从事实际工作的专门人才，并为高等学校教学和科研培养后备力量。综合大学理科，主要培养自然科学的理论研究、科学实验和从事教学工作的专门人才。

2. 高等工科院校：这是造就工程师和高级工程技术人才的摇篮。我国现有的工科院校271所。其中有在国内外享有盛誉的清华大学、西安交通大学、上海交通大学、中国科技大学等。

3. 师范院校：这是培养中等学校师资的。我们现有高等师范院校257所。著名的北京师范大学，面向全国招生，设有17个系，共30个专业。

4. 外语院校、培养目标是翻译、教师和其他外语工作者。我国外语院校的外语专业已有43种，北京外国语学院、上海

外国语学院等都是我国闻名的外语学院。设置外语种最多的是北京外国语学院，该院有 11 个系 29 个专业。

5. 艺术、体育院校：建国以来，我国的艺术、体育院校得到了很大的发展，1986 年有艺术院校 29 所，体育院校 16 所。艺术院校培养的是音乐、戏剧、美术、舞蹈、电影等专门艺术人才。

体育专业院校的主要任务是为国家培养体育教师、教练员、科研人员和体育干部；高等师范院校的体育系科主要是培养德、智、体、美全面发展的中等学校体育教师。

6. 民族学院：主要是培养少数民族各类建设人才。我国有 10 所民族院校，规模最大的中央民族学院。

7. 军事院校：我国共有各级种类指挥院校和专业技术院校 100 余所，这是培养军队指挥干部和高级专业技术人才的场所。

军事专业技术院校，分为高等和中等两类。

8. 佛学院：我国目前有北京中国佛学院、南京栖霞山佛学院、苏州灵岩山佛学院等 7 所佛教学府，这是培养佛教后继人才的重要场所。

9. 成人高等学校：这是我国高等教育的重要方面，也是培养更多各种专业技术人才的教育阵地。我国现有成人高校 142 所。

世界上一些最古老的大学

校名

学校所在地

成立年代

爱资哈尔大学	埃及·开罗	970
波伦亚大学	意大利·波伦亚	1158
科莫布拉大学	葡萄牙·科莫布拉	1290
巴黎大学	法国·巴黎	12 世纪
剑桥大学	英国·剑桥	13 世纪
牛津大学	英国·牛津	13 世纪
查尔斯大学	捷克和斯洛伐克·布拉格	1348
雅各龙大学	波兰·格林斯哥	1364
维也纳大学	奥地利·维也纳	1365
海得尔堡大学	德国·海得尔堡	1386
莱比锡大学	德国·莱比锡	1409
鲁汶天主教大学	比利时·鲁汶	1420
伊斯坦布尔大学	土耳其·伊斯坦布尔	1420
巴塞尔大学	瑞士·巴塞尔	1460
乌普萨拉大学	瑞典·乌普萨拉	1477
哥本哈根大学	丹麦·哥本哈根	1479
马德里大学	西班牙·马德里	1508
圣多明各大学	多米尼加·圣多明各	1538
国立圣马斯科其大学	秘鲁·利马	1551
墨西哥全国自治大学	墨西哥·墨西哥城	1551
国立莱登大学	荷兰·莱登	1575
爱丁堡大学	苏格兰·爱丁堡	1583
都柏林大学	爱尔兰共和国·都柏林	1591
马尔他大学	马尔他·木斯塔	1592
卢布雅尔那大学	前南斯拉夫	1595

美国十佳国立大学

名次/校名	评比总分	每个学生年 均费用 (美元)	毕业率
1. 哈佛大学	100.0	50677	93%
2. 耶鲁大学	99.5	57879	92%
3. 斯坦福大学	99.1	72551	89%
4. 普林斯顿大学	98.7	50786	93%
5. 加州理工学院	98.7	106611	81%
6. 麻省理工学院	97.7	63605	87%
7. 杜克大学 (北卡罗来纳)	96.1	40229	92%
8. 杜特茅斯学院 (新罕布什尔)	95.9	42444	95%
9. 哥伦比亚大学 (纽约)	95.7	51262	90%
10. 芝加哥大学	95.4	49954	79%

亚洲学者眼中最好的大学

全世界。哈佛大学 剑桥大学 牛津大学 斯坦福大学
伯克利大学 麻省理工学院 耶鲁大学 东京大学 巴黎
大学 康奈尔大学 密执安大学 普林斯顿大学

亚洲。北京大学 清华大学 复旦大学 (以上中国) 东
京大学 京都大学 庆应大学 早稻田大学 (以上日本)
汉城大学 延世大学 高丽大学 (以上南朝鲜) 国立台
湾大学 (台湾) 朱拉隆功大学 法政大学 马希隆大学

农业大学（以上泰国） 菲律宾大学 德拉萨利大学
（以上菲律宾）

美国大学的三 A 原则

一些青年学生常常议论美国大学的自由和自治，以为美国的大学可以完全不受政府控制，成为凌驾于政府之上的社会力量。如果考察一下作为美国高等教育基本原则的“三 A 原则”，即学术自由、学术自治、学术中立（Academic Freedom, Academic Autonomy, Academic Neutrality）——的产生和变化，或许会对美国大学的自由有较全面的认识。

1915 年，全美大学教授协会（AAUP）宣告成立并发出宣言，提出学术自由原则并阐明了学术自由原则的三项要点：教授作为学者和知识传授人有言论自由；教授生计有长期或终身雇佣合作保障；教授受校纪制裁时有权申诉，并要求说明理由（限于道德败坏或不胜职守）。这种学术自由原则仅具备保护教授基本权利，避免校董会中的宗教势力和百万富翁随意撵走老师。就这为点自由，教授们还怕惹恼了资助大学的老板和政府，不得不由哲学家杜威和洛夫乔夫等人提议，承诺学术中立的原则，担保教授们的自由以校园和学术圈为界，对外严守中立，不过问政治和社会的敏感问题。

20 多年后，在罗斯福总统支持下，学术自治才被提出，至此，三 A 原则完整确立。联邦最高法院大法官弗兰克福当时曾给学术自治作过如下法律界定：“为社会公益着想，政府应尽量避免干涉大学事务（紧急非常情况除外）。大学有权从学

术角度出发，决定谁教书、教什么、如何教、以及谁来学等问题。”显然，这种自治只在学术的部分领域内有效，而且政府始终保留在紧急、非常情况下干涉大学事务（当然也包括学术事务）的权利。当然，何为紧急、非常情况，也要由政府认定。

1963年，加州大学校长凯尔（Clark Kerr）发表了“巨型大学宣言”。核心是要打破原来的三A原则，使大学规模更大，自主更多，把大学办成政府控制之外的准强权集团。凯尔宣言后，各大学纷纷行动，内引外联，过问一切。然而好景不长，几年后上千万学生就冲决罗网，卷入社会动乱。走在自由前列的加州大学、哥伦比亚大学首当其难，校园里硝烟弥漫、枪声大作、学生横尸草坪、军警挥棍舞铐。

这场动乱大大教育了大学的教授们，迫使他们重新思考大学在社会中的地位，思考三A原则的要旨。思考的结果是哈佛大学校长鲍克（Derk Bok）的大作《超越象牙塔》于1982年问世。鲍克认为，现代大学一变19世纪的单纯封闭，已变成沟通社会各界、身兼多种职能的超级复合体。在此背景下，消极回避或盲目参与社会，都会给大学和社会带来伤害。为达到大学和社会的同步发展，他建议政府以灵活多变的方式对大学实施教育管理和节制。他还提出政府管制大学的四项可选方案：立法禁止；设立限制程序；提供替代形式；利用市场规律和竞争法则自然筛选。

鲍克的建议代表了美国教育界对大学与政府关系的最新思考，因而受到教育界的广泛重视。

各国学生升大学的方式

在世界大多数国家里,升大学都要经过某种形式的筛选,但又各有区别。

中国和埃及。升学方式与西班牙相似。中国实行全国统一考,择优录取。埃及采取“分数等级”制,即按照每年考生的分数高低选送不同的专业(系)。高分者送医科、工科、政治等等学科。中等分者可学法律或文学,低分者只能学商贸。

德国。与法国和英国一样,升大学前要经过13年的初、中等教育。德国的升学有两种途径:(1)根据13年的总成绩便可直接进入大学的任何专业;(2)根据在学制12年的中等技术学校的学习成绩和一定时间的实践成绩,可进入高等技术院校。

瑞典。经过11年的学习便可进入高等学府,只要有中学的成绩评定即可。但某些课程(如英语和瑞典语)必须成绩优良。

丹麦。采取“分数等级”制,但正准备在医药、牙科、艺术等专业提高分数线,因为报名学习这些专业的人日益增多。

荷兰。经过6年的中等教育便可升入6年制的大学或高等专业学校。1985年,教育和科学大臣曾表示要限制高等院校某些专业的名额以便提高学生质量。

英国。只需13年的成绩总评。但是,中学期间的各科成绩是选择高校专业的关键。也就是说,学生应在中学毕业时根据自己的能力选择高校的专业。

法国。根据现行的萨瓦里法，禁止任何形式的筛选，只要中学毕业就可升入大学。但是在执行中却有很大出入。很多专业（系）制订了不公开的挑选规定，如缩短报名期限，进行考试等。教育当局对此未加制止。

意大利。只要有 5 年的中学学历并通过毕业考试便可升入大学。但是，米兰大学开始进行入学后的考试，目的是让学生认识学习该专业的困难。例如。米兰科技学院对那些想学习建筑学或工程学的新生进行数学、物理和其他一些科目的考试。学校当局认为，通过考试可以说服那些能力较差的新生放弃原来的专业。但是，无论成绩如何，学生仍可注册学习自己的专业。

波兰。从 1986 年 12 月起，上大学的要求有所改变。其核心就是取消了对工农出身的人的“优待分”，他们也要和其他人一样进行升学考试。或至少需要中学的学习成绩。

但是，这种新的规定只对 80% 的大学名额起作用，另外的 20% 的位置仍然分配给不经任何考试就可入学的工农出身的人或孤儿和士兵。

奇特的学校

祖母学校。前苏联的教育学家们经过研究发现：小孩受他们的祖母或外祖母的影响最大。因此，为使孩子们更聪明活泼，健康成长，必须对祖母或外祖母进行一些必要的训练，于是建立了祖母学校。该学校制有半年制、一年制。

女婿学校。匈牙利的塞格德拉市有一所女婿学校，讲授

恋爱与婚姻知识，学制为半年。修业期满，颁发证书，供登记结婚用。

新婚学校。上海市第一所新婚学校，系统讲授有关性生活、性卫生、优生优育、避孕等知识。

父母学校。四川省成都市办了一所广播父母学校，开设了学前儿童生理卫生常识、学前儿童心理学常识等课程，普及家庭教育科学知识。

孕妇学校。北京市西城区办了一所孕妇学校，讲授孕期保健知识，有一万多位学员。

戒酒学校。前苏联曾统计，在十八岁以上的青少年中，有百分之九十九的男性、百分之八十七的女性酗酒成癖。因此在莫斯科等地开办了专门收容、教育“酒犯”的戒酒学校，半天学习，半天干活。

世界上的两类高考制度

目前世界上的大学招生办法主要有两类：考试制和以中学毕业证书（或毕业考试）代替大学考试制。所谓考试制，即大学招生必须通过专门组织的大学入学考试，中学毕业文凭不能作为升学的依据。如美国、日本、罗马尼亚、泰国等国，均采取这类招生办法。

在美国，多数大学招生要求有入学考试成绩，但入学考试不是由国家统一组织进行，而是由普林斯顿教育考试服务处和阿尔瓦教育考试服务处两个大的考试机构来组织的，由他们向大学提供考生的考试成绩。考试分为两部分，一是学

能测验，主要测验考生已有的学习能力和基本知识；二是学业测验，包括语文、数学等 15 门学科，考生根据报考有关大学的专业要求，任意选择 3 个学科参加考试，这主要是考查考生在专业方面是否达到大学入学要求。大学录取新生时，根据入学考试成绩，参考中学平时成绩来决定录取。有些大学还要面试。然后再决定是否录取。

前苏联虽然实行全国统一招生制度，但入学考试则由各学校单独举行。各大学每年成立各有关科目的入学考试委员会，根据入学考试大纲拟定考题、主持考试、评卷等。同时，实行中学成绩与高考成绩兼顾的办法，德智体全面衡量，择优录取。

日本的国立和公立大学招生时专门组织入学考试，而私立大学招生则各行其是。

实行以中学毕业证书（或毕业考试）代替入学考试制度的有英国、法国、德国、荷兰、意大利、瑞典等国家。

英国根据学生中学阶段的“普通教育证书”的考试成绩来录取新生。它分为普通水平和高级水平两次考试。要想上大学，必须参加高级水平考试。大学一般要求考生的高级水平考试有 3 门主科达到通过。根据考试志愿进行了解和必要的面试后，再决定录取与否。

前联邦德国实行中学“双轨”制，即“实行中学”（或称普通中学）和“完全中学”。完全中学学制 9 年，完中毕业生要参加国家的毕业考试，经考试取得中学毕业证书者，就得到上大学的资格，并可按自己的选择，报名入学。若受当年招生数所限制，则实行排队，当年入不了学的次年可以入学。

但“实科中学”毕业生不能上大学，只能进高级职业学校或就业。这就是从中学阶段起开始对学生进行分流筛选，这已实行 170 多年了。

法国大学招生有两种办法：一是不举行专门的入学考试，中学的会考就是大学的入学考试；另一种则要举行专门的入学考试。

学前教育

天才儿童的特征

人们把那些特别聪明，智力超出同龄人的儿童称为“天才儿童”，国外一些专家列出了学龄前天才儿童的一些特征：
精力特别充沛，尤其是某种游戏特别使他感兴趣。

做事情特别专注。

观察力很强，而且会注意到细节。

喜欢收集小石子、瓶盖等东西，并能将收集东西分类和比较异同。

谈话时所用的词汇比较丰富，词句的组织也较好。

喜欢玩文字游戏，例如找出同义词、反义词等，也喜欢把听来的故事或经历过的事告诉别人。

喜欢阅读。

有丰富的幻想力。

幽默感较早成熟，知道被捉弄时如何还击。

喜欢同年龄较大的儿童玩耍，也喜欢独自玩耍或研究新玩意。

很早会数数，对时钟、日历等与数字有关的物件异常感兴趣。

专家指出，一般的学龄儿童都应具备上述一二个特征，但天才儿童则会具有多项这些特征，而且并不是偶然才有这些特征出现。

儿童智力高低决定于二、六、十岁时

现在有些父母对自己子女学习成绩不好往往归因于遗传，其实孩子的智力好坏并非完全由于遗传，而是由教育决定的。据医学界资料，人的脑细胞为 140 亿个，身体的细胞由婴儿到长成成人大约增加 25 倍，而脑细胞数却与出生时相同，一直不会增加。至于脑的重量，它从出生的 400 克起渐渐增加，到成人时可达 3 至 4 倍。这是随着脑中的神经突的成长，互相复杂地缠住而增加重量所致。人的脑部在两岁间形成有关性格部分；到 6 岁时，铺成思考的基本路线；至 10 岁时，大概可以略见自己对将来的精神成长。因此，2 岁、6 岁、10 岁是孩子成长的节骨眼。在此期间，能健全地调整神经突起的组合，方易发育成具有高度思考力而意志坚强的孩子。

超常儿童的非智力因素也超常

有关专家认为，天才儿童应包括中等以上智能，良好的个性品质和丰富的创造力等三项内容。后两项属于非智力因

素。研究人员在调查非智力因素对学生成绩的影响时发现，两个智商同为 136，而非智力因素不同的学生参加理科高考，非智力因素优秀者成绩为 500 分，超过另一位非智力因素不良者 145 分。文科高考中一非智力因素优秀而智商只有 104 的考生成绩为 491 分，超过另一位非智力因素不良而智商为 114 的考生成绩 241 分。

超常儿童非智力因素优秀的表现，一是有浓厚的认识兴趣和旺盛的求知欲。许多超常儿童在 2—3 岁时，就对认字发生兴趣。到 4—5 岁，便能阅读科幻、历史故事。二是思维敏捷、理解力强、有独创性。三是有敏锐的感觉和良好的观察力，这主要反映在对汉字的形、音细微差异的区别上。许多 3—4 岁的超常儿童，不仅能正确地分辨上下、前后和左右的方位，而且能对感兴趣的事集中注意力达 2—3 个小时。超常儿童分析概括事物间的关系、找出有效的记忆方法的能力超过大他们 3—4 岁的儿童，内蒙古自治区一位 6 岁半男孩，仅用 1 分钟便准确无误地记住了研究人员写给他的一个 17 位数：81726354453627189。因为他发现了这个数的两个规律，一是每相邻两个数的和是 9；二是去掉末位的 9，数列正好成对称形式。

小心“智儿厌食症”

开发儿童智力无疑是父母最关心的事。有些父母毫不选择地大量购买玩具、图书；有些家长在给孩子讲故事时，不管孩子的接受能力和反应如何，只是一个劲地讲；有些家长

动辄给孩子来个“智力刺激”，甚至给吃东西也必须先算出一道题。其实，这样非但不能促进孩子的智力发展，还会导致孩子产生“智力厌食症”。

所谓“智力厌食症”，就是在智力培养中，由于过多的智力刺激，使孩子的求知兴趣减弱，妨碍了智力的正常发展。

预防孩子“智力厌食症”，主要是在给孩子智力刺激时，注意刺激的数量和程度。既要有东西让孩子“吃”，又要让孩子在学习保持一定程度的“饥渴感”，以利激发孩子的兴趣和求知欲。比如，在选购玩具和图书时，不在于多，而在于适宜，使孩子形成比较稳定的兴趣；在给孩子讲故事时，可在关键的地方停下，让孩子自己去想象故事该怎样发展，以培养孩子的想象、判断和推理能力。

注意高智商掩盖下的心理障碍

青春期的学生处于生理突变时期，心理上也有很大变化。尤其是高智商的学生大脑发育较好，善于思考问题，容易发现问题，产生心理反应和心理矛盾，时间一长就形成心理障碍。老师和家长一定要关心他们的生理发育和心理发育。

第一，不能片面强调智商高，要求分数好，而应该注意培养学生事业性、独立性、自信心，好奇心、恒心、自制自控力、热情、兴趣多样化等良好的心理品质。

第二，不能单纯地追求升学率，成才不只需要高智商，还需要很强的社会适应性。

第三，中小学开展心理卫生调查和教育活动，既要进行

体积格检查，也要进行心理检查，防患于未然。

早期教育应遵循“四适”原则

怎样才能避免家庭早期教育“学校化”，避免给孩子拚命“加餐”而又能进行卓有成效的早期教育呢？首先要解决的问题。早期教育的目的，是为了全面开发儿童的智力和培养儿童良好的心理素质、个性品质和行为习惯，而不仅仅是为了传授知识，或培养儿童某一方面的特长。其次要解决教育方法问题，这就要遵循“四适”原则：适度、适量、适时和适趣。

适度：适度就是所授内容要考虑到儿童思维的接受力，生理和心理的承受力，深浅难易要适当。一方面，内容不能太单调，太容易对付，这样不利于儿童能力的开发；另一方面，内容也不能太复杂，难于企及。家庭早期教育的内容应该是简单、明快的，是充满乐趣并通过一定努力可以做到的。

适量：适量就是所授内容的面的广狭和数量的多少要适当。不能要求儿童在同一阶段什么都学。一次“多餐”，难免食而不化，使儿童的生活失去乐趣和新意。同时也不能让孩子专攻一样。家庭早期教育应该为孩子们提供纵横的网络，让他们在自己的发展中去找到自己的交点。因此正确的做法是，把所授内容面的广狭和数量的多少根据其不同的特点，在儿童发展的不同阶段上控制在恰当的范围内，来进行适当的分配和安排。

适时：大的方面讲，就是所授的内容要根据儿童生理、心

理及智力发展的不同阶段和发展的不同程度来安排，既不能太超前，也不能太落后。小的方面讲，就是进行同一内容的传授时，在同一天，同一个星期，此一时效果好，彼一时效果又不一定好，这就要求家长把握住孩子的心理生理状况，如情绪的高低，劳逸程度以及环境是否恰当等等，来进行不失时机的教育。

适趣：这是从形式和内容两个方面来讲的。传授的形式和内容本身要有趣，还要适合孩子们的兴趣。有时内容本身可以是很枯燥的，但你必须把它变得有趣。只有在充满乐趣的活动中，孩子的身心才会得到健康迅速的发展。

早期教育忌“三化”

对孩子进行早期教育，一定要讲究科学方法，不能急于求成。目前我国的早期教育存在着三种令人担忧的倾向：

1. 早期教育的知识化。即：过分地强调知识灌输。有些家长把教育片面地理解为传授书本知识。于是，他们就不顾婴幼儿心理发展的特点，硬性地给孩子规定学习任务，让婴幼儿像学生那样坐下来学习，剥夺了他们玩耍的时间，这对孩子的身心健康是很不利的。

2. 早期教育的成人化。有些家长总是用成人的标准去要求孩子，在较长的时间里，集中注意力去做一件事情，甚至是一件他们并不感兴趣的事情，这就难为了孩子，也不利于孩子的健康成长。

3. 早期教育的专业化。即：过早地对孩子进行专业训练，

有些家长热衷于把孩子送到各种各样的专业训练班里接受强化训练。比如，有的家长自己不懂音乐，孩子对此也不感兴趣，可是，却非要花大笔的钱购买高档电子琴，强迫孩子学习，使孩子非常痛苦。

中日美学前教育之比较

在中国、日本和美国，幼儿园越来越成为向幼年至正式入学年龄的儿童提供照料、教育及集体生活经验的共同途径。

中国的幼儿园为预防中国人所担心的一对夫妇只生一对孩子的时代必然会出现的那种娇生惯养提供一剂良药。日本的父母们认为，幼儿园为他们子女提供了学会在大集体中活动以及用日语来说成为一个真正的人的最好机会。在美国，幼儿园的任务是适应男女工作方式的变化，离婚率上升以及对单亲家庭需求的关心。

对于不工作的日本母亲来说，为她们孩子上学做准备是她们最重要的工作，对子女的教育是她们所关心的核心问题。她们每天同外界唯一的接触是孩子上学前后同其他母亲的会见。关键不在于日本整个社会对妇女的限制和约束比中国或美国社会更多，而在于日本的幼儿园在决定母亲的特性和任务要求方面所起的核心作用超过了美国和中国的幼儿园。

日本所有幼儿园教师们都小心翼翼，不把一个坏孩子单独点出来加以惩罚或训斥或把他们从群体活动中开除，以免使他孤立。教师们认为能对儿童产生最大影响莫过于毫不含

糊地把他们看作是仁慈的人。他们力求用各种各样的方法鼓励其他孩子解决同班同学的麻烦和不端行为，用这种办法来维持秩序——而不去直接干预孩子们的纠纷和错误举止。

相形之下，中国人认为幼儿园的作用是教育孩子们行为美，向他们灌输自我克制、纪律、社会和谐和责任等意识。甚至连上厕所也是有组织的，26个孩子被同时带往一间大盥洗室。

在中国，谈到老师对孩子的监督时经常使用的一个字是“管”。例如：幼儿园教孩子们吃午饭时不要作声，要把午饭一口不剩地都吃下去，这就是“管”。批评一个孩子做小动作和嘻笑，同时又表扬另一个孩子坐得端正，两手放在背后、表情严肃时，这也是“管”。一个称职的幼儿园教师不是等小错发展成大错时采取行动，而是积极干预，防微杜渐。

在美国的学校，孩子们在吃饭时谈话热烈，气氛活跃——这是该校对自由的一种表现，虽然犯了过错的孩子也要被罚单独坐在椅子上“暂停”吃饭，直到他纠正了他的错误行为。当问及“一个社会办幼儿园的最重要原因是什么”时，美国人作出的第一个问题是：“为了使孩子具有更多的独立性和自力更生的精神。”

儿童行为教育的几条原理

1. 示范原理：为使儿童表现一种新行为，可让他观察与模仿一位较具声望或受人尊崇者如何行使该项行为。
2. 饱和原理：为使儿童停止某一行为方式，可让他继续

这种行为，以至他厌倦为止。

3. 不容共存原理：为使儿童停止某一不良行为，可对某一与该项不适宜行为同时并存的另一行为加以赞赏，使两者相互抵制，借以克服不良行为的发生。

4. 防止原理：为让儿童避开某一情景，可安排这一情景出现的同时伴随一些使儿童厌恶的状况。

游戏——儿童的全部生活内容

对于儿童，游戏几乎是他们从早到晚的全部生活内容，可以说游戏就是他们的学习和生活。

无论何种游戏，儿童的各种感官都将参与活动，对于结构游戏，积木、插板绚丽的色彩和不同的形状乃至各种异样的材料可以帮助儿童正确地分辨各种颜色、形状，在游戏中触摸各种材料（软、硬、轻、重），有助于发展儿童触摸感觉的差别感受性，经常让儿童进行这类游戏，不仅各种器官都得以锻炼，而且儿童由此也会变得手巧心灵。

想象是在人脑中利用原有的表象形成新形象的心理过程，它在游戏中表现得更为突出。儿童的想象往往无意性很大，在游戏的过种中想象着、创造着，并在想象力的推动下，边玩边增加游戏的情节，可使儿童的想象力得到很大的发展。经常进行捉迷藏的游戏和智力游戏，儿童的注意力、思考力和判断力都将得以很好的发展。

幼儿教师和家长要有正确的指导，有意识地为儿童准备游戏的物质条件，积极地组织和支持儿童的游戏活动，才能

达到预期的目的。

早训练用筷子吃饭可促进幼儿大脑发育

目前一些家庭在3—5岁幼儿进膳时,往往只给他们一只调羹吃饭。此方法是方便,但不如训练他们用筷子进餐,以健脑益智。有筷子夹取食物时,牵涉到肩,胳膊、手腕、手指等部位的30多个关节,50多块肌肉。这些关节和肌肉只有在中枢神经系统的指挥下协调配合才能完成夹取动作。这对幼儿来说是一个极好的锻炼。日本效率研究所所长藤敦彦教授调查发现,用筷子进食的幼儿大多数心灵手巧,手指与手腕灵活,握笔画图形比较准确。据生理学家测演,手指尖的触觉灵敏度最高,手和手指的动作精细灵巧,就能促进大脑皮层相应区域的生理活动,从而提高人的思维活动能力。

儿童早期教育的最佳智力结构

一般来说,儿童的最佳智力结构主要是指:

1. 使智力结构中的六要素都能达到一定的发展水平,防止单纯追求某一智力要素的片面发展造成智力结构失去平衡。
2. 在智力结构六要素均衡发展的基础上,进一步创造条件使想象力和思维能力获得较多较快发展。

当你弄清楚了什么是最佳智力结构和自己孩子的智力特点之后,在对孩子进行早期教育时,就该有的放矢了。如果

你的孩子观察力较差，你就应有意识地指导他多观察，多给他讲“小鸡、小鸭有什么不同”之类的问题。如果思维能力较差，遇事就要向他多问几个为什么，启发他们动脑筋想问题。同时，对孩子表现出来的智能优点，也要发展其所长，儿童早期表现出来的智能优点，也要发展其所长，儿童早期表现的这些能力，是非常可贵的。

从不同的抚养条件看儿童的智商值

我国目前有独生子女 3000 多万，他们的发展趋势从相当大的意义上来说决定着祖国的前途和命运。开发和提高儿童的智力水平，使孩子身心健康、聪明伶俐，成长为国家有用之才，不但是千百万家长的意思，也是整个社会赋予我们的责任。这就要求我们懂得，哪些因素可能影响儿童的智力发育。从有关单位对 4—6 岁半的儿童进行比较科学的智力测定中发现，20 个项目中的以下几点，应引起我们足够的重视。

1. 家庭人收入每月 30 元以下，儿童平均智商值是 90.1，而人均收入高于 40 元以上家庭，儿童平均智商是 101.6，随着收入增高，儿童智商有增高的现象。

2. 散居儿童平均智商是 82.9，在幼儿园、托儿所集体生活的儿童，平均智商是 97.9。

3. 由祖父母带养的儿童平均智商为 92.4，父母亲自己带养的儿童平均智商为 98。

4. 带养者在小学文化程度以下，儿童平均智商为 82.5；有中学、大学文化程度者，儿童平均智商分别是 98.2、100。

1. 有随文化程度增高而智商增高的现象。

5. 母亲生痛年龄在 26—31 岁，儿童平均智商为 99. 2，而 32 岁以上为 94. 4，25 岁以下的为 85；父亲在孩子出生时为 30 岁，儿童平均智商为 93. 9，而 32 岁时为 100，33 岁以上为 96. 2。

6. 父亲是工人、职员，儿童平均智商为 95. 5，是干部、技术人员者，智商为 100. 9、父亲文化程度是小学者，儿童平均智商为 31. 2，中学者是 96. 7，大学者，智商是 101. 6。

7. 住房面积人均 6 米² 以下，儿童平均智商是 96. 8，6—11 米² 时为 101. 7，大于 12 米² 为 94. 3。

除此以外，调查表明：家庭、夫妇关系不和睦，近亲结婚等，都可能影响儿童智力发育。

我国早期教育存在的问题及对策

据国外预测，同时根据我国超常儿童研究的专家和权威人士估算，我国智商在 130 以上儿童占学龄儿童的 3%，中等智商以上的儿童约占学龄儿童的 15—20%。我国有 3 亿儿童，按此比例，将有百万甚至千万经过良好早期教育，可望培养为超常儿童。而目前我们对早期教育不够重视，措施不力，还存在不少问题和困难，致使大量的超常儿童被埋没。

为此，建议采取以下对策：

1. 全党全社会都要提高对早期教育重要性的认识，并给予更大的关心和支持。

2. 尽早研究和制定我国早期教育的发展和实施方案。要

采取有效措施尽快和大幅度地提高我国幼儿的入园率，保证质量。

3. 建立健全从幼儿园到大学一体化超常儿童教育机构、体系和配套政策。尽快制定一套科学且简便易行的检测标准和鉴别方法。有条件的幼儿园、小学、中学、大学附设超常班，因材施教、重点培养、同类编班、特殊辅导，为超常儿童脱颖而出创造条件。

4. 动员和依靠社会力量，搞好家庭教育。提高家教的广度、深度和知名度。

5. 延长就业妇女的产假，使母亲在婴幼儿智力发育的关键时期，充分发挥母子之间的情感优势，确保启蒙教育的质量。

发掘孩子的六大智能

智商并不能说明一切，但智商常常被看得那样神圣，不少孩子深受其害。

实践表明：许多孩子和成人具有许多专家们测试不出或发现不了的能力。波士顿大学的神经学教授哈佛·加德纳已将这种能力分了类。加德纳在其《心理结构》一书中指出：人具有七种智能，大多数孩子，特别是大人的鼓励下，至少能发展一种智能。智商测验只能测出两种智能即语言能力及数理逻辑能力。但是其它五种智能——音乐、空间想象、身体动觉、知己（了解自己）及知彼（了解他人）亦应予以重视。

你应该去发现和发展您孩子的潜力。

1. 语言。一个有语言天资的孩子可能说话很早，而且还会用自己那颠三倒四的语言说个没完。他还能轻而易举地学上几句外语，记住电影或书本里出现的长单词。他可能喜欢写诗或讲故事。有语言天资的孩子往往很早就学会阅读了，又都是自学的。

怎样才能发展这种孩子的语言智能呢？每天晚上睡觉前都读书给他听。一旦他自己能阅读了，就给他提供大量的书籍和一个供书证，教他背诵诗歌，玩文字游戏。给他买本好辞典。对他写的及背诵的东西给予评价。

2. 音乐。有音乐天资的孩子喜欢作曲，喜欢各种声音，如水箱发出的声音，汽车的喇叭声，打字机键盘发出的声音，甚至洗衣机的声音。蹒跚学步时，他可能会好奇地按钢琴键或呆呆地站在琴旁听人弹琴，再大些，他或许能辨别出他熟悉的没有歌词的歌曲或谱成管弦乐的歌曲。他学新歌很快并能和着乐曲将新歌唱出来。

如何进一步地开发孩子的音乐智能呢？这需要唱歌给他听，租一架钢琴，买支笛子，找一个称职的教师。找一所附设音乐课的学校。

3. 数理逻辑思维。擅长数理逻辑的孩子大都酷爱分类和模型，这些积木怎么是一样呢？它们有什么不同？他对西洋跳棋及象棋也很感兴趣，喜爱抽象，善于类推（如：两天等于48小时），他也许会构造一个秩序井然的幻想世界。

有数理逻辑天赋的孩子可能喜欢在透明的塑料盒里分门别类地摆设玩具。那么你就让他一个人玩玩玩具和积木。经常同他打牌，即使他总是赢也一样进行。看看附近有无其他有

数学天资的孩子，他们或许能组成一个数学俱乐部。

4. 空间想象。有这种天赋的孩子想象力很丰富。很小就竭力想画出想象中的奶瓶之类的东西。

这种天资很容易加以鼓励，开始时，可以给孩子提供几种粘土和模型塑料及剪刀，带他到陌生的地方散步，尔后叫他把去过的地方用地图的形式画出来。

5. 身体动觉。这种智能由两项基本技能构成：怎样使动作协调；怎样熟练地运用器具。优秀运动员及舞蹈家都长于动觉，许多工程师也是如此。

如果你的孩子擅长翻筋斗、游泳或骑自行车能双手脱把的话，那么他可能具有身体动觉天赋。

对这类孩子，你得设法给他们买一个安装器或一些小配件。带他们到“可以动手”的科学博物馆去。将他们介绍给体操、体育运动或跳舞俱乐部。

在学校里，这类孩子的木工手艺和体育成绩往往很好。但是，除非他们碰巧也赋有语言和数理逻辑才能，要么他们文化课成绩可能很令人失望。

6. 体察他人。“体察他人”的能力并不难发现，精于此道的孩子对他人变化很敏感。“祖母今天怎么这样伤心？”他也许会问这类问题。看侦察影片时，他能很快地识别出“坏蛋”来。

如果你的孩子“善察他人”，就鼓励他玩侦察兵游戏或任何其它有机会当“头头”的游戏。这类孩子善于演滑稽戏，你可以给他们提供一些道具或举行小型戏剧表演会。看完戏和电影后，同他们讨论一下主要角色。请你的孩子模仿一下你

的家庭成员，其维妙维肖的程度将会使你大吃一惊的。

早期教育要唤起幼儿的学习兴趣

目前在早期教育中的普遍现象是，衡量一个孩子聪明程度的标准，主要看孩子是否在入学前接受了“提前教育”，是否已认识了许多汉字并会数许多数，能进行简单的加减运算；至少孩子的观察力、记忆力、思维力、想象力、注意力，情感品质及性格特征怎样，就较少过问了。这是对学前和儿童学习的狭隘理解，曲解了学前教育的本意。因此，须注意以下几个问题。

1. 学前教育不是任何意义上的“正规”教育，其作用是为孩子们提供良好的发展条件，使智力得以显现，身体、情感、智力、意志等获得全面而充分的发展。

2. 唤起孩子强烈的好奇心和求知欲，使他们意识到自己处在一个有着神秘的色彩，乐趣无穷的世界之中，使他们获得一种快感和自豪感，从而强化其不断求知进取的欲望。

3. 寓教育于游戏、娱乐之中，不必过早地将孩子捆绑在书桌前，让他们像学生一样认字识数、练琴等。根据他们无意注意和无意设记占优势的特点，要不断变换教育手段和形式，使他们在不知不觉中掌握知识、发展智力。

国外学前教育点滴

法国的“温和过渡”。很多儿童在家庭受到悉心照顾，一

一旦脱离家庭进入幼儿学校,常常由于不习惯便产生被遗弃感。为帮助这样的儿童较快适应集体生活,法国的许多地区创办了“温和过渡”的试验性幼教机构。这类机构收托 16 个月至 5 岁的儿童,活动 2.5 小时,主要内容是游戏、画画等。

欧美的“幼儿活动角”。欧美各国的保育场所一般开辟若干适应幼儿特点的各种活动角。如动物角、植物角、粘土作业角、图书角、木工角、游戏角等,儿童可以根据自己的爱好自由选择活动角落,教师在旁只起稍加指导和管理的作用。这种形式有利于培养儿童兴趣。

英美的“开放制度”。近年来,在英美的一些幼儿园中,不进行任何形式的分班,提倡教师跟儿童保持接触。为此,幼儿园作为一个学习场所,设有劳动、音乐、读书、自然观察等场所,分别由有专长的教师予以指导。儿童可按自己的兴趣来学习。

现代人才的气质特征与学前教育

纵观中外古今人类演变史可知,真正能在人类延续的事业中作出贡献者并不完全在于他们掌握知识量的多少,也不全都由他们的智能水平所决定,而往往还取决于一种内在的质的规定性,这就是人才的气质。

好的气质,表现在事业上则是坚毅的实现目标的意志和不断开辟新道路和能力,意志的不可磨灭性,兴奋的不可抑制性和目标的不可转移性。具体说人才气质主要表现为敏而不懈的思维力;集中于一点的注意力;独辟捷径的创造力和

驾驭知识的操纵力。

现代人才气质的要素，首先表现为自信心。从小对孩子进行自信心的训练和教育是学前教育非常重要的内容。要创造条件，让幼儿体验到自己的力量，尝试到成功的喜悦。

其次，自强性。自信心的关键在于自强。只有自强者，能用自己的活动证肯自己的能力，才能有自信心。所以自幼就应培养孩子干一事成一事，不断在实践中提高自己的能力。

其三，毅力型。自强靠毅力。幼儿来到世界一切都从头学起，大凡每学会一种本领，没有一定时间的持续和过程的重复是不行的，这就需要有毅力。

其四，思索性。对孩子提问题应区别对待，有些应该直接回答，给予现成的答案，有些则应留一些“为什么”或再提一些“为什么”，以启发促进幼儿思考。自幼就爱思考是人才的显著特点。

其五，好奇心。好奇心是思维的起点，知识的起源，只有有了好奇心，才能有遇难不惧的探索精神。发展好奇心，激发孩子事物的探索兴趣，是学前教育的任务之一。保护了培养孩子的好奇心，也就是熏陶了人才的气质。

家教

怎样才能优生

怎样才能保证优生呢？首先应提倡婚前检查，对患有遗传病者，如痴呆、严重精神病患者，不要相互通婚生育，以免给生活带来不幸。更要禁止近亲结婚，近亲通婚往往是一些遗传病发生的重要原因。麻风病未经治愈者不要结婚，以免传给后代。妇女尽可能避免在 35 岁以后生孩子，因为高龄产妇生痴呆儿要比 25~30 岁的孕妇高 10~20 倍。

另外，要加强妇女怀孕期卫生保健，控制畸形、呆傻等低能儿产生。妇女怀孕早期（3 个月内）应特别注意预防风疹、感冒等病毒感染性疾病，以防胎儿患先天性心脏病或先天畸形。孕妇患病切忌滥用大量激素和某些化学药物，尽可能不做 X 光透视。怀孕期间如检查出有遗传或先天性疾病，应及时终止妊娠。

受过教育的妇女有利优生

英国卡得威尔教授在长达 25 年的调查中发现：婴儿的健康状况取决于母亲的受教育程度。斯里兰卡、印度是世界上贫穷国，婴儿死亡率都相当高，其中最重要因素就是这些国家在女孩子身上所花的教育经费比欧洲、北美一些国家要少得多。

那么，为什么受教育的妇女能产生这么大的影响呢？一般认为，有文化的妇女懂产前护理、哺乳、断奶、家庭卫生学及一些常见伤病的治疗。她们能掌握婴儿的生长规律和婴儿的心理特征，科学地调节婴儿生活，而不是按沿袭下来的老一套带孩子。知识妇女还深深懂得计划生育，能够劝说自己的丈夫或者自己采取避孕措施。文盲妇女，却过分依赖自己的丈夫，不能争取自己应有权力。因此，让女孩子上学而花钱是任何国家未来前途的最好投资。

孕妇营养与优生

优生，按其本义是防止遗传性、先天性疾患的发生，进而提高人类遗传素质的一门科学。看来它和遗传学密切相关，而和营养学相去甚远，其实，优生和营养大有关系。

孕妇营养的好坏直接关系到胎儿的发育和日后的生长。“十月怀胎”，从一个直径不过 0.2 毫米的受精卵，发育成长约 3 公斤重的婴儿，其营养物全靠母体供给。现已证明，孕

妇营养不良，胎儿发育会明显受损，体重偏低，出生后容易得病，死亡率也高。有的甚至发生流产、早产或死胎、胎儿畸形。据报道，胎儿营养不良会影响脑细胞的发育，出生后长到上学年龄时有 30% 智力落后，学习能力受损，行为反应的应答能力也差。统计表明，体重低的儿童先天异常要比正常儿童高 8 倍；而且由于胎儿期营养不良所引起的脑发育和学习能力差，即使后来补充了营养，也不能很好纠正。这就充分显示出加强孕妇营养，特别是蛋白质供应，是非常必要的。

根据我国人民目前一般膳食水平，孕妇的饮食只要选配得当，不偏食，不挑食，再适当增加一些副食品的种类和数量，就可以达到营养要求。其中特别需要增加的是蛋白质和维生素，例如鱼、瘦肉、蛋、动物肝肾、豆类制品、新鲜蔬菜和时令水果等。孕妇在妊娠前 3 个月和后 3 个月，是胎儿大脑发育最快的时候，在此时期内营养一定要保证。有的孕妇怕孩子长得太大将来不好生而不敢多吃，也不敢吃好的，其实，这种顾虑是多余的。吃的少，营养不足，大人的健康受损害，孩子的发育也要受影响，这样做势必会有碍优生优育的。

感情与优生

感情融洽是未来家庭幸福的一个重要条件，也是优生的重要因素。

在夫妻感情融洽，家庭气氛和谐的前提下，受精卵就会

“安全舒适”地在子宫内发育成长，为优生创造良好的条件。夫妻感情不和睦，则不可能优生。如长期受精神刺激，过度紧张、悲痛、忧虑、恐惧、抑郁等大脑皮层的高级神经中枢活动受到障碍，可引起内分泌代谢失调及重要脏器的功能改变，常见的有癌症、女性神经官能症。如在这种情况下受孕，上述病症中有很大会遗传给下一代。

感情还直接影响“胎教”。胎儿在母体内对外界的刺激是有所反映的，妊娠7~10周，夫妻大声争吵，孕妇情绪极度不稳，会引起胎儿兔唇和腭裂等畸形。实验证明，孕妇所感觉的事物以及吞咽动作可影响胎儿。胎儿在羊水中，有时睡眠有时清醒，甚至连母体的咳嗽、呕吐、转身等活动都可打断胎儿的睡眠。在怀孕后期，如果孕妇精神状态不好，如恐惧、抑郁或情绪过分激动，可使胎动次数增加，如果感情不和时间过长，不仅使胎儿发育受到影响，而且胎儿娩出后会烦躁不安、好哭闹，睡眠不好，消化功能紊乱，适应力也差。严重的精神打击，还可导致子宫出血、早产、胎盘早剥，从而造成胎儿死亡，对家庭和个人带来不应有的麻烦。

父亲的年龄与优生

影响优生优育的因素是多方面的，不但母亲的生育年龄与优生关系密切，而且父亲的年龄也至关重要。

早婚早育的男性，其所生胎儿的先天畸形发生率明显增高，而且孩子的智力发育不良，这是由于小于20岁的男性，生殖系统发育还很不成熟，尤其是产生的精子的数量少，质

量低，精子体残缺，染色体异常，从而使得胚胎发育受到影响。相反，男性年龄过大也同样有碍优生。有关资料表明，新生儿死亡率随着父亲年龄的增大而增加，父亲年龄超过四十岁，子女畸形发生率超过正常生育年龄对照组的一倍。先天愚型患儿中有四分之一的病例是由于高龄父亲引起的。据美国医学家的调查表明，父亲年龄超过三十五岁，婴儿先天性心脏病的发生率明显增高。这主要是由于父亲年龄过大，精子数量和质量发生改变，特别是精子较易发生基因突变所造成的。

因此，为了聪明健康婴儿的诞生，提高人口素质，应坚决禁止早婚早育，并且要尽量避免过晚生育，一般男子最佳生育年龄在 25 岁至 30 岁之间。

丈夫应当好优生的配角

在人类生育的舞台上，夫妇同演一台戏，其中，妻子要承担孕育胎儿的重任，从这种意义上划分，妇女是主角，丈夫是配角。那么，夫妇应如何奏好优生曲，作丈夫的应如何当好配角呢？

防治生殖器等疾病。生殖器等疾病如精索静脉曲张、隐睾症、睾丸炎等均可影响睾丸制造精子的能力，尤其是青壮年，患精索静脉曲张者较多，该病使睾丸缺乏良好的静脉回流来调节温度，造成睾丸局部温度比正常人高 0.6—0.8 摄氏度。这对精子的产生和发育十分不利，受精后易产生畸胎，故对上述疾病不能掉以轻心，应积极防治。

同房前应戒烟酒。有不少男子错误地认为性交前用烟酒刺激刺激，可提高性兴奋，强化性刺激。有的妇女在性交前为丈夫准备酒菜，以求性生活更加和谐痛快。其实，这是适得其反的。须知道，性兴奋是大脑皮层兴奋的结果，性交前抽烟饮酒，不但会抑制大脑皮层的兴奋性，降低性兴奋，而且还会毒害精子。医学研究表明：酒精能冲淡精子水平钙浓度，破坏精细胞环苷酸平衡，使细胞分裂紊乱、停滞，胎儿发育畸形。有资料表明，酒后孕育的子女60%是先天愚型。烟中含有尼古丁等毒物，进入精液后能直接毒害精子而致畸胎。故性交前应戒烟酒。

避免接触有毒化学物质。研究证明，许多药物如催眠药、麻醉药等进入人体后，除直接损害精子外，溶解在精液中对受精卵和早期胚胎产生损害作用，造成畸胎或流产。据美国1974年一次调查表明，在医院手术室工作的男子，因长期接触麻醉药，其妻子自然流产率与胎儿异常率比普通人高得多。有人认为，在农村，由于各种农药的应用，进入体内后无疑会对精子产生不良影响，故提出：为了优生，丈夫于性交前几天应停用化学药品，避免接触有毒物质。

妇女怀孕后，在心理与生理上均会发生很大变化，作丈夫的应时刻关心与体贴妻子，主动分担家务，减轻妻子劳动强度，为妻子增加营养，使妻子精神愉快，并协助妻子作好围产期保健，使妻子避免感冒，尤其避免染上风疹，因为后者最易使胎儿致畸。

近亲结婚贻害子孙

“亲上加亲，娃娃赛金。”迄今还在许多老人中流传着这句口头禅。正是在这种封建思想的影响下，使得一些青年男女吞下了近亲结婚的苦果。

亲上加亲到底害过多少人，笔者未作统计。但有一个人，却使我深深地为他遗憾。他就是 19 世纪英国著名的生物学家、进化论的奠基人达尔文。他著述的《物种起源》及《人类起源及性的选择》等巨著，为人类的自然科学研究做出了不可磨灭的贡献。然而，令他百思不得其解的是，他的孩子中，有 3 个早夭，3 个终生不育。是妻子的原因？不！她身心健康，聪明过人；是自己的原因？也不可能。他陷入了感情的苦恼之中。最后他不得不承认，这一后果的起因是他和舅父的女儿艾玛的婚姻。他在研究植物授粉的问题时证实：异花授粉远比自花授粉优越，自花授粉的植物常常被淘汰。而他和艾玛的近亲婚姻，也使自己的后代受到自然无情的淘汰。

朋友，在婚姻大事上，千万不要忘记达尔文的悲剧：近亲结婚，害了子孙。

影响优生的新祸手——噪声

前不久，美国推进科学协会在芝加哥举行的年会上发出警告：噪音对胎儿危害极大，因为高分贝噪音能损坏胎儿听觉器官。在加拿大进行的一次流行病学研究也证明，那些曾

经受到过 85 分贝以上（重型卡车声响是 90 分贝，拖拉机的声响更大）强噪音的胎儿，在出生前就已丧失了听觉的锐敏度。加拿大蒙特利尔大学的尼科尔·拉兰特研究组对 131 名 4~10 岁男儿童（他们的母亲在身怀他们时曾在声音嘈杂的工厂里工作）进行检查结果表明：那些出生前在母体内每天接受最大噪音量的儿童对 400 赫兹的感觉，比那些没接受过噪音的儿童差 3 倍。

一些科学家还研究指出，构成胎儿内耳一部分的耳蜗从孕妇妊娠第 20 周开始成长发育，其成熟过程在婴儿出生后 30 多天时间里仍在继续进行。这一结论和法国蒙彼利医学研究所雷米·皮若尔教授的说法是一致的。由于胎儿的内耳耳蜗正处于成长阶段，极易遭受低频率噪声损害。外环境里的大量低频率声音可进入子宫，并被胎儿“听”到。

最近，美国科学家通过对鸡和鸡胚胎的研究得出结论：婴幼儿和胎儿内耳受到噪声的刺激能使脑的部分区域受损，并严重影响大脑的发育。

人体的生物钟与优生

据国外一些科学家从本世纪就开始的一项研究工作表明，人的情绪、体力和智力呈高潮和低潮有规律的周期。在高潮期，人表现出情趣盎然、谈笑风生、体力充沛、智力很高，若在这时参加考试，能考出好成绩，参加竞赛，能创出最好水平，如夫妻双方都处在高潮时受精怀孕，能诞生出特别健康聪明的宝宝。

生物钟是生物体随时间（昼夜、四季等）作周期性变化的生理现象，它们由环境作用于生物种族，在亿万年的进化过程中逐步形成，由生物体的细胞染色体所纪录，受中枢神经制约。

制约人的情绪的生物钟，周期是 28 天，制约人的体力的生物钟周期是 23 天，制约人的智力的生物钟周期是 33 天。人的这三种生物钟，又是互相影响密切关联的。当人的三种生物钟都处在周期线上时，这时人就会情绪高昂，体力充沛，智力很高，是最理想的状态。

有人曾对 1300 多个青少年的优生情况进行调查，并计算了他们的父母在受精卵形成那天各种生物节律的运行情况，计算结果发现，在符合优选配偶的 300 对夫妇中，只有两例符合生物钟优生，而生物钟劣生的有 100 多例。

例如，张××，中学时代学习成绩差，高中一年级时留级，不得不退学转为工人，其妻是普通农家女，无文化，也不心灵手巧，只能干些粗农活。结果他们生了个极聪明的儿子。其子高中毕业后以优异成绩考取北京大学，大学未读完，又被执教的外籍教授看中，推荐到美国攻读研究生，现在是理科博士。

又如，有一对夫妻的身体，在人群中属中等偏下，并不强壮，但他们的女儿却有着匀称健壮的运动员素质，在体校教师的精心培训下，成为运动健将，在国际比赛中为我国夺得荣誉。据计算发现，育成此女的受精卵形成日父母体的六条生物钟曲线，有五条在高潮期，其中的两条体力曲线，双双运行在峰值处。

相反生低能儿的先天原因之一，是父母体智力钟运行在低潮期受精怀孕。有一对夫妇都是名牌大学的高材生，身体都很健康，能歌善舞，性格开朗，夫妇都是重点科研单位的主任工程师。结果他们的儿子初中毕业考试时，数理英语3门课都不及格，只好停学。经过计算，是日父母的六条曲线有五条是在低潮期，特别是两条智力曲线都在-90以下。

生物钟的计算方法是：计算你在某一天的生物节律值，应分两步走：一、算生日到计算日的总天数；二、计算日生物节律值。

例如某人生日是：1955年8月24日，计算在1984年2月19日的生物节律值。可以先算8月24日到下年2月19日的天数。这里有五个整月（6—1月，153天）又26天（8月7天，2月19天），再算年数，整28年。1956年2月20日至1984年2月19日，有10227（ $28 \times 365 + 7$ ）天，总的天数是 $10227 + 153 + 26 = 10406$ 天。

总天数算出后，可以用拨钟法、图象法、计算器算法中的任何一种方法计算生物的节律值。

用三角函数的计算器进行计算的方法是：总天数 $\rightarrow \div \rightarrow T \rightarrow X \rightarrow 360 \Rightarrow \rightarrow \sin \rightarrow X \rightarrow 100 =$

程序中，T是某生物节律的周期，如人的智力钟：T=33，体力钟：T=23，情绪钟：T=28。

父母年龄与神童

近年来，有关学者发现神童与父母年龄有很大关系。

国外有关专家曾搜集了世界上 2000 多名天才人物出生时父母的年龄，这些天才人物包括科学家、政治家、教育家、哲学家、诗人、作家和艺术家等各个领域有特殊贡献的人。结果发现，他们的父母年龄相差都比较大，在 2000 多位名人之中，父母年龄相差最小的也有 7 岁，最大的竟达 50 多岁。其中：我国著名教育家孔子父母的年龄相差 54 岁；俄国伟大作曲家柴可夫斯基的父母年龄相差 18 岁；著名科学家居里夫人父母年龄相差 18 岁；著名作家果戈里父母年龄相差 14 岁；著名科学家爱因斯坦父母年龄相差 11 岁；世界著名作曲家贝多芬父母年龄相差 10 多岁。

为什么父母年龄相差大了有可能生出神童呢？学者们解释道：后代的智力遗传大多数来自父亲，父亲年龄大，智力也相对成熟，而母亲年纪轻，会给胎儿在母体中创造一个良好的环境，有利于胎儿发育。所以，这样出生的后代，智力较高，容易出现天才人物。

家教作风与儿童性格

人才的形成，是社会、家庭、学校以及个人内在因素的综合效应。家长应从多方面培养、教育儿童。国外学者提供的以下情况：

1. 家长态度属“支配型”的，儿童性格即是服从、温和、无主动性、消极和依赖的。
2. 家长态度若是“照管过甚”，儿童性格即为幼稚、依赖、神经质、被动和胆怯的。

3. 家长态度属“保护型”的，儿童性格就缺乏社会性和深思、亲切以及情绪安定。

4. 家长态度属“溺爱型”的，儿童性格就是任性、幼稚和神经质的。

5. 家长态度若是“顺应”的，儿童则往往是不服从、攻击、粗暴和无责任心的。

6. 家长态度若是“忽视”的，儿童性格即攻击的，情绪不安和创造力强的。

7. 家长态度属“拒绝型”的，儿童则多为神经质的，粗暴的或者冷淡的。

8. 家长态度要是“残酷”的，儿童则多执拗、冷酷、逃避、独立或神经质的。

9. 家长态度若属“民主型”的，儿童性格则是独立的，爽直的，协作的，亲切的或社交性的。

10. 家长要是“专制”，儿童则多依赖、反抗，而且情绪不安、自我中心，十分大胆。

父亲的类型

模范型：占 23%。他们完全胜任诸如夜间照料，换洗衣裤等抚养婴儿的工作。

务实型：占 16%。他们照料孩子很细致，而且讲究实际。

忙碌型：占 16%。大多为 25 至 34 岁的年轻父亲，出于新鲜感，乐意给婴儿喂奶、换洗衣裤、抱孩子去医院看病等。但随着孩子的长大或第二个孩子的诞生，热情逐渐减退。

伙伴型：占16%。他们认为喂奶、开家长会母亲的事，但是他们喜欢和孩子聊天、做游戏。

教育型：占20%。他们重视儿童教育学，鼓励孩子学习，参加文体活动。

传统型：占9%。他们溺爱孩子，视其为“小皇帝”，处处满足迁就。除此之外，他们认为教育孩子是母亲的事。

给父亲的建议

1. 从儿子（女儿）降生之前就要做好作父亲的准备。首先，关心好怀孕的妻子，让她愉快、健康。其次，要加紧学习，从理论上武装自己，比如多读有关儿童心理学、学前教育等方面的书籍，还要读些通俗自然科学书籍。第三，要用长辈的修养“修炼”自己。第四，要做好对孩子进行教育培养的计划。

2. 让孩子感受到父亲的存在，有安全感。生活上要关心孩子，学习和思想道德方面要多指导。

3. 要有原则性，使孩子感受到一种约束力。

4. 要能较好地回答孩子提出的问题，这对树立父亲威信和激发孩子的好奇心都是十分重要的。

5. 妻子管教孩子时，即使方法欠妥或事实有出入，也不要当着孩子的面指责妻子。

6. 不要让孩子心中的天平发生倾斜。作父亲的决不可以有意无意地抬高自己，贬低妻子在孩子心中的地位。

7. 不要当着孩子的面议论同志的缺点，发泄自己的不

满；也不要让孩子身上出气。

8. 不要忘记给孩子生日礼物。

9. 上学以后，可以定期给孩子一定的零用钱，由他们自己正确支配，以培养他们的自主能力。

10. 创造家庭“智力”气氛。如在墙壁上挂地图、名人画像、好的美术作品等，还可以设立家庭图书角、小小实验台。

11. 对孩子的志趣要因势引导，不要以自己的好恶决定孩子的道路。

12. 用自己的好学、事业的成就去影响孩子，而不要以训斥、板起面孔来树立自己的“父道尊严”。

13. 给孩子定下严格的每日生活制度，是教养的重要条件。

成功孩子的爸爸

父亲在孩子的智能成就上扮演极重要的角色。研究指出，父亲愈关心孩子，孩子的智能及在学校的表现通常较好，尤其对男孩的影响更大。

不过有些父亲可能认为，唯有他们表现男性气概，要有父亲的权威，孩子才能成就非凡。事实上这对孩子的成就并无多大帮助，尤其一个严厉、吹毛求疵、无耐性，以及过分限制孩子的父亲，通常对于孩子的成功将会有妨碍。相反地，父亲经常表达他们的爱，并关心孩子，给予他们较多的注意，允许他们自我尝试，帮助他们解决问题，这些似乎都是孩子成功的良好促进剂。

总之，希望孩子成功，爱、温暖、鼓励仍是不可缺少的，不过有时过多的“鼓励”反而会带给孩子压力而导致失败。当然，也须把孩子的失败看淡一点。每个人都需学会面对失败之道，纵使您的孩子也不例外。

你是不是称职的父母

你认为自己是一个合格的父母吗？以下是一个小小的测验，请对十个做法答“是”或“非”，然后对照标准答案，你就可以知道自己对养儿育女的认识有多少。

1. 对孩子忍让，保持良好关系，总比坚持己见及与孩子争论好一些。

2. 不随便打孩子。这样孩子的表现会更好。

3. 要孩子尊重父母，父母也得尊重孩子。

4. 孩子不应在生活上自作主张，除非他们已够成熟。

5. 要孩子做家务不利于他们的发展及影响了童年的乐趣。

6. 孩子应该有零用钱。

7. 我自己既然学有所成。我可以依照我父母的方法来对待自己的子女，这样他们也会学有所成。

8. 我不需要对子女进行性教育，反正学校会教的。

9. 我需要经常赞扬子女的优点。

10. 子女上了十岁，就不需要父母们的拥抱及亲近。

以下是标准答案：

1. 错。外出工作的父母往往对子女过分迁就，因为见面

时间少，总希望与子女和睦共处，不想与他们有矛盾。其实，万事总需要有个界限，让子女知道有些事情是不应做的。

2. 对。体罚对子女并无好处，应该订立一些守则让子女遵从。要多用正面的说话，避免用负面的方法。例如可以说：“你冲凉后就可以看电视。”不要恐吓说：“如果你不冲凉，就无电视睇！”

3. 对。一个小孩若获得尊重，他自然也会尊重别人。

4. 错。应让孩子多作决定，就算是决定错了，也让他自己承担后果。当然，若然对孩子有危险的，则当别论。

5. 错。让孩子帮助做家务，可使他们有责任感及归属感，还可以增强他们的自尊。

6. 对，应让孩子有一些零用钱，对培养他们的责任感有好处。但若他们乱花了又要求更多，父母则要严守规条，不应纵容。

7. 错。在过去三十年来，社会经历了巨大变化，用上一代的办法来对待下一代，实在是行不能。

8. 错。父母应负起对子女进行性教育的主要责任，只有你可以直接向子女灌输这方面的价值观，子女提出的问题，就应该坦诚地去解答。

9. 对。称赞是最有效的。孩子越受称赞表现就越好。孩子很喜欢看到父母开心。

10. 错。不要以为上了十岁的孩子就不需要父母的怀抱爱惜。有些还是需要的。

教育子女的十个“时机”

1. 新学期开始的时候。新的一年、新的学期开始或孩子进入新的学习环境时，会有一种新的意识、新的动力，此时家长因势利导，当会“旗开得胜”。

2. 享受成功喜悦的时候，家长若能在祝贺鼓励的基础上，对孩子提出明确具体的要求，将会收到满意的效果。

3. 感受到委屈的时候。家长若能主动地以冷静、宽容和同情的态度去帮助孩子解释，孩子会产生感激之情，也就易于接受家长的告诫了。

4. 老师来家访的时候。家长应把孩子的长处告诉老师，同时以希望的口气提出孩子的缺点，不宜单纯地“告状”。

5. 有困难或失败的时候。家长不是训斥而是肯定成绩，给予点拨，帮其走出“困境”。

6. 有较大过失的时候。这时最需要理解、同情和体谅，循循善诱能收到振聋发聩的效果。

7. 对某事物怀有浓厚兴趣的时候。应积极支持、鼓励，兴趣能推动人去寻求知识，激励人深入钻研。

8. 有较大集体活动的时候。这是教育孩子遵守纪律，为集体争光、培养集体观念的极好时机。

9. 他人取得成绩的时候。孩子往往会暗下决心去赶超，家长要抓住这一时机，对孩子提出适当目标要求，使其一时热情变为持久的行动。

10. 作客或有客人的时候。一般的孩子都喜欢听好话，不

愿在别人面前丢丑，所以这时应注意保护孩子的自尊心，不在客人面前“揭短”，多谈孩子的优点和长处，恰当提出希望。

要高度重视 13 岁

从生理发育来看，13 岁左右是人生的关键时期，一般都具有以下三个突出特征：

1. 生长发育快，女孩 12 岁，男孩 13 岁是发育高峰；
2. 能量新陈代谢周期快，能吃易饿，且精力充沛，特别好动；
3. 性机能开始萌发，体内产生了性激素，感情容易冲动。

由于生理发育的突变，便带来了心理上的刺激。一个 13 岁左右的孩子，处于生理、心理、社会影响，知识不多，经验不足等多种矛盾的交织之中。他们的活动量大，精神生活需求量也大，且又刚刚离开小学老师“手把手”的教育而步入初中阶段，生活环境变化很突然，一时还很不相适应。另一方面，他们又明显地感到自己“长大了”，遇事想“靠自己”。这时父母如果忽视其管理教育，就容易被坏人引诱教唆或受到社会的消极影响。

积极的办法是，父母应配合学校，多给子女进行正面教育，“五讲四美”是个行之有效的方法。同时要培养孩子的自尊心，启发其求知欲。须知：13 岁也正是他们急切地叩打知识殿堂大门的时候。

独生子女家庭教育的偏差

由于家庭生活的独特性、家长教养心理的特殊性及社会各方面舆论等因素的影响，目前独生子女的家庭教育存在着几种令人担忧的偏差。

1. 重营养轻教育。不少家长认为，给孩子足够的营养是发展孩子智力的物质基础和体魄强健的重要条件；因而多数独生子女营养好身体好。但不少家长对子女正确的思想道德教育、良好的行为规范培养、健康的心理保育、优良的个性品质的形成等教养则不重视，出现了身体健康，思想道德行为“不健康”的畸形发展。

2. 重智力因素轻非智力因素。家长“望子成龙”心切，越来越重视“早期教育”和“智力投资”。但对影响学习的非智力因素，如良好的学习态度、习惯、意志等则较少重视，从而出现孩子“智商”较高，但学习成绩较低的“反差”现象。

3. 重服务轻自理。独生子女家长对子女生活上的照顾、服务、代劳颇多，忽视了孩子劳动习惯、自理能力的培养。

4. 重艺术轻体育。许多独生子女家长都在教孩子学乐器、书法、美术……。期望孩子有朝一日成为一名艺术家或有一技之长。但希望孩子成为一名杰出运动员的很少，因为家长舍不得这根“独苗”进行艰苦的训练，去吃那么大的“苦头”。

5. 重封闭轻交往。虽然家长十分重视对子女的教育，但往往是关起门来教，缺乏“社会性”，不为子女的人际交往创

造条件，因而导致孩子胆小孤僻、自私任性、不善交往等不良性格。

6. 重校外轻校内。家长对子女期望很高，有的要子女既学乐器、又学书法……，有的还聘请家庭教师，将孩子从周一到周六每个晚上的时间全部排满，搞得孩子精疲力尽，孩子失去了“愉快的星期天”。过重的负担使孩子白天上课昏昏沉沉，严重冲击了学校的学习，影响了学习质量的提高。

应戒除的教子“十型”

一曰“糊涂型”。对自己子女的真实情况没有真正掌握和了解，犹入“五里雾中”，朦朦胧胧。因此，往往对孩子的行为做出“南辕北辙”的判断，“指导”不到“点子上”。

二曰“暴躁型”。发现孩子有过失或错误，不是冷静地帮助其寻找根源和讲清危害，而是暴跳如雷，动辄打骂，逐渐造成孩子的逆反心理，以至养成撒谎、瞒骗等不诚实的品格，有的孩子在做错了事后，怕皮肉受苦，索性离家外出，走上邪路。

三曰“包办型”。对孩子的事情，不分巨细，统统“包办代替”。这样，只能使孩子变成饭来张口，衣来伸手，肩不能挑，手不能提的懒孩子，离开父母，便“茫然不知所措”。

四曰“冷漠型”。对孩子的学业、品德等，漠不关心，宛如路人。即使孩子做错了事或做了好事，学校和社会上“通知”了其父母，家长也不闻不问，一副无所谓的样子。

五曰“溺爱型”。将孩子当作掌上明珠，对孩子百依百顺，

孩子要干啥就干啥，从来不打“折扣”，即使有错误，也姑息迁就。

六曰“虐待型”。这种情况发生于个别父母身上，极易在孩子心灵上留下一个个痛苦的创伤。

七曰“无常型”。父母对子女的态度，反复无常，喜怒哀乐不定。往往使孩子不知如何是好。

八曰“切盼型”。急切盼望早日成才，“出人头地”，在学习上“层层加码”，并经常扬言：如果考不上重点中学或大学，就如何如何，对孩子压力极大，使其身心不堪重负。

九曰“消极型”。总拿自己孩子的缺点去比别家孩子的优点，把孩子讲得一无是处，使孩子抬不起头，更不知如何是好。

十曰“放任型”。对孩子撒手不管，放任自流，此类子女往往任性、自私，并胸无大志。

教育应当从改造母亲开始

“子不教，父之过。”这当然不无道理。但是，为什么不同时追究妈妈的责任呢？原因很简单：瞧不起妈妈在子女教育中的作用。其实，人类的历史和当代科学都证实了这样一条规律：在早期教育问题上，母亲比父亲更重要。一位外国教育家语重心长地说：“人类的命运操纵在母亲的手中……教育应当从改造母亲开始。”

高素质的母亲是高素质的后代及至高素质的民族赖以产生的基础。以日本为例，日本发展迅速，原因固然是多方面

的，但母亲素质高恐怕是很重要的一条。当今日本 15 岁以下的女性，百分之百都识字。相比之下，我国的一代年轻妈妈文化水准太低。据 1984 年的资料，全国女性文盲率高达 45% 以上。而在那些“现役”或“预备役”的母亲当中，尽管不少人的“档案文化程度”是所谓初中、高中甚至大专，但其中不合格者相当多。目前我国失学的 4000 万儿童中，多数为女孩子。这无疑将导致新的恶性循环。

儿童是祖国的未来，而母亲是儿童的第一个启蒙老师。母亲在早期教育中的特殊地位是任何人都难以代替的。德国教育家福禄培尔说过：“国民的命运，与其说是操在掌权者手中，倒不如说是握在母亲手中。因此，我们必须努力启发母亲——人类的教育者。”

对孩子要进行爱父母的教育

爱父母是基本的道德品质，是人际相爱的基础，只有对父母纯真的亲热感，才有发展到对人民、对祖国真挚的爱。培养孩子爱父母必须做到：1. 要让孩子知道没有父母就没有他。父母亲是他最需要的人。没有他们自己就没法活下去。2. 要让孩子知道父母在单位辛勤工作，回家还要为孩子吃穿用操心，他的欢乐与幸福是父母的心血和汗水换来的。3. 当孩子的需要得到满足时，让他知道东西来之不易，从而珍惜东西，感激父母。对于某些要求不能满足时，要让他知道父母的难处，懂得体谅父母，克制自己的愿望。4. 要让孩子知道父母和爷爷奶奶也有需要与愿望，懂得先要满足爷爷奶奶爸爸妈

妈的需要，才满足自己的需要，使孩子从小心里就装着别人，不是唯有自己。5. 要让孩子知道父母为祖国建设献身的精神。进而尊敬父母，学习父母。6. 对年幼的孩子要让他们懂得听父母的话，对父母有礼貌，不打扰父母的工作与休息，为父母做自己能做的事，如搬椅子给父母坐，拿扇子给父母扇等。较大的孩子要他共同分担家庭的忧愁，关心体贴父母，帮助父母做家务，减轻父母的负担。

训练孩子明辨是非

许多父母们认为处罚孩子应该用在发怒中。但这往往是错误的。当一个父亲眼睛里充满了愤怒、举起手臂威胁、直着喉咙高嚷的情形浮现在孩子的面前时，就会使他惊恐，他不会考虑他的不端行为，而只想寻求逃避。这不是教他改，而是教他不被抓住。这样的父母，这是一个缺乏自制的逼真写照。父母固然有发怒的权利，但应该控制这种情感，并积极地利用它们。当一个父母发怒时，说些什么或做些什么，才会使孩子印象深刻。如此，则他可以有好的开始，模仿父母的行为。不幸的是我们不能控制愤怒，一旦我们平静下来，常常觉得跟一个小孩子发怒而感惭愧。事后又想补偿它，也许用道歉来挽回孩子的爱，有时我们会凭藉行贿。因此，在这种后悔的心情下，就常制造过份的放任。

激烈的施行训练会一无所获，它不是一种教导方式。一个孩子的学习，必须要用他的全部官能，父母如何教，孩子就照这样学。打，得不到好的结果，甚至会发生反作用。对

孩子为什么一定要用打呢？打了之后产生些什么后果，这是一件重要的事。

在一个家庭里，对孩子的全部训练原则不必相同，不同性别和不同年龄的孩子，不能以同等待遇相对。惩罚适用于这一个孩子，可能不适用于另一个孩子；即使是同一个孩子，当他三四岁还是适当的，而长大了几岁时就变成不适当了。

在训练孩子中，这种变化常是孩子抗议的理由：“这是不公平的！”一个孩子会感觉他得到了差别待遇而反抗。例如他的姐妹有了什么特权啦，或他的兄弟获有更大的默许啦。所以做父母的应该公平，但公平并不是相等的待遇。有些情况是生来不公平的，病童一定离群孤寂地呆在家里，而他的兄弟能参加各种活动。在此情形下，做父母的应给予这个孩子一些特别照顾，帮助减轻他的不幸。

假使你的孩子有时会不快乐，这不就是你失败的信号。他的不快乐的原因虽非你所引起，但无论如何你必须参与其中，给予感情上的支持。但当不快乐太持久了或循环不止时，那么做父母的必须加以注意了。此时求教于熟悉他的人，宁可是一个同年龄、有过同样问题经验的孩子，他可能会显示出比之父母或孩子所了解的更深的问题。如果一个健康的孩子一旦决心由他自己去应付他的不快乐，那么这个训练孩子的问题就算圆满达成了。

教育孩子 40 条

如果您想减少您作为家长的不安并从教育自己有天赋的

孩子中获得快乐，那么，美国学者戴维·刘易斯的如下建议可能会对您有所帮助。

1. 对于孩子提出的所有问题，都最耐心地和老实地作出回答。

2. 认真对待孩子提出的正经问题和看法。

3. 竖一个陈列架，孩子可以在上面展示自己制作的东西。

4. 不因孩子房间里或者桌面上很乱而责骂他，只要这和他的创作活动有关。

5. 给孩子一个房间或者房间的一部分，主要供他玩耍。

6. 向孩子说明，他本身已经很可爱了，用不着再表现自己。

7. 让孩子做他力所能及的事情。

8. 帮助孩子制定他的个人计划和完成计划的方法。

9. 带孩子到他感兴趣的地方去玩。

10. 帮助孩子改善他的作业。

11. 帮助孩子与来自不同社会和文化阶层的孩子们正常交往。

12. 自己遵循合理的行为标准并留心使孩子能照着做。

13. 从来不对孩子说，他比别的孩子差。

14. 从来不用辱骂来惩治孩子。

15. 向孩子提供书籍和材料以便他干自己喜爱的事情。

16. 让孩子独立思考问题。

17. 定期为孩子读点东西。

18. 让孩子从小养成读书的习惯。

19. 激励孩子编故事，去幻想。
20. 认真地对待孩子的个人要求。
21. 每天都抽出时间与孩子单独在一起。
22. 允许孩子参加计划家务和外出旅行的事情。
23. 从来不因孩子犯错误而戏弄他。
24. 表扬孩子会背诗、讲故事和唱歌曲。
25. 教孩子与各种年龄的成年人自由交往。
26. 详细拟定实验计划，帮助孩子了解更多的事情。
27. 允许孩子玩各种废弃物。
28. 鼓励孩子发现问题，随后解决这些问题。
29. 在孩子干的事情中，不断寻找值得赞许的地方。
30. 从不空洞地和不真诚地表扬孩子。
31. 诚实地评价自己对孩子的感情。
32. 不存在完全不能与孩子讨论的话题。
33. 让孩子有机会真正作决定。
34. 帮助孩子成为有个性的人。
35. 帮孩子寻找值得注意的电视节目。
36. 发挥孩子具有的积极认识自己才干的能力。
37. 从来不对孩子的失败表示瞧不起。
38. 勉励孩子尽量不依赖成年人。
39. 相信孩子的理智并信任他。
40. 让孩子独立完成他所从事的工作的基本部分，哪怕不相信这会有积极的最后结果也好。

家庭教育的几种模式

在美国，有的心理学家概括了家庭教育的研究材料，提出了由两种因素构成的现实生活中存在的四种家庭教育模式：

1. 限制——热情型。父母对孩子的需要、言行常加以限制，但对孩子却很热情。在这种模式下成长的孩子，有的柔顺、依从、有礼貌、爱整洁；有的依赖性大，进取性小；有的则对人不友好，无创造力。

2. 纵容——热情型。父母对孩子不限制，比较热情。这样的孩子，一般表现积极、易交往，对人友好，进取心和独立性强，有创造性。

3. 限制——对立型。对孩子既限制又不热情，家长与孩子处于对立状态。其结果孩子常常神经过敏，爱争吵，易害羞，较孤僻，不合群，社会适应能力差。

4. 纵容——对立型。对孩子既不限制也不热情，情感上对立。在这种模式下成长起来的孩子，一般多表现为不服从，富有攻击性，侵犯行为多，常在少年犯罪。

怎样改变孩子的怯懦性格

进行全面发展教育，培养优秀的心理品质是非常重要的，对学龄前儿童说尤为重要。具有同样智力水平的人，心理品质优良者易取得成绩。所以，应重视孩子的性格培养及教育。

有些幼儿性格怯懦，造成这种性格的原因主要是：

1. 身体方面的影响。体弱多病，但更重要的是由于父母不良的教养所致。孩子稍有不适，就去求诊，用药过多。

2. 教育方面的影响。过度限制：爱得过分，唯恐发生意外，限制了孩子的活动范围。

3. 环境及其他影响。生活单调：平日接触的人少，缺乏孩子天真活泼的生活环境。身体虚弱，参加社会活动机会少：造成不爱说话，不合群，缺乏交际能力。能力差、腼腆造成了怯生。

纠正的措施：

1. 端正父母的教育态度，培养孩子的独立性、坚强的意志和良好的生活习惯。

2. 多到集体场合，以激发他的交际欲望。

3. 到大自然中去，开扩知识眼界。

4. 培养独立精神，让他做力所能及的事情，尝试同困难作斗争的体验。

5. 教给他适当的技能，使他觉得自己不笨而不自卑，敢于参加小朋友的活动。

6. 在游戏中培养开朗的性格，养成和别人合作的习惯。

性格、习惯的形成是长期的过程，因此，纠正或者改造旧习惯，形成新习惯，也是一个长期的过程。

培养孩子的“第一流意识”

父母望子成龙，希望自己的孩子成为“第一流的人才”，

这种愿望是无可非议的。但要使其变成现实，首先必须使孩子具有“第一流意识”。

“第一流意识”即目标明确，志向专一，发愤进取，事业上百折不挠，勇于争“第一”，具有持久性、稳定性的心理状态。在孩子身上，它常常表现为不甘落后，不怕失败，能在适当的场合下表现自己的能力，情感丰富但不脆弱的特点。

“第一流意识”的形成，主要来自于父母言行的影响和优良家庭气氛的熏陶。因此，①做父母的生活情趣要高雅，要执著于真善美的追求，努力造成一种和谐民主而不庸俗的家庭气氛。②给孩子讲故事，要暗含长辈的寄托、希望和要求。③对孩子的培养要靠父母的言传身教。④要培养孩子持之以恒的坚强意志和顽强的毅力。

低龄儿童不宜接触玩具

低龄儿童不宜过早地接触玩具。如把两至四名孩子放在学步车内，不给他们任何玩具，让他们在一起呆上两至三分钟。在这样的条件下，即使是三个月的孩子也会瞧瞧自己的同伴，相互观察对方的举动。至于七至八个月的孩子，则会在一玩耍起来。但是，如果他们每人手中都有玩具的话，你会发现每个孩子对周围的世界（包括坐在对面的同伴和站在一旁的大人）不屑一顾，而是专心致志地去研究手中的玩具。可是，一只玩具的内容毕竟不能跟大千世界相比。这样一来，孩子岂不抓住“芝麻”丢掉了“西瓜”？长此以往，孩子的心理发展无疑要受到一定的限制。

当然，玩具对于大龄儿童则完全是另一回事了。

东西方父母在家教上的差异

美国心理学教授哈罗德·斯蒂文森和他的同事李沁莹对美、日、台湾 864 名上幼儿园孩子的父母进行调查，请他们谈谈哪些活动会有助于提高孩子以后在学校里的成绩，从而发现，美国儿童开始启蒙教育的年龄要比日本和中国的儿童早，美国的妈妈们非常注意孩子上幼儿园以前的学习，她们要带孩子们出去，给他们买书，伴他们玩游戏，还要读书给他们听。而亚洲裔的父母，往往特别关心孩子的身体健康状况，一定要使孩子得到足够的睡眠和营养。美国的孩子一旦开始上小学，父母们就认为对孩子的教育现在应该是学校的事了，他们没有必要教导孩子的功课。但是亚洲父母却正好相反，他们在这个时候才开始认真地注意孩子的学习成绩，并对孩子的功课进行辅导。

在美国有一半以上的孩子在两岁以前就开始阅读书籍了，而在亚洲国家这种现象还不到 30%。在孩子上幼儿园以前，母亲教他们读书识字的在美国有 85%，在台湾和日本是 40%。美国幼儿园一天活动当中有 30% 是教阅读和数学，而这些课程在日本幼儿园的一天活动中还不到 1%。日本的学龄前儿童一天当中有 40% 的时间是用来学习怎样听老师的话，跟老师一样清楚地说话，这些活动在美国幼儿园一天的课程中仅占 14%。美国幼儿园的这种教育方式反映了美国人的一种看法，那就是如果不在孩子幼小的时候培养他们的兴

趣的话将来他们就会一事无成。而亚洲父母却认为，除了对孩子进行早期教育以外，更重要的是一个人无论在什么时候，只要努力就一定能够成功。

古人书信中的“家训”

古往今来有识之士都很重视教子。三国时诸葛亮的诫子书，为后人赞不绝口。诸葛亮在信中论述了志与学、学与才的相互关系，告诫子女要淡泊明志，珍惜光阴，进德修业。

晋武帝时尚书右仆射羊祜，在诫子书中说了这样一段意思：“在考虑周全、预见深远方面，你们兄弟是办不到的；具有奇才、异能，超凡出众，看来也没你们的份。谦恭在品德中占首位，谨慎是做事的基础。希望你们做到讲话诚实可靠、行为笃实、待人恭敬，不要拿钱财许愿，不要传闲话，不要听信流言蜚语，做事要三思而后行。”羊祜在信中对子女的行为规范提出了一系列要求。

南北朝时，北齐黄门侍郎、《颜氏家训》作者颜之推在告子书中用历史教训告诫子女，其大意是：“梁朝鼎盛时，贵家子弟多依靠祖上福荫，华服锦衣、彩车大马、嬉玩斗乐而不学无术，到战乱之时露出了自己枯木的本质，不是流离颠沛于战乱中，就是死于沟壑中，而有真才实学者脱颖而出。你们若能胸中藏数百卷书，就可成为千载不朽的有用之人。千万要记住，父兄不可常依，面临困难要全凭自身的能力，谚语说‘积财千万，不如薄技在身’，而最可宝贵的技艺就是努力学习，练好本领了。”

北宋大政治家司马光在给儿子司马康的信中说（大意）：“我家本清贫，世世代代是清白家风。我一生以俭朴为美德，有不少人讥笑了，我不认为这有什么不好。曾回答他们说，孔子说过‘作为一个有志于学圣人之道读书人，却把穿得不好、吃得差看作是一种耻辱，这样的人是毫不足道的。’古人把节俭作为美德，现在的人却把俭朴引为耻辱。唉！这是多么奇怪啊！”

从以上几位古人的教子家信里看，他们一致期望自己的子弟有好品德、好名声，能够为祖先争荣，为国家争光，名垂后世。

十六字的家训

清代著名学者兼医师傅山的家训是十六个字：静、淡、远、藏、忍、乐、默、谦、重、审、勤、俭、宽、安、蜕、归。

静，不可轻举妄动；淡，消除世外利欲；远，离俗人远，眼看得远；藏，一切小聪明不可卖弄；忍，内嫌与外侮当自解；乐，闭门而读书；默，谨言而静思；谦，一切有而不居；重，气岸 威严；审，不失其可，又改革其非；勤，读书勿怠；俭，衣食不饥不寒足矣；宽，度量宽宏；安，常以自勉；蜕，求学在变化中长进；归，博后而约，有所归宿。

我国古代的“诫子书”

我国古代的书简，是一座宝库。而其中数以千计的“诫

子书”，则更是这座宝库中的精华。天下父母心，怜子意，跃然纸上。

要论流传最广，大概还数诸葛亮的《诫子书》：“夫君子之行，静以修身，俭以养德。非淡泊无以明志，非宁静无以致远。夫学，欲静也；才，须学也。非学无以广才，非静无以成学。淫慢则不能研精，险躁则不能理性。”这段千古名句，言简意赅，发人深省。

而东汉马援和张奂的《诫兄子书》，则是这类书信中保存较早的两篇。马援的侄子马严和马敦，好议论，喜交际。正在交趾戍边的马援听到这个传闻，便给他们写信：“吾欲汝曹闻人过失，如闻父母之名，耳可得闻，口不可得言也。好议论人短长，妄是非正法，此吾所大恶也，宁死不愿闻子孙有此行也。汝曹知吾恶之甚矣，所以复言者，施衿结缡，申父母之戒，欲使汝曹不忘之耳。”接着马援又以龙伯高、杜季良为例，叮嘱侄儿要谨慎自处，不要轻薄狂放在地方上作威作福。

还有南朝徐勉的《为书诫子崧》，在后人中也有深远影响。徐勉自幼孤贫好学，后来做了梁朝吏部尚书，仍居官清廉。曾对人说：“人遗子孙以财，我遗子孙以清白。”并写此信告诉其子：“吾家世清廉，故常居贫素。至于产业之事，所未尝言，非直不经营而已。薄躬遭逢，遂至今日，尊官厚禄，可谓备之。每念叨窃若斯，岂由才致？仰借先代风范及以福庆，故臻此耳。古人所谓以清白遗子孙，不亦厚乎！”

我国古人的诫子书中，谈得最多的还是教子读书，望子成龙。清初孙枝蔚的《示儿燕》写得很有特色。他写道：“初

读古书，切莫惜书；惜书之甚，必至高阁。便须勤圈点为是，看坏一本，不妨更买一本。”三国时王修的《诫子书》、明代卓发之的《与大儿书》、彭士望的《示儿婿书》、清代毛先舒的《与子侄书》等，也都是此类佳作。

古人留下的诫子书，是一笔宝贵的文学遗产和精神财富。它不仅是写给自己子孙的，也是写给所有后人的。

自学

自学者的权衡

自学者要想定出合适的学习目标和学习计划，处处需要对以下四个方面进行权衡。

1. 权衡自身的知识基础。自学者要对自身的知识基础做一个正确的估价，尽量避免“跳格”学习，因自学的难度较之脱产或函授学习的难度要大得多。具备初中水平的应学习高中或中专的课程；具备高中水平的学习大专课程。却不可好高骛远，“赶行事”幻想速成。相当一部分青年人，本来只肯有初中水平，却硬要自学大学课程，认为大学的文凭“顶硬”。不按本人实际情况选定自学目标，就可能受挫。

2. 权衡社会对各类知识的需求量。一些自学者喜欢“赶行事”；别人学什么，自己也跟着学什么。甚至抛开和本职工作联系紧密和学科不学，偏要另辟新径。自学者选择的学科应当是既能适应社会的需求又能同本职工作联系紧密，这样的选择才是正确的选择。

3. 权衡知识的比较价值。英国十九世纪的社会学家斯

宾塞说过：“最关重要的问题不在于那个知识有无价值，而在于它的比较价值。”就是说世界上的知识都有实用价值，然而作用于不同的对象其价值程度是不同的。从事医生工作的，几乎每天都要用到《病理学》、《药物学》的知识。对于从事机关工作的人来说，要经常运用《语言学》、《逻辑学》的知识。这些知识对于所用的对象，其实用价值的显示率几乎是百分之百。而《光学》、《考古学》等对于从事以上两种工作的人来说，其实有价值的显示率就很低，也就是说没有直接价值，但没有直接价值的学科也可能产生间接价值。如医生在给病人做 X 光检测时，机关干部在搞地方志编辑工作时，就可能用到诸如《光学》、《考古学》等知识。因此，在选定自学目标时，应首先选择实用价值显示率较高、直接价值表现较大的科，然后按间接价值表现的高低依次排出书目，这样才能抓住主要矛盾，使你不枉费精力。

4. 权衡知识间的关系。按知识与知识间有无联系来划分，大体可把知识间的关系分为领属性的、交叉性的和排斥性的三种。

领属性的是指某一门知识会对另外一门或几门科的知识起支配和主导作用。如《文学概论》和《文学发展史》，《普通心理》和《儿童心理学》等。

交叉性的是指某一门或某几门学科的知识会与另外一门或几门学科知识产生一定的联系。如《数学》与《物理学》，《文学》与《史学》等。

排斥性的是指一门或某几门学科的知识与另外一门或几门学科的知识基本上无联系，有其相对的独立性。如《文

学》与《数学》，《史学》与《化学》等。需要说明的是，这里说的联系不等于哲学概念的联系。

权衡知识间的关系，其好处在于使自学者能较明确地选准主攻目标，从而收到举一反三、触类旁通的学习效果。

选择自学课题的三个原则

自学课题的选择是否得当，直接关系到学习的效果。选学哪一门才符合自己的实际？学哪一门社会最需要而又现实可行？可参照以下三个原则：

1. 需要性原则：即社会的需要，这是起决定作用的一个原则。因为学习的目的在于应用。只有使选题与社会需要紧密联系起来，学习的成果会发挥出更大的作用。

2. 可行性原则：即选择的课题与自己的主客观条件是否协调、得当，能不能行得通？从自身和周围环境的实际情况出发选定的课题才有实施的基础，并易于得到各方面的支持。

3. 特长原则：这是自学能否成功的重要的内在因素。是选择课题的着眼点和依据。能够发挥自己特长的课题，学习起来兴趣大，积极性高，有利于出成果。

自学目标的选择

自学目标的选择是自学成败的重要一环。虽然自学目标的选择需要考虑多种因素，但是下述的八个方面是必须要注意的。

1. 社会需要。个人目标与国家利益、人民利益结合起来。可以使自学者产生一往无前的强大动力。

2. 结合本职工作。选择有利于做好本职工作的自学目标，容易做到学以致用，并得到领导和同事的支持。有利于提高业务水平。

3. 志趣爱好。志趣是学习的先导，选择自己爱好的目标，可以使自学道路更加通畅。

4. 家庭影响。家庭环境潜移默化的影响对于每个人的未来发展具有重大的意义。

5. 经济状况。选择自学目标，还要考虑经济状况。因为，学习科目不同，所需费用也是不同的。

6. 气质性格。气质性格对于自学者目标的选择也是非常重要的。

7. 思维类型。形象思维占优势者，比较适合学文学、艺术类科目；抽象思维占优势者，比较适合学习哲学、理工一类科目。

8. 年龄。一般地讲，人们学习知识是没有年龄界限的，但最佳年龄区还是存在的。比如选择音乐、舞蹈、体育、外语、数学、理化等科目，年龄就不宜太大；而选择社会科学，对年龄的要求则可以放宽。

自学十忌

一忌选择学科不当。一个人必须正确地选择符合自己气质、环境、知识结构等特点的学科，才能扬长避短，尽快成

长。

二忌“好高骛远”。自学，需要从实际出发，踏踏实实地向前推进。

三忌“常立志”。自学青年要“立长志”，自己选择的目标要矢志不移。

四忌“本本主义”。应该尊重“本本”却不能拘泥“本本”。要做到能丢开“本本”独立思考，善于探索，找出自己的路子来。

五忌“单打一”。各科知识之间是互相联系、互相促进的。如果把知识比作火山里的岩浆，那么，知识积累的越多，成才的“爆发力”就越大。

六忌固执己见。一个人的智力毕竟有限，多听取别人的意见，是有益无害的。

七忌自暴自弃。自学成才非一日之功，失败不可矢志。正确的态度是分析失败的原因，全面权衡利弊，对自己一点小成绩要予以肯定，这样能保持自学中旺盛的精力和斗志。

八忌漫无目的。开始自学时，最好似订个切实可行学习规划，把每天学习的时间划成很小的单位，上午学什么，下午学什么，都要心中有数。

九忌浅尝辄止。对于某一学科，只要钻进去了，就要一鼓作气干到底。

十忌骄傲自满。自学最怕自满。这等于关闭了自己求知的大门。

自学中“四性三一”规律

第一性：主动性。就是要充分调动自己的主观能动性。马克思说过：机械唯物主义就忘记了人的主观能动性，让唯心主义钻了空子。各人受时间条件的限制不同，要发挥主观能动性的重要性就不多述了。

第二性：艰苦性。自学一定是遇到许许多多的障碍，古代的凿壁借光、悬梁刺股的自学，精神可嘉。现在的条件则好得不可与之拟了，但仍要冲破一切困难。

第三性：连续性。也叫坚持性，不能“一暴十寒”，一时热一时冷。

第四性：目的性。应该说理想是学习的结果，越是学习，就对理想的概念越加深，反过来促进学习，从而更加推动学习进步。

第一个“一”叫“一以贯之”，也就是理论联系实际。这一条是绝对的。不是相对的。我们提倡真正的活学活用，学用结合，理论联系实际。

第二个“一”是“一专多能”。无论如何，知识面要广，学理科的要有一定的文、史、哲知识，学文科的要有一定的自然科学知识。因现在文、理之间的教育越来越渗透，所以人才要逐步向全面发展过渡。

第三个“一”叫“一往直前”，活到老，学到老。要向所有历史上的思想家学习。孔子七十多岁了尚说“假我数年以学《易》，可以无大过矣。”七十岁尚想学习，人的生命是有

限的，知识是无限的。所以人要“一往直前”。

自学与成才的“三个十”

人才成熟的十条标准

1. 行事有主见，有原则，不以别人的喜恶和为自己行事的准则。

2. 承认生活中有光明的一面和黑暗的一面，不苛求于世。

3. 能够接受对方的优点和缺点，懂得怎样与对方相处。

4. 充分明白“人必先自爱而后人爱之，人必先自助而后人助之”的道理，并力行实践。

5. 明白光有良好的动机，未必会自然带来良好的效果，做事情一定要考虑到它的后果。

6. 不“以人废言”懂得“以事论事”，而不“以人论事”。

7. 不会坠入“非此则彼”、“非黑则白”的两个极端思维陷阱，明白世事往往在两个极端之间还有一整系列的中间状态。

8. 懂得“人比人、气死人”的道路，不拿自己跟别人滥加比较。

9. 了解到人与人之间的沟通，是世上最困难也是最有意义一回事，而封闭自傲的心灵，正是这一沟通的最大敌人。

10. 深信世界上一切事物，包括自己思想，都在变动前进，勇于适应这一前进，为此不惜改变自己身上落后的一切。

修养“十自”

1. 自爱。热爱人生，珍惜自己的身体、才能、名誉，努

力发挥自己的作用。

2. 自信。有理想、有抱负，相信自己，不自暴自弃。

3. 自觉。自觉心是进步之母。工作、学习、生活诸方面都要严于律己，事事有所认识而觉悟。

4. 自谦。满招损，谦受益，即使在某些方面有成绩，也不应自高自大，自诩自满。

5. 自尊。要善于尊重自己。对他人不蔑视，不卑躬屈膝，也不容许别人歧视。

6. 自量。要有自知之明，正确估计自己的实际能力，量力而行。不自卑自馁，也不自吹自擂。

7. 自重。注意自己的一言一行，为人处事不鲁莽，不草率，不感情用事。

8. 自立。四肢健全的人，不用依赖别人，要自己劳动，自食其力。

9. 自遣。人生在世，困难、挫折，总是难免的。要善于排遣愁闷，安慰自己。

10. 自赎。每个人都会有缺点，有时也难免犯错误，关键是要做到自拔、自新、自赎、自觉改正错误，弥补过错。

求知十大秘诀

序：由浅入深，循序渐进。记：多动笔墨，多作笔记。

勤：业勤于勤，而荒于嬉。习：温故知新，时习时新。

恒：持之以恒，锲而不舍。专：专心致志，专一广搏。

博：从精出发，博览群书。思：善于思考，学以致用。

问：不耻下问，多学多问。创：触类旁通，敢创新路。

节约时间十法

滥买东西。很多人都有强烈的购物欲，我们应该自问：要买多少才够？东西是需要整理的，我们对东西付出时间，和付出的钱一样多。适当的东西是要买的，但应该想一想，获得这些东西的快乐，值得你长期付出代价吗？有求必应。做本来不应答应的工作也是浪费时间。明知没有多余时间，但只要别人请求，便会答应帮忙。消除这个习惯的一个好办法，应答复说：“让我考虑一下然后通知你”。三心二意。有难题未解决会使我不能安心工作，并使你在宝贵的闲暇时间里心神恍惚，应抓紧时间至少把一部分难题解决，不中断别人说话。客气会消耗你大量时间。当跟你说话的人滔滔不绝地说个不停，你可以礼貌地打断他的话。沉迷电视。要将漫无目的地看电视这个习惯消除，办法是先查阅电视节目表，仔细挑选。缺乏计划。想做的事情太多了，事先计划周详是节省时间和免除烦恼的关键。乱放杂物。“物有所归。是前人传下来的生活格言。忽略维修。水管龙头漏水就要修理，这比在两年后把一堵内部腐料的墙壁凿穿要省工夫得多。闲着等待。人生中人许多时间花在等待上。也许要在侯诊室等一个小时，不妨利用这段时间写信给朋友，或带一本书去看。为未来忧虑。我们一生中会把许多时间消耗于为遥远的将来未雨的绸缪，而这一时刻是一去便不会再回来的。为什么要把时间浪费在忧虑下星期或明年的事情上？

观察与成才的十字经

总结人才的观察方法和素养，大致有以下十条：

谜：指的是观察者对象的“聚集”反应。观察贵在专一，观察最忌浮光掠影。

苦：指的是成才者在观察中所具有的艰苦卓绝精神，

全：指观察事物要全面。

微：是指观察者善于知著，从平凡中看到殊异。

时：指的是观察要度时，要观察有获就一定要考虑事物的时间因素。

比：指的是观察与思考相结合，往往迸发出五彩斑斓的创造火花。

巧：指的是旨在扩大观察领域而借助的物质手段以及为了增强观察效果而施用的精巧装置。

写：就是写观察笔记。

恒：指的是观察要有恒心。

自学的比喻

立志成才——自学的基石

勤奋刻苦——自学的跑道

循序渐进——自学的阶梯

报刊书籍——自学的向导

持之以恒——自学的翅膀

广交朋友——自学的引擎

借古鉴今——自学的明镜

抉择兴趣——自学的罗盘

广揽信息——自学的杠杆 争分夺秒——自学的脉搏
戒骄持谦——自学的良训 提高效率——自学的钥匙

自学成才“十要”

眼要勤。勤读书，勤观察，勤交流。

耳要灵。“耳听八方”把各种有效信息反馈给大脑。

脑要勤。勤思考，勤分析，勤判断。

手要快。读书、写作或研究时，凡认为有用的东西，都要迅速记录下来，并加以整理与归纳，进而完善之。

心要细。细心分析与观察，找出规律性的东西来。对于关键性的问题，不要轻易放过，要“打破砂锅问到底”。

操要节。操，情操；节，高节。不要为生活小事而耿耿于怀，也不要为事业上的挫折而一蹶不振。

德要正。品德纯正、高尚，才能超凡脱俗，出类拔萃。

步要稳。欲速则不达。要稳中求快，一步一个脚印地向前推进。

度要大。自学路上，失败与挫折乃家常便饭；嘲讽、嫉妒、打击亦屡见不鲜。拿出“君子风度”，便可应付自如。

境要静。最好选择一处比较僻静的地方，闭门谢客，潜心攻读。

读书的目的方法

阅读可以分成四种情况。第一种是信息式阅读法。这类阅读的目的只是为了了解情况。我们阅读报纸、广告、说明书等属于这种阅读方法。对于大多数这类资料，读者应该使用一目十行的速读法，眼睛象电子扫描一样地在文字间快速浏览，及时捕捉自己所需的内容。舍弃无关的部分。任何人想及时了解当前形势或者研究某一段历史，速读法是不可少的，然而，是否需要中断、精读或停顿下来稍加思考。视所读的材料而定。

第二种是文学作品阅读法。文学作品除了内容之外，还有修辞和韵律上的意义。因此阅读时应该非常缓慢，自己能听到其中每一个词的声音，如果嘴唇没动，只是因为偷懒，例如读“压力”这个词时，喉部肌肉应同时运动。阅读诗词更要注意听到声音，即使是一行诗中漏掉了一个音节，照样也能听得出来。阅读散文要注意它的韵律，聆听词句前后的声音，还需要从隐喻或词与词之间的组合中获取自己的感知。文学家的作品，只有充分运用这种接受语言的能力，才能汲取他们的聪明才智、想象能力和写作技巧。这种依赖耳听——通过眼睛接受文字信号，将它们转译成声音，到达喉咙，然后加以理解的阅读方法，最终同我们的臆想能力相关联，通过充分的理解和感受，从而获得一种心灵上的快感。

第三种是经典著作阅读法，这种方法用来阅读哲学、经济、军事和古典著作。阅读这些著作要象读文学作品一样的

慢，但读者的眼睛经常离开书本，对其中的一字一句都细加思索，捕捉作者的真正用意，从而理解其中的深奥哲理。值得注意的是，如果用经典著作阅读法阅读文学作品，往往容易忽略文学作品的特色，以至使读者自己钻进所谓文学观念史的牛角尖中去。

第四种阅读的方法是麻醉性的阅读法。这种阅读只是为了消遣。如同服用麻醉品那样使读者忘却了自己的存在，飘飘然于无限的幻想之中。这类读者一般对自己的经历和感受不感兴趣，把自己完全置身书本之外。如果使用麻醉性的阅读方法名著，读者只能得到一些已经添加了自己的幻想的肤浅的情节，使不朽名著下降到鸳鸯蝴蝶派作家的庸俗作品的水平。如果漫不经心的阅读《安娜·卡列尼娜》，犹如读一本拙劣的三角恋爱小说，麻醉性的阅读在将进入成年的时候达到顶峰。年轻人的麻醉阅读是造成大量的文学作品质量低劣的原因。

成人学习的特点

1. 延续性。成人学习，除扫盲这种特殊的情况外，并非从零开始启蒙，而是在已有知识、经验基础上的再学习，具有延展性、继续性的特点。同时表明成人已具有自我教育的基本条件。无论是体力劳动者，还是脑力劳动者，也不论其文化基础如何，当他走向社会以后，都要继续学习。成人学习的延续性，是其劳动能力的延续与发展。

2. 职业性。他们的学习总是同个人的社会职业相联系

的，学习目标与个人的职业活动、学习内容与职业的需要同步发展。这种职业性的学习，不仅为成人当前从事实际工作创造条件，而且要不断地提高其职业能力，以适应社会职业、工种的流动与变化，使成人的学习富有鲜明的现实性。

3. 从属性。由于成人学习者是社会中的劳动成员，其劳动生产与工作都是社会事业的组成部分。他们对科学文化技术的需要，实质上是社会的需要。因此，他们的学习活动往往不是取决于主观的意愿和兴趣，而是从属于社会、经济与科学技术发展的客观需要。成人的学习是社会所赋予的特定义务。

4. 终身性。家庭教育和学校教育是使少年儿童得到全面发展，培养未来的成人。成人的学习则是学校教育的延伸和补充。工作到老，学习到老，而且重点是自学。成人的生活过程就是学习、工作、再学习、再工作的不断交替的循环的过程。

最佳阅读心理

阅读心理与阅读效果之间的关系是密切的、直接的、成正比的：阅读的心理越好，阅读效果也便越高。因此，探讨一下最佳阅读心理，是很有必要的。

1. 纯洁的心境。即在阅读之前把一切芜杂的、混乱的、烦琐的念头全拭去，使心境如一块水晶、一池春水，这样阅读文章，印象才会清晰，记忆才会深刻，理解力和吸收力才会更强。

2. 安静的心绪。即心绪要安稳平静，要克服慌乱和烦躁。这种心境、这种阅读心理要靠教师去创造。

3. 乐观的心情。即对环境、处境，应该有一种惬意的顺向心理，而不应该有反感的逆心理，应该对生活充满理想、充满热情和信心。

4. 专一的心力。即阅读时要全部精神倾注在阅读对象上面，要加强感受器官和思维器官的活动，造成大脑皮层的优势兴奋中心。

5. 渴求的心志。即在阅读时的整个过程中要有一个念念不忘的目的。因为目的关系着注意。

6. 渴求的心欲。即在阅读的整个过程中要有一种如饥似渴的求知欲，要有浓厚的兴趣和爱不释手的感情。在阅读过程中，有了此三者，就能变压力为动力，变苦恼为享受，便会产生一种废寝忘食的积极性和棒打不回的意志力。

一个关于阅读效率的公式

公式化是语文学习和语文教学的一个大忌，然而，并不是说语文学习和语文教学中就可以排斥一切公式。 $E=R \times C$ 就可说是一个和语文学习密切相关的阅读效率公式。

美国的阅读专家 C·R 施道弗博士在他的主编的《快速学习》（《speed learning》）中，对这个公式作了阐发：“E 表示效率，R 表示速度，即每分钟所阅读词数，C 表示理解率，指阅读后答对的问题数与受试问题数之比）。这个公式表明，阅读者在阅读过程中要随时对阅读速度作出调整。公式中，速

度和理解率是互为制约的。为达到一定的阅读效率，速度较快时，理解率就要降低一些；而如果过于追求很高的理解率，那么速度就势必要大大放慢。因而孤立强调速度或理解率，都不利于提高阅读效率。施道弗认为，如果理解率低于百分之七十，则表示读得太快；如果高于百分之八十，则表示读得过慢；理解率介于百分之七十至八十，则表示阅读速度适中。

就目前不少人的阅读状况来看，有的同志过于急切，特别强调速度；有的同志则过于谨慎，特别强调要深刻理解，这都与提高阅读效率不利。因此，全面地认识和掌握 $E=R \times C$ 就显得非常必要了。

在点滴时间里

一个有作为的人，即使是在点滴的时间里，也从不轻易放过学习和工作的机会。

散步：马克思毕生勤奋，只要有一点可能，他任何时候总要工作。就是去散步，他也要带一本笔记簿，并且不时地在上面写点什么。

乘船：一八四九年，思格斯从意大利的热那亚乘船到美国去。当船上的旅客们无聊地饮酒闲扯时，他在船上静静地研究航海学，记录了太阳的位置、风向、海潮的变化以及海岸的情况。

陪客：英国化学家开文迪斯非常珍惜时间，常常通宵达旦地工作。他最不愿意接待客人，不得已陪客时，常常一言不发，眼睛盯着天花板，脑海中仍然思索着科学研究中的问

题。送别客人一到门口，他便立刻飞也似地跑回实验室。

聊天：俄罗斯著名短篇小说大师契诃夫十分注意积累生活素材，随时把听到、看到或想到的一些事情记在一个本子上。这样的本子被称为“生活手册”。有一次，契诃夫听一位朋友讲了一个笑话，他笑出了眼泪。他一边笑着，一边拿出“生活手册”恳求说：“你再讲一遍吧，让我把它记下来！”

会面：前苏联著名科学家巴甫洛夫整天忙于各种动物的条件反射试验，把动物用绳子缚在试验架上，难得有一点空余。在一个晚上跟未婚妻西玛会面时，他的脑海中仍旧翻腾着白天的试验情景，竟然差点把西玛的手缚到做试验的架子上去！

结婚：法国著名的微生物学家、化学家路易斯·巴斯德举行礼婚这一天，新娘和客人们都到齐了，他却没有来。当一位熟悉他的老朋友在试验室里找到他时，他却说：“我不能把试验中途停下来，等做完再去结婚！”

吃饭：杰出的作家果戈里，有个随身带的笔记本，当看到或想到有趣的事儿，就赶紧记下来，连吃饭都是次他和朋友上饭馆，饭菜摆上来后，他忽然埋头抄起菜单，边抄边说：“太好了！太有用了！”据说，这份菜单后来被他用进一篇小说里。

理发：奥地利作曲家莫扎特，连理发时都在考虑乐曲创作，常常情不自禁记下构思出的新乐曲。他说：“谁和我一样用功，就会和我一样成功。”

病中：俄国画家列宾在病重的时候，医生把他的画笔和颜色全没收了。他把毕生的心血都献给了绘画艺术，此刻也

不愿白白度过一分钟。于是，他把烟灰掺在墨水中作颜料，又悄悄地画起来。

临终：一九五五年，七十多的爱因斯坦仍勤奋不息地工作着。由于工作劳累，体质虚弱，他病倒了。来探望的人问他需要点什么，他说：“我只希望还有若干小时的时间，让我能够把一些稿子整理好。”

离去世只有几小时了。他让陪伴他的亲人去休息，并说：“我在这里还有很多事情要做呢。”

餐馆：奥地利的著名作曲家舒伯特，一次同几个好友到一家餐馆吃饭。刚坐下，他忽地听到窗外传来一阵悦耳的鸟叫声，听着听着，舒伯特突然高兴地喊了起来：“听、听！云雀唱得多美啊！”强烈的创作激情，促使他情不自禁地随即拿起桌上的菜单写起曲来。不一会儿一首悠美动听的世界名曲——《云雀》便诞生了。

在不起眼的时间里

走路。近代著名的核物理学理鲍利，他走路时经常思考一些长期困扰着他的问题。每当他想通和解决了问题的时候，就情不自禁地手舞足蹈起来，不知道的人还以为他在跳蹈呢。

等人。有一天，爱因斯坦在桥边等一位朋友，见朋友没有到，便来回踱步思考问题。半小时后，朋友赶来道歉地说：“耽误您的时间了。”爱因斯坦却说：“不，一点没耽误。我刚才已经研究出了一个重要问题。”

做饭。英国女作家艾米丽·勃朗特以勤奋好学闻名于世。

她从小就承担起全家的家务劳动，然而，她在做饭时，随时带着纸和笔，把脑子里涌现出来的情节、语句和细节随时记录下来。

喝茶。南宋女词人李清照和丈夫，吃过晚饭后，习惯喝茶。后来他们觉得这样喝茶聊天时间白白地过去了。于是他们把茶沏好，一个讲史书上一件史实、另一个要说出这一史实出自什么书、第几页、第几行，把这段喝茶时间也利用起来读书了。

睡前。美国著名的医生奥斯罗，他每天除了给病人看病，还要在医学院任教和进行医学研究。为了挤出时间读书，他每天睡觉前读十五分钟书。由于他连每天睡前的十五分钟都如此珍惜。所以成了学识渊博的医学专家。

洗澡。古希腊著名学者阿基米德，一次接受国王下达的测定王冠中黄金含量的任务，他昼思夜想，就连洗澡时也苦苦思索。一次，他洗澡时，看到人入盆内，盆水外溢，领悟到有关的科学原理，找到了解决金王冠问题的办法。

读书三“破”

“读书破万卷，下笔如有神”，是唐代大诗人杜甫的名句。后人对这两句诗，特别是前一句，作过不同的解释，清代九兆鳌《杜诗详注》举有三说：一曰“胸罗万卷，故左右逢源而下笔有神”；二曰：“识破万卷之理”。这三说，集中地反映了对“破”字的不同理解。概括起来就是：突破、磨破、识破。我以为，这三“破”，恰恰可以成为我们读书所应达到的

目标。

所谓“突破”，即多读而“胸罗万卷”。就是说博览群书。汉代著名思想家王充说：“人不博览者，不闻古今，不见事类，不知然否，犹目盲耳聋鼻痛者也。”古今中外任何一个有杰出成就的学者大家，无一不是勤奋好学、博览群书者。王充本人一生读书近一万三千卷，“博通众流百家之言”，所以他才能写出《论衡》这部伟大著作。

所谓“磨破”，即熟读而致“书破”。孔子晚年读《周易》，竟使编联竹简的牛皮绳磨断几次。同时，根据实际的需要，选出一部分书籍反复阅读，深入理解，加深记忆，这是学有成效的必经之路。苏东坡诗云：“故书不厌百回读，熟读深思子自知”，这是经验之谈。有书不读，束之高阁，书无异于废纸；读书囫圇吞枣，一览而过，“按册子便在。掩了册子便忘”，读得再多又有何益？

所谓“识破”，即精读而透彻理解书中之理。精读，一要抓住重点，宁精勿杂；二要深入钻研，务求精通。“书富如入海，百货皆有。人之精力，不能兼收尽取”，所以读书要善于选择，取其精华，不可滥读。选好重点，确定了主攻方向，就要深入，刻苦钻研，直到真正弄懂弄通为止。宋代哲学家陆九渊说：“学必无所蔽而后可。”意思是说，学习一定要没有迷惑不解的地步才可以。

科学家的思想方法和科学态度

1. 好奇心：好奇心驱使他们不懈地寻求事物变化的原

因、方式诸事物间的联系并试图作出令人满意的解释；

2. 信心：他们坚信他们能够改变现状，他们相信他们能够成功地解决面临的问题；

3. 观察力：精确、耐心、客观、持之以恒，常常是他们观察事物时所持的态度；

4. 运用观察成果的能力：综合思维、精确分析、注意细致的变化和事物间微妙的联系；

5. 怀疑：除非是基于最完整准确证据之上的结论，他们绝不轻易接受。他们心目中的权威只有真理；

6. 公正的批评：不仅批评别人的成果，也批评自己的成果。因为他们懂得科学研究中存在诸多影响人们获得真正公正客观和科学结论的因素；

7. 丰富的想象力：不受已有资料的局限，大胆地想象、假设是他们不可缺少的素质。

学习的现代特征

1. 现代学习的哲学特征，可以从学习的物质性、运动性、规律性、层次性等特点表现出来。学习是以各种知识和信息为对象的，它们来自实践，因而学习带有明显的物质特征。学习的运动性体现在它必然要随着社会的前进而发展。学习的层次性反映出水平上质的间隔。

2. 现代学习的科学特征，表现在用科学所武装、为实践所证实的方面。

3. 现代学习的社会特征，可以从学习的社会有效性特

征，个体与集体化特征，基础与前沿性特征，以及广泛联系性特征上表现出来。

4. 现代学习的思维特征，发散思维与收敛思维被认为是思维中两大类型，还有在发明创造中明常有突出贡献的灵感思维。他们在一定条件下相互转化，特别是它们在高层次上可以复合。

思考探索出才华

从事写作的人，应把培养锻炼自己的思维能力作为毕生努力的目标。为此必须具备六种能力：一是对事物的观察分析能力；二是对现实生活的综合能力；三是对事物的抽象概括能力；四是对事物的演绎能力；五是对事物归纳能力；六是对事物的类比能力。这六种能力在新闻写作和文学创作中表现为思维的广阔性，对事物见解的深刻性、独到、尖锐性、敏感性。

在生活中要培养自己勤思考、苦思考的习惯，要有意识地训练自己准确地观察分析事物，看到一个地方，三五分钟就应该抓住这个地方的特点；在读书时，要和一般人不一样，要看的是结构、笔法、更要苦苦地思索，探求书中的精华。只有吸取营养，加上自己去实践，才能真正磨炼出自己的风格，才能出才华。

学习效率与同步效应

学贵有法。自学，受种种条件限制，往往困难颇多。请注意，“同步效应”可帮助你解脱困境。“同步效应”是物理学概念的借用。它要求：

1. 自学方向与工作业务同步。工学一致，减少矛盾；
2. 理论学习与实践活动同步，学用并进，早出成果；
3. 目标选择与擅长爱好同步，发挥优势，扬长避短；
4. 课题难度与身心能量同步，选准目标，聚能攻关；
5. 学习内容与学习方法同步，方法最当，效果最佳；
6. 学习需要与社会需要同步，互相促进，减少干扰；

八大“顾问”和十大“秘诀”

学海泛舟陶知行先生推荐的八大“顾问”和十大“秘诀”值得借鉴。八大“顾问”是：何事、何故、何如、何地、何时、何去、何人、几何。十大“秘诀”是：一序，由浅入深，循序渐进；二勤，业精于勤、荒于嬉；三恒，持之心恒，锲而不舍；四博，从精出发，博览群书；五问，不耻下问；六记，多动笔墨，多作笔记；七习，温故而知新；八专，专心致志，专一博广；九思，多加思考，学会运用；十创，触类旁通，敢创新路。

如何提高观察力

第一、要培养浓厚的观察兴趣。如果有了观察兴趣，就会促使自己主动持久地去观察。

第二、要有明确的观察目的。任何有成效和观察都以明确的目的为前提，这样才能把自己的知觉严密地组织起来，指向和集中于要观察的对象，做到有的放矢，同时调动多种感觉器官参加活动，以产生清晰的知觉。

第三、必须有周密的计划。计划越周密详细，观察也就越细致周到。

第四、要具备必要的知识。这是取得良好效果的基础。知识丰富，对事物的观察也就会全面、深入。这对青少年的观察力尤为重要。

第五、要学会观察的方法。比如顺序法、比较法、解剖法、实验法、等等。当然，这些方法不是彼此孤立的，而是互相渗透、相辅相成的。

第六、要提高语文水平。在观察中，知觉的形象通常是用词来表达，是和语言密切联系的。由语言活动参与观察，不仅有助于对事物进行分析、综合、概括，而且还可通过词语纳入已有的知识系统。观察时如能做记录，对于巩固观察成果，提高观察成效，会大有裨益。

建立你的立体型知识结构

现代科学发展的一个趋势是高度的分化与高度的综合化、整体化相结合，即一方面，学科的分支越来越多，另一方面，学科之间的交叉、渗透日益加强，出现了边缘学科、综合学科、汇流型学科。为了适应现代科学高度分化和高度综合化这一趋势，要求人才必须具有立体型结构的知识，过去那种直线式、平面式的知识结构显然是不能适应了。

人才知识结构的变化，给我们每个求知者和有志成才者，提出了新的更高的要求。首先，求知目标要立体化。每个人在制定学习规划时，不要再搞单一的纵向性规划，要改变传统的追求知识目标的结构体系，建立自己的知识立体型的学习工程系统。其次是求知方法要立体化。方法是为内容服务的，有什么样的学习内容，就应有什么样的学习方法。学习方法应纵横交错。纵向深与高发展，横向广与博发展。当然，这里的纵横交错，不是简单线性叠加，而是宏观与微观的统一。现代科学技术的发展为这种方法的实现提供了技术、信息。我们要充分运用现代学习的技术手段，实现学习上的最佳成效。

笔记种种

陶罐笔记。唐代诗人白居易的书斋里摆满各式各样的陶罐。每个陶罐都贴有标签，里面装有他平时记录下来的所见、

所闻、所感。每隔一段时间就倒出来，把它们整理成篇。据说，《白氏六帖》就是这样完成的。该书共三十卷。杂采各种成语、典故，备当时作文选录词藻之用；宋人有续辑。

树叶笔记。元代作家陶宗仪。编写了一部三十卷的《南村辍耕录》，内容是杂记元代的掌故、典章、文物、史地、文学等。据说最初是写在树叶上的。他每日下地干活，总是随身携带书籍笔砚，累了便在大树下看书，并将所感记在树叶上。经过十多年呕心沥血，得树叶笔记数缸。后经整理，成为这部很有学术价值的书。

布袋笔记。唐代诗人李贺的笔记是布袋。每日出门，他总是背个袋。灵感一来，便随手将诗句写在纸条上投入布袋中，晚上再回家再整理成篇。

衣服笔记。南北朝时的任末，虽然家境贫寒，量酷爱读书。因为无钱买纸，便拿自己的衣服做笔记。他的学生十分珍视老师的这种笔记，往往抢着用新衣裳来换。

腰带笔记。达·芬奇平时腰带上总是系着笔记本，用来随时随地记录自己的心得体会、创作设想、研究成果、各种素描和所见所闻。直至他去世时，发现在他的腰带上还有不少这样的笔记手搞。

学习与血型

血型对人的性格、情绪、心理活动等具有很大的影响。尽量避免血型给自己带来的短处，学习效果必然能大大提高。

A型人的特点是：情绪波动剧烈，不善于有计划地行动，

热得快也凉得快，做事比较消极，偏于保守。因此，要注意订出合理的学习计划，并切实付诸实行。学习计划要符合实际，少一些，留有余地，同时应以用惯了的教科书或笔记来学习效率较高。

O型的人的特点是：行动较为迟缓，往往没有将不懂的地方全部弄明白就不愿学了。因此，应抓紧复习以弄懂问题。记忆力较好，复习应以背诵为主。O型的人意志坚强、冷静、实干，只要方法和目标对头，就会取得成果。

B型的人坦率、明朗，行动爽快，但遇到困难往往不能坚持到底。因此，应明确树立学习目标并全力以赴，几门课程交替学习。

AB型的人下决心快，行动迅速，好逞强，充满自信，注意力集中，记忆力也强。但把注意力集中到某一事情时，容易把其他事情忘掉。因此要注意变换情绪，学习50分钟，要休息10分钟。

谈谈人体的“生物钟”

什么叫“生物钟”？简单地说，就是在生物体内，每隔一定时间发生周期性变化的规律。人体“生物钟”规律，是不受大脑支配的。它是亿万年生物演化进化的结果。比如，一个正常的人，不必看钟，就知道吃饭和睡觉的时间是否快到了。人们感到饿或困的时候，总是非常接近正常的就餐和就眠的时间。早晨，即使没有任何外界刺激，人们也会在一定的时间醒来。科学家证实，人体存在着一个人三十三天的智

力变化周期，在两个周期交接时，人的智力下降，人容易激动，工作易出错。发生口角、车祸、工伤大多集中在这一两天。确定这个周期的时间，在国外已经是很容易的事了，许多人这一天胸前挂上鲜艳的小牌，提醒同事帮助自己避免错误。我们应该注意自己的这一周期，利用这一规律，在每周期的智力高峰时学习，就会事半功倍。另外，由于长期地星期日的休息制度，人们还形成了每星期的智力周期。在美国，是星期六、日休息两天。人们购买汽车，总是争取买星期二、三四生产的。因为星期一和星期五临近休息日，智力有下降的趋势，容易出次品。在一天之中，人的智力也是存在周期的，早晨和晚上八到十点最高，上午次之，下午又次之，最差是黄昏。

一些好学的青少年，往往忽视“生物钟”的存在，把“头悬梁，锥刺股”当作成才的唯一途径，晚上“攻关”到一、二点，由于生物钟作用，智力下降，使效率显著下降。第二天整整一个上午昏昏沉沉，始终达不到最佳智力状态。午后和黄昏又加紧学习，无奈已进入智力低潮，影响晚上的学习效率。一个青少年，如果长期破坏“生物钟”规律，不可避免地会导致失眠和神经衰弱。每年高考前，总有一些考生由于神经衰弱而无法投考，每年大学新生入学后，又总有一些学生由于神经衰弱而休学，这是需要认真记取的。“悬梁刺股”，其实就是和生物钟规律作“顽强斗争”，短时间作用一下，还可以有点功效，长期使用就要付出高昂代价。

在学校，往往可以发现一些刻苦的学生，成绩平常；一些蹦蹦跳跳的学生，反而成绩优秀，人们往往认为前者笨而

后者“天分高”。其实，这和“生物钟”规律很有关系，前者由意志控制学习时间，经常破坏生物钟规律；后者往往比较任性，困了就休息，精神来了就学习，较好地利用了智力高峰。学习成绩是和高效率的学习时间成正比例的。一些国家领导人和科学家，在工作之余，总是抓紧时间洗澡、散步、打球、听音乐、跳舞、绘画和练书法，就是为了休息，使“生物钟”得到正常工作。

“一寸光阴一寸金”探源

“一寸光阴一寸金”，这是几乎尽人皆知的比喻时间宝贵的名言。它是从“寸阴”引伸来的。阴，日影，一寸之日影，指时间之短暂。旧版《辞海》“寸阴”条下，引《淮南子》：“圣人不贵尺之璧，而重寸之阴。”《晋书陶侃传》“常语人曰：‘大禹圣者，乃惜寸阴，至于众人，当惜分阴。’”这是古最早以“寸阴”言时间宝贵之名言警句。至于“一寸光阴一寸金”之名句，新版《辞源》“寸阴”条下曾引元同恕《矩庵集》《送陈嘉会》的诗，“尽欢菽水晨昏事，一寸光阴一寸金。”但这不是这句名言的最早出处。查《全唐诗外编》上册中的《全唐诗补逸》卷十四载有王贞白七绝诗《白鹿洞二首》其中第一首为：

读书不觉已春深，一寸光阴一寸金。

不是道人来引笑，周情孔思正追寻。

王贞白，唐永丰人，字有道，乾宁二年（公元895年）登进士第，后授校书郎。有《灵溪集》。这首《白鹿洞》诗，是

作者早年在江西庐山五老峰下白鹿洞中读书时所写的。诗中记述了一次自己正在专心读书而被人引笑的事，说明时间宝贵，应该深刻探讨学习古人高尚的道德情操和思想学术的道理。唐末王贞白早于元代的同恕 400 余年，这首《白鹿洞》诗，当是“一寸光阴一寸金”的最早出处。

名人喻时间

时间是生命。鲁迅说：无端地空耗别人的时间，其实是无异于谋财害命的。

时间是急流。塞万提斯说：时间象奔腾澎湃的急湍，它一去不还，毫不留连。

时间是资本。巴尔扎克说：除了聪明没有别的财产的人，时间是唯一物资本。

时间是财富。鲁迅说：时间对于我来说是很宝贵的，用经济学的眼光看是一种财富。

时间是力量。郭沫若说：时间就是速度；时间就是力量。

时间是镰刀。莎士比亚说：时间会刺破青春的华丽精致，会把平等线刻上美人的额角，会吃掉稀世之珍，天生丽质，什么都逃不过他横扫的镰刀。

时间是作者。卓别林说：时间是伟大的作者，她能写出未来的结局

时间是个变数。雷巴柯士说：时间是个常数，但对勤奋者来说，是个变数。用“分”来计算时间的人，比用“时”来计算时间的人，时间多 59 倍。

时间是最有价值的东西。狄奥佛拉斯塔说：时间是人类消费得了的最有价值的东西。

“时间就是金钱”小考

二百多年前，北美人民还在英国殖民统治下，工业与文化都相当落后，但几乎每一个家庭都有一本书，它的名字叫《致富之路》。这本书的编撰者，就是美国启蒙运动的开创者、科学家、实业家和独立运动领导人之一的富兰克林。1732年，他将北美洲广泛流传的警句、成语、名言收集起来加以提炼，编写出具有时代气息的新格言。新历书的出版引起极大震动，以后历年多次再版。1774再版时改名《致富之路》。这些新格言，如“时间就是金钱”等，跨越了国界与时代，成为人类的共同的财富。

现在国内流传的“时间就是金钱”、“时间就生命”的名言，就是来自富兰克林“座右铭”与新格言的。前一句名言曾为恩格斯所肯定；后一句名言是鲁迅先生曾提到的。

不同的人与时间

聪明者——利用时间

有志者——赢得时间

失足者——贻误时间

懒惰者——丧失时间

不学者——空耗时间

勤劳者——珍惜时间

求知者——抓紧时间

愚蠢者——等待时间

无为者——荒废时间

忏悔者——争夺时间

学习方法

多思是读书良法

干什么事都得讲究方法。读书也不例外。只有掌握了正确的方法，才能使自己深刻理解书本的内涵，有助于迅速、及时地吮吸书本给自己提供的养料。

我认为读书最重要的一个方法是：多思！清代学者王夫之说过：“致知之途有二，曰学，曰思。”他特别强调的就是“思”。古往今来一切有成就的人，他们所以能从书本中获取知识，恐怕都离不开一个“思”字。爱因斯坦就曾说过：“学习知识要善于思考、思考再思考，我就是靠这个学习方法成为科学家的。”

如何“思”呢？宋代理学家朱熹在介绍自己的读书方法时，有过这样一段话，很值得我们深思。他说：“读书，始读，未知有疑；其次，则渐渐有疑，中则节节是疑，过了这一番，疑渐渐释，以至融会贯通，都无所疑、方始是学”。当我们捧读一本新书时，作者为我们提供的新的知识、新的观点，往往会在我们头脑中打下一个问号。这是很正常的。

读目录学习法

读目录也是一种学习方法。它主要包括读图书卡片和读书目两种情况。通过读图书卡片，可以了解到时代的脉搏，学术思想界的动向以及种种新情况、新知识、新观点。并据此帮助订立学习计划，有选择地学习书本知识。

1. 读图书索引。这是读目录的第一步，而且是极其重要的一步。在有图书馆可供利用的地方，自学者不妨先过这一关。其方法是：首先可抽出一二天时间，把图书馆的书目索引全部翻检一遍，然后根据自己学习上的需要，把图书分成与自己学习直接有关的，有参考价值的这样几类，记录下来，以了解各类书在这个图书馆的储藏情况，从而帮助我们订立学习计划，方便以后的借阅，保证学习的连续性。

其次，要认真地看一看与自己学习有关的每一张图书卡片上的标题、作者、出版单位、出版日期、页数等，通过比较分析，从同类书目中选择出比较适合自己学习实际的书籍来。

2. 读书目。经过上面的步骤后，已经借来了一本图书。这时，不要急着看正文，先翻翻这本书的目录、前言等，作一点分析比较很有好处。当然这里所说的读目录，指的主要是那引进系统性，专业性较强，当作教材用的书籍，象小说、剧本这些主题与标题不尽一致的文艺作品，读书目的学习方法就不一定适用。这就需要根据各自不同的情况分别对待了。

速读八法

速读能力是反映阅读水平的一个重要方面。速读一要注意计划性、二要注意代表性，三要注意经常性（有效地利用业余时间，持之以恒），四要注意科学性（讲究方法是提高速读能力的关键）。

成功速读的三要素是：理解、记忆和速度，目标是高效有用。速读的总的要求是速度要“快”，记忆要“清”，理解要“对”。

本着上述精神。速读能力的自我训练可采用以下几种方法：

1. 闪示印象回忆法。要提高阅读速度，必须从按字按词阅读的习惯中解放出来，逐步发展到按句按行阅读。

2. 搜捕法。在扩大视觉幅度的基础上，可以通过扫视，在文章中搜捕自己所需要的内容。一目横扫，务必抓住目标。

3. 对照法。许多文章每段的主要内容往往在一段的首尾，然后迅速地在大脑中归纳出中心意思。

4. 摘量法。有的文章可以事先列表或确定摘记纲要，在速读时、通过扫视迅速理出文章的要素，如作者、题目、地点、人物、时间。

5. 循序法。有些文章的条理很清楚，速读时可以循着文章标出文章的要点。

6. 衔接法。在具有相当速度的基础上，就可以先读内容提要，然后在一页或两页上扫视两三处，把即刻形成的印象

与前面获得的印象衔接起来，逐步拼凑文章。

7. 详略法。读长篇文章时，可以在一般速读过程中选择重要章节再仔细阅读，实行大部分略读与部分详读相结合的方法。

8. 跳法读。速读有的书籍，可以先把扫视的注意力放在发现文章的布局谋篇的构思上，尤其要注意文章要点出现的规律，掌握了这个规律，有的地方就可以跳过不看，同样能起到掌握要点或获得所要东西的作用。

“不求甚解”也是一种读书法

讲读书要“精熟”，不会有人反对；但说读书可以“不求甚解”，多数人可能会不赞同。可是“不求甚解”作为一种读书方法也是无可非议的。这是因为：

1. 一个“好读书”的人一生要读很多的书，如果每本书都“求其解”，书就必然读得很少；只有“不求甚解”，了解一个大概，才可在单位时间内读更多的书，便于获得广博的知识。

2. 在所读的书，并非每本书都是有用的，有一些用处不大的书，浏览浏览即可，不必过多地在这样的书上多费脑子，非要“求甚解”不可。

3. 有些书虽有用，但水平实在不怎么样，在同类书中居“下流”，那就不妨用“不求甚解”的态度去读它。

那么如此说来，“求甚解”就不好了？不是的。有些书，特别是好书，一定要做到像朱熹主张的“熟读精思”。就是说

要对书的精神实质领会贯通，并且有自己的见解。

这里讲的读书可以“不求甚解”，是指的一种读书方法。面对浩如烟海的古今中外的图书，对有些书采取这种方法去读并非不可，尤其在“专”的同时要做到掌握“博”的知识，这种“不求甚解”读书法尤其值得提倡。

筛选读书法

怎样去选择读物呢？可用多次分层筛选的方法，即筛选法。

第一步是在大量图书中筛选出可读书与不可读书。

第二遍筛选的任务，是从可读书中选出应读书来，所谓应读书便是指与自己的读书目标有关的书。

第三步是从应读书中筛选出必读书。这主要指自己所学专业的基本书。

经过这样几次筛选，各类书也就层次分明，序列清楚了，就可按照一定的顺序有区别地去阅读了。

逆向学习法

读书，照例应该从头读起，一章一章循序渐进，不能贪多求快。这是“顺向学习法”，却与之绝然不同。

“逆向学习法”就是有意地不按书的顺序去阅读，而开始就运用自己的思维能力，通过结论来分析形成结果的原因和根据，进一步从本质上理解与记忆要学习的内容。这是一

种收效较快的科学学习方法。

要想用“逆向学习法”学习，应当遵循这样的顺序：结论→问题→思考→求证→对照→彻底理解。

SQ₃R 自学法

目前在国外有一种自学方法叫 SQ₃R。

SQ₃R 包括许多步骤：S=SURVEY（概阅）。当拿到一本书时，迅速地翻阅一遍（约三分钟翻阅二十页），看看书中有多少章节，每章有多少页，每章的内容是什么，全书的大意是什么，以便做到在阅读前心中有数。

Q=QUESTION（问题）。了解全书大意后，即应再次粗读，逐章列出问题。如果书中有小标题，就可直接将小标题变成问题。

3R=R. R. R.。第一个 R=READING（阅读）。经过前两次粗读，对书的内容有了进一步的了解。这次阅读需带着自己拟出的问题到书中寻找答案。在阅读过程中还会发现新的问题，可以及时将这些新问题记下来。这次阅读要比前两次细致，也是对前两次粗读中获得的观念进行检查和补充。

第二个 R=RECITE（背诵），背诵并不是指死记硬背，而是合上书，根据自己列出的问题，通过自己思考、理解后，用自己的话把书中叙述的内容复述出来。这种方式宜于两个人共同学习。一人提问，一人回答。两个人学不显枯燥，而且两个人思路比一个人宽，还可以相互提示，相互补充。

最后一个 R=REVISE（复习）。及时复习可以加深印象，

减缓遗忘的速度。

审题读书法

大凡文章都有标题。标题在文章中，具有直接揭示文章主导思想、提出问题、发人深思、揭示文章的内容、范围等作用。

审题读书法就是根据标题在文章中的作用，要求读书的过程中，首先对文章标题提出了什么问题，揭示什么主题，将总结出什么结论等，进行认真地分析和思考。最好还能根据标题，按自己的思维逻辑和材料积累，也构思一篇文章。在头脑中强化了标题概念的前提下，然后学习正文。由于阅读前形成了自己的观点和文章的层次，并且有了强化过的标题概念，这就加强了读者的读书意识，使读者的学习意向高度集中。这样，读者在阅读中，就会自觉地分析文章提出什么问题，阐明什么思想观点，引用的材料和证据是否贴切、准确，是否能为主题服务，最后解决什么问题，以及留下什么结论等。带着题目读完文章后，就能对全文有个清楚的了解，从而使读者获得知识，受到启迪，引起思考。同时，由于审题意念贯穿于整个读书过程，这就使读者还能自觉地分析每段文字在文章中的作用，并学到别人作文的方法。另外，也可发现作者是否深入了问题的本质，是否游离了主题，是否还能简炼、挖掘、提高等。

读要点学习法

读要点是阅读参考书和普及读物的一个重要方法。爱因斯坦曾这样说道：“在所阅读的书本中找出可以把自己引向深入的东西，把其他的一切统统抛掉，这就是抛掉使大脑负担过重和把自己诱离要点的一切。”其方法可用“总、分、合”三个步骤来加以说明：

1. 所谓总，就是在浏览前言、后记、引子、编后等基础上，认真地读一读目录，以概括了解书本的结构、体系、线索、内容和要点等，以形成对全书的总体印象，做到提纲挈领，心中有数。

2. 所谓分，就是在读目录的基础上，逐页但不是逐字地掠读正文。掠读中，除进一步熟悉记忆书页中的大、小标题外，还须注意哪些加了框边的要点、黑体字和有特殊标记的字、句、段，以及自己根据学习目的认为需要掌握的内容。这些往往就是每章每节的关键所在。

3. 所谓合，就是在翻检掠读全书后，头脑中已有了许多具体的印象，有必要把它条理化系统化，使观点与材料有机结合。因此，请你不要忘记结合掠读所得再回过头来仔细地读一遍目录，并加以认真地思考、综合，以弄清其内在联系，达到总结、深化、提高的目的，进一步深入领会初读时所不能领会的许多东西。

怎样略读

略读就是以尽可能快的速度进行阅读，它不要求对文章的内容深入理解。

略读与一般速度的阅读是不同的。在以一般速度进行阅读时，读者是将文章的每一部分，比如每一个句子或段落都过目。而略读则要求有选择地省略文章的一些部分，如某些段落、句子，而只掌握文章的主要意思，从而加快阅读速度。

理解方面。在一般阅读时，读者是以获得尽可能好的理解水平（通常为70%或80%）为目的。而理解程度愈高，则阅读速度愈慢。所以，略读只要求理解水平达到50%或60%就行了。

速度方面。一般说来，略读速度可以是一般阅读的2倍。快速的略读速度达800字/分钟，至少也应达到400字/分钟。但有一点要注意的是，略读速度应根据所读的材料以及所要求达到的理解程度而定。

怎样略读。比如读一篇几千字的文章，阅读时首先应该以尽可能快的速度将文章的前二段完整地读完，以掌握文章的主要意思、文章的安排，了解一点作者的写作风格、以及语调和语气等等。因为通常作者在文章的前几段中对文章作了一个介绍，描绘出文章的总的轮廓。

怎样省略。一旦对文章有一大概的了解后，在阅读第三或第四段时，只要阅读句子的关键词，略过段落的其他部分，便可掌握段落的主要意思。或者只读段落中的关键句子，挑

出一两个重要的词、短语或数字等。

找出中心。略读中，应抓住段落的主要意思和少数几个细节。有时，关键的句子不一定就是段落的第一句，它可能在段中或末尾。所以，也得花时间去找出关键句。有时，段落的主要意思并不是用一个关键名子表达的，这就需要找出几个句子或短语来表示主要意思。这样，就得将整个段落读完。但不要忘记，在读完后进入下一段落时，仍要以略读速度进行。

保持速度。尽自己最快速度进行略读，只求掌握文章的主要意思而不是阅读细节。

文章“尾巴”里有学问

在阅读一些论文或专著时，你会发现文章后头常常会拖有一条条“尾巴”，统称“参考文献”，“引文索引”，或“注”、“注释”。这些“尾巴”少则二三条，多则几十条。有些大部头的论著甚至有上百条的。在读书时，这些“尾巴”往往会被人忽视。其实，这些“尾巴”除了起到持之有据或佐证的作用外，还有许多学问值得研究。

首先，人们可以根据这些“尾巴”的提示去阅读被引用的文献来加深对文章的理解。被引文献和引用文献的文章有必然的联系，有的属于溯源，有的是提供证据或证明，有的是批评否定过去的著作，无论出自哪种原因的引用，都可能使人更深刻地领会所读文章的精神实质，评论文章的价值。其次，这些“尾巴”都是某一特定专题的文献信息再生源。在

进行某一课题的研究时,可根据引文出处找到被引用文献,然后又从被引用文献的引文处再找它所引用的文献,采取这种“滚雪球”的办法,循迹追踪下去,便可检索到某一专题的丰富资料。第三,由于引文和被引文之间的联系,不同学科的文章有横的左右连接线,同一学科的文章有纵的前后连接线,使某些文章形成了一个相互联系的整体。据此可对学科的相关性和科学结构层次进行分析,可以探讨学术发展源流,研究科学发展的历史。第四,图书资料部门对这些“尾巴”进行一系列的统计分析,可在大量的、杂乱无序的动态发展的文献当中发现出某些规律来,如那些书刊常被引用,应为馆藏重点,从而提高工作效率,改善图书的供求关系。第五,利用文章被引用情况了解作者的学术水平,帮助发现人才,开发人才资源。国外有人对某些诺贝尔奖金获得者所写的文章被利用的情况进行统计分析,发现他们的文章被利用率要比一般人文章要高得多。

学点快读法

“快速阅读”是一种高效率的阅读方法,在西方是一个时髦的研究课题。

有人担心加快了阅读速度,会影响对材料内容的理解。实验证明并不是这样。人们阅读一个字,并不需要每一笔每一划都看清楚,而只要凭整体形象就能辨认:对于词和句子也是一样,只要其中几个主要的字映入大脑,大脑就能凭经验将它们联接成意思。在快速阅读时精神集中,就不会影响理

解程度。

快速阅读法要掌握哪些要领呢？

首先，必须是视读，不要音读。力戒倒回去重读。

第二，要根据阅读的目的和材料来调整速度。

第三，采取抓要点的读法。即使是教课书。

第四，要多掌握一些词汇。

第五，快速阅读要有意识地经常练习，养成习惯，秩序渐进，逐步加速。

怎样才能集中注意力

1. 用责任心约束注意力。如果一个人明白自己的工作或学习的意义，知道自己的责任，就容易集中注意力。

2. 用兴趣来吸引注意力。要集中注意力于某项工作，就必须培养对它的兴趣。培养兴趣的方法，主要是了解工作的奥秘，发现其中吸引人之处，逐步产生喜爱和深入研究的愿望。

3. 用诱导方法调动注意力。如果由于烦恼等原因妨碍注意力的集中，不应该急躁，而要设法诱导自己的注意力。有位作家遇到这种情况写不出文章时，就在纸上反复写道：“今天我为什么没写！今天我为什么没写！”写上几分钟，注意力又集中了。

4. 用休息保护注意力。集中精力从事某项工作，时间久了就会疲倦。到时，应当休息一下，或调换学习和工作的内容，让原来兴奋着的脑细胞休息，另一部分脑细胞兴奋。

学外语须知

根据语言专家的统计，普希金的作品，被誉为“俄罗斯生活的百科全书”，总共只用了 21179 个不同的词，在这些词中，重复出现一百次以上的词只有 720 个。“说法”“说”一词重复出现了 1035 次，法国教学法专家手提录音机记录了 275 次谈话，词汇总数为 312000 个，而重复在 29 次以上的词仅有 1000 个。德国海茵斯、奥特勒教授对词汇出现率研究的结果表明，一旦掌握了两千多个基本词，就可以基本解决阅读非专业性文章中的词汇问题；掌握两千个词中的第一批一千个词，则可以解决一般文章中 80% 的词汇问题；掌握了第二批一千个词，又可解决 8—10% 的词汇问题。

所以，学习任何一种语言，只要掌握间一千个常用词，就能看懂文章的 80% 的内容，而在口语中则能懂 90% 的内容。有些人一生中基本上只使用一千个词。据说，没有接受过学校教育的人，在日常生活中只使用几百个词。英国语言专家帕默声称，他列出的三千词的出现率占英语日常用词的 95%。这样看来，要学会一种外语，从词汇量来讲只要三千个基本词，这并不是十分困难的。我们应该有充分信心。当然，要真正掌握和活用三千词还是需要狠下功夫的。

读书忌“五失”

元代人袁桷善，少年时读书作文不得要领，费了不少功

夫，却进步甚微。后来，他经过反复琢磨，总结出自己之所以如此，全在于“余少读书有五失”。因此，他大力提倡读书切忌“五失”，并身体力行之，终于成为我国有名的文学大家。他所忌的“五失”是：

其一是“泛观而无择，其失博而寡要。”即读书时切忌不加选择地求广博，不去循序渐进，择精研读，这样必然会事倍而功半，收获甚微。

其二是“好古人信行，意常退缩，不敢望，其失懦而无立。”读书若一味迷信崇拜古人，退缩不前，丝毫不敢创新、超越，那就永远难以立业成事、大有作为。

其三是“纂录故实，一未终而屡更端，其失劳而无成。”虽然辛辛苦苦，手不释卷，但心猿意马，变化多端，无主攻目标，只能是行行了解个皮毛，行行皆不精通，最终也是徒劳无得。

其四是“闻人之长，将疾趋之，辄出其后，其失欲速而好高。”不依据自己的实际情况，事事跟在人家后面，盲目地模仿别人的长处，只会象“东施效颦”、“邯郸学步”一样，学不到真本事，后倒连自己的东西也丢失了。

其五是“喜学为文，未能蓄其本，其失不甚者也。”好高骛远，不扎实地学习基本知识，打下坚实的基础，便妄想写出锦绣文章，只能是空中楼阁，失去的时间、精力就更多了。

“盘货式”读书法

我国著名的社会学家费孝通教授，提倡学习上也要定期

“盘货”。“盘货式”读书法，就是指要随时摘抄有关资料，并定期将这些资料进行分类，比较、归纳和提炼，就象商店要随时进货并定期进行盘点一样。这种方法主要是针对自学者提出来的，它是提高自学能力和自学成才的有效方法。

自学者在读书过程中，大都总会摘录下一引进有价值的资料。怎样使这些摘录下来的资料为我们所用呢？重要的方法就是将这些资料定期进行分类、比较、归纳和提炼。没有分类，纲目不分，就会一团乱麻，笔记本就会成为杂记本；没有比较，就没有鉴别，分不清精华和糟粕，选不出最佳的东西；没有归纳，就会一盘散沙，抓不住要点，总结不出规律；没有提炼，就不能使知识升华，不能在吸收的基础上有所创造。这是四个互相有别、相互衔接的过程。学习上的每一次“盘货”，都会减少盲目性，增强针对性，从而有所进步，有所收获，有所创造。这一学习过程也就象当“二传手”一样，自学者要善于把别人的或书本上的知识摘抄下来，吸收有价值的东西，然后把它调整到适当的位置上，最后才有可能出成果，这也是学习上的吸收、消化和创造过程。

读速与听速的潜力

现代社会、书籍、报刊、资料的数量按指数增长，以科学杂志和学术文章为例，50年内大约增加10倍！一个半世纪内增加1000倍！然而，今天大部分人的阅读速度，却还是100年前的水平——每分钟15至200个词。其实，任何一个具有中等能力的人都可以提高读速。国外在70年代初期进行了试

验：接受训练数每周 2 次，每次 1.5 至 2 小时，经过一个半月的学习，大部分人的阅读速度稳固地提高了 2 至 3 倍。科学家们对听速也展开了研究，发现人的平均演说速度为每分钟 100 至 180 个单词，而大脑处理信息的能力却为每分钟 400 个单词，听讲者大半的余力浪费掉了！为此，一种“语言压缩机”应运而生，它使人们用 40 分钟就能听完本需两小时的报告。

提高学习速度要诀

以往，专家们一直相信一个人的学习能力是固定的，可是近 20 年来，若干著名的心理学家和教育家却不以为然。“我们有越来越多的证据，证明人类的智力是可以扩展的，”阿姆赫斯特市麻州大学智力发展计划主任洛克希德说，“我们知道，只要有适当的技巧，一个人就可以改进自己的学习能力。

而且，这些技巧都很基本，差不多人人都可以从练习中加以掌握。以下 6 种方法是综合全美各地专家的意见而得来，经实验证明明确能扩展人的学习能力。

1. 先看全景。读新颖而不熟悉的资料时，不要立刻就埋头阅读，先浏览一遍，可以增加你的了解和记忆。略读小标题、插图说明以及任何附有的摘要。看书时，先略看目录及序文。

粗看一遍才细读，可帮助你把后来读到的东西深留脑海。

2. 慢读和诵读。看简易的资料时，速读也许适用，可是对于复杂难懂的作品，慢读是有效得多的方法。美国一本大

学手册指出，善于学习者与不善于学习者有 3 大基本区别：

善于学习者把资料读出来——默读或高声朗诵。他们慢慢地读，一面读一面听自己读出的每一个字。

善于学习者遇到疑难时，会自动重读一遍，直到了解为止。不善学习者正好相反，就算第一次没看懂，仍然照看下去。

善于学习者对于新的知识产生积极兴趣。他们用心思索读到的东西，加以研究推敲，然后把它变成自己的知识。

3. 练习增强记忆技巧。帮助记忆的技巧，统称之为记忆术，能把新而生疏的资料化为较易记忆程式。记忆术也可利用形象。其窍门在于创造一些想像中的实物，把你觉得陌生的资料变成对你有意义的东西。

记忆术曾一度被研究人员视为噱头，不值一顾，但现在它已获承认为增强记忆的有效方法，可以使记忆新资料的能力增强 2 倍甚至 3 倍。“良好的记忆力是一切知识吸收过程的关键，”宾州匹兹堡市卡内基梅伦大学的心理学教授威廉·蔡斯说，“而且它是我们可以从练习中获得的。”

智力研究显示，我们的记忆有两种：短期的与长期的。短期记忆可以保持 30 至 60 秒。我们向电话公司查询电话号码，拨了电话之后便会把号码忘掉。长期记忆则可终身留存。“增强记忆力方法”一书的作者贝莱萨说，培养良好记忆力的秘诀，在于学习怎样把有用的资料由短期记忆变为长期记忆，以及怎样在需要时找出那种资料。

记忆术可以成为一把开启长期记忆之门的钥匙帮你把资料注入和提取。记住：象肌肉一样，脑子和记忆也是越用越

强的。

4. 将资料内容分类。史丹福大学进行过研究，要学生试行记忆 112 个单字。这些字包括动物名称、衣着用品、运输工具和职业类别。考验其中一组学生时，这些字则分别归类于上述 4 类，而考验另一组学生时，这些字则是随便排列的。结果，有分类的那一组学生，成绩总是比另一组的胜一筹，能记住的字多了 2 至 3 倍。

5. 专心致志。下次你遇到自己必须掌握的新资料时，先抚躬自问：我读这些东西是想学到什么？我从中得到的知识对我有什么好处？国际性的管理顾问机构卡尼公司的经理兼心理学家史卡朋说：“我们知道了学习对自己有什么益处之后，便可减少在学习上的惰性，成为善于学习的人。”

史卡朋推荐 4 种帮助集中精神的技巧：

选定学习的时间和地点。把电话挂起；关上房门。先要控制环境，然后才能创造学习气氛。

预防别人干扰。在门上挂起“请勿骚扰”的牌子。不必觉得不好意思，因为你有支配自己时间的权力。

试用各种不同的学习方法。画图表、做笔记、制大纲、甚至录音，都是增强精神集中的学习技巧。使用你觉得最适合的学习方法。要有创造性。

6. 留意进度。埋头苦干不一定就等于有收获。偶尔停下来问一问自己：我现在是否正朝着我的学习目标迈进？如果答案是肯定的，则继续努力下去。如果不是，就要探究原因了。如因精神紧张或疲乏而致毫无进展，不妨休息一下，但不必自疚，每隔一段时间休息一下，可以加快学习过程。

笔记三法

1. 抓住要点。有些问题比较复杂，紧抓要点就容易记忆、理解。比如 实践和认识关系的问题，做笔记就应抓住以下三个要点：①认识（先感性，后理性）对于实践有着依赖关系，即认识来源于实践且有待于在实践中检验、纠正、补充、深化；②理性认识又能够能动地指导实践，改造主观世界和客观世界；③实践、认识、再实践、再认识，这种形式，循环往复以至无穷，而实践和认识之每一循环的内容，都较前进入了高一级的阶段。

2. 援引实例。任何结论都是从实例中归纳出来的，尚无实例，结论就成了空洞的东西，使人感到不好理解，所以做笔记时，应在结论的前面或后面，援引适量的实例。比如：古代汉语宾语前置的问题，可以援引如下几个例句：①古之人不余（我）欺也。②大王来何操？③吾敢谁怨乎？敢不唯命是从（依从）？④野（野外）于（介词，在）饮食。

3. 记下疑问、不同看法。听课要发挥主动性，要“求疑”和“求异”，即搜寻疑点，然后再解除疑点，这样对问题才能深入理解。求异，即想方设法否定教师的见解，否定不了，则可确信；否定得了（是有理有据的否定，不是胡乱否定），则更上一层楼矣。

影响阅读速度的几个因素

阅读速度慢是限制我们的知识面的一个弱点，为什么读的慢呢？在美国心理学家古德·伊络弗看来，造成阅读速度慢的主要因素有以下几点：

1. 阅读停顿的次数过多，停顿时间长：据心理测验阅读快的人每5—8行才停一次。每次停的时间为0.3—0.5秒。

2. 倒看：有些读者因为阅读留下的印象浅，不得不倒回来看。有经验的读者，眼光是很清楚地集中在那些关键词句上的。

3. 念词阅读：在阅读时眼睛往前看而口也在无声地念（小舌在动），限制了阅读速度。

4. 缺乏强制性的速度锻炼：会读书的人常是抓紧一切业余时间，以尽快把书看完，他的阅读速度就是在这一过程提高的。

5. 不善于运用跳读：在阅读时有一种不能忽略一切的情感——在心理学上叫做“求全态度”，这自然影响速度。

6. 注意力不集中：注意力不集中是学习的大敌，也是影响阅读最主要的“敌人”。

7. 情绪的两级分化：过于忧伤或过于高兴都不利于阅读，应该在稳定的、舒畅的、随便的精神状态下阅读。

8. 阅读时间的选择不当：睡眠后不宜接着阅读。因为这时大脑神经系统尚处于抑制状态，还未兴奋起来，建立关系。诸如这样违背生理规律，在与“生物种”违时的状况下读书，

速度也不会快。

支配时间的秘诀

1. 确定每天的目标。要象刷牙一样，养成每天把要做的工作排列出来的习惯。恰如索罗所说：“光是忙忙碌碌是不够的，问题是忙些什么？”奏效是指把一项工作做合适，效率是指把一项最关键的工作做合适。

伯利恒钢铁公司经理查尔斯·施瓦布曾花功夫寻找怎样更好地利用自己的时间的办法。顾问艾维·李给他出了这样一个主意：把明天要做的最重要的六项任务写下来。按其重要性大小编上号码。明天上午头一件事是考虑第一项做起来，直至完毕。再做第二项，一直到下班，如此下去。如果没有全做完，不要于心不安。如果照这样办法完不了，那么用其它办法也是做不了的。

2. 最充分地利用你最显效率的时间。如果你把最重要的任务安排在一天里你干事最有效率的时间去做，你就能花较少的力气做完较多的工作。

对大多数人来说，要求环境清静和思想集中的工作最好是在上午九点以前做；而需要与人交往的任务以安排在稍晚一些为宜。你可以通过不断摸索来发现做某种工作最合适的时间。我开始写作时做过不同时间执笔的实验，我发现早上我的见解是好的，但下笔不顺畅，我写作效率最高的时间是在午后。因此，我如今是上午思考涉及的提纲，然后简略地记下我的想法，扔在一边，一地到午后再把它们书写成文。

3. 集中精力。全力以赴地去完成最重要的任务。重要的不是做一件事花多少时间，而是有多少不受干扰的时间。全力猛攻，任何困难都可以迎刃而解，零打碎敲，往往解决不了问题。一次只能考虑一件事，一次只能做一件事、因此要集中注意力干最重要的任务。

4. 不要做完人。不要求把什么事情都做得尽善尽美。比如，写好后发现其中有两个错别字，那就把信上的错字改正就行了，不必重新誊写一遍。

5. 利用已派用处的时间。有时候，你可以把已用于做日常必需做的事情的时间，同时再作别用。我有个朋友正在准备取得商科学位，他把课堂笔记录在盒式录音机里，在穿衣和驾车上班时播放。

另有一个没有善加利用的可派用处的时间，等看病，等理发，这个时间里可以轻而易举地插入各种各样的工作，如订周末计划，写信，甚至考虑写作提纲。

6. 区别紧迫性和重要性。紧急的事情不一定重要，重要的不一定紧急，在日常生活中，两者往往不一致。不幸的是，我们中间有许多人把我们的一生花在较紧急的事上，而忽视了不那么紧急但比较重要的事情。

当你面前摆着一堆问题时，问问自己哪一些真正重要，把这些作为最优先处理的问题。如果你任听自己让紧急的事左右着你，你的生活中就会充满危机。稍有点远见——防患于未然——也许可以保证你把时间用在达到你的目标上而不是用于对付危机上。

7. 掌握办公室工作人员的艺术。我们大多数人都是伏案

做我们的部分乃至全部工作的。办公桌是帮助处理资料的工具，而不是搞文牍主义的场所，不是放置与工作无关的杂物的仓库，也不是堆放你希望不要忘记的项目的一个平面。支配时间顾问梅里尔·首格拉斯对一位在办公桌上堆满东西的经理人员的时间支配作了详细记录，他发现这个经理人员平均每天花两个小时十九分钟寻找他桌面上的资料。为了提高效率，设法整理你的办公桌吧。

8. 学会说不行。事半功倍之道取决于懂得有所不为。承揽的任务太多是影响效率的最常见的原因之一。砍掉一切不必要的约会。

9. 让电话为你效劳。电话可以成为极好的节约劳动力的工具，它可以在几分钟里了解到如用书信需几周甚至几个月才能了解的东西，可以替你省时，省旅费。

确定打电话听电话的时间。对大多数人来说，最好的时间莫过于上午。那时人们多半都在办公室，买一个三分钟的沙漏计时器，放在电话旁，看着你能否做到三分钟里顺利打完一个电话。不要仓促行事，但要设立一张记时卡，想办法减少打电话的时间。

10. 分配家务。做父母的如果不把一些家务分配给孩子做，那是既害自己，也害了孩子。不要试图事必躬亲。

11. 适当的休息。一种工作做久了可改换另一种，变换一下身体姿势，从事一些体育活动，以消除疲劳，换得新的精力。

12. 摆脱消极情绪。人好比是一个容器，里面盛着流质的时间和精力。消极的情绪就好比这个窗口底部的漏洞。你能

在多大程度上堵塞住这些漏洞。你就有多少时间和精力去从事那些有待你去完成的事情。

在所有影响完成更多工作的消极情绪中，内疚是最无益的。遗憾，懊悔和心情不佳，改变不了过去，又使当前的事情难以做成。

着眼于未来的担心，也是一种毫无用处的情绪。正如马克·吐温说过：“我听说许许多多麻烦事，不过多半从来没有发生。”

读书必须做记号

为什么读书时要做记号呢？主要是因为记号经常提醒你注意。其次，读书本身就是一种思维过程，而思维的表现形式主要是说和写。一本做满记号的书，通常是一本在阅读时深思熟虑的书。还有，做记号能够帮助你记住自己在阅读时产生的思想火花或者自己对作者所表达的思想的理解。

读书，就是你同作者在对话。可能作者在有关问题上比你高明一些，你表示谦虚是应该的。然而你千万不要以为只有读者才是唯一的得利者。学习是一种双向运动，并不仅仅是往空瓶子里装东西。学生应当向自己、同时也向自己的老师提问；当他理解了老师所讲的论点以后，作为学生，他甚至可以同自己的老师辩论。在书上作记号，正是你同意或者反对作者所述论点的一种形式。

或许你会说，做记号会影响读书的速度。这是无疑的，然而，这恰恰正是应该做记号的原因之一。好多人都有一种错

误的看法,好象读书的快慢是衡量一个人智力高低的标志。事实上,读书是没有一个固定速度的。有的书内容比较浅显,可以读得快一点;有的书内容比较艰深,则必须读得慢一点。在这个问题上,衡量一个人智力高低的标准,只能是自己按照不同书本的价值采取不同阅读方式的能力。至于那些名著,问题不在于你读了多少而在于你理解了多少。一千个烟酒之友抵不上几个患难与共的知己。故此,你不要因为读一本方言巨著要比看一张报纸费事而厌烦。

阅读常规十步

初读熟知;	认字查词;	划段编纲;
分层编目;	略懂章法;	概括中心;
圈点评注;	摘抄佳句;	领略特色;
精读背诵。		

读书与摘抄

俗话说:“好记性不如烂笔头。”一个人天资再高,要长久记住自己读过的书刊内容是不可能的,非借助抄录不可。所以,有人主张“有志于学者,抄书之功断不可少。”可见,一个人读书,除了眼勤、脑勤、口勤外,还要手勤——有选择有目的地抄录一些资料。

摘抄。每当读书遇到有价值的资料,就把它摘抄在本子上。摘抄多了,研究和写作就很方便。

全抄。在经济困难、缺乏图书资料的情况下，把一章、一篇，甚至一本全部抄录下来。

重抄。即一而再、再而三地抄录同一内容，这样获得的知识，既深透，又牢固，毕生难忘。

分类抄。把性质相同、内容相近的资料分门别类抄录在一起。

上述抄书方法，互有联系，不能截然分开。

创造性阅读

阅读是一种对知识的吸收过程。阅读力就是迅速、正确地吸收书写或印刷载体的意义的能力。这种能力的大小，在一定程度上影响着阅读创造力。阅读能力强，一般阅读创造力也强。

阅读的过程可划分成两个阶段：一是读者对原书内容的吸收阶段，称为继承性阅读阶段；二是读者对原书内容的深化、再创造阶段，称为创造性阅读阶段。

从继承性阅读阶段到创造性阅读阶段，有一个发展过程，需要分析判断、推理等逻辑思维，需要有阅读技能、丰富的知识、科学的方法等作为媒介，还需要展开想象的翅膀……

在从只继承原书内容到在这些基础上创造知识的发展过程中，逻辑思维所起的作用是不容忽视的。严密的逻辑推理能使人们所发现的新问题趋于正确，减少或者避免结论的荒谬，为科学发现、发明提供了一定的前提条件。所以，要善于运用自己的逻辑思维，并时时注意发挥自己正在发展着的逻辑

思维能力。

丰富、广博的知识是掌握阅读技能的基础。要使阅读技能真正掌握在自己手中，首先一条就是掌握知识。但是，有知识并不等于掌握了阅读技能。技能是一种掌握和运用专门技术的能力。能力的发展依赖于知识，知识又代替不了能力。知识是具有能力的必要条件。

达到创造性阅读，仅有阅读技能是不够的，还要用科学的方法对问题进行分析、判断、推理。科学方法有哲学方法、一般科学方法和专门科学方法这三种。

从继承性阅读阶段发展到创造性阅读阶段，人的思维能力有一个从低级到高级的发展过程。对知识的创新是思维的最高形式。科学的创造力实际上是人们高度思维能力的结果。科学是理论思维的产物，是脚踏实地、不离经验而又超乎经验的真正的理论思维。

思维是人脑对客观事物的概括反映。培养和发展思维的广阔性、深刻性、独立性、敏捷性，是各种人才成长必备的条件，其中思维的独立性又是人们进行创造的必要前提。

创造性阅读需要高度的思维能力，同时也需要丰富的想象能力，进行发散性思维。思维能力和想象能力都是智力结构的基本要素（智力结构包括观察能力、记忆能力、思维能力、想象能力、实际操作能力五个基本要素）。想象是在人的大脑中把过去感知过的形象进行加工所产生的一种新的现象。一切创造都与想象有关。

创造性阅读是以严谨的科学态度为前提，用科学的眼光去观察问题，凭科学的思维去分析问题的。它是在继承性阅

读的基础上进行的。因此，在阅读中首要解决的问题是理解吸收原书的内容，然后方可进入创造性阅读阶段。在某些情况下，对于暂时不能得出结论的东西，切莫轻率下结论，要时时留心，不一定在什么时候，什么知识启发了你。你就会茅塞顿开，发现它深刻的内涵，从而引起你创新的欲望。

如何做好笔记卡片

卡片是作笔记最灵活的形式，它最容易查找和排列使用。现将制作笔记卡片的一些方法简介如下。

1. 卡片的规格：一般为 12 厘米长，7.5 厘米宽。太大不便存放，过小不便记录。一般采用较厚的纸为佳。

2. 卡片的分类：

(1) 内容摘要卡，A. 摘引书籍和文章中的名言、警句、典故、资料等；B. 作内容摘要，将原文用自己的话缩记下来，主要适用于较长的段落和不需直接引用的资料。

(2) 书名或论文索引卡，记录题目名称，提示在哪里可查到原文。

(3) 提纲笔记卡，适用于较为艰深的专著或文化文，将内容要点用观点排列的形式记下来，便于掌握全文的内容和逻辑结构。

(4) 随感卡，将自己在读书和工作中随时想到的体会、问题写在卡片上，便于以后整理使用。

3. 卡片上所录的内容：要根据自己工作、学习和专业需要来记，做到有的放矢。漫无目的地乱抄，往往会浪费时间

和精力。文字要写得清楚、简练、容易认。在把原文缩写成自己的语言时，既要注意避免近似摘引原文，又要注意解释的准确性。

4. 为了便于查对使用，在每张卡片上要写明资料的归属类别、书名或论文名、作者、页码、出版社名称、发行年月日、见报日期和存放地点等。

5. 做笔记卡片，要持之以恒，日积月累。卡片要经常使用，不能光记不看，要不定期地对卡片进行清理、调整、分析研究，用完卡片要及时放回原处。

怎样速记课堂笔记

1. “索引式”速记。老师讲授的有些内容是有出处的。如果同上这种情况，则不必详记，只需记下这些内容的出处便可，课后利用空余时间补抄进笔记本也不迟。

2. “浓缩式”速记。即一边听课，一边敏捷地概括、提炼老师的话，变多为少，变广为精。

3. “符号法”速记。做笔记时，总有一些词语和句子是反复使用的。这些基本概念和术语可以用自己规定的符号代替，做到一看符号，便知其意。

4. “首尾法”速记。对一些可以推测其意思的长句，只记句首一词。如记《一件小事》的中心思想，可以记为：“叙述……，歌颂……，表现……。”因为具体内容可以从课文、听课、课后练习中得以了解、补充。

读书怎样“生疑”

读书有疑的“疑”可分为两个层次，一是对书中的内容、观点不能理解，这是低层次的“疑”，本文暂且不论；我们这里要说的“生疑”是指发现书中的谬误或对书中的见解产生异议，这是高层次的“疑”。现在大家重视创造性思维的锻炼和培养，“读书质疑”的重要性就更明显了，因为有疑才能有突破，有疑才能有创造。

下面就说说几种“生疑”的方法。

1. 验以语境。一本书或一篇文章，是一个系统，构成一个特定的语境。如果一个词，一句话，一个段落，放到整个语境中去看，不通，不合，那就可“疑”了。比如龚自珍《病梅馆记》中有一句说：“或曰：‘梅以曲为美，直则无姿；以欹为美，正则无景；以疏为美，密则无态。’大也。”高中语文第二册把“固也”解释为“固然如此”。“固然”，表示对某种事实的承认。说“固然如此”就意味着龚自珍承认“或曰”是有道理的。但我们统观全文后就会发现，龚自珍根本不承认那是有道理的，相反，他认为那正是“天下之梅皆病”的祸根。这样，“疑”就产生了。那么这个“固”应该怎么解才通呢？根据语境可判断它是个贬义词，可解为“固陋”，与愚公移山的故事中“汝心之固，固不可彻”的“固”字相近。

2. 验以事实。对读物上的某些观点，哪怕是众论一致的观点，如果我们肯于用事实去验证它，也常常会发现它的可

疑之处。比如有一段东汉陈蕃的故事，常常被论者引用。说是有一天，陈蕃父亲的朋友薛勤来访，见陈蕃独居一室而院内龌龊，便对他说：“孺子何不洒扫以待宾客？”陈蕃答道：“大丈夫处世，当扫天下，安事一屋乎？”薛勤反问道：“一屋不扫，何以扫天下？”论者都认为陈蕃自命不凡而薛某批评得在理。但我们联系事实一想，疑问就来了：陈蕃的一生究竟如何？查《后汉书》，那里说陈蕃确有“扫天下”之志且有“扫天下”之为，而关于薛勤造访的事，传记中则没有记载。再联系现实生活中的事实一想，疑问就更多了：不是有许多毁家纾难的老前辈吗？不是有宁居陋室而毅然把全部积蓄捐献给国家的退休老人吗？而有些人自己的“安乐窝”经营得相当“现代化”了，又何尝想到过“扫天下”？可见能“扫一屋”者未必能“扫天下”，而“一屋不扫”者未必不能“扫天下”。“扫一屋”为私，“扫天下”为公，这两种“扫”之间实在没有多少必然联系。

3. 验以规律。某些读物涉及的只是具体问题，是讲“小道理”的，我们就可以用一般规律，用“大道理”去检验它，如果不合，则“疑”生焉。或者把这种“小道理”推而广之，看能否说得通，如果不通，“疑”亦生焉。如有人著文说岳飞是“愚忠”，因为他受阶级的和时代的局限，他所谓的尽忠报国只不过是保卫赵宋王朝。这种说法对不对呢？我们不妨“推而广之”验证一下。诸葛亮是不是“受阶级的和时代的局限”，只不过是在维护刘汉封建王朝呢？魏征呢？文天祥呢？还有许许多多封建时代的政治家、军事家呢？还有从屈原到杜甫等一系列的诗人呢？他们要不要统统划入“愚忠”之列？

如果可以，那结论必然是“无忠不愚”，但这样的结论恐怕很难令人接受。所以，“岳飞愚忠”说可疑。

阅读须知

速度：在阅读前，先对读物作一次快速的“冲刺”，既可使眼睛迅速适应速度更高的阅读，又可对阅读预先作一次“热身运动”。

温度：对于阅读来说，气温稍低些比稍热些好，以 16° — 18°C 较为理想。

环境：应保证有一个令人愉快的读书环境，但不要过于舒适，最好能避免任何分散注意力的因素。

眼睛的休息：在持续阅读时间，应保证眼睛有规律地从书上移开，眺望远处的东西，以便于你眼球的肌肉得到放松和休息。

想象：要不时地停止阅读，闭上眼睛，在头脑中默默地复习你刚刚读过的文字、照片和图表。这不仅可提供有效的休息，还能大大增强你的回忆能力，同时使想象力得到锻炼。

姿势：阅读姿势应该自然端正，但不僵直式紧张，眼睛同书之间的距离应在十五年至二十英寸之间。

学外语的十点体会

1. 学习外语一天也不能中断，哪怕每天挤了十分钟也好。早晨是学外语的大好时光。

2. 如果学厌了，不必过于勉强，也不要扔下不学，可以变换一下学习的方法和形式。
3. 绝不要脱离上下文孤立地死记硬背。
4. 应随时记下并背熟常用的“句套子”。
5. 尽可能“心译”你接触的东西，如一闪而过的广告，偶而听到的话语。这也是一种休息方式。
6. 不要反复去看那些未经老师修改的练习，只有那肯定是正确无误的东西才值得去牢记。
7. 抄录和记忆“句套子”和惯用语时要用单数第一人称。
8. 外语好比碉堡，必须同时从四面八方向它围攻：读报纸、听广播、看外语电影、听外语讲座、读课本等。
9. 要敢于用外语说话，不要怕出错误，当别人帮你纠正错误时，不要难为情，更不要泄气。
10. 要坚信自己一定能达到目的，坚持自己在坚强的毅力和语言方面的才能。

毛泽东的“四多”读书法

毛泽东同志常说，读书的方法要“四多”——多读、多写、多想、多问。他自己就是“四多”方法的实行者。

所谓多读就是除“博览群书”外，还要对重要的书或文章多读几遍。他读《饮冰室文集》、韩愈的古文和唐宋诗词时，都是读到能背出来。他爱读诗，能背诵四百多首古诗。他也爱抄写诗词，直到晚年还是既练字又写诗。

多写就是在课堂听讲后及时写讲堂录，课后自修时写读

书录，毛泽东同志除有各种记录本外，还有选抄全篇文章的选抄本，摘录精要的摘录本……经过多年的积累，这种笔记本共有几大网篮。看书时，他还常写眉批。一本《伦理学原理》，全书不过十万多字，他在书的眉头却写了一万二千多字的批语。

多想，就是在读书的过程中，哪些观点是正确的，哪些观点是错误的，都要心中明白，在批语中，毛泽东同志都有比较简单地表示赞成、反对、怀疑的话。有很多地方，他都是根据历代学者的不同学说，加以综合、比较，然后再提出自己的见解。

多问，就是在读书时遇到不懂的地方，及时请教。在湖南第一师范学习时，毛泽东同志除了在校自修，找本校教员问学外，还常到长沙城里向人请教。

毛泽东同志的“四多”读书法，对于现在广大中学生，无疑是十分宝贵的经验。愿同学们到知识的海洋中寻觅更多更新的知识。

名人读书八法

1. 戏剧家克尼雅日宁的“有无法”：要读懂书上没有的东西。

2. 作家列夫·托尔斯泰的“思维法”：只有靠积极思维得来的才是真正的知识。

3. 生理学家巴甫洛夫的“循序渐进法”：要想一下子都知道，就意味着什么也不会知道。

4. 科学家波克的“消化法”：读书不动脑，等于吃饭不消化。
5. 天文学家哥白尼的“合精法”：要善于集合相近学科的精华。
6. 科学家斯德的“坚持法”：使我达到目标的奥秘是我的坚持精神。
7. 作家福楼拜的“发掘法”：最经微的事物里也会有未被认识的东西。
8. 作家左拉的“探索法”：生活的全部意义在于探索尚未知道的东西。

我国古今学者读书经验浅谈

中国是一个有五千年悠久历史的文明古国，人才如林，学者如云。他们积累了大量的学习经验：

一、一目十行。这话大家常用，出自《梁书·简文帝纪》：“读书十行俱下，”宋代刘克庄诗云：“五更三点结漏，一目十行读书。”一眼看十行是不可能的，但用来形容读书敏捷，夸张得可以接受。当今科技飞跃发展，各种书籍浩如烟海，要浏览大量书报，确实需要点“一目十行”的本领。

二、二分群书。清末名家梁启超很会读书。他把每天所要读的书分为二类，一类是一般的，粗读；一类是有价值的，细读；格言还要精读。这种主次分明的读书方法，使他获益不浅。

三、利用“三余”。三国时代的有名教育家董遇，常教导

他的学生要善于利用“三余”时间来读书。他说：“冬者岁之余，夜者日之余，阴雨者时之余也。”宋代文豪欧阳修对崇敬他的人深有感慨地说：“余平生所写文章，多在三上，乃马上、枕上、厕上也。”当然，“三上”语有夸大，也不利于健康，不足为训，仅以此说明抓紧一切时间是何等重要。

四、读书“四到”。宋代朱熹提出读书要“三到”，近代胡适加了“手到”，形成了读书要“眼到、口到、手到、心到”的好方法。边看、边诵、边写、边想，才能读得进，记得住，用得上。

五、贵在“五用”。现代伟大作家鲁迅先生把上面的“四到”，再加上一个“脑到”，归结为“五用”。特别强调，不仅要用“心”记，更要用“脑”思索，善于发现规律，提出问题，勇于创造。这种“眼、口、手、心、脑”五到的提法更全面，收益更为显著，成为读书要诀。

六、学避“六蔽”。古人认为不好好学习，就会成为愚人、荡人、贼人、绞人、乱人、狂人、总之是不好的人。孔夫子曾经对弟子们说：“好仁不好学，其蔽也愚。好知不好学，其蔽也荡。好信不好学，其蔽也贼。好直不好学，其蔽也绞。好勇不好学，其蔽也乱。好刚不好学，其蔽也狂。”

七、“七焚七灵”。明代末年有个大学问家叫张溥，他的读书法奇特，读书时先抄一遍，再读一遍，再读一遍，然后把书稿烧掉。再抄再读再焚再抄，反复七次，直到烂熟于心，融会贯通。他苦读成名，给自己书斋取名为“七焚斋”，也叫“七录斋”。

八、“八面受敌”。这是宋代全能大文豪苏东坡发明的极

优读书法。他每读一本书，有计划地分作意义、故实、文物等几个方面，每次钻研一个方面，步步深入，效果显著。东坡说：“此虽迂钝，而他日学成，八方受敌，与涉猎者不可同日而语也。”

九、辨明九事。近人陈中凡钻研古籍，造诣极深。他总结为辨明九事：“一曰别真伪；二曰识途径；三曰明诂训；四曰辨章句；五曰考故实；六曰通条理；七曰治经宜知家法；八曰治史应详察史实；九曰治诸子应知流别。”

十、十目一行。一目十行的浏览可以博学长识，而十目一行的专注，使人精深。清代学者陆世仪就是用了“十目一行”读书法取得成功的。

百、百家百遍。韩愈之所以成为“文起八代之衰”的文坛领袖，是从小就“口不绝吟于六艺之文，手不停披于百家之编”。鲁迅先生曾形象地比喻说：“必须如蜜蜂一样，采过许多花，这才能酿出蜜来，倘若叮在一处，所得就非常有限，枯燥了。”读百家之书，还要熟读百遍。朱熹说过：“书读百遍，其义自见。”苏东坡也说：“旧书不厌百回读，熟读深思学自如。”

千、日记千言。韩愈自幼苦读，日记千言。叶奕绳谈到他学习的方法说：“每读一书……每日必十余段，少亦六七段。”每天记千把字，是好办法。

万、万卷万里。杜甫深有体会地谈到自己的写作经验是：“读书破万卷，下笔如有神。”汉代文史家司马迁总结治学经验是：“读万卷书，行万里路。”我国有丰富的文经黄籍，读万卷书可接受先人的间接经验。我国地大物博，行万里路可

以壮志知情，获得直接经验。两者结合，才使人的认识升华，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

快速跳读法

首先，你要以你最快的正常阅读速度读完文章的第一段或第二段，在阅读中什么也不省略。这时速度以每分钟三百——四百字为宜。这样做是为跳读开个头，了解这篇文章的大意、背景，作者的风格、语调和语气等。通常作者在文章开头的几段中的介绍，将会帮助你得到这篇文章的概括了解。

然后，如果你达到了每分钟八百字的跳读速度，那么你就应该开始略读了。因此，在第三段或第四段，你就应该只读几个关键句子，而应着力了解这段的大意，跳读其它的部分。你只要找出一个关键句子和某些重要的字词或数字，就可以跳过这段。

有时，关键句子在一段开头找不到，你可以在段落中搜寻，找出一个关键句，或几个字词，或几个句子，以表达段落大意。在跳读中，你不仅应该找出大意，而且还应该找出一些论据，但是你不可能也不必要掌握所有的论据，只要掌握一些专有名词或数字即可。

如果你在一段中既找不出一个关键句，也不能找到关键字词，那么你就必须读这一整段，以找出它的大意。但你读完这一段后，你必须在下面的段落中加快跳读速度，以赶回耽误的时间。

整个跳读训练应当在某一预定时刻之前完成，也就是说

你必须尽你最大的努力来跳读。值得告诫的是，你绝对不能对这篇文章发生兴趣。因为对文章产生兴趣后，你会放慢速度，而且读得更加仔细。你必须记住：跳读是项工作。

当你自己训练几次，你会发现你的阅读速度大大地提高了。而且在其它的几种阅读中，速度也有所提高。当你带着问题去快速跳读时，你将会很快地找到答案。

跳读训练需要多练多读，功到自然成。试一下，你是否能在一分钟左右读完这篇文章。

清人读书五法

读书强记法。清文人张稷若曾说，每读一本书，遇到好段落，先用纸记下来，朗诵十余遍，再贴在墙上。每天要有所摘录，随时都能观赏，待墙上的纸条贴满，记熟后再取下来，随收随补，做到岁无旷日，坚持数年之后，腹中文章自富。

读书用连号法。先选十篇好文章，连着读十天。第一天读一文，第二天再读一文，并复习第一天的文章。每日学习，如是渐增，第十一天开始再用一周时间，每天读这十篇文章，一周后，自然会记得烂熟。

两本书对照法。明末清初诗人钱谦读书时取两册相同版本的书，凡遇到字句新奇处，就从一本书中剪下，粘在另一本书天头处，以便寻觅。这种剪书方法不足取，可变通为用蝇头小字注在一本书上，取另一本书对照读。

记最胜处法。清朝的学者对学生讲：读古人书，将其书

中最胜处记下，久乃会通。

分门摘录法。袁枚年少时记性不好，看书时进行摘录，分门别类，以补健忘。阅书时间久了，积成卷帙，自备作诗文时参考。著名的《随园诗话》就是他采取这种方法写成的。

古今中外学者治学方法四十例

1. 科学家培根的“酿蜜法”：

我们不应该象蚂蚁一样单只收集，也不应该象蜘蛛一样光会在肚里抽丝，而应该象蜜蜂一样采百花酿甜蜜。

2. 学者陈善的“出入法”：

既能钻得进去，又要跳得出来。

3. 数学家华罗庚的“厚薄法”：

书由厚变薄是阅读能力提高的标志。

4. 学问的“识理法”：

“读有字书，识没字理。”

5. 戏剧家克尼雅日宁的“有无法”：

要读懂书上所没有的东西

6. 理学家朱熹的“三到法”：

读书有三到：心到、眼到、口到。

7. 哲学家王充的“古今法”：

“知古不知今谓之陆沉，知今而不知古谓之盲瞽。”

8. 儒学家子思的“五觉察法”：

“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。

9. 古文学家韩愈的“提要钩玄法”：

“记事者必提其要，纂言者必钩其玄。”

10. 教育家孔丘的“学思结合法”：

“学而不思则罔，思而不学则殆。”

11. 小说家巴尔扎克的“反问法”：

打开一切科学的钥匙是问号。

12. 作家列夫·托尔斯泰的“思维法”：

只有靠积极思维得来的才是真正知识。

13. 道德家老子的“得惑法”：

“少则得，多则惑。”

14. 心理学家洛克的“多少法”：

学习广博的诀窍是：一下子不要学很多东西。

15. 生理学家巴甫洛夫的“循序渐进法”：

要想一下全知道，就意味着什么也不会知道。

16. 孔子弟子子夏的“温故知新法”：

“日知其所无，月无忘期所能。”

17. 文学家伏尔泰的“再读法”：

“重新再读一本旧书，就仿佛与老友重逢。”

18. 哲学家狄慈根的“重复法”：

“重复是学习之母。”

19. 桐城派学者姚鼐的“三端法”：

①义理；②考证；③文章。

20. 古文学家欧阳修的“三上法”：

①马上；②枕上；③厕上。

21. 学者董遇的“三余法”：

冬为年余，夜为昼余，雨天为时余。

22. 数学家科尔的“星期日法”：
用三年的全部星期日证明一数学公式。
23. 历史学家陈垣的“读目法”：
读书先读目录，心中有数。
24. 学者陆世仪的“分类法”：
凡读书分类，不惟有益，且兼省心目。
25. 学问家王盛鸣的“竭泽法”：
知识如鱼，目录如网，用网在书海中打捞。
26. 科学家波尔克的“消化法”：
读书而不动脑，等于吃饭而不消化。
27. 化学家贝尔纳的“发现法”：
没受过未知物折磨的人，不会知道什么是发现的快乐。
28. 儿童文学家冰心的“创新法”：
读书恨与古人同。
29. 学者阮葵的“冷热法”：
按书的内容，分别采用冷看或者热读。
30. 天文学家哥白尼的“合精法”：
要善于集合相近学科的理论精华。
31. 自然主义者左拉的“探索法”：
生活的全部意义在于探索尚未知道的东西。
32. 教育家布鲁纳的“兴趣法”：
学习的最好刺激，乃是对所学材料的兴趣。
33. 国学家章学诚的“切己法”：
“不切己者，虽泰山而不顾。”
34. 史学家侯外庐的“热处理法”：

读书学习都应趁热打铁。

35. 科学家巴斯德的“坚持法”：
使我达到目标的奥秘是我的坚持精神。

36. 作家李准的“浓淡法”：
先浓后淡更有味。

37. 孟轲的“独立思考法”：
“尽信书不如无书。”

38. 作家福楼拜的“发掘法”：
最细微的事物里也会有未被认识到的东西。

39. 短篇小说家马克·吐温的“专注法”：
只要能专注就能取得连自己都会吃惊的成就。

40. 史学家顾炎武的“新旧法”：
顾炎武每年用三个月复习旧知识，其余时间学新书。

积累资料十原则

积累资料是教员从事教学研究，提高讲课质量的一项重要工作。要为既定的目标有效地积累资料。需要坚持以下十条原则。

指向原则。收集资料应有明确的方向，战线不可拉得太长，收集的资料太杂，往往会淹没研究的重点。况且，要在最佳年龄内作出创造性贡献，时间也不允许你把某门学科的近邻远亲都搞得一清二楚。

优选原则。摘取资料要善于沙里淘金，撷取闪光的思想、观点和方法。做到去粗取精，去伪存真。

统筹原则。积累资料必须从纵横两个方面考虑，统筹兼顾。所谓纵的方面，就是积累那些有利于把自己的研究引向深入的资料；所谓横的方向，就是在积累那些专门学科知识的同时，搜集与自己研究的领域、探索的问题有密切关联的那些学科的资料，以便在阐述自己观点时能够旁征博引。对资料的统筹兼顾，实际上也是在培养自己的综合能力和预见性。

价值原则。主要是指搜集的资料要经得住时间的考验，要力求在相当长的时间内对自己的工作有所裨益，而不至于在短期内失去其作为资料存在的意义。

及时原则。读书看报碰到有用的资料要立即做成卡片，有些零星的、散见在书报杂志上的资料，如果不及时收集，往往如过眼烟云，稍纵即逝，重新查找费时费力。

认真原则。资料的价值之一在于其准确性，因此，收集资料时一定要认真。摘抄完毕，必须与原文核对一遍，特别是引语和数据等。作者的基本观点，最好采用原文，以免在自己转述时失真。资料的出处（版本、日期、页码等）要丝毫不差地记上，以便在需要时翻阅原作。

全面原则。收集某一个专题资料时，要注意资料的完整性。如：不同的观点，评价、都要摘取。

求新原则。对某一课题的探讨，不仅要收集前人的看法和观点，了解他们探索的足迹，同时要注意收集同时代人的研究成果，特别是目前在这一问题上的研究进展情况。这就要求我们不仅要在大部头著作上“锐意务搜”，更要经常注意阅读各周期较短的报章杂志，“遇所得，书投囊中”。

系统原则。把资料依内容分类，归入一定的系统，并且沟通每条资料的相互关系，做到主次分明，心中有数，而用时便可信手拈来。

持久原则。收集资料不可“三天打鱼，两天晒网”，要做到锲而不舍，持这以恒。因为资料积累到一定程度，方有可能生产高水平的创作。

怎样利用工具书

怎样利用工具书呢？下面例举供你参考：

1. 查找常用字，可用《新华字典》、《同音字典》、《汉语常用字典》。

2. 查找冷僻字，可用《现代汉语词典》、《中华大字典》以及《古汉语常用字字典》。

3. 查找现代词语，可用《现代汉语词典》、《新华词典》。

4. 查找古代语词，可用《辞海》、《古汉语常用字字典》、《辞通》、《联绵字典》等。

5. 查找文言虚词，可用《文言虚字》、《词诠》等。

6. 查找成语典故，可用《汉语成语词典》、《常用成语典故选释》等。

7. 查找马列著作篇名、文句以及诗词文句出处，可用《马克思、恩格斯全集目录》、《辞海》、《古代诗词曲名句选》等。

8. 查找地名，可用《辞海》、《中国古今地名大辞典》、《世界地名词典》等。

9. 查找人名，可用《辞海》、《中国人名大辞典》、《中国历代名人辞典》等。

10. 查找历史事件可用《辞海》、《简明中外历史辞典》等。

11. 查找职官名，可用《辞海》、《辞源》等。

12. 查找学科名词术语，可用《辞海》、《简明哲学辞典》、《政治经济学辞典》等。

13. 查找图像，可用《辞海》、《外国名作家传》等。

当然，还有许多专业工具书，可根据各自需要掌握使用。

新式阅读法

通常的读书方法有浏览、泛读、通读、精读、背诵、作提纲、作笔记等，此外还有几种不太为人们所注意的阅读方法：

标题阅读法。反复琢磨阅读材料的全部标题，分析标题之间的关系，然后牢牢地记住标题；跳读。在一本书中，尽量跳过一些无关紧要的或自己已经了解的章节；楔入式阅读。从书中某处单刀直入，向前后逐渐开拓。他可以以书中某一问题为起点开始阅读，随后引出其他一连串的有关问题，全部的阅读活动以解决这一连串问题为目标；交叉式阅读。不顾全书的章节次序，从多处随意穿插阅读；逆读。从书的最后章节向前读去。

怎样做读书笔记

积累资料的方法人各有异。但最基本和常用的，莫过于做笔记。笔记可不拘体例。不限长短，内容庞杂，形式多样。然而主要是这样四种方式：

摘录式。这是使用最多的一种方式。主要摘录书籍、报刊、杂记、调查报告、文书档案中，与自己学习钻研内容有关的原始材料。比如你自修文科，便可摘录有关的学习资料、重要文章、警句格言、词语典故等。如果学理工科，就得摘录有关文献、重要的结论与证明、独特的技巧，等等。这样便可备你不时之需。

提要式。即看完一本书或一篇文章，对文中的某一观点、事件、情节或某一章节、定理等，进行分析、归纳，用自己的话把其内容、要点写出来。这不仅可备忘、备查，而且可训练你的综合、概括能力。列宁的哲学笔记，有很多就是采用的这种形式。如《黑格尔〈逻辑学〉一书摘要》，《亚里士多德〈形而上学〉一书摘要》等著作。而且他对摘录内容，还往往写出自己的意见、批评或注释，以及自己独创的符号和评注。比如“注意”“说得对”“辩证的精华”等揭示性简明字样。明确地表明了列宁对某段论述的意见或批评。

提要应力求简明扼要、脉络分明，最好以某一主线展开。如，历史可突出主要人物及其作用，重大事件及其影响。也可用列表法使其内容一目了然。

心得式。记下的是对某一问题思考的心得。如李贽的

《史纲评要》，脂砚斋的《重评石头记》，皆是这样的著作。心得也可以是札记、体会。札记多为旁征博引，辩证考订；体会多为引申阐发，借题发挥。沈括的《梦溪笔谈》，茅盾的《读书札记》，马克思的《数学手稿》，就是用的这种方式。这是写笔记的一种高级形式，要求有更多的个人创见，难度也较大。但它却是创造的半成品或完善的精制短篇，一旦需要时，就可组织起来，使之成为有价值的作品。

写这类笔记，要特别注意捕捉生活中的火花。自修理工科则应注意抓住学习研究中所碰到的难点和问题。有些重大发现，往往是由一个简单的疑问开始，经过冥思苦想或从某一点上受到启示的。对任何一点良好的思索，那怕是一丁点都不应放过，并把它及时记下来，很可能成为你作出成就的关键。

索引式。即写下有关的论文题目或书名等。在学习中可能经常会碰到这种情况：看到某些东西感到十分有用，但内容却太多，上述三种笔记法又都不易采用。或者是这个内容，你本身就有这本书，所以也不必采用上述方法。但是往往到要用这个内容时，你却忘记了或找不到了。诸如此类问题，只要搞好索引，便可顺手拈来。自学成名的史学家陈垣曾说：“教学和研究要从目录学入手”，“目录学就好象一个帐本，打开帐本，前人留给我们的历史著作概况，可以了然”。所以，平时应把所有的资料，按照内容本身的性质搞出一个索引来，以备查用之便。

上述四种写笔记的方法，可视各人的爱好、条件而定。至于书写格式，记在笔记本、活页张、卡片、纸条上均可。如

果是自己的课本、书刊，那么写在天头、地脚、篇末、段尾都行。也可在书中作些符号或标记。总之，各种方式均有所长。但从使用价值来看，采取做资料卡片的形式更好些。做卡片请你注意几点：

一是每张卡片最好只写一个问题，一个事例。这样既灵活，又不乱，便于分类整理装订成册。

二是每张卡片须注明资料来源、书名、篇名、版本、卷首、页码等，便于查找。

三是随着学习水平的提高，应注意积累卡片向某些方面集中，使之更加系统化和深化。

四是一定要养成定期整理的习惯，按性质或需要把卡片编上页码，分类插放。既为查找使用提供方便，又可在整理过程中使自己平时分散、零碎的知识系统、条理起来。

如何正确阅读港澳武侠小说

港澳武侠小说初兴于三十年代前后，勃发于五十年代末至六十年代初。目前主要有以下三个流派：其一是“神怪立义派”，刻划的全是一批腾云驾雾、口吐飞剑的“剑仙”专门进行凶狠的残杀和淫乱的色情活动。这派小说实为荒诞庸俗的“杀人”小说，确实低级、有毒，社会影响极坏。其二是“现实派”，内容有真实历史的因由，侠士冒险虽然奇诡曲折，但比较合理，很少有迷信神话。其三是在侠士生活中掺入明显的臆想虚构，常有为似神话般的幻境出现，被称之为“浪漫派”。从目前在内地流传的作品来看，主要是后两种。

这些小说的取材大都是外患内祸纷起的年代(如明末、清末),一般都是昏君当道、奸佞篡权、民怨沸腾,而唯有侠士却通过其高超的武艺或排除外患,或行侠仗义、杀富济贫,结尾又总是大团圆。这便使你能在阅读中产生审美心理上精神舒坦而绝无遗憾的快感。

但也应该看到,这些小说很难获得文学水平的提高和知识的增长,还会浪费大量的业余时间。其二,这些作品在海外发端,多少带点“商品化”的气息,应注意取舍,避免产生不良影响。其三,这些作品中侠士们的放荡不羁、江湖义气等思想性格特征,毕竟已属于过去时代的东西。

如何组织一篇科学论文

一篇科学论文,由几个鲜明的有机部分组成。按其特有的顺序来说,每篇论文有绪论、资料和方法、结果、讨论几部分。第一、研究的是什么问题?这就是绪论;第二、怎样研究这个问题的?即资料和方法;第三、有何发现?即结果;第四、这个发现有何意义?你的回答便是讨论。

可是“实验室”报道有时也不得不采用其它组织形式。假若有几种不同实验方法都可达到同样的结果,那么就on应该把资料和方法、结果这两部分一并组织。很少遇到实验结果错综复杂而又互相矛盾,要是出现这种情况的话,那就必须讨论。一般地是把结果和讨论两部分合并。

简言之,准备一篇科学论文并不需要多么熟练的文学技巧,因为它纯粹是一个组织问题。一篇科学论文并不是一件

文学作品，它不要求“作者”如何发挥文学想象力。在某种程度上可以这样说，若已经把各种“佐料”组织好，实质上这篇文章就算是写好了。

科学发展到目前，从事研究某一学科的一个科学工作者，通常要阅读大量的科学文献和资料报告。有鉴于此，科学家，当然还有编辑，义不容辞地应该制定出一套文体，这种文体应该一致，简明，容易使人看懂以节省大量的精力。

古文翻译四法

增。古代汉语为使语言精练，有许多省略现象，阅读时应把省略的成分补出来。例如：

将军身被坚执锐，伐无道，诛暴秦。

这里省略了“坚”、“锐”的中心词“甲”和“兵”，若不补，则成“被”的是“坚”，执的是“锐”，译时要补增。译作：将军身披坚实的〔盔甲〕，手执锐利的〔兵器〕。

调。古汉语有些特殊的规律，如宾语前置、状语后置等，若照原词序翻译，容易使人费解。因此须据古今汉语词序变化的规律对原文进行调整，使之符合现代汉语词序特点。如：

古之人不余欺也。这个否定句代词“余”作宾语，放在动词谓语“欺”的前面，译时把前置宾语“余”调到“欺”后，按“古之人不欺余也”译作：古人不欺骗我。

留。即保留原文不译，如国名、地名、人名、官名、朝代名，帝号以及某些典章制度的名称和度量衡标准等，均不译。

换。汉语经历几千年演变，许多古文单词只能充当现代汉语双音词的一个词素，译时要找词义相同或相当的词去换。如：

业精于勤，荒于嬉。这句把单音词换成相应的双音词就行了。译为：学业的精通由于勤学，〔学业的〕荒废由于嬉戏。注意，不能把四法绝然分开。

引发思维的七把钥匙

寻“疑”，学起于思，思源于疑。心理学家认为，疑，最容易引起定向探究反射。有了这种反射，思维也就应运而生。

引“趣”，凡是富有兴趣的东西特别能引起人的思维。

勤“学”，知识是思维的最初动力和基本手段。一段而言，学习越勤奋，知识越丰富，思维越敏捷。

攻“难”，思维的“脾性”不爱和容易的问题打交道，而喜欢同困难交朋友。华罗庚有一则警语：“下棋找高手，弄斧找班门”。

动“情”，俗话说：“知情达理”。先动之以情，引发思维，再达到晓乎于理。

求“变”，将已有的知识结构进行调整，重新组合可以激发思维，对已经熟悉的事物变换一个角度认识可以引起新的思考。

务“本”，就是要树立辩证唯物主义世界观。全面地、历史地、发展地去考虑问题，思维才能开出娇艳的瑰丽的花朵。

LOVE 学习方法

所谓 LOVE 方法，是美国一位心理学家在其论著《在大学里如何学习和研究》中所介绍的一种方法，即听（listen），写纲要（Outline）、表述（Verbalize）和评价（Evaluate）的方法。

听。事先预习所学内容（或一章、或一节）之后，一人朗读这部分内容，另一人或几人认真地听。

写。听者积极记忆，或记录题目纲要、逻辑关系、重要结论、关键词句和数字等等。听者可要求朗读者重复某些重要内容，或要求加速减速。听完这部分内容后，应迅速补充整理笔记，拟就一个简短的提纲。

表述。听者参考提纲，复述刚才所听到的那部分内容。朗读者可以适当提示。

评价。朗读者补充复述时遗漏的内容，纠正差错，评价复述的完整性和准确性。

记忆

记忆力是什么

记忆力究竟是什么？科学家已经进行了长期的探索。世界著名的神经化学家乔治·昂加尔认为：记忆力不是一种不可捉摸的精神现象，它是一种化学物质的特征。这种化学物质是由细小的蛋白质分子——多肽组成的。多肽是由一系列氨基酸分子有序排列组合而成的复杂生物大分子。每一种排列次序和组合结构代表着一种记忆力。只要把这种化学物质转移，记忆力便也随着转移了。为此，昂加尔先训练大白鼠受电击恐怖，使之有记忆力，然后解剖大白鼠的脑细胞。他发现其核糖酸含量比不受电击训练的高出 12%，这种物质称之为恐怖记忆素。把它注射给另一只大白鼠，结果，不经训练也有了电击的恐怖记忆。后来，荷兰药理学家戴维德分离出类似的多肽记忆素，并合成了这类药物。给平均年龄为 59 岁的 12 位老人注射，三天后，老人的记忆力大为好转；给因车祸脑震荡失去了记忆力的人鼻喷施治两周，结果使这个本来连妻女也认不得的人，又恢复了识别能力，而且还记起了

结婚年月和工作简历。这种药物已取得专利权，正处于实验到实用的阶段。记忆力之谜，已被人们揭开。

提高记忆效率的要素

要有自信心。研究证明：人的一生中，青、中年记忆力正处在高潮时期，而边记忆边埋怨自己记忆力差的人，记忆效率明显低于有自信心的人。

记忆时要扬长避短。实验表明：青年人机械记忆力优于中年人，中年人理解力、判断力优于青年人，各自发挥其优点，记忆效率就会提高。

对记忆材料要有兴趣。没有兴趣，就没有高效记忆。

记忆时要做到：①注意力集中。记忆力差的原因正是注意力分散。②开展积极思维活动。如理解后再记忆；广泛联想；使记忆对象趣味化、形象化；将记忆材料整理归纳使之条理化、系统化；记忆时口、眼、耳、脑并用等。

合理组织复习。“复习是记忆之母。”没有经常地反复地复习，就没有持久牢固的记忆。

运用记忆法帮助记忆。如列表对比、争论、抓特征、口诀、卡片、集纳、谐音等记忆法。

体育锻炼可促进记忆。

常吃对大脑有益的食物。如鸡蛋、黄豆、花生米、葵花籽、核桃仁、芝麻等。

注意用脑卫生，发挥最佳记忆效果。如在每天最好的记忆时刻——早、晚进行记忆；用脑思维与听音乐、看书画、体

育锻炼交替进行；保证良好的睡眠；禁忌烟、酒等。

提高记忆力的良方

要提高记忆力，应掌握下述十五个要点：

- (1) 要平心静气。
- (2) 大脑不能过度疲劳。
- (3) 必须有自信心。
- (4) 找出适合自己特点的记忆方法。
- (5) 对记忆的对象要有兴趣。
- (6) 强烈的动机可以促进记忆。
- (7) 要与愉快的事物相联系。
- (8) 刺激可以使脑细胞得到锻炼。
- (9) 细致地观察能够帮助记忆。
- (10) 要充分理解记忆对象的意义。
- (11) 要用形象来掌握记忆对象。
- (12) 要一面推想一面去记忆。
- (13) 有效地反复是记忆的捷径。
- (14) 联想能帮助记忆。
- (15) 不会休息就不能很好地记忆。

背诵是记忆力的体操

托尔斯泰曾经说过：“背诵是记忆力的体操。”适当地背诵点有价值的“材料”，犹如常做体操可增加体力一样，可以

增强记忆力。

据生理学家研究，这是符合科学道理的，因为重复的刺激可以帮助条件反射的建立与强化。当然理解与记忆是密切相关的，只有理解了的东西才更容易记住。

重复是记忆的发动机

有人每天都用一定时间进行外语早读，下工夫不少，可是收获却不大。原来他每天给自己规定要记忆的词汇量太多，对这一些词刚有个肤浅的印象，又记其他词去了。这样后边的刚刚熟悉，前边的又生疏了，这就象没有闸的汽车，一直爬到坡顶才能站稳，而半坡上熄火就容易溜下来。重复好象发动机，应该把记忆的载重车推上有利于保持信息的“坡顶”再暂告歇息。

为了巩固记忆成果，还必须注意按时复习，即使是同一个人。对复习时间间隔掌握得好不好，记忆成果的巩固程度也是不一样的。德国著名记忆心理学家艾宾浩斯首先用记无意义音节的方法进行了研究。他发现遗忘的速度并不与时间间隔成正比。而是先快后慢。熟记之后仅过一个小时，就忘记了百分之五十六，两天后又忘记了百分之十六，此后遗忘的速度就大幅度放慢，六天后虽然还有遗忘；但仅继续遗忘百分之三。可见第一次复习要及时，当天学习的内容最好当天复习一下，抓住记忆还比较清楚，脑子中记忆的信息量还多的时候进行强化。第二次复习时间可以间隔稍长，再往后间隔可以更长，复习时间也可以依次缩短，甚至只要“过”一

遍就行了。这样先重后轻，先密后疏可以取得较好的效果。明末清初著名思想家、学问家顾炎武，可以背诵有十四万七千多字的十三经。据《先正读书诀》记载：“亭林十三经尽皆背诵。每年用三个月温理，余月用以知新。”亭林就是顾炎武，他记忆容量大，准确度高，很大程度上是由于他复习得法。

怎样记忆

科学家断言，人体内有一个精确的“生物钟”，它控制着人的生理活动。在一天中，不同时间，人的思维效果是不同的。当大脑细胞处于高度兴奋状态的时候，称为最佳用脑时间或叫高效记忆时间。此时，大脑接受、整理、贮存、输出信息的效率是很高的。英国一位学者，对人类脑艺术测验后发现，上午八时，大脑具有严谨、周密的思考能力。下午二时思考力最敏捷。晚上八时，是记忆力最强的时刻。人体内的“生物钟”，一般有善于“夜战”的“猫头鹰型”和乐于早晨、白天奋斗的“百灵鸟型”。法国作家福楼拜习惯通宵写作，他房间晨彻夜亮着的灯光竟成了塞纳河上船夫们的航路灯。作家姚雪垠、数学家陈景润则喜欢在凌晨三点起床投入工作。如果不按照自己的“生物钟”规律去记忆、学习，而硬要“刺股悬梁”，虽然精神可佳，但方法实蠢，收效甚微。

心理学证明，为了克服“前摄抑制”，清晨起床后，大脑里没有前面学习材料的干扰，记忆效率是比较高的。晚上睡觉前，不再受新学习材料影响，是克服“倒摄抑制”，发挥高效记忆的最佳时刻。所以把接受信息的活动，安排在早晨和

晚上为宜。

其次，要有科学的记忆方法，注重用脑艺术，提高自己的记忆力，主要是记忆得法。常有首次强烈印象记忆法、眼耳手脑并用记忆法、发掘特征记忆法、小结归纳记忆法、轮廓骨架梗概记忆法、选择记忆法、列表对比记忆法、争论记忆法、改错记忆法、趣味记忆法等等。

我国著名科学家茅以升教授能背出圆周率小数点以下一百位精确的数值。人们惊异地问他是怎么记住的，他说：“重复、重复、再重复。”

怎样增强记忆力

应当承认，记忆力与先天遗传和后天发育有一定的关系，同时也应该知道记忆是后天获得的，是通过训练不断增强起来的。人的脑库极庞大，只要不是发育不健全，脑子没有受过意外损伤，先天的差异就不会很大。

怎么样才能使容易消失的短时记忆长时间巩固下来？

首先，让记忆的内容经常出现。抓紧学习后的短时期——容易产生遗忘的时间里及时复习，这样才能取得初步记忆阶段的最大收获。经常复习和回想，能使所学内容更加巩固。

其次，培养和增强对所记忆的内容和兴趣。有兴趣才能使记忆力集中，印象深刻，记得快，又记得牢。

第三，背诵和理解相结合。背诵的方法是增强记忆的有效手段，但是只有理解的东西才能在记忆中长期保存。

第四，在记忆的过程中，把眼（看）、耳（听）、口

(念)和手(写)都动员起来,这叫协同记忆法,经单纯的眼看或耳听效果好。

最后,还要把学得的东西进行分析归纳。如提纲、作笔记、用卡片归类等,都有利于知识系统化,起到综合记忆的作用。

记忆十法

1. 整理归类记忆法。如记英语单词时把方向、季节、颜色、动物、职业、家属等分门别类整理归纳进行记忆。

2. 联想推理记忆法。常用的有接近联想、因果联想等。如1881年鲁迅出生,1818年马克思出生。1917年10月革命,中国1919年五四运动,1921年中国共产党成立。

3. 择要记忆法。先记大概,后设法补充细节。如看小说、电影、听故事、报告等等。

4. 对立记忆法。如记外语单词把大小、长短、远近、上下、前后、寒热、光明黑暗、城市农村、战争和平、男女等联系起来对比记忆。

5. 多种感官并用记忆法。目视、耳听、口读、手写并用进行记忆。

6. 趣味记忆法。可通过讲故事,做游戏,搞竞赛等引起兴趣帮助记忆。

7. 规律记忆法。如汉字偏旁有表义,也有表音,往往韵母不同,写法也不同。

8. 自我测验记忆法。

9. 辨别特征记忆法（区别记忆法）

此外，还有争论记忆，形象记忆、朗读和默读记忆等法。

帮助记忆十八法

理解：若要记得，先要懂得。只有经过紧张的思维活动去消化、吸收新的知识，才能使所学成为自己知识结构的一个有机组成部分。反之，不求甚解，死记硬背，囫圇吞枣，势必造成学习上的消化不良。

注意力集中：在掌握知识过程中，目的明确，态度积极，就能提高记忆效率。经验证明，注意力集中，积极思考阅读两遍课文，比漫不经心地看上七、八遍效果好得多。

联想：利用识记对象与客观现实的联系，利用已知与未知的联系，利用材料内部各部分间的联系来记忆就比较容易。这是因为，可以利用联想抓住事物各方面联系去引伸、衍生，形成网络，借以扩大和巩固所学的知识。即使对数字、年代、人名、地名等，也最好设法赋予某种意义，造成人为的意义联系来帮助记忆。联系记忆比机械记忆要容易的多。

先入为主：儿童时期记住的事物几乎可以终生不忘。这是因为在任何没有干扰的情况下，形成的暂时神经联系的痕迹比较深刻的缘故，利用这一点，学习者应争取在第一次学习中就把知识搞清楚，弄明白，不“煮夹生饭”。

多种感官并用：同时动用几个感觉器官，集中记忆一个目标，往往会在脑子里留下比较牢固的记忆痕迹。实践证明：边看书边抄写就比单一看书记得牢。朗读诗词或外语就比默

读记忆效果好。

提纲归类：把内容复杂而又冗长的材料，归纳分类，列成提纲，使其条理清晰，便于记忆。

列表图解：通过列表或图解，而使繁杂的内容简单化、系统化，一目了然，便于查阅和记忆。

重点选择：学习要讲究“少而精”，要抓住重点、难点，不能平均使用力量，这样可以突破一点，带动全盘，事半功倍。

间隔交替：大脑皮层过多地接受单一刺激，容易引起脑神经细胞的抑制。在学习安排上，文理科应交替进行，并注意中间休息，所以内容不易过分集中，尽量避免先、后记忆的内容彼此干扰。

口诀律韵：把识记材料编成口诀、顺口溜等，因为律韵节奏感强，可以收到较好的记忆效果。

缩略：同类的多件事物，可用数字简化概括，如：“五讲四美”，“四项基本原则”等。也可以把较复杂的材料按照一定顺序，用少数几个字提示加以记忆。这可减轻大脑的负担，并且不易遗漏。

趣味：众所周知，形象生动、内容有趣的材料，可以使人不知不觉地记住。这就是无意识记。选择学习材料时也应注意趣味性，适当作些游戏性习题，并尽可能利用图片、幻灯、电影、电视来辅导学习。

特征对比：抓住识记对象的特征或找出与你所熟悉事物的异、同点，加以对照比较，从而获得牢固的印象。

争论：因为争论总是全神贯注，高度兴奋的，建立的记

忆联系势必强烈而集中。学习时应善于提出问题，引起相互争论，或对自己多提出几个“为什么”，以引起思索，强化记忆。

改错：我们常常发现，在考试后，对于做错的试题比轻而易举地做对的题，印象要深刻得多。这恐怕就是“吃一堑，长一智”的道理。因此，学习时不要怕出错，关键是对错题多想想，找出原因，对症下药。

及时回忆：根据遗忘规律，对学过的又逐渐淡漠的知识，要及时复习，每学习一个新问题之后，都应立即进行回忆，回忆得越详细越好，然后检查一下有什么遗漏。这样长期训练，既可巩固已得知识，又可锻炼记忆力。

加大容量：对所要熟记的材料，可尝试背诵以加速记忆。当已能背诵时，应继续再背若干遍。

应用：应用是巩固记忆的有效手段。要把所学知识在应用中加深理解，使知识得到巩固和强化。

加强记忆法种种

- | | |
|------------|------------|
| 背诵——记忆的根本； | 争论——记忆的益友； |
| 理解——记忆的基础； | 重复——记忆的窍门； |
| 趣味——记忆的媒介； | 联想——记忆的动力； |
| 应用——记忆的要诀； | 化简——记忆的助手； |
| 卡片——记忆的仓库； | 遗忘——记忆的契机； |
| 疲劳——记忆的敌人。 | |

怎样使知识记得又快又牢

“循环记忆法”是一个简单易学而又见效快的方法。循环记忆法就是要对所学知识一遍一遍的循环复习。但我要强调的关键是在前一次看后没忘之前再进行下一次复习，每次循环的时间间隔愈来愈长，这样记忆强度（即记得牢不牢的程度）也越来越高。

某人看一个英语单词（或公式），第一次能够记忆 1.5 秒，在没忘之前看第二次，能记 5 秒钟，在没忘之前看第三次，能记一分钟，都在没忘之前看第四次、第五次……便可记忆半小时、半天、几天、一个多月、半年、永久记忆。这里有两个关键问题：一是下次学习的时间选在没忘之前；二是时间间隔选得合理。

有的人学单词或复习什么课程，复习没计划，等全忘或接近全忘时才看，结果既费时，效果还很差。

还有的人，心血来潮时，学习一阵子，水平提高挺快，可没恒心，隔段时间就不复习了，结果效果也很差。

由此可见，怎样选时间和时间间隔是个艺术，每个人的记忆力不一样，要自己根据记忆规律，逐步摸索出一套适合自己记忆的方法。

提高记忆力的十五个要点

1. 平心静气——首先使大脑安静下来。

2. 疲劳会降低大脑的工作效率。
3. 必须自信“一定能够记住”。
4. 要找出适合于自己特点的记忆方法。
5. 对被记忆的对象要有兴趣。
6. 强烈的动机可以促进记忆。
7. 和愉快的事情相联系就容易记忆。
8. 刺激可以使脑细胞变得年轻而敏税。
9. 细致地观察能帮助记忆。
10. 充分理解被记忆的对象。
11. 用形象来掌握被记忆的对象。
12. 把互不关联的记忆对象编成歌诀有利于记忆。
13. 辨别特征记忆法。
14. 适当的分散记忆有时比集中记忆效果好。
15. 调动身体各器官协同记忆。

记忆力拾趣

美国伯克利大学的研究人员指出，人在躺下休息时，记忆效果特别好。这是因为当人躺下时，血液即涌向大脑。据此，有关专家向人们建议，如果你有什么需要尽快背熟的话，你最好采用水平姿势。

日本专家发现，在天高气爽的日子里，人们的思想敏捷而清晰；气压下降，人的记忆力就差一些。另据加拿大调查资料称，在低气压的日子里，车祸明显增加。

记忆的最佳方法

趣味记忆法。把难记的内容或枯燥无味的东西，编成歌谣、顺口溜等有趣味的东西，记忆效率可大大提高。

概要记忆法。面对复杂的事物，要记住它的梗概，然后逐一追记，也是一种较好的记忆方法。

读写记忆法。有人在记忆诗词、成语、单词、数字和公式时，边念边写，印象很深。

直观记忆法。能够直接接触或观看模型、实物，这种记忆相当巩固。

实践记忆法。边看边做，动手实践，是最好的记忆方法。

回忆记忆法。把学过的东西，晚间或空暇时作回忆或复述，对于讲课或演讲的内容，可用这种记忆方法。

及时记忆法。经常复习，能加深记忆，不致遗忘。

排除妨碍记忆的不利因素

为有好的记忆，必须排除使记忆恶化的因素。作到：

1. 经常保持身体健康。因为疾病、疲劳会使脑对信息的接受、理解、记忆变得迟钝。

2. 睡眠好。不是长越好，重要的是睡眠量（睡眠量＝睡眠的深度×睡眠的时间）适当。

3. 要调节情绪。切忌过于忧虑和焦躁。

4. 要保持营养平衡。吃的过饱或过于饥饿或偏食，也会

使记忆变弱，效率降低。

记忆力“孔洞”能填补吗

我们每个人大概都有过记忆模糊、一时找不到所需的词，但过后这个词又自己出现了的经历。这种司空见惯的现象产生了一个问题：记忆机制是如何又重新工作，并找到被遗忘的事件的呢？

按照最近科学家们提出的假说，当记忆机制不能找到需要的信息时，大脑就发出类似命令的信息，调节潜意识神经生理过程，使剩余记忆又活跃起来。当目的达到后，潜意识就变成了意识，并使之丰富起来。用健康人检验这一假说会碰到不可逾越的障碍，其原因在于，在记忆模糊以及随后与医生的交谈中，被试验者是不能想被遗忘的东西的。但这实际上是不可能的，因为尽力不想任何东西本身已经意味着在想了。

为了绕过障碍，可对由于脑受伤、脑传染病和血管梗塞而引起的记忆力完全丧失的综合症病人进行试验。患有这种综合症的人对于他们作为参加者或是见证人的事件是完全忘却的。

试验证明，目前所获得的还只是初步的、令人鼓舞的结果。提问的方法和内容仍在不断完善。若能得到更多的证据足以证实潜意识的神经生理过程在复苏剩余记忆中的作用，那么，就能研究出“填补”我们记忆力“孔洞”的方法。

运动记忆法

大家都知道，默记住的外语单词或化学公式，如果不再接触它们的话，不要多久就会忘记。可是一个人学会了骑车、拳术，即使几十年不再接触也不会忘记。这是什么原因？其原因就在于它们属于两类不同的记忆。前者是大脑对视觉符号的记忆，谓“视觉符号记忆”，而后者是专管运动的小脑对肌肉运动的记忆，称之为“运动记忆”。前者遗忘较快，后者甚至终生不忘。

通过小脑记住的运动动作，并不限于躯干、四肢的运动，也包括身体上各局部肌肉的细微的运动。如小提琴家一连串准确持久迅速的动作，能不加思索地被再现出来，几乎成为习惯性的动作。书法家、画家、雕刻家的娴熟准确动作莫不与运动记忆有关。

运动记忆对于我们提高学习效率具有十分重要的意义，其中特别表现口腔肌肉运动与语言之间的联系。小时背诵古诗，当时尽管不懂含义，长大后仍能脱口而出，这是小脑对口腔肌肉一连串动作保持牢固记忆的缘故。学习外语尤其应该利用运动记忆这个特点。学好外语，必须重视朗读。学外语的人还十分强调语感。语感的养成也在很大程度上依赖于我们的口腔和喉部肌肉的运动。

马克思记忆的秘诀

马克思具有非凡的记忆力，即使在谈话时，也可以随时指出书中有关的引文或数字。其秘诀有三个字：

博——就是博览群书。他一生博览了各国的历史、哲学、政治经济学和文学等，学识渊博。他对书中的理论领会快，记得牢。

记——他常用折叠书角、画线和用铅笔在书页上作记号等方法加强记忆。当发现作者有错误的地方，就打上一个问题或惊叹号。发现有重要段落或词句就划横线把它们标出来，或用笔记本摘录下来。

读——他在少年时候就用一种不熟悉的外国语背诵海涅、歌德、但丁等作家的作品，借以锻炼自己的记忆力。以后每隔一些时候，就用重读笔记和书中做了记号的地方，用来巩固记忆。

物理知识记忆十法

1. 数学记忆法。如物理学中的“三”。(1) 力有三要素：大小、方向和作用点。(2) 交流电解析式的三要素：最大值、角频率和初相位。(3) 电流有三大效应：热效应、磁效应和化学效应。……。

2. 分解记忆法。有些难理解的定律，如能分解成几部分，就可变抽象为具体，便于记忆。

3. 推导记忆法。物理学中的公式繁多。如果采用等量代换的法则把基本公式进行推导,短时间内便能得到导出公式,无须死记导出公式。

4. 口诀记忆法。把繁多的内容编成口诀,言简意赅,便于记忆。

5. 类比记忆法。两种不同的物理现象、物理过程或物理公式存在有趣的相似之处,把它们类比记忆可澄清混淆,触类旁通。

6. 标箭头记忆法。用标箭头可对比物理过程的正逆关系,搞清结果的来龙去脉,复习时采用此法,能一目了然甚至过目不忘。

7. 顾名思义记忆法。这种方法是对各种仪器装置的名称“咬文嚼字”,反复推敲,一看名称就能明白它的构造原理及用途。如镇流器为日光灯电路的附件,有两个作用:开关接通产生瞬时高压和启辉器配合点燃灯丝;点燃后利用本身的自感作用使电流趋于稳定。“镇”字含义来源于此,整流器的作用是把交流电变成直流电。“整”字就包含了这种意思。

8. 反义记忆法。条件变化后,物理现象将向相反方面转化,用这种辩证的观点来记忆,可取得记点带面的效果。

9. 因果记忆法。把一些定则、定律内容拆卸为因果两部分便于记忆。只有分清物理规律的因果关系,才能进行逻辑思维,这是解答习题的关键。

10. 方框图记忆法。这种方法以一图牵动全局,把支离破碎的点滴知识系统化、条理化。

怎样记忆地理知识

1. 要理解。理解是记忆的第一步。

2. 使知识系统化。有系统，有条理的知识比杂乱无章的容易记忆。要记住我国山脉的分布，先按山脉走向依次序记忆；在东西走向的三列山脉中，又按方向依次记住北部的天山—阴山，中部的昆仑—秦岭，南部的喜马拉雅—南岭。知识条理化不仅帮助记忆，而且不易遗漏。

3. 把知识联系起来。联想是记忆的基础，因而有联系的知识容易记忆。如南部沿海地区的特点是纬度低，海岸线长，致使气候长夏无冬，高温多雨，因而河流流量大，汛期长，农业生产一年两至三熟，盛产水稻和甘蔗。这样按因果关系相互联系，记起来就不费力。

4. 比较。比较也是运用联想。习惯用列表的形式进行。凡是可比性强的知识，如冬季风和夏季风，大陆性气候和海洋性气候，秦岭—淮河线南、北的气候，河流和农业生产的差异等等，都可以用这种方法记忆。

5. 运用图像。依靠地图是学习和记忆地理知识最重要和最有效的方法。观察地图，能使各种地理事物和现象的分布在脑中形成空间观念。

记口诀、学知识

有些知识，经浓缩、提炼为简明押韵的口诀，更容易背

诵，容易理解，经久不忘。如《中国朝代歌》：

唐尧虞舜夏商周，春秋战国乱悠悠。秦汉三国晋统一，南朝北朝是对头。隋唐五代又十国，宋元明清帝王休。

短短六句，便将上起先秦，下至清代的几千年“历程”交代得清清楚楚。

又如，周恩来同志曾写过一首七言诗：

两湖两广两河山，五江云贵福吉安。四西二宁青甘陕，还有内台北上天。

首句指：湖南湖北、广东广西、河南河北、山东山西；第二指：江苏、浙江、江西、黑龙江、新疆（谐音）、云南、贵州、福建、吉林、安徽；第三句指：四川、西藏、宁夏、辽宁、青海、甘肃、陕西；末句指：内蒙古、台湾、北京、上海、天津。记住了这四句诗，我国 30 个省、市、自治区的名称就都雇记住了。

再如，记下《邻国口诀》，我们的周围邻国就能永嵌脑中：

东邻日本和朝鲜，北接蒙古与前苏联。西印不锡尼巴汗，南靠越老及缅甸（注：北邻指解体前之苏联）。

还有《古文断句歌》：

“曰：后冒（:），“哉”后汉（!），“于”、“而”一般在中间，“耶”、“乎”经常表疑问（?），“矣”、“耳”表示一句完（。），“也”、“者”作用表停顿，或“句”（。）或“逗”（,）酌情看。

上述断句歌，既有利于学习古文时正确使用标点符号，又能帮助理解和运用古文虚词，领会古文的精神，一举几得。

巧记“二十四史”作者

不少人都说《二十四史》的作者难记，现将巧记《二十四史》作者的 28 字诀推荐给广大读者：

司马班范陈房沈，一萧二姚魏李芬，徵寿刘熙欧阳宋，薛修脱濂延玉臣。

第一句，司马是指《史记》的作者司马迁。班是写《汉书》的班固。范是写《后汉书》的范曄。陈是写《三国志》的陈寿。房是写《晋书》的房玄龄等 21 人。沈是编写《宋书》的沈约。

第二句，萧子显编写《南齐书》，姚思廉编写《梁书》、《陈书》，故有“一萧二姚”之说，是指萧编一部，姚编二部。魏是编写《魏书》的魏收。李是编写《北齐书》的李百药。芬是编写《周书》的令狐德芬等。

第三句，徵是编写《隋书》的魏徵等人。寿是编写《南史》《北史》的李延寿。刘熙是《旧唐书》的编写者。欧阳修、宋祁等则是《新唐书》的编写者。

第四句，薛是编写《旧五代史》的薛居正。修是编写《新五代史》的欧阳修。脱是指编写《宋史》、《辽史》、《金史》的脱脱等人。濂是编写《元史》的宋濂。延玉则是编写《明史》的张延玉。在句末加一个“臣”字，是沿用了封建时代传统的语气，同时也为了押韵。

民族大家庭诗

汉满东柯纳佉毛，蒙回德水保乌苗。
维彝鄂鄂羌畚普，藏壮锡京塔塔朝。
土土撒俄独裕傣，哈哈珞怒赫基瑶。
白黎拉佉达阿景，侗傜门仡布布高。
这 56 个民族的全名是：

汉、满、东乡、柯尔克孜、纳西、佉、毛难、蒙古、回、德昂、水、保安、乌孜别克、苗、维吾尔、彝、鄂伦春、鄂温克、羌、畚、普米、藏、壮、锡伯、京、塔吉克、塔塔尔、朝鲜、土、土家、撒拉、俄罗斯、独龙、裕固、傣、哈尼、哈萨克、咯巴、怒、赫哲、基诺、瑶、白、黎、拉祜、佉佬、达斡尔、阿昌、景颇、侗、傜、门巴、仡佬、布依、布朗、高山。

有趣的江河流域歌

长江和黄河是我国两大重要水系，为便于记住它们的流域，我们为中学生朋友列出两个助于记忆的歌谣。《长江流域歌》：“青藏川云鄂，湘赣皖苏沪、六千三百长，滔滔东海入。”此歌道出长江源头在青海省，长江流经青、藏、川、云、鄂、湘、赣、皖、苏、沪等十省、市、自治区，长江全长约 6300 公里，长江流向东海。

《黄河流域歌》：“青川甘宁内，陕晋河南鲁，五四六四长，

蜿蜒渤海入。”此歌指明黄河源于青海省，流经青、川、甘、宁、内、陕、晋、豫、鲁等九个省、自治区，黄河全长 5464 公里，黄河流向渤海湾。

识八卦 有诀窍

“文坛怪杰”冯骥才继《神鞭》、《小脚》之后，又推出《阴阳八卦》一书，很久以来，我国民间把“八卦”当作宗教的标志，面有些海外学者则认为其“阴”（两短划）、“阳”（一长划）正是电子计算机使用的二进制数的原始模式，对“八卦”的研究，方兴未艾。

为了使人们能熟练地识别八个卦，或根据卦名画出其相应的图形，笔者介绍一个“三字诀”。此诀首字是卦名，后两字描述图形，若把诀、图对照，读三四遍，就不难背诵如流，随笔画出。

其诀如下：

“乾”三连（ ）， “坤”六断（ ）

“震”仰盂（ ）， “艮”覆碗（ ）

“兑”上缺（ ）， “巽”下斩（ ）

“离”中虚（ ）， “坎”中满（ ）

巧读《三国演义》

对《三国演义》这么一部宏篇巨著，人们只要用一个极其简明的提纲——“七神”、“八献”、“十字歌”，就把里面的

重大事件、主要故事情节、重要人物及其活动、巧妙地联系起来，易懂好记，经久难忘。

“七神”，即：“华佗神医”、“孔明神算”、“赵云神将”、“关公神威”、“张飞神声”、“黄忠神箭”、“管辂神卜”。提纲虽短，却点出人物最本质的特征。如“张飞神声”，使人想到长坂坡那个跃马横枪，声如惊雷，令人闻声心惊肉跳的英武彪汉，其形象生龙活虎，如立眼前。

“八献”，即：孙策献玉玺、王允献貂蝉、曹操献刀、庞统献连环、阚泽献降书、黄盖献苦肉、孔明献空城、张松献地图。书中那些文官武将、谋臣策士，有的是为了自身的争帝图王，有的是为了扶主效忠，彼此之间，展开了无情的倾轧，使整部小说充满着错综复杂的矛盾冲突和尖锐剧烈的拚死斗争。“八献”把书里最精彩的情节提炼得简单明了。

“十字歌”，即：“单刀赴会、二嫂过关、三请诸葛、四别徐庶、五马破曹、六出祁山、七擒孟获、八卦阵图、九伐中原、舌战群儒（闽南方言“舌”与“十”谐音。）这“十字歌”，写的是主要人物关云长、刘备、诸葛亮等人最重要的活动场面，作者通过场面的描写从而抒发对关云长、刘备、诸葛亮等人的品德、才情和业绩的赞美。

经过几代人的民间口头流传积累，只用短短“七个字”作提纲，能把一部错综复杂、浩如烟海的长篇小说，揭示得如此浅显易懂，也算是一种巧妙的读书方法了。

巧记歇后语

歇后语很受群众欢迎，要记住也有一些规律可循。有一种巧方法是将歇后语分成系列，条块结合、分门别类。现抄录三个系列，供读者诸君饭后茶余消遣。

瞎子系列：瞎子点灯——白费蜡；瞎子害眼——豁出去了；瞎子磨刀——快了；瞎子打老婆——抓住谁打谁；瞎子捉蝮蝮——听着；瞎子踢毽——一个不个；瞎子算卦——两头截。

武大郎系列：武大郎攀杠子——上下够不着；武大郎放风筝——出手不高；武大郎卖豆腐——人 货软；武大郎啃榔头——人 嘴不软；武大郎服毒——吃也是死，不吃也是死；武大郎开店——比我高的不用；武大郎玩猫头鹰——什么人玩什么鸟。

屎壳郎系列：屎壳郎掉进车辙里——顾命还顾不过来呢；屎壳郎掉进驴槽里——愣充大料豆；屎壳郎掉进茅坑里——臭到一块儿去了；屎壳郎掉进粥锅里——算枣还是算豆；屎壳郎过马路——愣充小汽车；屎壳郎变知了——一步登天；屎壳郎钻杜膛——拱火。

篇幅所限，每个系列暂记七条示例。

写作

命题作文怎样审题

凡是命题作文，对文章的体裁、内容都有一定的要求。判卷的评分标准，就是按照要求制定的统一尺度。尽管体裁、内容、主题、段落、字句、文面等都是评分标准之一，但其中具有决定意义的则是体裁和内容。用错了体裁，写走了题意，另外各条写得再好，也就不可能及格了。这就是求考生们在命题作文中，必须学会审题。

审题有两个关键必须把握，一是辨别清体裁，二是把握准要求。

怎样辨别文章体裁

各级各类学校，只要招生，就要考试。只要考试，就有语文，而考语文，就必然有作文。作文题目家家不同年年换，但万变不离其宗，大体上可以概括为两大类：不是论说即是记叙。

只要是让考生讲认识、谈见解、摆看法、写感想、议论道理、阐述理由的，就都是论说文、象《毁树容易栽树难》这

样的题目，虽然字面上并没有带出议、论、说、谈、讲、想、感、识等论说性字眼，但一眼就可以看出它是让讲“毁树容易栽树难”的道理的，当然是论说文体了。

只要是让写人、叙事、描景、抒情的题目，就都是记叙文，是散文的一种、把它当作散文写是不会错的。

有些散文的题目比较特殊，比如《路》，就带有一定的象征意义。虽有一定的议论性，但不是论说文，而是一种可以取用叙、抒、议相结合的写作方法写的散文。在写的时候，文化的色彩当然可以重一些。茅盾的《白杨礼赞》就是这种写法。

怎样把握题旨要求

在辨别清文体之后，还有十分关键的一步，那就是悉心揣摩题目对内容的具体要求。把握不准，就会差之毫厘，谬以千里，发生偏题、走题的大问题。

论说文有时题旨很明确，题目本身就是中心论点。比如《读书吧，为中华之崛起》，就是这一种。但有些论说文的题目比较含蓄，题目各成分之间还有一定的辩证逻辑关系，这就需要仔细琢磨。比如《积土成山，风雨兴焉》，其中就包涵着“积”与“成”，“成”与“兴”两个即有联系、又有区别的因果关系，前一部分讲的是量的积累。后一部分就须侧重论证质的飞跃。如果只讲“积土成山”的道理，忽视了“成山”以后可以产生“兴”风生雨的巨大意义的论证，就只答对了一半，也就是写偏了题。再比如《千里之行，始于足下》：“千里”是远大目标，“足下”是现实基础，“行”是实际行动。由“足下”而至“千里”，是一个艰苦而漫长的跋涉

过程，非有志者不能达到目的。题目中的几个成分，互为条件，呈现着严密的逻辑辩证关系。理清了各个成分之产的内在联系，下笔为文就会顺头缱丝，长抽不断。如果理不清这些内部辩证关系。那就会成为小猫玩麻团，越扯越乱了。记叙文、抒情文、论说文，类型不同，写作时从内容到形式都有很大区别。比如，如果是记叙文就要注意叙事的条理性和故事的完整性，一般都应有时间、地点、人物，要有事情的起因、经过和结果等叙事因素，寓理于事，以事明理。如果是抒情性散文，就应以抒情为主，侧重写主观感受，记人叙事也只是只言片语，一颦一笑，使情有所托就行了。如果是议论性散文，实际上就成杂文了。使用文学形象，进行艺术论证，嘻笑怒骂，皆成文章。

记叙性和抒情性散文，在写作时还要适当注意它的时代背景。有一位散文作家说过，写散文镜头要小，小而真切；背景要大，大而淡远。这是经验之谈。比如有这样一个作文题目，《改革大潮中的小浪花》，有些作者只注意去写“小浪花”，就忘了描绘它的波翻浪涌、滚滚滔滔的广阔背景，只简要交待一下“改革大潮”，这就不能不影响对“小浪花”捍代意义的深刻揭示。

写好作文的十四个不要

1. 立意，不要步人后尘；2. 主题，不要模棱两可；3. 题材，不要大而无当；4. 体裁，不要叙议不分；5. 结构，不要松散混乱；6. 层次，不要叠床架屋；7. 开头不要七弯八绕；

8. 结尾不要空喊口号；9. 记叙，不要罗列现象；10. 议论不要生搬硬套；11. 说明，不要颠三倒四；12. 抒情，不要无病呻吟；13. 语言，不要堆砌词藻；14. 逻辑，不要概念不清。

艺术构思中的侧向思维

无数事实证明，侧向思维是一种创造性的思维方式。在作家诗人的艺术构思中，它有着足堪重视的积极意义。

其一，可通塞思路。在艺术构思中，情节中断而难以为继，形象不显而难于捕捉，意脉阻滞而难以顺通，情绪散乱而难于集结……对于作家诗人都是常见的“苦恼”，不免郁郁寡欢。出现这类现象的一个重要原因，常常便是本来具有积极意义的思维定向性，反使作家构思陷于凝固，僵持，难于延伸、通拓。在这种情况下，侧向思维常常会象“神助之力”，不思而至，从确定的思维意向之外，发来撞击，使思维定向发生瞬间变化，于是“穷则通，犹似拨亮一盏灯，满室生辉；串起一条线，珠链自成；移去一石阻，泉流汨汨；给艺术构思带来生机活气。如当代作家润水在构思《竞争者》时，力图创造两个干部形象：一个有远见，敢于改革；一个品质好，却背着传统的包袱。可却苦于没有找到二者之间的联系，无从下笔。一次，一位市经委的同志对他说：“竞争可不是竞赛哟！”作者说：“这句话象一道火光，照亮了我的艺术构思的天地”，一下子找到了两个人物在改革中的新的关系。再如叶辛在构思《磋砣岁月》时，为人物出场设计了两种方案，都感到不满意。近十个月后的一天，一位老医生聊着自己的经

历，说：“一个人和另一个人的关系，总是从他们最早的那一次相识就开始了。”作者说：“这句话象小锤一样，一锤把我敲醒了，由此找到了人物出场的满意构思。在这里，润水说的“照亮”，叶辛说的“敲醒”，与古代作家说的“应感”、“通塞”，正是一个意思，就是拓开了思路。

其二，能佐助创新。出色的侧向思维，虽是瞬间的点拨，但常能使作家诗人运思独步，对人物、情节、立意、结构等产生新的发见，进行新的调节、组合、选择、排列，因而使创作独出机杼。果戈理的《钦差大臣》无情地嘲笑了官场的丑恶，引起了社会的轰动，除了它的现实主义力量外，不能不说他同时得力于侧向思维的帮助，出色地创造了貌似偶然实则极为典型的假钦差故事。李白的诗句“燕山雪花大如席”中的“雪花”与“席”并无关联，但诗人一旦捕捉到“席”的飘然动态，纳入雪景的动思之中，便成就了千古造奇的绝句。从修辞学上看，这是一种夸张比喻；从思维心理学看，却是道地的侧向思维。

在许多情况下，艺术构思中的灵感触发，其实是侧向思维。许多作家讲他们得益于灵感，其实恰恰是得益于侧向思维。在艺术构思中，侧向思维的积极意义是不应忽视的。一个作家要运思独步，辟蹊径，出匠意，提高构思时效，大有必要了解和掌握侧向思维的规律特点。

由此可见，在侧向思维中，外物的直感触发带有某种偶然性，作家和诗人也自然会表现出一定程度的不自觉性；而思维的理性沉淀，却表现了作家和诗人一定程度的自觉意识，因此侧向思维的形成又有它的必然性。其实，这种自觉侧向

思维在生活中，特别是在作家艺术家的创造思维中是不为少见的，只不过是我们在没有从思维心理学的角度去认识罢了。

贵在创新

文艺创作要创新，这是我国古代不少文论，诗话、词话所强调的。晋朝诗人陆机在《文赋》中曾以花比喻创作：“谢朝华于已披，启夕秀于未振。”用我们今天的话来说，就是早晨已经开过的花就不要它了，而要取那含苞待放的花。也就是说，前人用过的意和辞就不要再用了，应该去用别人没有用过的意和辞。反对因循守旧，主张革新创造。宋人戴复古在《论诗十绝》中也说：“须教自我胸中出，切忌随人脚后行。”清代剧作家孔尚任也说：“排场有起伏转折，俱独辟境界，突如而来，倏然而去，令观者不能预拟其局面。凡局面可拟者，即厌套也。”他们所讲的“夕秀于未振”、“自我胸中出”和“独辟境界”，都是一个意思，就是强调文艺创作要创新，要出新。

艺术作品的价值及其生命力，在很大程度上取决于它有无创新或创新的程度如何。清代著名的戏剧理论家李渔在《闲情偶寄》中这样说：“古人呼剧本为‘传奇’者，因其甚奇特，未经人见而传之，是以得名。可见非奇不传。新，即奇之别名也。若此等情节，业已见之戏场，则千人共见，绝无奇矣，焉用传之！”也就是说，文艺作品只有创新才能出奇，只有出奇的作品才能传之于后，历久不衰！

灵感，别让它跑了

灵感，是指创造性思维，它来得突然也去得快。所以，当灵感产生时，就要设法将其捕捉住。

捕捉灵感最简捷的方法，是随身带一个笔记本，一支笔；一切创造性思维来潮，就可随手记下。不过，一个人也不是随时都一定带着记事簿的，在这种情况下，也应当尽量想办法补救，只要动脑筋，办法总还是有的。

著名电学专家安培，有一次在巴黎大街上突然来了灵感，可又没有纸和笔验算，他就灵机一动，把停在街边的两轮马车后板当成黑板，总算是完成了他的推导。

灵感的产生，有时往往发生在半清醒的睡眠时。在这时产生了灵感，当然也要下决心把它捕捉住。马雅可夫斯基有一天夜里躺在床上，突然想到了他所要写的诗中的一句比喻，他在黑暗中摸到一根烧焦了的火柴，就在香烟盒上写下了“唯一的腿”几个字。早晨醒来又根据这几个字，整理出了他昨夜的构思。

当然，产生了灵感，如果有可能最好还是马上投入行动，付之实践。因为这时候思路最清晰，容易使创造获得成功。

写诗“四要素”

诗贵激情。诗歌是以浓烈的抒情而见长。它发自胸腔溢于心里。杜甫的《三别》、《三吏》与“朱门酒臭，路有冻死

骨”等名篇佳句，就是在国家危难，人民遭受痛苦的情况下，痛心疾首，奋笔挥毫写成的。因此，诗歌作者要有饱满的革命激情，要做到“诗心如火烈。”

诗贵含蓄。作者要努力追求题外意，字外味，不能把意思全部说尽，而要让读者“思而得之”。晚唐诗人张继《枫桥夜泊》一诗的末句，就是诗人运用含蓄的手法，独具匠心地描画出江南苏州的自然风景。“钟声”道出了唐代寺庙的一种习惯。“到”字恰如其分地写出钟声由远及近的感觉。

诗贵意新。一道好诗往往是立意新颖和境界美好的统一。曾被传为千古佳句的“西施且一笑，众女安得妍”经白居易的点化，改为“回眸一笑百媚生，六宫粉黛无颜色。”不但形象生动，而且富有新意。

诗要有佳句。有人说“诗有佳句照眼明”。例如“飞流直下三千尺，疑是银河落九天”（李白）“野水烧不尽，春风吹又生”（白居易）“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”（陆游）等等，会深深地嵌在我们的记忆中。何以如此？就是因为主些诗句，经过他们反复地“锤炼”，使其形象、生动、优美、精辟，读之琅琅上口，美不胜收。

叠写的妙用

《木兰辞》中“东市买骏马，西市买鞍鞞，南市买辔头，北市买长鞭”四句是写出征前购置用品的情况，由于叠写四句，不仅给人以形象、“立体”的感觉，而且还渲染了出征前那种繁忙、紧张的气氛，烘托出征人的情绪。又如乐府诗

《江南》：“江南可采莲，莲叶何田田！鱼戏莲叶南，鱼戏莲叶北。”这几句诗诗意浓厚，而且表面上写鱼戏，实际上写出了采莲人悠然自得的情趣，有人说这是隐喻采莲青年男女友好的嬉戏，种种解释正说明叠写的语句可以引起读者更多的联想。可见叠写可以增加诗意，产生字义以外的韵味。

鲁迅的《秋夜》开头：“在我的后园，可以看见墙外有两株树，一株是枣树，还有一株也是枣树。”在散文里这种笔法是很奇物的，叠写两句就写出了秋夜所见，同时这样写流露出一种闲适、寂寞的情绪。

说理文字也可以采用叠写的句式，如《过秦论》中“君臣固守以窥周室，有席卷天下，包举宇内，囊括四海之意，并吞八荒之心”。这几句意思相同，故意叠写为的是蓄足气势，使人感到秦王朝起初的勃勃雄心不可一世。所以文章一开头就给人一种气势充畅的感觉。

“言之不足、故重言之。”无论写情、写景或说明事理，非一言而足，就需要叠写。

诗的意境

1. 清·何绍基在论诗时一谈到诗的意境，要“不肯使人不知，又不可使人遽知”。意境是诗人在诗中所创造的情景交融的画面。情寓景中，所以情总是可以通过景探知得到、体会得出的，诗忌直、忌露、也忌奥，读一首诗，如附五里雾中，百思不得一解，必定索然寡味。“不肯使人不知”，即指诗不可过于深奥。

诗是写给人读的，目的是要人知，但“又不肯使人遽知”。“遽知”，即一无余，毫无回味余地。诗要有诗味，而味要靠“咀嚼”方能品出。《红楼梦》第四十八回写香菱学诗，在黛玉的指点下，香菱悟到了诗的“三味”，“诗的好，有口里说不出来的意思，想去却是逼真的……竟是有理有情。”好的诗，要不直不露也不奥，让人浮想联翩，给人以艺术再创造的广阔天地。

何绍基深明诗贵含蓄的道理，说，“诗要有字外味，有声外韵，有题外意”。

2. 何绍基在《与王菊士论诗》一文中说：“学诗要学古大家，止是借为入手，到得独出手眼时，须当与古人并驱。若生老杜前，老杜还当学我。”看似狂论，实则至理，颇有高层建瓴之势。

文学的发展有其代代相承的一面，在文学的创作过程中，学习和借鉴是必不可少的，这习并非模仿，借鉴也不是蹈袭前人，继承的目的是为了创造。

诗是从心泉流出的感情的洪涛。“诗为心声”。所以诗“要说自家的话，凡可以彼此公共通融的话头，都与自己无涉”。出自自己肺腑的声音，才会真实、新颖、别致，盖有自己风格的印记。这就是“独出手眼”，而“独出手眼”的诗篇，是可以与“古人并驱”的。

“若生老杜前，老杜还当学我”，老杜即杜甫，杜甫被尊称为诗圣，杜甫有“转益多师是汝师”的名言，对确是“独出手眼”的诗篇，总是诚心师法的。何绍基在这里鼓励诗人独创，敢于“与古人并驱”，敢于超越古人。

3. 诗要有佳句，有了佳句，就有了诗眼，意境也就飞动起来了。“诗无佳句，则馨逸之致不出”。然而，何绍基又说：“然务求佳句，尚非诗之正路”。“二句三年得，一吟双泪流”，是苦吟派诗人追求佳句苦涩难出的写照，靠这样的苦吟，是很难获得绝妙佳句的。

诗的佳句，要从肺腑间“自然流出”，“勉强求之，则往往有椎凿痕迹”。

佳句是在生活的土壤上蕴育、开放的艺术花朵。诗人面对生活，仔细观察、深入思索、敢于捕捉生活中典型的形象画面，灌注自己的真情实感，化而为诗，就会成为佳句。

散文的意境

所谓意境，过去被传统的文艺评论家说得近乎玄妙无比了。但在我看来，意境其实就是艺术创作的典型化问题。意境是通过生动的艺术形象来再现“典型环境中的典型性格”。社会人生和生活的实境，经过作家的艺术提炼与加工，化为优美的艺术境界，这种艺术境界可以说是艺术化了的“典型环境”。典型的环境形成或说明处在这种环境中的人物思想与感情，这就是“典型性格”；情与境、意与境的和谐一致，这就是意境。意境包括两个方面，这就是“意——作家对生活的认识与情感，再就是“境”——作家要反映的客观事物的背景。意境是这两方面的统一，在统一的过程中，作家通过升华出来的艺术境界来反映生活的本质。意境不是抽象的东西，它的基础是艺术形象，意境通过“形象”来表现。好的

散文都具有意境美。就拿议论文来说，其中包括政论文，高尔基、爱伦堡以及列宁写的政论文如《政论家的短评（论攀登高山，论灰心的害处，论贸易的好处，论孟什维克的态度等等）》，都非常形象，其中显示出意境的美。至于说到叙事记人的文章，其中也不乏意境的刻画。

至于说到抒情散文，意境的刻画尤为重要了，好的抒情散文，往往以情贯穿景物，情从景出，情与景和谐统一，造成完美的意境。这方面的例子，可以说不胜枚举。但我想说的，是散文的意境往往如何构成？我们从阅读古今中外的散文名篇中，可以领会出，散文的意境，它的构成途径，有以下几个方面十分重要。第一，通过细节来描写体现，通过细节造成有声有色的情景，构成意境。

第二，通过景物的描写，做到情从境出。清代的王夫之说过：“情景名为二，而实不可离”，这在抒情散文中是经常运用的手法。我们就以朱自清的《荷塘月色》为例吧。作者不是在为写景而写景，在这美景的后面，有着作者对美的世界热烈追求的情怀。所以作者说：“这一片天地好象是我的；我也象超出了平常的自己，到了另一个世界”。这就点出了《荷塘月色》艺术意境的焦点，作者对美的世界的追求，对纯结天地的企慕。由此我们看到，通过写景，渗透作者的感情，这是抒情散文刻画意境的一个重要方法。

总之，各种体裁都要讲求意境，散文更要讲求意境。只要有了优美的艺术意境，就会获得迷人的魅力。

“情景交融”小议

情景交融是我国古典诗词的最高境界。古典诗词里情与景的交融大致有三种不同的形式。

绘景抒情。——这样的诗一般是先写景后抒情。如李白的《静夜思》：“床前明月光，疑是地上霜。举头望明月，低头思故乡。”在这种诗里，写景为了抒情，抒情依赖于写景。情景相生，相辅相成。

寓情于景。——诗人在诗中只写景不写情，但景出其外，情蕴其内，诗中含情。如李白的《早发白帝城》：“朝辞白帝彩云间，千里江陵一日还。两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山。”此诗写诗人流放夜朗中途获赦自白帝城乘舟东下的情景。诗人无一情语，但字里行间却跳跃着诗人获赦后的喜悦、兴奋、急切的心情。

移情入景。——这种写景抒情带有强烈的主观色彩。诗人内心集聚了强烈的感情，把这种感情移入客观景物，甚至改变了客观景物的色彩与情调，高兴时看一切景物都高兴，悲哀时看一切景物都悲哀。以杜甫《春望》“感时花溅泪，恨别鸟惊心”一联而论、春天花天鸟鸣，原是令人愉快之景。但其时国家适遭丧乱，全家流离失所，国破家亡的悲愤之情郁积于内，因此高兴之景变成悲哀之景，诗人看花溅泪，闻鸟惊心。诗中情与景感情色彩相反，但移情入景，相反相成，更能打动人心。

含蓄方法四种

写作中含蓄的方法，一般有四种：含蓄指的是在精炼的语言中含有启发性、暗示性，含有语言之外的无限的内容和意蕴。

1. 含而不露。有一篇微型小说《草扎的队长》，结尾这样写：“家家有队长！社员这么说，那个真队长也不生气，他还笑呢！”

他笑什么？让读者自己去深思。作品正因为有如此含而不露的语言，才能达到让人回味无穷的效果。

2. “直者婉之”。婉即婉转，就是不直白本意，只以委曲含蓄的语言来烘托暗示，有用一事暗示另一事的，或用隐晦曲折的语言来标意的。

3. 以物比意。它不直接写意，只是通过言它事、它物来间接地表现本意。越剧《红楼梦》“哭灵”一场中，紫鹃就是用这样语言来回答宝玉提出的几个问题的：“诗稿如片片蝴蝶火中化”，“花锄虽在谁葬花”。唱词优美，哀婉动人。

4. “反复缠绵，终不许一语道破”。辛弃疾且首《丑奴儿》词：“少年不识愁滋味，爱上层楼，爱上层楼。为赋新词强说愁。而今识得愁滋味，欲说还休，却道天凉好个秋！”前面的“强说愁”是少年不谙世事的感情直露，“欲说还休”是经历了世态炎凉和人间沧桑后，把无限感慨沁入心间，而口中道出的则是“天凉好个秋”，这是极含蓄而凝炼的语言。

情感抒发的辩证法

从某种意义上说，文学就是情学。作家在作品中要寄寓自己的思想情感，要塑造情感丰富的人物形象，从而以情动人，情感的抒发，可以是痛快淋漓的直抒胸臆，也可以是不动声色的冷抒情甚而至于似乎反常的反抒情。从表达效果看，冷抒情、反抒情往往能把情感表达得更深刻，更强烈。

波兰的包兰斯基执导的《苔丝》（根据哈代的小说《德伯家的苔丝》改编），影片结尾只有一行字幕：某年某月苔丝在去某地路上的某市镇被处以绞刑。这居然引起观众情感上的强烈震动。如果换一个蹩脚的导演，就可能大肆渲染临刑场面去催观众下泪，然而艺术的感染力却未必能胜过这种冷静的极为概要的陈述。

深受科举之害、饱尝世态炎凉的吴敬梓，怀有愤世嫉俗的心情创作《儒林外史》，但是他的这种情感却是用笑声来抒发的。在那对于可悲的人间喜剧的笑影后面闪动着滚烫的眼泪，笑声中充满着对儒林堕落所感动的痛苦和悲哀。鲁迅先生十分赞赏这种“戚而能谐，婉而多讽”的抒情风格。

至于作品中人物情感的抒发，高明的作者更是常常运用这种辩证法。《杜十娘怒沉百宝箱》中，当十娘见李甲由孙富处回来郁郁寡欢，她就“抱持公子于怀间，软言抚慰”。当李甲说出他与孙富的丑谋时，作者不是让十娘怒发冲冠，哭闹纠缠，而是写她放开两手冷笑一声道：“为郎君画此计者，此人乃大英雄也……”笑言之中，显露了难以抑制的悲愤和对

李甲的决绝心情。当读者继续看到十娘在临过船（也就是决心投江）之前那样精心地梳妆打扮之时，谁不能透过她那平静的外表窥见她心底的波澜，从而激起同情这个弱女子，憎恨那个负心汉的强烈情感？

林黛玉平素爱哭，在惊闻宝玉成亲的消息后却不是泪如雨下，而是一改常态，“歪着宝玉笑”，甚至在魂归离恨天时，作者还反复强烈强调她的“微微一笑”，这是多么辛酸的笑呵！这无声的笑容充分地揭示了那种在封建礼教压迫下极端痛苦的心情，这不是比写大哭一场要深刻得多吗？

这种抒发情感的方法，是符合事物发展的辩证法的：当人的情感承受不了巨大的撞击，就会出现沉静麻木或是反常。这种现象出现在艺术描绘中，具有感受力和理解力的读者一定能深入地理解它。

观察

要写好文章，不深入生活认真观察分析，那是绝对不行的。金代大文学家元好问，在《论诗三十首》中，有一首这样说：

眼处心生句自神，暗中摸索总非真；
画图临出秦川景，亲到长安有几人。

第一句谓，眼睛接触了实际景物，激发诗情，自能写出入神的句子。第二句指斥那些并无现实生活的感受。只是在暗中虚拟的人，写不出真实的东西。第三、四句尖锐地批评了那种不深入生活、无真实情感而以模仿佛古人为能事的人，是

最没出息的。秦川指长安一带的关中平原。宋代画家范宽有著名的《秦川图》，以后有不少人仿作此图。作者感叹道：多少人描绘秦川的景色，而亲自到过长安一带体验生活的又有几个人呢？

元好问字裕之，号遗山，秀容（今山西忻县）人。他写作的诗文，在金、元之际颇负重望。我们引出的上面这首诗，是我国古代文艺评论著作中有名的篇章。它的可贵之处在于以一种唯物主义的观点阐述了生活与创作之间的关系。人的思想、感情是从哪里来的？诗的内容、作品的内容是从哪里来的？一句话：只能从生活中、从实践中、从观察中得来。客观存在是第一性的东西，人们头脑中的思想、感情与意识则是客观存在的反映，是第二性的东西。要写好文章，就必须深入生活，观察、体验、分析、研究。

当然，深入生活，实际观察还有深浅的区别。这里以对山的描写作为例子，先请看宋代画家郭熙的名句：

春山淡冶而如哭，夏山苍翠而如滴，
秋山明净而如妆，冬山惨淡而如睡。

再请看金代许古《行香子》：

夜山低，晴山近，晓山高。

况周仪在《蕙风词话》中根据上述两个例子评论道，郭熙能描绘出山的不同面貌，许古尤其能传达出山的不同神态；非入山甚深者，非知山最真者，写不出那样的句子来。

谈到对山的观察，还可以对《蕙风词话》的例子作点补充。元代张养浩《雁儿落带得胜会·退隐》：

云来山更佳；云去山如画；

山因云晦明；云共山高下。

张养浩以批评时政为仅贵所忌，辞官归隐，屡召不赴。后来因关中大旱，出任陕西行台中丞，办理赈灾，积劳病卒。他是元代有名的散曲家，由于归隐，“入山甚深，知山最真”，所以能道出山的变化与情趣。

文气

文气指对作家创作个性的认识。始见于曹丕《典论·论文》：“文以气为主，气之清浊有体，不可力强而致。譬诸音乐，曲度虽均，节奏同检，至于引气不齐，巧拙有素，虽在父兄，不能以移子弟。”气，本指构成宇宙万物本体的一种自然物质，用以论文，此处指作者的气质、才性和由此所形成的作品风格。前此，孟子曾提出“知言”、“养气”说，可视作文气的源头。曹丕之后，不断有了踵事增华，遂使此说逐渐完善。宋人苏辙在《上枢密韩太尉书》中，纠正了曹丕视气为先天秉赋的唯心主义错误，指出：“气可以养而致”，养气的途径是“行天下，周览四海名山大川”。清桐城派承曹丕气有“清浊”之说，以阴阳刚柔释气论文，又创因声求气之说。文气说的提出和发展，表明我国古代文学批评已经注意到作家的个性与文学创作的关系，这对于研究作家和作品风格的差异，具有积极意义。

珍珠还需线来串

生活中并不是所有的材料都能写进作品的，作者必须根据表达主题的需要进行严格筛选。而经过筛选的材料，尽管都是有用的，可它们仍然象珍珠那样散在那里，这时候，就需要作者去努力寻找一根贯串线索，以便把这些散乱的珍珠串成美丽的项链。

线索有实线和虚线之分。

所谓实线，就是能够体现作品主题的、与作品中的主要材料有着密切关系、能够把它们勾联起来的事物。它可以是事，也可以是物。比如《西游记》里的唐僧取经，《红楼梦》里的贾宝玉与林黛玉的恋爱，这些事件构成的矛盾冲突，就是作品中的贯串线索。又如《小米的回忆》中的小米、《白杨礼赞》中的白杨，这些具有象征意义的物，也可看作是贯串线索。

所谓虚线，就是贯串作品的思想线索。有些作品，通篇没有一个完整的事件，也没有可以联结材料的贯串物，它就直接靠主题思想把材料串联起来。比如《谁是最可爱的人》中，一共写了三个生活片断：松骨峰战斗、马玉祥抢救朝鲜儿童、小战士怀念祖国。这三个片断发生在三个不同的时候不同的地点，人物之间也是没有联系的，组合这些片断的线索就是靠了主题，即告诉我们谁是最可爱的人。当然，有时虚线和实线是交叉的。

贯串线索在结构中起着联系事件和场面的作用。在一篇

叙事性作品里，一般有一条线索，在情节比较复杂的作品中往往有两条甚至两条以上的线索。这就形成了多种结构。

单线式结构。它往往写一人一事，一线贯串，虽然情节有曲折起伏，但线索还是单一的。比如莫泊桑的《项链》，写了玛蒂尔德从借、丢到还项链的过程，线索较单纯清楚。

双线式结构。这类作品往往有两条线索构成，或一人两事，或两人两事，线索平行发展，到一定的时候互相交替，引出高潮。例如鲁迅的《药》，华老栓夫妇给小栓治病是一条线（明线），革命者夏瑜被杀是一条线（暗线），通过“人血馒头”把互不相关的两件事交结成一个完整的情节。

多线式结构。这类作品往往展开多种矛盾，所以线索也较多，但其中必定有一条是主线，其它的是副线。例如柳青的《创业史》，其中有梁生宝与郭振山的矛盾、梁生宝与姚士杰的矛盾等五条矛盾线索，而其中以梁生宝与郭振山的矛盾为主线，其余的为副线，主线和副线互相交织起来写，形成了壮阔的历史画卷。

一部作品，线索的多少，是根据主题和内容的表达需要，当然也跟体裁和容量有关。

外国作家谈开头和结尾

易卜生说，他总得把人物的性格在他心里想透了，才动笔写开头。屠格涅夫常常在“小说的人物中走来走去”，使人物成了他的“熟识的老友”，才开始写。高尔基也说：“最难的是开头，也就是第一句。就象在音乐中一样，第一句可以

给整篇作品一个调子，通常要费很时间去寻找它。”开头若酝不周，写得不好，则令人兴味索然。契诃夫说过，他拿某某的小说读起来，如果开头是“寒气凛冽……”之类，他就“读不下去，把它丢开了”。另外，象“山岭轮廓美妙”、“夜晚静悄悄地降落在大地上”一类的俗笔，契诃夫认为也要避免使用。

结尾要总收全篇，要给人一种“份量感”，也要有一种“舒缓感”。富曼诺夫说：艺术的“打击力要放到最后”。波列伏依则把结尾比做“交响乐里的最后的和弦。”

当然，开头和结尾都应附丽于作品的整体。亚里士多德对此曾作过很好的比喻：“身体的各个部分只有在其联系中才是它们本来应当的那样，脱离了身体的手，只是名义的手。”

标题的修辞艺术

一篇文章，总得有个题目，如果有个出色标题，往往能引人注目，使人读后经久难忘。

好的标题必须做到：确切、鲜明、简洁和生动。现就报刊所搜集资料来分析，除消极修辞手法之外，常用的有如下几种：

1. 比喻：《阳关道与独木桥》《生命，象火一样燃烧》《“牵牛鼻”与“放牛腿”》；
2. 借代：《“光棍汉”的喜悦》《赤道非洲看“熊”迹》；
3. 对比：《榜上无名 脚下有路》《不爱荣华爱中华》《要“文”教勿要“武”教》；

4. 对偶：《睿智而勤奋 博大而精深》《沉痛地告别过去 勇敢地面向未来》；
5. 顶针：《造福人民人民高兴》《见赌必禁 禁赌必严》；
6. 回环：《母爱与爱母》《“算了做”与“做了算”》；
7. 引用：《近水楼台先得月》《润物细无声》；
8. 反复：《星光啊星光》《继承荣誉与继承事业》；
9. 倒装：《日历，洒着汗滴》《飞奔吧，金色的车轮》；
10. 谐音：《以“职”论价》《有“礼”走遍天下》；
11. 成语翻造：《近水楼台不得月》《何故望楼兴叹》。

总之，运用修辞手段所拟标题简明生动新颖独到，富有感染力。

写信的艺术

古往今来，凡在文化上卓具成就者，无不重视寸楮尺素的写作。但把书信视为一种散文艺术，并着力把它写得艺术化，如今地为不少人所忽视。

书信别称“尺牋”，又曰“尺素”，是我国广泛流布、最富群众性的一种文体。这种文体具有直抒胸臆、行文自如的特点，一些好的书信在表情道意上，一般都知挚动人，文辞隽永，诗意盎然。

信函的抬头，如致父母，不外称“父母亲大人膝下”，膝下，即成人的膝盖以下，这一敬称至今仍有人沿用。对朋友和旧同学，都称“兄”；而属前辈，或较需客气的，就称先生。还有称密友为“××吾兄左右”的。左右是身驰身边之意。此

外尚联缀如晤、如面、如握等语。

至于信末的请安，乃是不可或缺的礼节，也不拘一格。金安、钧安、福安等等，是过去对父母或其他亲属长辈的敬重。意为父母的身体需象金子一样珍重，不可等闲视之。用崇安、颐安则是向尊长祝愿隆高延年之意，如系平辈通信，一般用近安、台安、时安、大安即可，亦可根据时序的变化用为春安、夏安、秋安、冬安。如向朋友致拜年信，则称年禧。对方倘系教师。除用铎安外，亦可称教安；如系学生，则道学安；致病家问痊安，致编辑、作家除颂道安外，通常总不外乎编安、撰安、诠安之类，或用笔健、著祺，亦可。至于时绥、时祺、曼福等等，虽无安宁，却含安意。另外，落款时，名后署谨上、上言、顿上，敬上或只加一“上”字，仅署一名上也行。

格言创作

什么叫格言？具有权威性质的《辞海》是这样解释的：“可为法式的言语，常指具有教育意义的成语。”我以为并不尽意，因为名人与非名人们不断创作出大量的格言，它们并不属于成语。因此，我还赞同古人所下的“定义”：凡往事可师者，录置座右，皆格言也。格言与警句是两个不同的概念。举例说：“千万不要轻易地撕下一页日历，那是撕着生命呵！”这无疑是一个警句可以，但算不上格言。也就是说，格言中有敬句，但警句不一定全是格言。

格言的句式类型，主要就写作手法而言。大体上可分为：

直言式和警喻式；平叙式与转折式。

直言式格言。通常是直截了当地言明某一哲理。它可分为直言肯定式（如“人，应当象‘人’字一样，永远向上而又双脚踏地。”）与直言否定式（如“喜欢闲聊终日的人，要去谋算别人的生命。”）两者的主要区别在于肯定与否定。

警喻式格言。采用形象手法，借某物某景某事来言喻某一哲理。它可分为半喻式（如“事业是生命的盐，没有它，生活将变得淡而无味。”）与全喻式（如“树木在默默地生长着，年轮记录了它度过的每个春秋。”）前者言喻有所指，而后者则全需要别人去品味个中含意。

平叙式格言，就是文句的排列表现为渐进的、平稳发展的，如上面引用的几条格言都是。而转折式格言，则文句中常有“虽然……但是”、“可是”、“却”之类的字眼。如“昙花虽会即刻萎谢，但毕竟也显示了生命的奇光彩”它比起“昙花也显示了生命的奇光异彩”来，要鲜明得多，强烈得多，有一种起伏感，可以给人以更深的印象。所以，这种“转折”实际上是进行反意对比，往往起到了“强化”的作用。

一条好的格言，有时虽然只有几个字，但由于它具有深刻的内涵和哲理，富有生动形象、诗的语言和文采，所以能给人无穷的回味和启迪。许多“格言”所以失败，是因为——

第一，缺少新意。格言最忌雷同，人云亦云。事实上，如果人家在写月亮的光是借来的，你也写，他也写，或者人家写“时间也是药……”你就跟着写“知识也是药……”“实践也是药……”那就谈不上创作了。当然，这并不排斥同一“题材”的格言，譬如说写溪流，可以写曲折是它的一生；也

可以写它经过无数坎坷，仍保持一片清澈；又可以写它只要不放弃追求，总有一天会找到大海；还可以写它只有走进大海，才有掀起波澜的力量……就是说，可以从不同的方面（角度）来言喻不同的哲理。不同之中就有新意。新意就是生命力。

第二，比喻不当。比喻是譬喻式格言的主要手法，比喻要得当，要合性理，才能站得住脚。诸如“灯蛾把自己的满腔热情融化于火之中”、“……庸人把黑板视为黑纱”，就缺乏科学性。“飞蛾扑火”本是贬义词，却用“满腔热情”来赞美，就失调了。没有科学性，就不存在哲理。再如，把饱食终日的人说成“半个身子已经烂了，灵魂早已死了”，把无所追求的人说成是“无异于一具僵尸”，就太刺眼了，也不合人情。格言以理取胜，以理服人。任何有损人格的辱骂、比喻，与格言是格格不入的。

第三，粗制滥造。格言一种创作，是灵感的产物，是作者对生活的深刻体验，爆发于瞬间的思想火花。但有些同志写格言，不是信手拈来，毫不费力，就是搜索枯肠，东拼西凑，或者不加推敲，草草写就，结果成功率自然就很低了。自己没有体验到的，深思过的，就不要硬写。这恐怕也可以算一条格言。

创作格言应当具备什么条件？首先要深入生活，从生活中获取格言题材，还要努力提高自己的思想修养；此外，还应不断提高自己的文化与艺术的修养。只有这样，才有创作格言的基础；创作起来才会得心应手，运笔如神。最后，用一句格言作本文的结束语：要去点燃别人，应象火柴那样先

让自己燃烧起来！

文章改“法”

正如不相信“文章作法”那样，人们也很少谈及“文章改法”。但我认为，修改文章却有改“法”。所谓“法”，当然不是秘诀，而是方法，有它特殊的规律性。综观许多名家的文章修改法，择要归纳几条如下。

朗诵推敲法。也许大家有这么一个体会，拿到一篇文章以后，眼看或默读时所能领会的毕竟有限，而一经朗读，通过自己绘声绘色地再现，不仅使原作得到完善的表达，而且有进一步的发挥。因此。读中推敲，马上就会发现，语言顺当否，文字和自己原要表这的意思是否一样，等等，这样一读一改、可以逐渐淘汰原先文字语言中粗糙的成分。文学巨匠鲁迅先生每写完一篇文章，都是自己朗读几遍。有一天深夜，他写完了一篇作品，照例放下笔拿起手稿朗诵起来，竟使屋外人误认为他在和友人作长夜之谈。他曾这样说过：“我做完之后，总要看两遍，自己觉得拗口的，就增删几个字，一定要它读得顺口。”

重抄斟酌法。常言道：“读一遍，不如抄一遍。”往往自己的文章，读时没有发觉，抄时就发现了问题。抄，可以说等于一字一字地咀嚼一遍，它不仅能增强记忆，而且会使自己的思路不断清晰、明朗起来，可以对原稿不断地作出新的补充、削除。俄国作家克雷洛夫，对自己的作品总是反复不断地重抄，顽强不倦地推敲寻找贴切的词句，当每一行重抄，

听起来象生动活泼的口语时，他才心满意足。据说，克雷洛夫写的《杜鹃和公鸡》的草稿原有二百行左右，经过他抄了一遍又一遍，抄来抄去，抄中锤炼字法、句法、章法，终于才象现在的那样，总共只有二十一行。可见他抄中修改的苦心。

比较鉴别法。“有比较才会有鉴别。”在文章修改中，要善于把同一处反复修改的不同改法，反复进行比较，找出传神之笔。列夫·托尔斯泰在创作《安娜·卡列尼娜》这部文学名著时，差不多每一面稿低上，都有反复修改的痕迹，光是作品的开头就改了又改，共有十种写法，通过比较才确定下现在的这种满意的开头。

宋代诗人黄庭坚写的一首七言诗中有“残蝉犹占一枝鸣”句，最初他写的是“高蝉正抱一枝鸣”，写后觉得“抱”字不好，就换成“占”、“在”、“带”字，仍觉不合适。后来决定改为“用”字，并把句中的“高”改为“残”，“正”换成“犹”。又经反复吟读，不断思索，觉得“用”字还不如第一次修改时的“占”。所以在定稿时，才改为“残蝉犹占一枝鸣”。一个“占”字就是在反复比较中，进一步发现的。

搁置提高法。文章写完后，大概是自己写的缘故，写时又是自己尽力而为，想改又觉无从下笔。在这种情况下，修改就不要胡乱动笔，要象鲁迅所说的那样：“等到成后，搁它几天，然后再来复看，删去若干，改换几字。”

前苏联杰出的作家富尔曼诺夫是个写短篇小说的能手。他曾经这样谈到自己的修改经验：“写时快，而送出去付印要慢。时时得揣摩，看一看，摸一摸，——相信吧，每一回你

都会发现缺点的。等到你扪心无愧了，那时候再送出去。”人的认识是不断发展、提高的，搁上几天的文章再拿出来看看，也许会发现问题和不足之处，这样反复琢磨，才能臻于完善。

触类旁通法。修改文章不要为改而改。一时不明白的地方搁置几天，自己继续学习，深入观察生活，从别种事物和现象中触发灵感，悟出妙处。俄国著名作家阿·托尔斯泰写小说《诱惑》时，修改了几次，曾为自己语言贫乏，无特色而苦恼。后来，他得到一本法院审问犯人的记录，从中受到了启发，把《诱惑》改得更生动了。改文章也需要在生活中汲取养料，补充自己。

征求意见法。唐代大诗人白居易说过：“凡人之为文，私于自是，不忍于割截，或失于繁多。其问妍媸，抑又自惑。必待交有公鉴无姑息者讨论而削夺之，然后繁简当否，得其中矣。”白居易求“老妪解诗”，是众怕周知的。北宋诗人张来见过白的手稿，上面尽是涂改，有些诗稿几乎改得面目皆非。白居易担心自己偏爱，因而专门写信给诗友元稹，约他共同讨论，痛加割爱，可见他的惨淡经营。

请别人提意见改文章的例子不胜枚举。著名作家老舍总是“动手写就准备修改”，他写了剧本，念给演员听，请别人提意见，然后修改。文章是作者的产儿，容易产生不忍割爱的现象，而别人的意见往往比较客观。

当然，文章修改方法不仅仅是这些，就是上述几种也不是孤立的，而是相互联系的。列夫·托尔斯泰说：“写作而不加以修改，这种想法应该永远抛弃。三遍，四遍——那还是不够的。”可以说，好文章是改出来的，改是写的深化过程。

许多作家、诗人的写作实践已证明了这一点。

创作方法十九种

创作方法是作家在进行文艺创作时，认识生活和表现生活的基本原则和方法。它指的不是具体的写作方法和表现技巧，而是反映生活、表达思想最根本的艺术方法，如现实主义方法、浪漫主义方法等等。

1. 现实主义。文艺创作的基本方法之一。是进步的创作方法中最基本的一种。它要求文艺作品按照生活的本来面目忠实地反映生活。一方面它要求细节的真实、表现生活的真实面貌，另一方面，它又要求反映生活的本质。因此，不能像照相那样机械地照抄生活，像自然主义那样只反映琐细的表面的个别现象，而应通过艺术概括的方法塑造典型环境中的人物。诸如杜甫、白居易的诗，契诃夫、狄更斯的小说等等。都是用现实主义的合作方法写成的。

2. 批判现实主义。现实主义创作方法之一，欧洲十九世纪开始形成的一种文艺思潮。批判现实主义作家们真实地反映资本主义社会的尖锐矛盾，深刻地揭示现存制度的不合理，无情地批判现实生活中的种种丑恶现象，但往往指不出道路，提不出正确的方向和途径，又每每流露着资产阶级个人主义等消极思想。是其局限性。巴尔扎克、托尔斯泰等都是其中的杰出代表。

3. 社会主义现实主义。现实主义创作方法之一。也是无产阶级文艺创作的基本方法之一。二十世纪后在前苏联正式

形成。它在现实主义创作方法的基础上，强调用先进思想教育群众，在文艺作品中指明前进的方向和道路，以使文艺为无产阶级事业服务。高尔基是这种创作方法的第一个光辉的体现者。

4. 浪漫主义。文艺创作的基本方法之一。它以表现理想为主，在文艺创作中按照作家的理想去描写、塑造理想化的人物和生活图画。浪漫主义作品感情强烈，想象丰富，形象鲜明，情节离奇，常用虚幻、夸张、象征等方法。如屈原、李白的诗歌，吴承恩神话小说《西游记》等等。

5. 积极浪漫主义。浪漫主义的一种。作家站在时代前列，体现激进的革命精神，表现进步的理想，代表历史发展的趋势。如雨果的小说，歌德、拜伦的诗歌，都是积极浪漫主义的杰出作品。

6. 消极浪漫主义。浪漫主义的一种。作家站在落后的立场上，违背历史发展的趋势，抒发消极颓废的情感，幻想倒退和复旧。以英国诗人柯勒律治等为代表。

7. 革命的现实主义和革命的浪漫主义相结合。简称“两结合”的创作方法。它要求无产阶级的文艺创作把现实主义和浪漫主义两种创作方法的优点结合起来，既要真实地反映现实生活，又要充分地表现革命理想。它在社会主义现实主义的基础上，进一步强调歌唱新生事物，塑造英雄人物，展示革命理想。毛泽东的诗词是这种创作方法的具体体现。

8. 自然主义。十九世纪欧洲出现的一种文艺思潮，一种错误的创作方法。产生于法国，由左拉等首倡。主张文艺要纯客观地记录生活现象，着重描写生活中的个别现象，追求

表面的真实性，忽视典型性和本质的概括。其作品虽能反映某些社会真象，但总的来说缺乏普遍性，思想性不强。

9. 形式主义。单纯追求形式的独特和完美而忽视思想内容的错误的创作方法。实际是以华丽的外表掩饰内容的空虚或甚至借以兜售反动内容。

10. 古典主义。十七世纪欧洲出现的一种文艺思潮。主张以古希腊、罗马为典范，所以叫“古典主义”。以法国发展的最为完备。主要代表人物有戏剧家拉辛、高乃依、莫里哀，文艺批评家布瓦洛，寓言诗人拉·封丹等。他们尊重王权、崇尚理性，在艺术上追求高雅、和谐、均衡和统一。在戏剧中要求集中精炼，遵守“三一律”。当时曾具有一定进步性，但形式主义、抽象化、概念化倾向越来越严重，最后成为消极保守的陈规，被浪漫主义所取代。

11. 感伤主义。欧洲十八世纪后期的一种文艺思潮。提倡抒发内心感受，强调个性和精神生活，多用第一人称写法，采用日记、书信等文体，写景抒情，不满现实，大都带有浓重的感伤情调。代表作家有英国斯特恩、理查逊、法国卢梭和早期歌德、席勒等。

12. 印象主义。欧洲十九世纪和二十世纪所出现的文艺思潮和艺术流派。最早出现于法国，主要表现在绘画上。文学上着重渲染瞬间印象或感受，每每突出细碎情景和悲伤气氛。代表作家有德国霍普特曼等。

13. 颓废主义。资产阶级没落腐朽的文艺倾向。最早表现于法国诗人波特莱尔创作中，后在欧美泛滥，宣扬极端个人主义、悲观情绪和变态心理，破坏艺术法则。

14. 象征主义。欧洲十九世纪颓废主义文艺思潮中的一个主要流派，要求用晦涩难懂的语言表现恍惚迷离的神秘情境。代表者如诗人马拉美、魏尔伦。戏剧家梅特林克。

15. 神秘主义。十九世纪末产生于欧美的一种反动文艺思潮。否定文艺是生活的反映，强调表现神秘的感觉、幻象，为主观唯心主义在艺术中的表现。象征主义作品多带有神秘主义色彩（如梅特林克的戏剧）。

16. 唯美主义。十九世纪末流行欧洲的资产阶级文艺思潮，主张“为艺术而艺术”，脱离现实生活而讲求艺术技巧和形式美。本世纪三十年代流入中国而产生“新月派”徐摩等人的诗。

17. 超现实主义。现代资产阶级文艺思潮。认为文艺如同梦境或幻觉，是个人精神潜意识的表露，其作品表现混乱的感觉和印象，违反正常思维规律。代表作家有法国作家布洛东等。

18. 表现主义。现代资产阶级文艺思潮。认为艺术是主观的表现、心灵的创造，往往不顾客观真实和艺术规律，创造奇特的形象世界。代表人物有剧作家凯撒、诗人贝恩等。

19. 抽象艺术。现代欧美风行的一种艺术流派。用色彩、线条构成奇特形象，表现某种抽象的精神。

美育

美的各种定义

1. 美是理念的感性显现。

2. 我所谓美，是指物体中能引起爱或类似爱的情欲的某一性质或某些性质。(我把这个定义只限于事物的纯然感性的性质。……我把这种爱也和欲念或性欲分开。“爱”所指的是观照任何一个美的事物时心里所感到的那种喜悦，欲念或性欲却只是追使我们占有某些对象的心理力量，这些对象之所以能吸引我们，并不是因为它们美，而是由于另样的缘故。)

3. 美是生活。任何事物，凡是我们在那里面看得见是依照我们的理解应当为此的生活，那就是美的，任何东西，凡是显示出生活或使我们想起生活，那就是美的。

4. 美是“客观与主观的统一”。美不在事物本身（物甲），而在形象（物乙）之中，所谓物的形象即“物”在人的既定的主观条件下（如意识、情趣等）的影响下，反映人的意识的结果。……美感对象不是自然的物，而是作为物的形象的社会的物。

5. 美不是物的自然属性，而是物的社会属性。美是社会中不依存于人的主观意识的客观现实的存在。自然美只是这种存在的特殊形式。

什么是美学范畴

每一个美学范畴的概括程度，取决于它所包括的客观世界审美特性的各种表现的广泛性。例如，包括这种表现的一切领域或几乎一切领域的最一般范畴就是：美、美好、崇高、卑劣、丑、戏剧性、审美尺度，等等。另一些范畴如审美趣味、审美知觉、审美感受、审美理想等等，只涉及审美认识领域。还有一组美学范畴，它概括艺术创作的规律性，因而只运用于艺术领域。这就是艺术形象、典型事物、艺术方法、艺术技巧等等范畴。

此外，美学依靠那些从意义和内容来说都极为广泛的辩证唯物主义范畴和历史唯物主义范畴，比如：内容和形式，唯物主义和唯心主义，思想性和党性，跨民族性，阶级性和全人类性，以及意识、关于艺术等等专门科学所制定的无数概念和术语。美学范畴的理论意义无论怎样重要，它们都不能反映生活和艺术的全部取之不尽的审美丰富性，它们反映的只不过是现实的审美特性的一般特征。即使如此，它们也能帮助我们科学地理解这种审美特性，更好地弄清楚无限丰富的审美价值，帮助我们按照美的规律来进行创作。

美

美学的最重要的范畴之一，它和美好这个范畴一起用来说明和评价现实的事物和现象的这样一些审美属性，如完美性、和谐性、表现力最佳境界。同“美好”这个概念一样，美这个概念也可以用来评价人的外貌或内在品格，评价人的行为，评价艺术作品的内容和形式等等。在这种场合，这两个概念的含义是相吻合的。同时，美和美好还有区别，美有它的各个变种（如优雅、优美、田园诗等等），美是比较狭义的美学范畴，它仅仅用来评价事物和现象的个别方面、具体的审美属性。而“美好”这个概念则用来给整个事物和现象作出审美评价。例如，一个人的外表的美，还不能成为称这个人是美好的人的理由。在这个意义上说，美可以作为美好的方面之一。

在这类场合如果注意到这两个概念在意义上的差别，就使我们有可能通过审美分析来揭露事物和现象的内容和形式之间的辩证关系，揭示人的身体特点，他的外表与他的精神面貌之间的矛盾。雨果的长篇小说《巴黎圣母院》中的外形丑陋的克瓦西莫多就由于他的道德品质而成为美好的人。而陀思妥耶夫斯基的长篇小说《罪魔》中的尼古拉·斯塔甫罗庚的面孔的美却掩盖着内心的空虚和人的卑鄙下流，这些东西是同美好的观念水火不相容的。

美，作为现实的事物和现象、人、物质产品和精神产品、艺术作品等等的属性的一定总称，具有多种多样的特征。这

就是：各个部分的匀称性和比例性，和谐，以及色彩变幻，鲜明性和新颖性，形式的适宜性和完整性。形式和内容的一致性，等等。除了在一切时代为一切社会集团所珍视的全人类因素之外，美本身还包含着受历史和社会制约的因素。车尔尼雪夫斯基早就指出，关于人类的美的观点，老百姓的看法同统治阶级的看法大不一样。老百姓对美的看法始终是首先与身体好、能劳动联系在一起。因此，人民的美的理想不是身材窈窕、面孔苍白、小手纤纤的美人，而是双颊红润，容光焕发、体格健壮、长着一双有力气会干活的大手的少女。在中世纪，艺术中的人民的美和理想表现在民间文学作品和手工业者的艺术创作中，而封建阶级的审美标准和伦理标准则体现在骑士文学中。关于美的观念，在历史发展的进程中，过去和现在都是不断变化着的。但美学思想逐渐得出了结论：美首先是同生活联系着的，同生活的这样一些表现联系着的，这些表现最充分地体现着丰富多彩的生活形式，特别是人的自由的、朝气蓬勃的发展。从马克思列宁主义美学观点来看，人类的美的理想是和谐地发展的个性，它兼融身体健康、精神丰富和道德纯洁于一身。

德国古典美学的杰出代表——歌德

歌德（1749——1832）是德国著名的诗人、剧作家，生于莱茵河畔法兰克福富裕市民家庭，青年时为狂飙突进运动的主要人物，1775年从瑞士游历归来，应魏玛公爵邀请，担任枢密顾问。他的美学思想主要来自于他对自然（生活）和

艺术的观察体验。他认为美是一种本原现象，单靠它本身固然不能显现出来，但是它所反射的光辉却可以从有创造性的心灵的人们的无数不同的表现中见出。美无疑在自然本身，但并非所有自然都美，只有那些“各部分的构造”都“符合它的本性”。因而显出“自然性”的东西才美。艺术家要“遵守自然、研究自然、摹仿自然，并创造出一个毕肖自然的作品”，这是毫无疑问的，但艺术家要有自己的意旨，要对自然进行必要的选择和加工。艺术家既是自然的奴隶，又是自然的主宰。就自然的个别部分来说，他要忠实，不能背离，就自然的整体业说，则又必须是他“感觉过”，“思考过”，并且“按人的方式”使之更趋“完美”了的。将艺术与自然沟通起来的是生活。

歌德的美学思想在注重玄想的德国古典美学中独树一帜，因为如此，在一定程度上对它起了纠正的作用。

德国古典美学的集大成者——黑格尔

黑格尔（1770—1831）早年求学于图宾根大学，1793年大学毕业后做过几年家庭教师，以后在耶拿大学、海德堡大学、柏林大学执教，一直到死。黑格尔的美学和他的哲学体系是一致的，在他看来，美不是别的，正是“理念的感性显现”。从根本上说，美是理念，因为它不是做为偶然的现象或特殊性，而是做为“符合自在本质的和普遍性的东西”来考察的，感性的因素在美里并不“保留它的独立性”。只被看作是理念的一种客观性相。但从整体来说，美又必须与客观性

相“融合成为一体”，并通过感性形式表现出来，就是说，它“不能超越它的客观存在而和它处于片面的有限的抽象的对立”。所以黑格尔说：“正是概念在它的客观存在里与它本身的这种协调一致才形成美的本质。自然美是理念发展到自然阶段的产物。艺术美是理念发展到精神阶段的产物，艺术美高于自然美，艺术逐步发展完善的过程是精神不断压倒物质，内容不断冲破形式，使理念越益充分显露的过程。人应该成为理想艺术的中心。黑格尔的美学虽然是建立在唯心主义基础上的，同时他的辩证法也是不彻底的，但就整体来看，他的美学代表了德国古典美学的最高成就。

克罗齐和他的直觉主义美学

克罗齐（1866—1952）是意大利著名哲学家、历史学家、美学家。幼年皈依天主教，以后成为无神论者。1883年的大地震吞没了他的家乡卡隆米苏腊镇，夺去了父母和唯一一个姐姐的生命，他本人也被轧伤，恢复健康期间读了不少书，成为学者，他的主要功绩在美学方面。克罗齐认为美学是专门研究人的直觉活动，直觉活动是一个独特的精神领域，它给人们提供的是美或丑的个别意象。这种意象来自主观心灵。直觉实质上是一种“心灵的综合作用”，是情感的对象化。直觉不牵涉概念，它是直接的，没有经验准备的直观，因此它不能脱离个别意象转到逻辑的共相。美就是直觉，也就是表现。美与事物本身无关，美是心灵的表现，事物不过给我们一种刺激，使我们再现或回想起美。艺术也是直觉和表现，

当人以直觉方式对事物产生一种意象时，就是完成了一件艺术品。至于将这个意象通过一定媒介表达出来，那并不属于艺术本身，而是机械地制作范围的事了。同样的道理，鉴赏也是直觉和表现，因为鉴赏也还是再造艺术家所创造的个别意象。

孔子的美学思想

孔丘（前 555——前 479）是我国儒家学派的创始人。在中国美学思想史上，孔子是个承前启后的人，他对春秋以前美学思想成果进行了全面的总结，为以后封建社会儒家传统的美学思想的发展，奠定了基础。他的美学思想主要有以下几点：

1. 文质彬彬——形式与内容的适度统一。孔子明确地把文与质做为彼此对立而又互相制约、互相影响的矛盾概念提了出来。他从形式与内容、外饰与素朴的谐和上，指出“质胜文则野，文胜质则史”，“文质彬彬，然后君子”。

2. “乐而不淫，哀而不伤”——美感的适度要求。它表明了哀乐情感的抒发不能听其自然发展，必须受到一定政治伦理观念的制约，即合乎仁、礼的要求。

3. 尽美尽善——美与善的高度谐和。孔子认为美和善是对艺术不同方面的要求，二者既可以一致又可以矛盾。基于此点，孔子建立起美善统一的尽善与尽美相谐和的观点。

4. 兴、观、群、怨——目的在于政治上的谐和。孔子对艺术功用的看法集中地表现在“兴于《诗》，立于礼，成于

乐”和《诗》的兴、观、群、怨等的阐述中。

5. 放《郑》声，兴《雅》乐——反对不平之音，提倡平和之音。孔子崇尚雅乐，鄙视郑声，他认为俗乐是一种不和平之音，广为流传将导致贵贱、上下矛盾的激化。而雅乐与之相反。

墨子的美学思想

墨翟（约前 480——前 420）是我国墨家学派的创始人。他的思想反映了当时小生产者的利益和愿望，与孔子思想对立，形成了两大学派，在美学思想上也是如此。

墨子承认美的客观存在，承认美和艺术的巨大作用。但他认为只有坏作用，没有好作用，因为追求审美享受必然害民、伤事、废本，不仅对被统治者、劳动者不利，对统治者的政治也是有害的。在墨子的眼里，文与质、美与善，乐与治是对立而不能协调的。他除了从当时大量现实中揭露审美带来的危害，还以古代的历史过程论证审美艺术的发展，只会带来人民生活的困苦和政治的败坏。

墨翟的这种观点，体现了他对劳动者生活的关切和对沉重剥削压迫的不满。但阶级和历史的局限使他难以了解审美与功利的辩证关系。也不了解形成审美与功利的矛盾的真正的原因。他那种乞求统治者放弃审美物质享受的想法，只不过是一种幻想，要求社会从多文向无文的太古倒退，无疑地也是唯心的。

美感趣谈

人是高等动物，人的美感除了动物的本能而外，还要由人们生活的一定社会的生产力状况和它的经济所决定。比如，贵重的东西就是美的，这是人类审美的一条通行的原则。上个世纪后期，非洲许多部落的妇女在手上和脚上戴着铁环。富人妻子身上戴的这种装饰品，有时甚至有一普特重。黑人妇女乐意戴这种非常不方便的锁链，是因为这些部落当时正经历着铁的世纪，铁在他们那里是非常贵重的金属。又如，早期居住在南非赞比西河上游地区的巴托克部落，没有敲掉上门牙的人被认为是丑的。这是因为，在这个游牧部落里，他们把反刍动物的母牛和公牛几乎当神来崇拜。

人类的美感还一定要受功利观点的支配。近百年前，在非洲一些从事畜牧的黑人部落，喜欢在自己的身上涂上牛油、牛粪灰或牛尿。在那里，有牛的富人才够条件用这些来装饰自己的身体。夸耀富有的功利观点对这种奇特的美感起着支配的作用。在澳洲大陆与塔斯马尼亚之间的巴斯海峡上的弗林德兹岛上，上世纪末、当政府下令禁止居民（塔斯马尼亚人）用红赭石涂饰身体时，他们几乎暴动起来。青年们说：“这样一搞，姑娘们就不爱我们了。”红色饰身在他们那里是勇敢的标志，是小伙子获得姑娘爱情的重要条件。

可见，意识形态对人类美感的影响是巨大的。这种影响还突出地表现在，一个奇特的审美观点一旦形成，往往会有成千上万的人不惜以毁坏自己的身体作为代价去追求它。封

建时代我国统治阶级把小脚视为女性美的一种标志。结果，千百年来的多少妇女把一双双好端端的脚缠成了“三寸金莲”，缠足遗风一直沿习到解放初期。五十年代我国许多地方以镶金牙为美，结果拔门牙、镶金牙成了风行一时的“时髦”。缅甸巴洞地区妇女以颈长为美，结果在脖子上套三十多个金属环，摞起来一英尺高，二十英镑重，锁骨压塌了，颈部肌肉萎缩了，一理取掉金属环，则头部前倾而窒息致死。印度贵妇人喜欢在鼻翼穿孔戴金属饰物。南非黑种人班图族的马可洛洛部落的妇女，喜欢在嘴唇上钻孔穿上一个叫做呸来来的金属或竹质的大环子。

综上所述，人类的审美观念尽管千奇百怪，但都是由一定社会的经济生活和意识形态所决定的。我们对美的追求不应该脱离本民族的文化传统和现实特点。此外，美要求和谐、完整……，使人看后充满愉悦，并产生激动和引起愉快的联想，这些应该是美感的客观标准。破坏客观物体（特别是人体）完整、和谐的自然形态去达到对美的追求，所获得的只能是一种畸形美，是我们不足取的。

古典性哲学与性美学

古代希腊人罗马人已从哲学和美学的高度探索了性问题，创立了一套体系。尽管他们的文明早已逝去，这个体系的许多基本原则仍被西方社会所采用。

古希腊人创立的性哲学建立在对自然科学的认定上。当时人认为，不同的特种交配可产生新的物种，因此人与其他

动物的性交是自然合理的。在卢西安的戏剧中，在多幅古典绘画、雕塑作品中，描绘丽达与天鹅的故事是重要题材，这是古典性哲学的一个基点。

再者，古希腊人和古罗马人认为自然界是和谐统一的，一切对立物应是两性兼有的统一物。当时讴歌两性人的雕塑、绘画、文学作品极多并保留于今天。作品中的主人公既有女性乳房，又有男性生殖器，被赞美为最理想最完美的形式。

还有，古希腊人与古罗马人不仅重视生理和物质满足，更强调心理、精神的愉悦。他们认为，不论在异性间还是在同性间，无论采用何种具体方法，性活动都是天然合理的。从智者普罗塔哥拉到阿里斯托芬，尤其是伊璧鸠鲁都赞同性爱的欢乐，又反对性享乐主义。因此，后代学者中一些人把古典性哲学定为性享乐主义之源，实在冤枉。

古典性哲学造就了古希腊罗马特有的性美学体系，其基本原则是：性本身有高度的美，是一种肉体与精神、性感与理智充分和谐的美。他们认为，不论是性器官、性欲和性行为还是性高潮中人的特殊心理需求、体验和表达都是性美感的有机组成，不可贬低与排除，否则便破坏了美的整体性。

古典美学这个基本原则被本世纪之前的西方和当代中国曲解了。从保加利亚人瓦西列也夫的《性爱论》到我国的许多论述人体美的文章，极力把古典艺术作品中，特别是绘画雕塑中的男女裸体、各种性活动的描绘用“纯精神化”来解释，企图把“性”从中排斥出去。这类观点和做法可能出于具体国情的需要，却不符合古希腊罗马的真实历史。

古希腊人与古罗马人认为，人体是性的高度美的载体和

表现手段。古典美学体现在古典裸体艺术中主要有下列特点：

(1) 直接描绘生殖器。亚里士多德认为，喜剧来源于表演讴歌男性生殖器；(2) 身体各部位的美均来源于性活动，注重增强裸体艺术品的性刺激。原始人歌颂的肥硕下垂的乳房不见了，圆锥形高耸的、乳晕乳头小的乳房被视为最高的美。女性之美的表现由生育美变成了性爱对象之美；(3) 古希腊后期艺术追求性心理刺激的感受。

综上所述，古典裸体美是以性为主要内容的。

世界裸体艺术的发展轨迹

世界裸体艺术已有两三万年的历史，艺术精品遍布五大洲，对于如此悠久精深的艺术如何梳理且提出创见绝非易事，下面，试用人类学观点描述一下裸体艺术的发展轨迹。

裸体艺术大致沿着性意识的觉醒、炫耀、压抑、升华、变态的规律呈螺旋形发展的。维纳斯女神的艺术形态变化最能说明这个问题。

迄今为止，人类发现的最早的维纳斯雕像是从海水中升出来的一个巨腹似蛙形的怪物，并不能给人美感。公元前5世纪上半叶的《阿芙洛狄特的诞生》初步显示出女神美的神态，这幅图像正面、着衣、立正，风格朴拙。公元前5世纪末出世的《在花园中的阿芙洛狄特》像是半裸、微侧、宽松神态的，风格端庄。公元前3世纪左右的《尼多斯的阿芙洛狄特》是全裸俯身的雕像，风格秀美。公元前2世纪左右《蹲着阿芙洛狄特》全裸、下蹲，丰满而成熟，风格艳丽。维纳

斯女神像由着衣、半裸到全裸，从立正、下蹲到躺卧，这一形象的演变涵括了丰富的社会内容，烙印着人类前进的蹒跚足迹。雕像姿态的拘谨与舒展，在某种程度上反映了神性与人性消和长，政治的专制与开明，个性的禁锢与解放。

我国人民熟知的“断臂维纳斯”是1802年从爱琴海入口处的米洛岛上发现的，又称之为《米洛岛的阿芙洛狄特》，是现存于希腊罗马爱神群象中最卓绝最出名的。

西方中世纪，裸体艺术不再允许成为人们追求的时尚，相反被看作是诱人犯罪的“撒旦”。只要看看这时期的宗教画便一目了然。画上的基督和圣母身体枯瘦，动作僵硬，好似痲病鬼。到了文世复兴时期，在米开朗基罗、达·芬奇、拉斐尔、提香等文艺巨匠手中，创造出了一批庄严健美、生活高尚的人体，召回了深受禁锢的人性。受这时期的天主教影响，裸体艺术只能表现神而不表现真实世人，也不表现男女同裸，还尽可能少表现性的第一特征（生殖器官）。

十九世纪的维多利亚时代，在严格的性禁忌下，欧美文化斥性为丑，禁止直接表现人性第一性征，表现第二性征（皮肤、毛发及乳臀）也要剔除性的因素，形成只追求第三性征（两性心理、气质、风度）的所谓高尚时调，法国的马奈因《草地上的午餐》中表现了裸女与绅士同席而遭非议。唯有伟大的罗丹在浪漫主义思潮推动下，创作了赞颂第二性征的《吻》、《永远青春》等稀世杰作。

本世纪以来，裸体艺术被接受的范围逐渐扩大。所谓色情的标准，一方面缩小到极小范围，另一方面对艺术表现形式和手段不再作强求一律的限制。1985年巴黎举办的人体艺

术画展，为了表现主题，三种性征可以单独或结合使用，无人异议。

中国的早期社会并不以性为丑。《诗经·硕人》中，便称赞了巨腹丰乳的女体形象。汉唐之后，儒学兴盛。以性为耻为邪为害的观念越来越根深蒂固，裸体艺术受到的种种限制可想而知了。

不同民族的裸体艺术与其民族文化的发展大体是一致的。严肃的裸体艺术创作和理论探讨在中国取得合法存在的权利，标志着爱与美的女神在中国新时期又一次诞生。人在更高的阶梯上再现自身的真实，这是社会兴旺发达的标志。

关于“裸体热”

早在奴隶社会，古希腊就产生了“维纳斯”，到文艺复兴时期，西方更产生了一大批极为优秀的以裸体为题材的艺术家的艺术作品。在金碧辉煌的宫殿里，在庄严肃穆的教堂里，裸体画、像与人们融洽相处，互相投视着爱的目光。而在东方，在佛教、伊斯兰教的势力范围内，裸体艺术则寥若晨星，始终难以在艺术殿堂里占据一席之地。这里面有着复杂的历史、地理、宗教、文化、政治所形成的风俗习惯、道德观念的原因。随着东西方文化的交流，人们的习俗和道德观念也在发生变化，但这种变化必然是缓慢的，伴随着巨大痛苦的。“三点式爆炸”也罢，“人体热”也罢，都不可能在一个早上改变社会。简单地把裸体与政治相联系，将裸体艺术与资本主义或社会主义联系起来，将否定裸体艺术与封建主义联系

起来，无疑是太武断了。

本来，对裸体艺术的欣赏，是以人们的性心理为基础的。光滑柔顺的女体如维纳斯，遒劲有力的男体如大卫，都充分体现了人们从美的角度对人体性的把握。初级的人体美的欣赏，基本上是性的欣赏；高级的人体美的欣赏，性心理存在于潜意识之中。低的不一定全是“猥琐”，高的也并非圣洁到不食人间烟火。其实许多人的冠冕堂皇的“圣殿”后面就藏着“马厩”。小孩子的裸体，从来就没有形成“问题”，裸体艺术如果一开始就是抽象派，也决不会使整个地球都被“感染”。

我们没有必要将“裸体热”捧到天上或打入十八层地狱。并不一定“当维纳斯裸像站立于大庭广众面前被大家引以为骄傲的时候，人们就开始真正踏入高层次的审美领域。”如果我们东施效颦地在天安门广场或人民大会堂矗立起维纳斯的“圣像”，恐怕只会被国人笑骂。

西方人对裸体见怪不怪，与他们的性生活方式密切相关。而中国人民现在则处在性生活控制最严格的时期，封建社会的花街柳巷早已丧失了公开存在的资格，马克思设想的共产主义社会也远未到来，严格的一夫一妻制之外的任何性行为，都是不道德的，甚至是犯罪的。那么，“性文学热”、“裸体艺术热”还将较长时间地热下去，中间也会遇着一次次的“黄潮”和大声疾呼的“扫黄运动”。

什么是艺术美

我们读一篇好的小说、散文、一首好的诗歌，看一出好的戏剧，一场好的舞蹈，一部好的电影，听一支好的歌曲，都能从中得到美的享受，感情的波涛会随着震撼心灵的艺术形象而起伏激荡。文艺作品中表现出来的这种美，就叫做艺术美。

艺术美是现实美（即社会和自然美）的集中，概括和反映。但是艺术美和现实美又不是一回事。因为艺术家在创造艺术品的时候，不仅要在具体艺术形象中概括普通的必然的社会内容，还要用自己创造性的想象给予补充，突破时间和空间的限制，把现实美转化为艺术美、或清秀、或豪放、或细腻、或粗犷。因此艺术美比现实美更集中，更典型、更高。本来是社会生活或自然景物中分散、粗糙和偶然的東西，艺术家从中发现了美的因素，通过去粗取精的艺术熔炼，把他们集中起来，创造出令人叫绝、感人心魄的艺术美来，从而对广大人民起到教育、鼓舞、和怡情悦性的作用，并反过来推动社会美和自然美的丰富和发展。

艺术美不同于现实美，还表现在形式美的创造上。艺术作品的形式美，不是对自然和社会事物形式上的简单重现和模仿，而是加上了艺术家的思想感情、审美判断以及种种熟练技巧，进行去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里的改造制作工夫，去掉了艺术美中的一些不纯粹的缺点。这种艺术美，能起到以虚写实，以少胜多，以偶然见必然的效果。

总之艺术美与现实美是反映与被反映的关系。

艺术中的“朴拙美”

要完整地理解艺术中的朴拙美，要弄清楚几对辩证关系：

1. 损和益。朴拙是初的表现形态，但人在世界上总是“资于外”而“为学日益”的，如果认定朴拙是高级的审美形态，就有一个“复初”的问题。老画家的朴拙，首先都有一个“益”的过程。“益”往往是“资于外”的，但离开了“有于内”的“初”，而盲目地“资于外”，就有“为俗累、为形役、为物蔽”的危险，以至丧失自我而不能自拔。在艺术修养达到一个相当水准时，“损”比“益”更居于矛盾的主要方面，闯过了这一关，即成大师。

2. 巧和拙。朴拙美是以朴拙的形态给人以美感的，是大巧若拙。巧与拙不是机械的铆合，而是各向其反面转化，巧透过拙而不显做气轻浮；拙透过巧而顿觉意远思幽。

3. 老与生。朴拙美的艺术品，常常是老和生的高度统一。一些老艺术家的书画，显得很“老辣”，从心所欲，信马由缰，特别洒脱，初看却生硬、荒率、多有缺落，给人一种重新学步的“生”的感觉。老即生，生即老，生命初发时的蓬勃活力与生命成熟时的骨气洞达，组成了艺术生命的华严之境。

伦理化的美

中国素来被称作“礼议之邦”。这在古代有其特定的含义，

就是君臣有别、长幼有序，十分注重伦理的规范。中国社会的这一特点，也深深影响到中国传统的审美观，其结果便是审美观的伦理化。古代总是把美和善放在一起来讲的。孔子听了《韶》乐，便“三月不知肉味”。就因为《韶》乐不但“尽美”，而且“尽善”。吴国的公子季札，欣赏周乐时对每一个乐曲都有评论，他从这些乐曲中听到了一个国家的兴亡、社会的风气以及先王们的功德，因此说是美的。他听了《韶》后，感到《韶》所表现的“德”已达到了顶点，因此再有别的音乐他也不愿欣赏了。“尽善”，是衡量艺术美的最高标准。在伦理化的美中，一切合乎道德的言行都列入了美的范围；伦理化的美，也规定了美的功能，这就是能彰明德性，勉励德行。用古人的话来说，叫做“文以昭德”。就是要维持现存的社会秩序。“风化”似乎是注重社会效益，但当作美的唯一功能，就等于给美背上沉重的包袱。孔子删诗的原则的“思无邪”。在后来的卫道士眼里，爱情诗都是“淫诗”。由于对德的过分强调，忽略了对美本身的研究。常常美、善不分，或者以善代美。更为极端的就连美也否定了。象宋代的朱熹认为文学只是封建伦理道德的“枝叶”。而程颢、程颐干脆认为文学有害于道，如同“玩物丧志”一样，排斥了人们对美的独立内容及审美特性的认识和研究。

悲剧美

这里所说的悲剧，不是作为一种以剧类型而是作为一个美学范畴而言的。悲剧是人生中严肃的事情。它不是悲哀、悲

惨、悲痛或死亡、不幸的同义语，它与日常语言中所用“悲剧”一词，含义并不完全相同。作为美学对象的悲剧，必须是能使人奋发兴起，提高精神境界，产生审美愉快的。

现实生活中存在的悲剧，经常迫使人们采取严肃的伦理态度和实践活动。它虽然在客观上具有悲剧的审美性质，但一般很难直接进入人们的审美领域。对于跟人的实践利害直接联系现实中的悲剧，人们很难、一般也不应直接采取审美观点的态度。因此，只有反映形态的悲剧艺术，才经常作为审美对象，引起人们的审美愉快。

美学史上有好些著名的悲剧理论。亚里士多德认为，悲剧是描写比现实中更美好的同时又是“与我们相似的”人物，通过他们的毁灭引起观众的悲悯和畏惧，并从积极方面给人以“净化作用”。黑格尔指出：悲剧不是个人偶然的原因造成的，而是两种社会义务、两种现实的伦理力量的冲突。悲剧人物所代表的力量是合理的，但又有片面性，因此两种善的斗争才是悲剧冲突的基础。马克思主义认为，悲剧是新的社会制度代替旧制度的信号，是社会生活中新旧力量矛盾冲突的必然产物，指出了悲剧冲突根源于两种社会阶级力量、两种历史趋势的尖锐矛盾，以及这一矛盾在一定历史阶段上的不可解决，因而必然地导致其代表人物的失败与灭亡。

我国的六种美学观

这里围绕美的本质问题，介绍我国美学界的六种观点：

1. 美是观念说，代表人物是吕荧和高尔太。吕荧说：“美

是物在人的主观中的反映，是一种概念”，“美是人的社会意识。这是社会存在的反映，是第二性的现象。”高尔太说：“美是人对事物自发的评价，离开了人，离开了人的主观，就没有美”，“美和美感，实际上是一个东西”，“美既然是主观的东西，美的规律只有到主观中去寻找。”

2. 美是客观说，以蔡仪为代表。他在《新美学》中说：“我们认为美是客观的，不是主观的；美的事物之所以美，是在于事物本身，不在于我们的意识作用。”

3. 美是主客观统一说，以朱光潜为代表。朱光潜说：“单靠自然不能产生美，要使自然产生美，人的意识一定要起作用。自然美也好，艺术美也好，都是主观与客观辩证统一的产品。”他还说：“要解决美的问题，必须达到主观和客观的统一。”

4. 美是客观性与社会性的统一说，以李泽厚为代表。李泽厚说：“辩证唯物主义认为，美是客观存在，但它不是一种自然属性或自然现象、自然规律，而是一种人类社会生活的属性、现象、规律，它各观存在于人类社会生活之中。”

5. 美是新生事物说，以庞安福为代表。庞安福说：“我们说自然界充满生命力的东西，富有生机的东西，就是美的”，“由于富有生机的自然物反映了美的特性，所以自然界新生的、茁壮的、充满生命力的东西，富有生机的东西，亦即自然物的内部矛盾的新的矛盾方面是美的；反之，腐朽的、衰亡的，亦即自然物的内部矛盾的旧的方面是丑的。”

6. 美是人的本质力量的感性显现。近来，不少美学研究者认为美是人的本质力量的对象化。他们认为，凡是通过具

体的感性形式显示出人的本质力量的事物和现象，那就是美的；否则就是不美的或丑的。

壮美与优美

优美是通常所说的狭义的美，是最浅显的极易为人们所接受的形态。优美的对象常常呈现为小巧、轻盈、柔和、娇嫩、纤弱、平静、典雅。它以自己的感性形象直接引起欣赏者的愉悦。它的形态好象在向人表示亲近、温顺、爱恋。从而赢得欣赏者眉开眼笑地迎上前去亲近它，宠爱它。优美的主要特点是和谐，物我和谐一致。如夏日里游杭州的九溪十八涧，那“重重叠叠山，曲曲环环路，冬冬丁丁泉、高高下下树”。人在幽静的山树影之间散步，感官被自然界的花香鸟语所包围，沁入肺腑，说不出的恬静、宁逸、人与大自然融合一体，达到忘我的境界。

壮美不象优美那样浅显，而是一种艰难的美，不易被人接受。它体现了主体与客体的矛盾对抗，却又在对抗中显出和谐的必然趋势。壮美的对象在形式上也常常以人们不习惯、不熟悉的、与一般均衡对称、和谐的规律相背离的形式发现。它以巨大、有力、奇异的特点给人一种强烈的刺激。人们感受壮美的对象时，首先会被它巨大的体积，无比的威力所压倒，觉得对象凶猛强大，自己渺小无力而畏惧、震惊，体现了主体与客体的矛盾。人的自由意识与物的对抗冲突进而又能在对象中发现自己的力量，感到主体实践能在历史发展的过程中逐步战胜客体，征服客体，实现人的自由意志，便由

人的自卑感而激发起人的尊严,产生了斗争的意志和勇气,从而获得一种振奋的激荡和愉快。欣赏壮美,必须具有一定的思想水平和欣赏能力,才能获得崇高的美感。

审美趣味

审美趣味是指人理解和评价自然界和社会生活中各种事物和现象的审美特点的能力。人在社会实践过程中得出关于美、丑、喜、悲等等的看法,审美趣味就是表现人根据自己的这些看法对现实,对全部多种多样的审美价值所作的评价。当艺术作品成为这种评价的对象时,人们就把这种能力叫做艺术趣味。唯心主义者认为审美趣味是天生的一种一成不变的直觉的能力,而庸俗唯物主义者认为趣味是人所具有的一种生理上的本能。与此相反,马克思列宁主义美学承认趣味是历史地产生的、人通过社会实践、首先通过生产建设活动而产生的一种能力。审美趣味的特点是:它表现为对现实事物和现象、对艺术作品(深入研究现实事物和现象的结果)进行不同于理论判断的直接评价。对周围事物的直接的富有情感的审美评价(喜欢或不喜欢)、事物和现象、艺术作品在人身上会引起怎样的审美感、审美感受。良好的审美趣味意味着有能力从真正美好的东西中得到享受,意味着需要从劳动、日常生活、人的行为以及艺术中去理解和创造美好的东西。

良好的审美趣味的基础和必要的前提是:高度发展的审美感,以及尺度感,要善于理解形式与内容的协调,善于辨别社会现象、艺术作品的审美品格,而这要看其中包含的审

美理想的性质而定。文化高、见识广、就能够对现实现象作出完整的、并非片面的审美评价，而这也是最充分、最完美地判断趣味的必要条件，也是使趣味与周围事物和现象的客观审美价值相符的必要条件。由于在社会发展过程中具有审美意义的事物的范围扩大了，关于审美价值的观点就会改变，原先的审美标准也要重新修正。尽管判断和评价趣味带有个人情感上的独特性，这种判断和评价是同人的美学观点、政治观点和哲学观点有机地联系在一起，而且归根到底是受人们的社会利益和全部多种多样的社会关系制约的。在一定的历史发展阶段上，哪一种审美趣味占优势，是由这个时期占统治地位的社会关系决定的。

社会实践是审美趣味的客观标准。趣味问题不仅可以争论，而且必须争论，因为这是养成良好趣味和纠正不良趣味的最好社会方法，是公开批判低级趣味、通过说服教育确立新的高标准趣味的方法。

神奇的色彩

色彩是神奇的。各种色彩不但能影响人的情绪，使人产生联想，而且还有它习惯的个性和象征意义。例如：

黄：	醒目	庄重	光辉	高贵	忠诚
品红：	秀丽	鲜艳	轻飘	悦目	希望
紫：	柔和	优雅	华贵	娴静	骄傲
蓝：	安静	深远	冷清	阴郁	高洁
五彩：	幻想	绚丽	缭乱	委琐	杂驳

红：	热烈	喜悦	勇敢	斗争	奋扬
绿：	生情	健康	活泼	和平	发展
白：	坦率	清洁	朴素	单调	纯洁
黑：	沉默	恐怖	肃穆	神秘	死亡
灰：	和谐	浑厚	静止	大方	悲哀

颜色感觉趣话

英国伦敦有一座有名的黑修道士桥。闻名的原因是每年有不少人从它那黑色的铁架上跳河自尽。为什么都选在这里自杀？原来黑色容易使人产生压抑、绝望的感觉，它助长了来这里寻绝路的人轻生念头。后来这座桥被改成绿色，自杀人数便减少三分之一。

施特劳斯的《蓝色的多瑙河》是世界闻名的华尔兹舞曲。但多瑙河却不是蓝色的，有人甚至称它为死气沉沉的、单调乏味的河。然而《蓝色的多瑙河》却那样动听，其中曲名颜色的因素不无一定的作用，因为蓝色给人以幽静、平缓的感觉，使人产生了美的联想。

西方有一位商店老板，为了增强顾客的食欲，将自己咖啡馆的墙壁漆成红色。不料在红光下的客人一个个十分激动，吵嘴打架的事不断发生，结果得不偿失。

十八世纪德国大诗人歌德说，他戴上红色或黄色眼镜便感到愉快，情绪热烈；戴上蓝色眼镜便感到沉郁，感情忧伤。

居住在沙漠地区的民族，见惯了沙漠的黄色，对绿色则特别珍爱。伊斯兰教的尖塔，阿拉伯民族国家的国旗便常加

绿色装饰。但在法国，举行葬礼时常用绿叶铺地来表示哀思，因此他们很忌讳绿色地毯。在德国，垃圾车是桔黄色，因此商店的黄色服装便销路不佳。

颜色引起人们的心理感觉是很复杂的。它与年龄、性别、性格等有关，还受民族习惯、生活条件、社会环境等的影响。随着科学的发展，人们对颜色心理感觉的认识将会更加深入。颜色学的研究将会有更大的实用价值。

国旗颜色象征

世界上各国国旗的颜色主要用红、绿、蓝、黄、白、黑等色，这些颜色各有一定的含义。非洲国家喜欢用红、绿、黄色，这三种颜色通常被称为泛非色。阿拉伯国家多用红、白、黑色，这三种颜色被称为泛阿拉伯色。

在各种颜色中，红色被用得最多。中、美、法、英、苏、日等国旗上都有红色。红色大都象征先驱的鲜血，象征人们为国家独立和民族解放而斗争的精神，以及象征国家的兴旺发达。

绿色也为不少国家所采用。多数伊斯兰国家喜欢用绿色，认为它是吉祥的标志。一些国家地处沙漠或半沙漠地带，人们常向往绿洲，就把绿洲当做美好的象征，因而把绿色放在国旗上。

蓝色用来表示海洋、河流、湖泊、港口和天空等。哥伦比亚国旗上的蓝色象征海洋、河流和天空。毛里求斯国旗上的蓝色表示这个国家位于蓝色的印度洋中，冈比亚国旗上的

蓝色则表示这个国家因之得名的冈比亚河。

黄色一般象征阳光、黄金、矿藏、资源和财富等。有些美洲国家国旗上的黄色表示处在金色的美洲中。

白色一般象征和平、纯洁、公正。

蓝色之美

我们的生活越来越绚丽多彩了。在五颜六色的花花世界之中，蓝色似乎格外受到人们的青睐。“奥利斯蓝贵族”化妆品以其特有的色彩令人耳目一新。什么“蓝月亮夜总会”、“蓝森林”歌舞厅……月亮和森林几时为蓝色？大概是蓝色象征高贵，富有浪漫情调的想象能吸引大都市人的注意力之故吧。

蓝色为何在色彩大观园里独树一帜，令人垂青呢？

人们喜爱蓝色，可能是因为大海与晴空的辽阔深远、宁静安详，令人感受到大自然的尊严高贵，于是，海天之色就引起了强烈的美感。

俄罗斯大画家列宾说：“色彩即思想。”那么，蓝色有什么象征意义呢？中国现代名诗人闻一多则写道：“红给了我热情，蓝教我以高洁。”一首风靡全球的抒情歌曲却宣称“爱情是蓝色的”。可见颜色在不同人的心目中含意是有别的，没有一种颜色具有一成不变的感情意义和思维内涵。

还是让我们从科学角度看看蓝色与人类生活的种种关系吧。

蓝色是“冷色调”，看上去有寒冷、沉静之感，因而它对人的心血管系统、中枢神经和周围神经系统能产生有益作用。

现代医学实验证实，蓝色确能减缓人的心率，调节体内平衡，消除紧张情绪，并有助于减轻头痛、发热、晕厥和失眠等症。发高烧的病人住进浅蓝色的病房或卧室，有助于退热、镇静。高血压患者住进蓝色的房间容易心胸开朗，使血压降低。年轻的外伤患者生活在蓝色环境有利于抑制冲动和暴躁。抑制型神经官能症患者也喜欢纯正的蓝色。

对健康人来说，戴上蓝色眼镜能削弱强光对眼睛的刺激，还能减轻晕车晕船的程度。法国民航机的座位以前是黄褐色的，易引起部分乘客呕吐，改成天蓝色后，乘客心情舒畅、精神松弛，呕吐现象大大减少。西方人普遍把卧室或单位休息室的墙面及家具漆成蓝色，也是为了营造一个宁静的环境氛围，以利睡眠和休息。

在城市生活如能巧妙地运用蓝色，也会创造意想不到的环境美和工作效率。美国的长岛车站由于采用了大面积连续不断的蓝紫色玻璃窗，使入口处带有金黄色的感觉。这是色彩“连续对比”产生的物理现象在起作用，使城市建筑更显绚丽多姿。英国把小学和医院附近的马路涂上蓝色油漆，使交通事故发生率大大降低。因为蓝色会使一直瞅看灰色路面的司机的精神突然兴奋集中起来。许多国家的汽车都涂上了淡蓝或蓝白、淡绿的颜色，这不仅能使人感觉汽车外壳似乎增大了，而且能使迎面来车的驾驶员神情冷静，有利安全行车。

前捷克斯洛伐克解剖学家普鲁金尼发现：白天看矢车菊和罂粟花的亮度差不多，一到傍晚，前者的蓝色依然很亮，后者的红色却变暗了。这是因为人的视觉在黄昏时对蓝色较敏

感，对红色较迟钝。在“普鲁金尼效应”的启示下，人们建议把公共汽车涂成浅蓝色，以便夜间行驶时让行人老远就看见它。房屋的门牌采用蓝底白字，晚上人们探访时也更容易辨认。

科学家们还发现：蜜蜂、蝴蝶都喜欢蓝色，苍蝇对蓝色却最反感。为此，一些国家已将谷仓和牲畜饲养棚涂上蓝色，以防苍蝇侵袭，十分有效。

当然，使用蓝色也得有的放矢，因为各种色彩对人有独特的生理效应。美国的剧场、音乐厅过去都用蓝色装饰，以致演出时间长了观众就产生厌烦情绪。把墙面、地面和座椅改成红色后，观众看演出时情绪便显得激动兴奋，不觉得节目冗长。餐厅夏天用蓝光照明，会给人以清冰的感觉；若冬天也用蓝光照明，那人就要产生凄冷之感，令食欲不振。

从服饰看，我国有段时间不分男女老幼，服装一律是蓝灰色调，被外国人称为“蓝海洋”，以致民族性格显得沉闷压抑，古板保守。其实，蓝色服饰本身并不丑，但清一色就扼杀了人的性别、年龄、职业、个性等特征。如今人们也穿蓝色，而它只是姹紫嫣红、五光十色中的一种，故有其不可替代的美感。

红色：跨世纪的流行色

把穿红颜色服装称为“跨世纪的选择”，并赋予“跨世纪的流行色”这样一句充满浪漫魅力的新口号，是天文医学基于目前仍然十分恶劣的天文、地球环境提出的“特别流行色

卡”。红色，无论从天文医学、心理学、美学角度讲，都有不可忽视的科学优势。

土耳其著名医学教授阿尔佛经过 10 多年的悉心研究和大量临床实践证明：穿红颜色衣服可以抵抗太阳紫外线侵袭。按他的话说：“如果要避免因地球臭氧层变薄而皮肤受紫外线的危害，只要在阳光下穿件红色衣服便能达到目的。”

近年来，科学家们发现：红色是一种特别能激发人体潜能的色泽。他们认为：红色属浓烈型暖色调。当人的眼睛接触到红色时，尤其是大红，好像心里有一股热乎乎的暖流在蠕动，精神也为之振奋，并使人自然联想到骄阳、烈火、鲜血、红花，进而在无形中产生一种积极、热情、活跃、希望、向上和健康的效应。

对服色选择的着眼点，是追求鲜明的奇异的五彩斑斓的绝对个性化的炽热主题。红色，则最富这一主题所包含的“积极向上魅力”、“个性品味魅力”、“纯情美魅力”和“透着微微性感的浪漫魅力”。有人说得好：“男性穿红，可以真正体现男儿阳刚气；女性着红，更能体现东方女子特有的温柔美和纯情美魅力。”这与当前中国服装界流行所谓“突出个性化，讲究个人品味”的最新趋势是基本一致的。

美与风度

不论是美，还是风度，都离不开自然。

如果不自然，男人欲表现潇洒，便成了做作，女人欲显示妩媚，便成了媚俗。

美，首先征服人的感官，然后才是人心；优雅，首先征服人心，然后才是人的感官。

征服了人的感官者，还不一定能够征服人心；征服了人心者，必定能够征服人的感官。

优雅的风度，有赖于丰富的内心，这也就是为什么那些受过良好教育的人，往往风度高雅。

美可以哭，梨花一枝春带雨；风度却只能笑，“谈笑间，强虏（一作“檣櫓”）灰飞烟灭”。

美流了泪，还是美；风度一旦呜咽了，便不成其为风度了。

容貌美丽的人，常常是些很幸运的人；风度高雅的人，往往是些很出色的人。

美是一种浅层次的优雅，优雅是一种深刻的美。

人们从美中得到的是愉悦，从风度中得到的是启迪。

女人回眸一笑，可以是一种生动的美，男人间亲昵的当胸一拳，可以体现一种强悍的风度。不过必须记住，任何能够增强自身美或风度效果的动作，都不宜过多重复。否则，不但不再是一种美或者风度，反而是一种毛病了。

美是一朵鲜艳的花，风度是一棵常青的树；

时间是美的敌人，却是风度的朋友。

一个容貌美好的女孩子，她可能俗气而且愚昧；一个风度飘逸的女孩子，她必定和谐而且聪慧。

美，或者风度，都不是随随便便可以模仿的，说明这一点的最好例子，就是那个东施效颦的故事。

羞色最美

诗人泰戈尔曾说：“美的东西都是有色彩的。”那么，世界上什么色彩最美呢？人们或许回答象征热烈、胜利、喜悦的红色最美，或许回答象征庄重、华贵、神圣的黄色最美，抑或认为象征生命、健康、和平的绿色最美……赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫，各有其美，但我以为，在所有缤纷的异彩中，哪也比不上女性的羞涩之美。

羞涩，是女性美的内涵，也是性格内向、纯情矜持的东方女性的一种气质美。气质美是一种看似无形，实为有形的纯情心态美。秀丽端庄的东方女性，特别是中国“闺阁秀女”，气质则表现为恬静而羞涩。

羞涩是人类文明的产物，带有性进化和性朦胧的色彩。任何动物，包括最接近人类的猩猩，是不会对异性害羞的，自然也就没有羞涩之美。德国名画家丢勒所画的人类始祖《亚当和夏娃》，各用一片树叶分别遮盖着他们的生殖器官，标志着人类最原始羞涩的产生。随着由蒙昧向开化的不断进步，人对本身的自爱自重意识愈加突出，感到难为情，不好意思的心理活动愈加强烈，于是羞涩也就常常挂在人们的脸上，尤其是青年女性。比如，姑娘和少妇们爱穿裙子，可是在男性面前，即使在自己的恋人面前，取坐姿时都会自觉不自觉地拉拉裙裾，注意让裙子恰当地遮掩自己的腿膝；当她发现男人瞥见自己裸露的大腿时，脸上立时浮上羞涩的红霞，不好意思地马上走开。

女性的羞涩，可以说是一种“道德和审美反射”，是自我监督的表现。羞涩极力掩盖男女两性隐秘和亲昵温存，即使同自己所亲爱的异性，在非常亲昵的环境中，女性也会本能地产生羞涩感，也会避免赤裸裸地提及有关肉欲、色情的一切。甚至男方欲行非礼，说话“露骨”，女性也会巧妙地拒绝和避开，并羞涩之色顿时布满芳容。正如康德所说：“羞涩是大自然的秘密，用来抑制放纵的欲望。”人如果没有这种抑制，人与人之间的关系是难以设想的。正因为人具有这种天生的羞涩，人类社会才有文明，这种文明社会所固有的情感，担负着特定的文化功能。所以，羞涩是人类心灵的一种特殊反应，是女性一种自然感情的流露美。

羞涩是女性最天然、最纯真的感情特色。诚然，男孩子也会有羞涩。然而更多、更频繁、更鲜艳的羞涩却总爱呈现在少女的脸上。由此看来，羞涩应该说是属于女性的，特别是姑娘的特色。有诗云：“姑娘，你那娇羞的芳容使我动心，那两片绯红的云显示了你的纯真。”一提“红颜”谁都晓得指的是妙龄姑娘和少妇，这“红”字显然不只是来自面颊的青春红润，更重要的是与羞涩有直接关系。绯红的羞涩象征着女性，但它往往稍纵即逝，所以古往今来，女性就学会了用胭脂染颊红，起到了羞涩常驻的效果，有助于强调女性羞梁的气质美。

也许正因为女性的羞涩有如此的奇效之缘故，羞涩的气质美才成为古今中外文人墨客的创作题材而经久不衰。唐诗《采莲曲》刻画了“逢郎欲语低头笑，碧玉搔头落水中”的女性羞涩之态。《红楼梦》中贾宝玉以张生与莺莺借比：“我就

是个多愁多病的身，你就是那倾国倾城的貌”，黛玉听了，露出羞嗔之笑；现代作家柳青在《创业史》中也曾惟妙惟肖地塑造过初恋少女的羞涩之美。诚如一位作家描写的那样：“你信中爱用省略号，省却了你的羞涩，却增添了我的烦恼和遐思。”一代伟人马克思也不无感叹地说：“在我看来，真正的爱情是表现在恋人对他的崇拜者采取含蓄谦恭甚至羞涩的态度，而绝不能表现在随意流露和过早的亲昵。”

不难看出，羞涩是情与爱的独特色彩。羞涩唤醒了两性关系中的精神因素，从而减弱了纯粹的生理作用。女性的羞涩出现在爱情的生活中，是一种青春的闪光，感情的信号，是被异性拨动心弦的一种面部感应，是传递情波的一种无声语言。女子在爱情生活中采取羞涩之态，是一种性心理和文明的表现，也是一种美的道德和气质，它有利于建立纯洁的爱情关系，促进爱情的发展。让羞涩占据女性的的心灵，流露女性的气质美吧！

神秘的魅力

我们常以“富有魅力”的说法来评价一个人、一首诗、一支歌，但是魅力是什么呢？《辞海》里竟找不到这个词。《汉语小辞典》虽然将魅力一词列入条目，但是解释却很简单：“指特别吸引、感动人的力量。”

魅力具有美的品格，但是魅力又不等同于美。西方有个影后具有娇人身材，颇受青睐，可是有人透露她几乎全身都是假的。她接受过3次整胸手术花了1.7万美元，把鼻梁改

窄花了 3400 美元，为了使身材窈窕割去两条肋骨花了 3000 美元，把上股割细 2 英寸花了 4500 美元，多次修饰面部花了 6800 美元。虽然她看上去很美，但却招来很多非议，她自己每当听到这种议论便有怒色。与此相对的索菲亚·罗兰自称，鼻子太大，嘴巴太大，下巴生得也不好看，并且还有“长颈鹿”的绰号，可是，她在人们心目中很有吸引力。法国“丑男子”明星拉杰·德帕迪约被誉为“法国银坛伟人”、“法国新明星之最”。他主演的影片曾创下 1982 年度票房收入占全国 10% 的空前纪录。

魅力有先天的因素，象驰名于世的邓波儿，聪颖过人，从小就令人怜爱。但是，如果仅权是天生丽质，状如花瓶，形似橱窗的模特儿，也不会有多少吸引人处。达·芬奇的《蒙娜丽莎》迷人的微笑，倾倒几个世纪的崇拜者，并不是因为她长着一副好看的脸孔。

魅力是一种无形的美，一种感觉，一种印象，可以使你永远不忘，但是，它又表现于各个方面，如真诚的微笑，雍容大度的气质，彬彬有礼的举止，敏捷机智的谈吐，入时而脱俗的打扮，十分得体的应酬，讨人喜欢的幽默等，使你如坐春风，如饮醇醪。

魅力是完美的。我们都没见过西施、王嫱、貂蝉、杨玉环，但都为这古典四大美人的魅力所倾倒。但是残缺也同样可以产生美的魅力。如为了那著名的断臂维纳斯塑象，尽管历代艺术家为其设计了多种“复原”的方案（如右手拿苹果、手臂搭在木台上，左手紧贴腰布；两手拿着胜利的花环；右手拿着鸽子，左手拿着苹果；右手抓住正在下滑的腰布，左

手托着发夹；右手握着情人的手腕，左手放在他的肩上等等），结果无一满意。同样一个外型有些残疾或其貌不扬的人，一旦做出惊世骇俗之举或有经天纬地之才，其魅力也决不在“奶油小生”之下。

魅力可以是大家公认的，如对风靡影坛的影星的评价，传颂千古的作品的称颂，说明魅力有同频共振的力量，但是对魅力的认识又是因人而异的，“情人眼里出西施”，就是一种典型的论点。

所以有人说，魅力是一种神秘的力量，或者说神秘性是魅力的重要因素，这也是有道理的。需要补充的是它同时又具备其他多种因素和丰富的内涵。惟其如此，才具有吸引力。不过，这种神秘，又不是虚无的，它可视可感可品而又不能尽道其妙。

女孩的魅力是什么

女孩最怕自己长得不漂亮。漂亮的女孩似乎有了乐观的资本，她们矜持得意。而相貌平平的女孩呢？往往自己觉得处境黯然，总是避开人们的眼光，孤独的心中抗议着上帝的不公。有个女孩，认为自己长相平常，平常得很寂寞，没有人追求，虽然学习成绩好，也并不感到幸福。因此而失望，失望得都无力嫉妒，变得越来越沉默，墨守着这无辜的痛苦。其实，长相好坏是让人无能为力的量，可是女孩的魅力绝不取决于那张俊美的脸和优美的外表，最重要的还是她的风度气质和精神的力量，是她自我的完善和自信的力量。自信心

是人的魅力的源泉，只有自信才能乐观、主动、积极，才能开阔、大度、潇洒，才能坚持以你独特的方式面对人生，实践自己存在的意义，当代世界影坛巨星梅丽叶·斯特里普绝非因为她天然美貌而成功的，曾有人评说她长相平庸，体形不好，鼻子尖细，绝不是好莱坞美人。但她出色的演技，使她只要一面对镜头就具有了一种神奇的魅力。我们熟知的索菲亚·罗兰时时不忘记导演乔治·丘克说过的：“没有自信的美貌还不如自信的丑陋那么有吸引力。哪果您对自己有自信力，那么您就是漂亮的。”这话颇富哲理，定会给很多人以信心的。要记住，最重要的是要自信，有了坚强的自信力，就可以扬长避短，迸发出那种无形的吸引力来。

人的魅力在哪里

人除了形体美之外，还有修饰美、气质美。修饰美是人的服饰、化妆、发型等人工修剪成的美，但它离不开人体的特征，如：年龄、身材、性格等，否则，就不会有美的和谐。而蕴含着特色的气质是美的精华美的综合，也是人的魅力之所在。美的个性集大成者，是人们选择伴侣的主要标准。气质把一个人的相貌、智力、知识、风度、天赋、品德、能力等熔于一炉，并通过它反映出一个人的社会教养、身分、情趣、要求与愿望。究竟人们喜爱哪种气质的人，“仁者见仁，智者见智”。不过，婚姻生活告诫人们：假如没有爱，性便失去了根基；假如没有互爱，爱情就会枯竭。

尺幅千里

观赏国画，常见到这样的画面：不同地域的景物会在同一画面上出现，偌大一个景域的山水楼台，也可展现于同一画幅之中。这种把不同地点所见的视象集中在一起以构成新的图象的构图布局方法，从透视原理来说，叫做“散点透视”。它运用于绘画创作，便创造出了象《清明上河图》、《万里江山图》等那样场景辽阔、气象万千的艺术杰作。

我国的绘画如此，其它艺术如诗歌、戏曲也有类似情况。读李白诗：“朝辞白帝彩去间，千里江陵一日还。两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山。”从白帝城到江陵，从轻舟到群山，不同地点的视觉（还有听觉）形象巧妙地结合在一起，造成了时空流动、景物飞逝的艺术意境，令我们恍如随同诗人一起坐在那条船上，心绪轻爽，顺流直下。苏东坡《题西林壁》：“横看成岭侧成峰，远近高低各不同。不识庐山真面目，只缘身在此山中。”你说诗人是站在哪里来看庐山的呢？正是这种把远近高低、横看侧看获得的印象综合在一起，才把观赏者侧身庐山而“不识庐山真面目”的无穷意趣表现得十分传神。柳宗元的《江雪》诗：“千山鸟飞绝，万径人踪灭。孤舟蓑笠翁，独钓寒江雪。”以“千山鸟飞”、“万径人踪”等从不同角度撷取的自然景色作环境烘托，把孤舟老翁寒江独钓的空旷寂寞的景象表现得入木三分。作者以孤独老翁自喻，寓傲岸不屈的斗争精神于江山凝寒、万籁俱寂的险恶环境描写之中，意境深邃，不同凡响。就我国古代诗歌“情景交融”、

“形神结合”的艺术传统来说，对景物和事物外形的摄取、描写、渲染，往往得助于这种从不同时空领域作多侧面描绘的艺术方法。

如果说绘画、诗歌中的这种描绘在时空结合上还较多依赖于实景描述的话，那么，在戏曲中则又赋予了高度虚拟的鲜明特征。京剧《文昭关》中的伍子胥，昭关被阻，避难东皋公家，入夜辗转难眠，一曲二黄唱腔，便是通宵达旦；川剧《柳荫记》“相送”一折，仅凭两个演员的歌唱表演，舞台环境从虚幻中不时转换成长亭、庙宇、木桥、池塘及井台等等。《群英会》表现历史上著名的赤壁鏖兵，孙、刘与曹操百万军队的水陆交战，仅用几个场面、几番开打便兼收包容……戏曲艺术对时空的自由运用，得以充分调动观众的想象力，使他们能通过有限的表演艺术欣赏，达到“精骛八极，心游万仞”的无限境地。

人们论画，常有“尺幅千里”之叹，与中国画一脉相传的诗词、戏曲，可谓异曲同工。

独创性是艺术的生命

独创性是艺术的生命。

屠格涅夫也说过：独创性所具有的主要的和显著的特征，就是要有特殊的自己个人所特有的音调，这些音调在其他人的喉咙里是发不出来的。

屠格涅夫说的自己的音调和莫奈说的自己的眼睛，两种比喻，一个意思。

那么，它们究竟意味着什么呢？

让我们用莫泊桑的话来作注脚吧！

莫泊桑说得很明确：独创性是思维、观察理解和判断的一种特殊的方式。他没有忘记他的老师福楼拜曾这样教导他：“对你所要表现的东西，要长时间很注意去观察它，以便能发现别人没有发现过和没有写过的特点。任何事物里，都有未曾被发现的东西，因为人们用眼睛看事物的时候，只习惯于回忆起前人对这事物的想法。最细微的事物里也会有一点点未被认识过的东西。”是的，只有对生活有独特的感受和独特的发现，才能在艺术上有独特的创造。所以，莫泊桑说“这是作家获得独创性的方法。”

当对生活的观察真正成为艺术家的“第二天性”而具有他独特的方式的时候，一个艺术家才算真正达到了他的成熟期，丰收的果实就能伸手可摘了。

“诗中画”与“画中诗”

“诗中有画、画中有诗”，是我国论诗、论画的传统标准之一。最早提出这个标准的，是宋代的苏轼。他说：“味摩诘之诗，诗中有画；观摩诘之画，画中有诗。”历代的评论家也都对这位摩诘——王维推崇备至。王维的绘画真迹久已失传；他的诗中，饶有画意的句子确实俯拾皆是。如：“寒山转苍翠，秋水日潺湲”；“明月松间照，清泉石上流”；“荆溪白石出，天寒红叶稀。山路元无雨，空翠湿人衣”；“湖上一回首，山青卷白云”……一向脍炙人口。

“诗中画”也可以变成“画中诗”，就是以诗句为题作画。这盛行于宋代。画院招考待诏，就出上一个题目，如“深山藏古寺”、“竹锁桥边卖酒家”之类，让众多的应试者据此作画，然后择优录取。有一届考试，试题是“野水无人渡，孤舟尽自横。”应试者大都画了渡口、孤舟，聪明点的还在船舷上站只鹭鸶或船篷上蹲只乌鸦，以说明“无人”。其中一位高手偏偏画上个船夫，对着茫茫水天，悠闲自在地吹笛子，小船系在岸边，再添上几丝芦苇，一群水鸟，仿佛应笛声而起舞。这幅作品当然中了头奖。有些人不服气，明明说‘无人渡’，我们的画不比他的切题吗？”回答是：“只说没有人要渡，没说连摆渡的也走了。”再说那画面意境之美，比原诗有过之而无不及，岂止切题而已。

所谓“诗中有画”的“画”，好象很清楚，“语语都在目前”；真要变成一张画，可就“千家千样货”了。过去论诗，有境界“隔”与“不隔”之说（见王国维《人间词话》），提倡“写真景物，真感情”，要求言情必沁人心脾，写景必豁人耳目。但比起画来，任何“不隔”的诗都不够具体。因为诗之妙，就妙在不是一成不变的具体，而是一种“意象”，由你去领会，也驰骋想象。

中国山水画，号称“写意”，在形象中带有感情色彩，形象本身以“神似”为则，给想象留有充分余地，因此诗、画更易相通。李白诗“床前明月光，疑是地上霜。举头望明月，低头思故乡。”朴实动人，其情景宛然可见。石涛因此画了一幅美妙的山水小品：明月青山，一间瓦屋。没有拘泥于“床前”、“举头”、“低头”的描绘，把景从室内移到室外。唯其

如此，才把李白诗中那种执着而恍惚的情绪表现得极为充分。它是实景，又是虚境。——也许，这是举头望见的美景，它惹起了迷惘乡思？也许，这是低头沉思的幻境，它就是明月朗照的故乡——由你去猜度，去体会，去发挥想象力再创造吧。诗写的是“情”，却也能通过画面上“景”的描绘表现出来。

奇怪的是：“大漠孤烟直，长河落日圆”一向被当作“诗中画”的典范，从古到今竟没有谁真把它形之于画。——这诗句字字写景，想来就历历在目，算得“不隔”之至；为什么画家们偏偏放过，不肯一显身手？

这十个字，粗看显豁，细细品味，有弦外之响，言外之意，象外之象，诗外之诗。长河落日下，大漠孤烟起。千里跋涉、风尘仆仆的旅客，就要在茫茫戈壁宿营。那一缕腾空而上的，如果是炊烟，当然等于温暖亲切的召唤：一顶帐篷、一堆篝火，“但使主人能醉客，不知何处是他乡。”然而，这一片荒漠，自古是边关多事之地。往往烽烟突起，意味着残酷的战斗：“自刃交兮宝刀折，两军蹙兮生死决。”“誓扫匈奴不惜身，五千貂锦丧胡尘。可怜无定河边骨，犹是春闺梦里人。”平沙瀚海，残阳如血。万古幽思，志士豪情，不可尽言，更显得沉郁雄壮。它本来就不应当过分具体化。一成图画，形象、笔触、色彩的表现就限定了意境，给想象的野马套上了笼头：或苍凉，或亲切，或雄浑壮丽——总之，只有一种可能性。

寄托渺茫思绪，三言两语，意在象外；即景生情，由情及理，确是诗独到的长处。表现这些，诗的确比画自由。这

种情况下，“诗中之画”就不宜当真画将出来。

至于咫尺之间，尽收千里之势；妙笔之下，竟呈万物之形，却是绘画先天的优势，诗又稍逊一筹。请看夏珪的《长江万里图》。头一眼看去，通卷的磅礴气势，就足以动心摄目：悬瀑喷雪，急湍冲滩，惊涛裂岸，蜿蜒跌宕，豪放不羁。仿佛你也化作滔滔中的一滴，被那洪流席卷而去，不可遏止。乃至一泻出峡，顿时豁然开朗，波流浸灌，浩歌长吟，不辞百转千回，终将扬长入海。一卷既终，余韵犹袅袅不绝。洋洋大观，真不愧称“万里”。一段段看去，又可一一观赏危崖高峡，摇岑远岭，长柯烟林，行人舟马，城郭村社……移步换形，令人目接不暇。而笔精墨妙，痛快淋漓，细细推敲，更韵味无穷。这种近乎无限的展开的形式，丰富的细节，流贯的气势，酣畅的笔墨，使得《长江万里图》超越了一般的风景描绘，具有《祖国颂》般的宏伟规模和感情深度。这也是“画中之诗”，不著一字，靠形象来表达、笔墨来歌脉，恐怕还找不出与之相当的诗篇。

苏轼说：“诗画本一律。”实际上，“诗中之画”与“画中之诗”毕竟是两码子事。

元代以来，著名的画家都是修养很高的文人，也作得好诗。于是画上又提作者自己的诗。一般的说法，以为是阐发画意，抒写感情。其实，画家是从画面本身的虚实、黑白关系着眼的，题字的笔致也得和画的笔法相呼应。至于写的什么，有时竟不甚要紧。重要的是让题诗成为画面的一个有机组成部分，不可或缺并能相得益彰。这就形成了中国画的一种独特风貌——双料的“画中有诗”。

色彩与情趣

色彩能传达强烈的感情乃是毋庸置疑的事实。

一般说来，高明度、高彩度，以及波长较长的色彩能产生兴奋；一个明亮的纯红色比一个减弱的灰蓝色更为活跃。有人把色彩区分为积极主动的色：黄、红黄、橙、朱砂色——它们让人产生一种主动的、活跃的、努力向上的态度；消极被动的色：蓝、红蓝、蓝红——它们适于一种不安的、柔弱的、思慕的情调。

人们曾尝试说明不同色彩的独特情调：红色是激动的，因为它使我们想起了火、血等内涵；绿色为晴朗、愉快，它象征着生命力的旺盛，令人想起自然和清爽；而蓝色则为平静和安宁，因为它是清冷如水的。正红色有一种高度尊严和严肃的表情，它给人一种肃然起敬的印象，为了保持它的庄严安详的气质，所以正红色是属于皇室的颜色；黄色在中国是帝王之色，因为它象征着高贵神圣；紫色是一种变冷的红，则令人伤感，这种颜色被认为是老年妇人的衣服之正常色彩，事实上我们中国常以紫色来表示哀伤悲悼。一位足球教练应用了色彩的表现特征，他把足球的更衣室漆成蓝色，使得球员们在半场休息的时候，有一种轻松的气氛，但他却把接待室漆成红色，使它能够为其在最后几分钟给队员的精神训话，提供一个更加兴奋的背景。

色彩还有向前或向后运动的动力效应。波长长的色彩与膨胀扩散的反映有关；波长短的色彩与收缩集中的反应有关。

象红色这种波长较长的色彩看起来比较接近观赏者，而波长较短的蓝色看起来似乎要退离观赏者。透过各种色彩，整个有机体是向外在的世界摇进，或者从外在的世界退缩回去，而集中于有机体自身。一个黄色的圆圈会产生一种发自它中心的、向外扩散的运动，它几乎要达到观赏者的眼睛；而一个蓝色的圆圈则会发展成一个同心圆的运动，向缩离观赏者的方面运动，所以，同样大小的东西，暗色通常看来比明色的小些，同一个人，穿黑色衣服看来比穿明色衣服瘦些。色彩的这种运动效力在医学里得到应用：一个小脑有疾病的患者，当她穿上一件红衣服，对于她的平衡感有恐慌的表现，变得头晕目眩；当她穿着一件绿衣服时，这些征候便消失了。另外一个实验里，在各种不同色光的照明下，叫人做一些简单的动作，例如手指头有节奏地轻打，在昏暗的光之下，动作是减退的；而在明亮的光下，动作是增进的。一个聪明的法国人，由于他把室内的家具颜色，从蓝改变成红，所以，他与夫人谈话的情绪也跟着改变了。

现代艺术与审美情感

作家祖慰在今年第4期《文艺研究》上发表的题为《‘元感情’的浮想》一文中认为，现代艺术只与它的专门化的知音构成审美系统，也就是说，只使这个系统中的人动情。他举例说，毕加索立体主义的画，在崇拜者那里产生震惊，但是对于另一些观众，例如用写实主义审美标准去看毕加索立体主义作品的人们，那完全不是艺术品，而是任意涂鸦的垃

圾，只会斜睨着撇撇嘴走开了，不屑一顾，厌恶！

看写实主义大师的画，譬如安格尔的《泉》，不管男女老少，不管是画家还是画盲，都会觉得美，只是程度不同而已，只是审美智能高的人比低的人所得审美信息量较大而已。

作者指出，随着历史的变化，现实对象在变，人的需要在变，社会要求在变，那么，由此产生的体验（即情感）怎么会不变？用传统意义的情感来要求现代作品，那就象用足球运动的规则去要求篮球运动员一样。

作者认为，现代社会是信息社会，社会中的人是高智能的人，高智能的人有着高情感。许多现代派作品正是反映在高技术、高竞争社会中缺乏高情感时的心态的：被异化的苦闷，被分割的失落感和孤独感，舒适的现代文明孕育着的群体危机感，疯狂节奏的纷扰等等。这些作品唤起了现代人的共鸣。

动态之美

人类社会和自然界，是一个运动的世界，在运动过程中充满了各种各样的美。诸如，花开花谢，月缺月圆，日出日落，浪打水流；一只蝴蝶在花丛飞舞，一条鱼儿在水中漫游；空中舒卷飘动的流云，路旁摇曳秀美的垂柳等等，都表现了生命的节奏变化或自然的运动变化之美。动态之美具有永恒性。

艺术大师对于动态之美都是颇有研究的，他们的作品善于化静为动，化无生命之物，为有生命之物。刻意去表现动

态之美。如中国传统的诗画，就特别强调其气韵生动，风骨传神或呈气吞山河之势，或有柔丽烂漫之姿。例如：徐悲鸿所画之马，重在表现其奔腾奋进之势；丰子恺所画之猫，重在表现其憨拙稚气之态；齐白石的画，更善于传达动态之美，请看他的笔下：画两只干枯的莲蓬，只要上面添一只站立的蜻蜓，也就显得颤悠悠而富有生气，表现了一种生命的动趣。舞蹈可谓是“动”的艺术，最能充分表现动态之美。比如被誉为“有一双会说话的手臂”的陈爱莲，有一段精彩的《蛇舞》，看了令人眼花缭乱，富有一种流动的质感，可谓是妖媚动人，妙不可言。正如德国大诗人席勒在《审美教育书简》一书中曾说过的话：“活的形象最美。一块大理石是无生命的，却能由雕刻家赋予它生命，使人们在观照中发现它的美。”

园林建筑要富于音乐美

人们常常把园林建筑称为“凝固的音乐”，这是因为我国园林中山山水水都充满了诗情画意，音乐境界孕育其中。

我国园林结构布局十分精致，把山、水、树木、花草、建筑溶为一体，天然浑成，使园内山水奇景既美观、典雅，又富有音乐节奏，达到了一定的艺术效果和意境，这是由视觉为主引起感情的园林，和以听觉为主引起思维的音乐，具有同样的艺术魅力，两者之间是相通的。

生活在变化，人们的审美观点也日益发生变化。对于园林建筑，人们不仅仅是单纯地希望它“不出城廓而获山水之怡，身居闹市而有林泉之效”，或者一味地追求它是重楼叠檐，

榭阁亭台，“园内有园，景外有景”，而是希望更多一些有精美的园林布置，又有极富音乐节奏感和旋律美的新型园林。

壮美·优美·滑稽美

凡能引起美感的事物，都以美的形象作用于人的思想而又能引起一种“情感力量”。列宁说：“没有‘人的感情’，就从来没有，也不可能有人对真理的追求，”所以，能引起“感情力量”的审美活动，也是人类认识世界不可缺少的思维活动。

那么有些什么美的形态，能激动人们的情感呢？人们通常称道的主要有：壮美，优美、滑稽美。

壮美即是雄壮的、刚性的美。如惊涛骇浪，深谷奇峰，金字古塔，万里长城，就具有这种美。崇高美德的美，也属于壮美。如气壮山河的英雄文天祥，董存瑞，黄继光等人，他们表现的庄严、豪迈、威武、坚贞的形象，就给人以壮美感。有不少悲剧，也具有壮美。如关汉卿的《窦娥冤》，莎士比亚的《奥赛罗》，电影《元帅之死》等。

优美，是优雅的、柔性的美。一般表现为：新鲜、秀丽、轻盈、精致、幽静、和谐等。如平湖秋月，柳浪闻莺，含苞待放，《蒙娜·丽莎》，《丝路花雨》等，都属于优美。

滑稽美，是一种近似丑但又不同于丑的诙谐美。不少美学家对滑稽美作过论述。如亚里斯多德说：“滑稽的事物是某种错误或丑陋，不致引起痛苦或伤害。现成的例子是滑稽面具，它又丑又怪，但不使人感到痛苦。”滑稽的事物，是在使

人从笑声中获得轻松愉快的审美感受的。达尔文说：“笑是‘快乐和幸福的最初的表情’。”著名的卓别林就是以他卓越的“滑稽美”，为人类作出了不朽的艺术贡献。

总之，不管什么形态的美，都可转化成为人的一种精神力量。

社会美的三大特点

美的主要形态有三种，即社会美、自然美、艺术美。就社会美而言，它的特点是：

1. 社会美直接体现人的自由创造，它是一种积极肯定的生活形象。社会美和社会发展的规律，进步的实践要求和先进的理想具有一致性，是随时代的发展而发展的。

2. 社会美和理想有着紧密联系。社会美直接体现了人的自由创造，而自由创造是在一定思想指导下进行的。进步的思想包含着真和善。

3. 社会美侧重于内容，这是社会美的一个主要特征。常说的“心灵美”、“性格美”、“内在美”，都是强调人的内在品质，性格美的。

黑白色最美

黑白两色，平平实实，无妍无丽，却给人美感。

古人说“白间黑，分明极。”说明黑白色是相映成趣，相衬为美的。黑白两色对比之下，分外明豁。古代将黑色缙衣，

作为卿士听朝之正服。《诗经》曰：“缁衣之宜兮”，当时人们就是以缁衣为上等衣服的。至于白色，一向被人们看作是纯洁、美好和善良的象征。薛仁贵救驾唐太宗，薛仁贵救而不见，给李世民留下的只是身穿白袍的小将。至今救死扶伤的医生、护士上下一身白，被誉为“白衣战士”。

善观国画的人对黑白色更是爱之弥深。浓浓淡淡，干干湿湿，以浓破淡，以干破湿；以淡破浓，以湿破干。浓淡变化，干湿变幻，意境深远。清代大画家龚贤说：“黑白相映，方有层次佳景。非黑无以显其白，非白无以利其黑。”可见，黑白两色是对照相映成趣的。

民间艺人配色有谚语云：“白间黑，分明极，红间绿，花簇簇；青间紫，不如死。”这话是很有见地的。画中白色，即是空白。聪明的画师往往总是在空白处用心。成功的空白，能给读者丰富的想象。

含蓄之美

含蓄是中国艺术的重要特色之一，在中国所有的艺术种类中都体现了含蓄风格。中国是诗的国度，而中国诗歌最重要的特点就是含蓄，特别是抒情诗，许多篇什都充满了含蓄无垠的至美。如李白的《玉阶怨》：“玉阶生白露，夜久侵罗袜。却下水晶帘，玲珑望秋月。”诗中无一愁字，但读后一个悲怨、寂寞、幽独而凄苦的宫女形象却呼之欲出，宫女那“冷冷清清”、“凄凄惨惨戚戚”的情状跃然纸上。又如元稹的《古行宫》“寥寥古行宫，宫花寂寞红。白头宫女在，闲坐说

玄宗。”洪迈在《容斋诗话》评这首诗时：“语少意足，有无穷之味。”沈德潜也说：“说玄宗，不说玄宗长短，佳绝，只四句，已抵一篇《长恨歌》矣”（《唐诗别裁》）。元稹这首诗妙就妙在含蓄深永，在这首诗中，既包蕴了一部从开元、天宝盛世到安史之乱的唐室盛衰史，又浸透了作者对唐朝由盛到衰的无限感伤情绪。但作者不直接描写这一段历史，而只写这段历史的见证人——白头宫女，在寂寞的宫花和寥落的古行宫背景下，评说玄宗的往事，但白头宫女到底说了些什么，不着一字，作者的万千感慨，无穷惆怅，尽在不言之中。又如刘禹锡的《石头城》：“山围故国周遭在，潮打空城寂寞回。淮水东边旧时月，夜深还过女墙来。”作者的凭吊之意，兴废之感，均未直说，而是隐约于山、水、夜、月、空城、女墙这些景物之中，正如沈德潜说：“只写山水明月，而六代繁华，俱归乌有，令人于言外思之。”再如：“孤帆远影碧空尽，惟见长江天际流”（李白）；“峰回路转不见君，雪上空留马行处”（岑参）。这些诗句，不过对眼前景物略施点染，不言离思，而别意之深长悠然不尽。

和诗一样，中国的词也充分体现了含蓄风格，包含着含蓄之美。下面，仅以宋代蒋捷的两首词为例作点说明。如他的《虞美人·听雨》下片：“而今听雨僧庐下，鬓已星星，悲欢离合总无情，一任阶前，点滴到天明。”任何人读此词句，都可以感到作者那种悲戚、苦涩的心境和词中那凄凉、寒寂的意境，但作者并没有直接说如何悲凉、如何愁苦，只用一句“一任阶前，点滴到天明”，把这一切都包蕴其中了，又把这一切都暗示出来了。“一任阶前”，是说不想听那凄苦的雨

声；而“点滴到天明”又暗示出词人欲眠而不能眠，而且彻夜未眠，这说明词人悲苦愁思之深。但这僧庐中孤寂的一夜，词人究竟想了些什么？愁苦到什么程度？作者又一字未提，任读者去体味，去想象。再如蒋捷的《一剪梅·舟过吴江》的最后几句：“流光容易把人抛，红了樱桃，绿了芭蕉”。作者没有具体写时光怎样流失，而只用“红了樱桃，绿了芭蕉”这一“红”一“绿”，就把时光流转暗示出来了，这已是一层含蓄。同时，还有更深沉的一层含蓄：即对时光如水，青春不再，盛世难逢的叹惋和惆怅。这种对时光的叹惋，是一种清醒而又深沉的哲学叹惋；而对人生的关怀，则是对人的“终极关怀”。而这一切，都包蕴在“红了樱桃，绿了芭蕉”这美丽而凄惋的两句之中。

中国绘画也很讲含蓄。早在唐代，画论家张彦远就提倡“画尽意在”，反对用笔“历历俱足”。到了宋代，郭熙强调绘画要有“景外意”、“意外妙”。清代的笪重光则说得更精到：“虚实相生，无画处皆成妙境”（《画鉴》）。清代另一个画论家王昱进一步明确提出：“写意画落笔须简净，布局布景，务须笔有尽而意无穷”。又说：“巨幅工致画，切忌铺排，用意处须十分含蓄”（《东庄论画》）。清代工于诗、书、画的戴熙也说：绘画要“笔墨在境象之外，气韵又在笔墨之外。然则境象笔墨之外当别有画在”（《赐砚斋题画偶录》）。要之，笔墨含蓄是中国画的重要艺术标准，也是中国画追求的美学境界。中国古代把具有最高艺术成就的画称为逸品，而逸品画的最主要的特征就是含蓄。如被人们称为逸品的元代倪瓒的画，其主要艺术特点就是“逸笔草草”，简约含蓄。恽格在谈

到倪瓒的画时说：“云林画天真淡简，一木一石，自有千岩万壑之趣”（《南田画跋》）。戴熙也说：“云林得味外味。故着笔不多，意思愈远”（《赐砚斋题画偶录》）。倪瓒的许多作品都表现了简淡含蓄的美，例如他的《紫茱山房图》，近景是平坡，上有疏朗的竹林，其间有幽静的茅屋，中景是一大片平静宽阔的水面，远景是隐约的山峦，画面萧疏，意境悠远，气韵高逸，含蓄深永。又如宋代马远，他的画常常只画一角，留下大片空白，意境十分深远，极富有含蓄之美。再如古画《深山藏古寺》、《竹锁桥边卖酒家》以及齐白石的《蛙声十里出山泉》等作品，都充分表现了含蓄之美。

含蓄之美，不仅表现在诗、词和绘画之中，而且在中国的所有艺术形式中都有充分的体现。含蓄美是中国艺术的一个重要特征，是中国美学中的重要风格之一。

狂放之美

什么是狂放？狂放，就是那炽热的、壮美的、震撼人心的生命之火的自由释放；狂放也是美的。

在中国历史的长河中，最狂放的时代，应推魏晋。那个时代，孕育了众多的狂放的人物，有曹操、曹丕、曹植；有阮籍、嵇康等竹林七贤。

正始时期，司马氏的黑暗统治，选成社会现实的异常腐朽，正始文人，便以老庄的“自然”与之对抗。“我与我周旋久，宁作我！”这是正始之音，所谓“目送归鸿，手挥五弦；俯仰自得，游心太玄”即是。他们服药炼丹，追求长生，饮

酒任气，高谈老庄，双修玄礼，既纵情享乐，又满怀哲意，这就似乎是那么狂放，那么潇洒不群，那么超然自得，无为而无不为的魏晋风度。讲究脱俗的风度神貌，追求内在的精神性，成为他们的审美理想，出现了一批狂放之士。

《世说新语》津津有味地论述着那么多的传闻逸事，其中并不都是功臣名将们的赫赫战功或忠臣义士的烈烈操守，相反，更多倒是手执拂尘，口吐玄言，扞虱而谈，辩才无碍。要展示的是他们的内在的智慧，高超的精神，脱俗的言行，漂亮的风貌，一言概之，是他们的那股“狂放”。“时人目王右军，飘如游云，矫若惊龙”。“嵇叔夜之为人也，岩岩若孤松之独立；其醉也，傀俄或玉山之将崩。”这样的论述，随处可见。

阮籍“饮酒昏酣，遗落世事”，言谈交际更是“发言玄远，口不臧否人物”，并且大醉60日拒不联姻，这是何等狂放。他们借酒借药而狂放，《世说新语·文学篇》注引《名士传》云：刘伶“常乘鹿车，携一壶酒，使人荷铲而随之，云：‘死便掘地以埋。’土木形骸，遨游一世”。这又是何等的狂放。

他们崇尚自我，蔑视礼法和权贵；他们啸傲于竹林之下，尽兴地开怀畅饮；喝得酒酣耳热，脱去了衣衫，全身赤裸着……他们是放荡不羁、无拘无束的。宗白华先生说：“那是精神上的大解放、人格上思想上的大自由的时代”。

狂放的魏晋人创造了狂放的艺术，创造了狂放的美。诗文的格调高旷而遒劲，“一飞冲青天，旷世不再鸣，岂与鸚鵡游，连翩戏中庭”，“抗身青云中，网罗孰能制，岂与乡曲士，携手共言誓”，痛恶环境，要求解脱，狂放不羁。书法是线的

艺术，为中国所独有，在魏时期，有了大的飞跃，严正整肃、气势雄浑的汉隶变而为真、行、草、楷，笔意、体势、结构、章法更为多样，丰富、错综而变化。陆机的平复帖，二王的姨母、丧乱、奉橘、鸭头丸诸帖，是今天可以看到的珍品遗迹。他们以极为优美狂放的线条形式表现出人的种种风神状貌，“情驰神纵，超逸优游”，“力屈万夫，韵高千古”，“淋漓挥洒，百态横生”，表现出来的仍然是那种飘俊飞扬、逸伦超群的狂放的风度。

中国人不是没有感性生命的躁动，但这躁动被森严的“礼”和“理”压抑着，禁锢着，窒息着。生命的个体或者桎梏、湮灭于规范的群体之中，或者逃遁到自然之中寻求和谐，将自我消融为虚无。在魏晋风度中，我们可以明显地看到一股“慷慨悲凉”，他们的狂放极少欢悦快乐，更多的是凄哀悲怆。严酷的现实容不下他们，一批一批地被送上刑场。嵇康临刑前，神气不变，独为“广陵散”成为绝响而默然——这是殉道式的狂放。阮籍狂饮无度，竟至数月不醒——这是自戕式的狂放。我们希望的那种进取的、强健的“狂放”是少有的，那种生命之火的自由释放是少有的。几千年的以“礼”和“理”为代表的传统文化的积淀，使中国人形成一种稳固的文化——心理结构，少有强烈的冲突，少有悲壮的旋律。赞叹中国传统和谐精神的宗白华先生，也不能不承认：“自希腊以来所富有的悲剧精神，在中国艺术里，却得不到充分的发挥，且往往被拒绝和闪躲。人性由剧烈的内心矛盾才能掘发出的深度，往往被浓挚的和谐愿望所淹没。……由心灵的冒险，不怕悲剧，以窥探宇宙人生的危岩雪岭，发而为

莎士比亚的悲剧，贝多芬的乐曲，这却是西洋人生波澜壮阔的造谐！”

古典诗词的悲愁美

鲁迅先生在品评《红楼梦》时感叹：“悲凉之雾，遍被华林。”其言外之意不仅单指一部《红楼梦》。如梁启超所概括的：“千余年来的中国文学，都带有悲观消极的气象。”的确，在古老华夏千余年来文人的歌唱吟叹中，感伤似乎永远是文学情感的主旋律。尤其在洋洋大观的古典诗词中，以悲愁为审美情感和美学追求是一大特色。

纵观古典诗词的源起流变过程，从《诗经》的“兴、观、群、怨”起，有大量的篇幅对战争、离别、爱情的悲叹；以《离骚》为代表的“楚辞”，更是弥漫着悲愤的情；至汉代标志着中国古典诗歌成熟的《古诗十九首》，也篇篇是对人生易逝、节序如流的悲伤，闺人怨别，游子怀乡，游宦无成的诸多悲苦情绪，而此后似乎奠定了中国古典诗词以悲愁为主情调的审美倾向。魏晋时的曹操及建安七子为代表的文学，也是“对酒当歌，人生几何”，“何以解忧，唯有杜康”的悲吟，诸如《悲愤诗》、《七哀诗》，则屡见其迹，而阮籍、嵇康等“竹林七贤”则更多的是发泄满腹的愤懑不平，“徘徊将何见，忧思独伤心”。到了唐代，这种情感则一发而不可收，李白道“哀怨起骚人”，唐代的许多咏怀诗、边塞诗、宫怨诗、赠别诗，确乎是“寒山一带伤心碧”、“长安不见使人愁”的悲壮景象。降至宋词，不管是“杨柳岸，晓风残月”的凄迷，还

是“大江东去，浪淘尽，千古风流人物”的悲沉，也不管是“一川烟草，满城风絮，梅子黄时雨”的闲愁，还是“刻意伤春复伤别”的哀叹，都仿佛在叹息着“怎一个愁字了得”的情感。至元人散曲，则也是以这种情感为主，《天净沙·秋思》通篇是几组悲凄意象的组合，“断肠人在天涯”。明、清之际的诗词，亦多保留此遗恋。

古典诗词悲愁美的特征，往往是基于作者对人生的深层体验，这种深层体验正是富于生命意义的悲愁的体验与感受。那愁思之声、穷苦之言、感伤之情，加上跌宕的文字，更加吸引人，更加打动人的情怀，更加展现人的内心世界。

艺术和生活 中的空白美

密订如蚁的书面粗看起来似乎令人眼花缭乱，细细欣赏，却见字里行间分明留着对称适宜的空白；方格稿纸，行行隔开，四边留边，也有等距空白。于是，舒服的视觉快感油然而生。美，真是无处不在。

空白何以是一种美学范畴？且让我们到视觉艺术领域浏览一番。中国画取景构图讲究“以虚带实”，画家描绘景物从不涂满全纸，而是细心斟酌“留白”，即用空白来表现天空、白云、流水，乃至无形的朦胧情绪。比如，中国画画修竹、兰草从不画背景，但天光日影却宛然在目，八大山人朱耷画鱼是在一张白纸的中心勾点寥寥数笔，除一条生动活泼的鱼外别无所有，然而看起来却满纸江湖，烟波无尽，这奇妙之感全是大片空白造成的美学效应。水墨画中的空白与黑实之间

的景物形成强烈反差，更能使观者体味到空灵之神韵，意境之幽深。中国画的空白其实并非真空，而是灵气往来、生命流动之处，即所谓虚实相生，无画处皆成妙境。作为中国画基础的书法，也讲究“计白当黑”，即要求结构上必须留有空白，分布适当，使之与笔画具备同等的艺术价值，这种空间美在篆、隶、真、草里皆有绝妙的表现。中国的戏曲表演也很重视虚空，比如，开窗关门不用真窗真门，而用手势配合音乐节奏来表演，既真实，又优美；又比如行船，舞台上根本没船，一只桨而已，但随着演员的表演，在水中摇荡行进的情景便跃然在目，倘若一味求实，弄只真船上台，那还有什么美感可言呢？“空白”手法所以能给人留下美的印象，是因为它充分调动了人的主观能动性，让人用想象去补充“空白”，在联想的创造性思维活动中获得特殊的审美享受。

艺术如此，日常生活亦然。拿居室布置来说，同样有“空白”的构思。传统家具摆设讲究高低错落、疏密得体，组合家具的置放更重视利用空间、美化空间。对它们的设计制造正是巧妙处理“空白”的结果。粉饰墙壁一般总要在顶端留出一条空白，以与大块墙色形成色彩对比，从而达到赏心悦目的目的。即便在墙上悬挂字画、照片，每个镜框四周也必须间隔一定的距离，绝不会挂满墙壁，密不透风。这距离造成的空白，正是欣赏摆设艺术品自然产生美的来源。

文学作品中的“谎言美”

新近读罢澳大利亚作家泰格特的《窗》后，感慨不已。其

大致内容是：两个病情严重的病人同住在一个病房里，病房只有一个窗户，透过窗户可以看到外面的世界。靠窗的病人被允许在每天上午和下午起身坐一小时，每当这时，他就为另一个日夜躺卧在病床的病人描述他所见到的一切：清澈的湖水；漫游的天鹅；嬉戏的孩童；相依的情侣；五彩斑斓、争艳斗奇的鲜花……。一天晚上，靠窗的病人突然发病，痰液充塞肺腔，呼吸急促，他两手摸索着去揪呼唤值班护士的救急电铃，而另一病人却纹丝不动地看着，心想：他凭什么要占据那靠窗的病床呢？靠窗的病人死了，另一病人如愿以偿地挪到了靠窗的病床上，当他挣扎着探头朝窗外望去时，呈现在他眼前的只是光秃秃的一堵墙，哪里有什么湖水、天鹅、鲜花……。读到这里任何人在谴责那眼看同伴噎痰而死却不予相救的卑劣之人时，都不能不对那高大、闪光的形象肃然起敬，他以自己垂危的生命，仅余的精力，去为另一病人极力描绘“窗外”那根本不存在的“美好景象”，目的在于以生活的美好去点燃同室病友的生命之火，鼓舞对方生之欲望，活之动力。这样的“谎言”表现了其善良崇高的品德，体现出了一种可贵的奉献精神，自然也是一种至善极美的行为。

古代中国关于美的观念

中国具有发达的、风格独特的审美价值体系，该体系是在丰富的艺术实践的基础上产生的，嗣后对这种实践给以巨大的影响。

在审美价值中，美的观念居于重要地位。该观念的形成

从新石器时期开始了。最初，这种观念是自发地反映在古代中国人民的艺术活动中。其中，在古代陶器上反映得最早和最为鲜明。古代陶器提供了作出这种结论的根据：在太古时代就有了某种的审美趣味。中国商周朝代，古青铜器造型的精美提出了这种初步的看法：当时就有了固定的审美标准，并在艺术创作中自觉地使某些审美原则具体化。了解了古代中国的玉器、碧石器、漆器、也可得出类似的想法。古代中国人民的美的观念同时反映在古代中国象形文字中的“美”、“善”、“文”等字的字形上。

在美的观念进一步发展的过程中，古代中国的哲学学说，道德政治学说及其他学说起了巨大的作用。在这些学说的范围内，最初有关美的概念实际变成了美学范畴，然而，一如既往，同自然哲学、伦理、政治紧密地联系在一起。在这个意义上讲，儒家和道家的学说起了特别巨大的作用。这两家学说曾经决定整个中国的全部文化艺术，尤其是美学的继续发展。

除了“文”的范畴，儒家对于美的观念在“善”和“美”的范畴中得到最充分的具体化。“善”和“美”是相互密切联系的，是从前代移植过来的范畴。从孔子起，“美”多用于评价美的形式，而“善”侧多用于评价美的内容。而“文”的范畴是孔子及其门徒用以评价人和文学作品的道德审美价值的主要尺度。

和“文”同时，“道”开始具有越来越大的意义；与“文”相比，“道”是比较抽象、思辩并和美的观念在情感关系上距离很远的范畴。道家对于美的观念的形成，一方面基

于“道”的学说，另一方面反映着该学派的社会的和道德政治的观点和理想。

儒、道两家是两个完全对立的美学学派。这种对立不仅对中国的，也对远东其他国家（尤其是日本）的文化艺术给以巨大的影响。

从美学谈人体艺术

从美学谈人本艺术不必讳言性的因素。性是人性，不是原罪。初民表现人体标志着人类自我意识发展的飞跃，体现人以自己作为认识对象、理解对象和思维对象。人将自己的本质、力量、结构的规律性目的性对象化。人体制作从最初体现对性的崇拜变为巫术宗教的需要。随着人类文化的发展，人体创作发成为人的艺术行为的一部分。

艺术创作的审美意识活动都是与作者的其他意识和情感相联系的，在创作中发现和表现人体美所牵动的感情因素跟发现和表现一棵松树或一块面包的美绝不是一样的。性是表现人体美的潜在因素，在创作时它只潜藏在潜意识中。如果有谁以为一首优美抒情诗的创作是由于诗人的性欲冲动那便是粗暴的褻渎。好的油画人体作品是一个完美的形式，这个形式是由油画诸元素构成的和谐的多层次结构。画家对人体的表现，那怕是所谓“栩栩如生”的再现，也是为着建构完美的形式，而不是为着使其成为呼之欲出的现实人体的复制品。

虽然对一幅作品的审美感受是多样的和多层次的，但总

是受作品本身传达的信息的制约和定向引导。优秀的人体作品总是蕴含着对人性的讴歌，对生命和爱情的赞美和咏叹或是某种伦理观念的启示，观众不会在马萨乔表现亚当夏娃被逐出伊甸园的画前联想到他们的性行为，也不会提香、安格尔、雷诺尔等大师们的人体作品前感到情欲的挑逗。

审美本身的特性是它的超功利性。画家和观众在创作和欣赏人体作品时都摆脱了现实生活中主宰自己行为的功利观念，而进入超功利的审美境界，感到审美的愉悦，进而意识到对世俗的超脱、情感的畅达、心灵的净化和理性的明澈，此时的创造和审美的心境可称之为升华。

美术中人体作品的创造与欣赏是以一个国家或民族的整个文化为背景的，是受一个社会的审美观念和一定人群的审美理想的制约和影响的。

色彩中的美学

色彩美是形式美的一种。人们在选择生活用品时，给其第一印象是外观美色彩美，这第一印象是很重要的，要在众多的竞争中被“当选”，就得脱颖而出，与众不同，从工艺上，造型上，色彩上创造出“新”字来，这是一切艺术所共同追求的，有了“新意”，才能诱惑视觉产生美感，给人以美的享受，使其爱不释手。当今流行色的崛起就是人们在不断探索色彩世界中，不时地去发现符合人们心意，符合新时代人类对色彩美的更高要求。

把五颜六色的堆砌在一起，并非就能达到色彩美的效果，

我们应当认识到，真正美的形式往往是朴素的，它不哗众取宠，也不矫揉造作，而是要求从型体到色彩的一种和谐统一之感。伟大的文学家高尔基曾经这样说过：“一切出色的东西都是朴素的，它们之所以令人倾倒，正是由于自己富有智慧的朴素，卢浮的维纳斯，正是由于它的朴素才是最完美的。……”拿我国的书法艺术说，它虽则在形式上只有黑白红（金石）三色，但它的内容中含蓄着诗情画意，激起意识流，引起落日霞光旭日朝晖，青山绿水的色彩感而妙趣横生。

要使色彩产生美感，就要有规律性，条理性，就要进行组合调配。

在生活中色彩应用最广泛、最时兴的要算时装服色。对时装服色地组合，通常有原色的配合，调色的配合，邻近色的配合，同类色的配合，同一色相分成几个明暗层次的配合，对比的配合等，但是只有它们之间和谐的调配与对比，才能产生出色彩的艺术美。

色彩与生活

色彩，与人们的生活关系甚密。丰富多彩的颜色，在我们的生活中占着重要的一席。可以这样说，没有色彩，就形不成世界。正因为这样，马克思曾经说过：“色彩的感觉是美感中最大众化的形式”。

据生物学家研究，不同的色彩有不同的长处，而且对人视力的吸引力程度也不同。红、橙、黄、三色，对人都有扩大瞳孔，使人容易激动、兴奋的功能，给人们以温暖的感觉，

所以人们称它们为“暖色”；蓝、绿两色，给人以舒服、凉爽、静谧的感觉，也能减轻眼睛的疲劳，所以称之为“冷色”。色彩有着不同的“效应性”，经过长期实践，人们懂得了利用色彩为生产和生活服务。一般来说，“冷色”还使人感觉轻松、舒适，“暖色”使人感觉热烈、庄重。国外有家工厂，产品原来用的是深红包装箱，工人在搬运时，不仅感到刺眼，而且感到箱子很沉重，后来包装箱改成淡绿色，工人就觉得轻多了，效率大大提高。有些颜色在医学角度来看还具有特殊用途，浅蓝色对于治疗发高烧的病人有良好的作用；紫色对妊娠妇女有一定的镇静作用；赭石色对低血压患者有升压的作用；红色能增进病人的食欲。在生物界，因为鲨鱼惧怕黄色，所以远洋轮船上用的救生圈都涂上黄色，以避免鲨鱼的袭击。植物则在红光照射下，可以增加糖分和维生素C的含量，加快植物的成熟；蓝色能增加植物的蛋白质的含量。

在工业上，色彩的应用更为广泛。各种电器设备的容量需要用不同的颜色来表示；那些纵横交错的管道和大小不一的阀门，因为穿着不同“颜色服装”，叫人一目了然。目前，科学家已试制成一种可变色彩，能随着气温环境而变幻各种颜色，是军事上理想的伪装材料。

女性审美标准

对女性的审美标准，不但各国不同、各代不同、各地不同、各性不同、各人不同，甚至于同一个人在不同的人生阶段也会大不相同，判若两人。而十八世纪中叶，有名的法国

艺坛巨匠布南坦所创建的“三三制”，就是在那些凤毛麟角之中，比较佼佼的一个。

他那“三三制”的内容是这样的——

一个标准美人必须有三白：皮肤白，手白，牙齿白。

三黑：眸子黑，眉毛黑，睫毛黑。

三短：牙齿短，耳朵短，脚板短。

三窄：嘴巴窄，腰围窄，脚跟窄。

三细：颈项细，鼻子细，手指细。

三宽：胸前宽，额头宽，眉间宽。

三长：身材长，四肢长，秀发长。

三小：后脑小，乳头小，鼻孔小。

根据他的看法，一位女性如能具备这里面三分之二以上条件，就虽非标准美人，也远在一般水平之上了。

著名悲剧论

鲁迅曾形象地说过：悲剧是把生活中有价值的东西撕碎给人看。

历史上，很多美学家，文艺理论家都对悲剧作过深入的研究。其中著名的就有古希腊的亚里士多德和近代德国哲学家黑格尔。

1. 亚里士多德论悲剧。亚里士多德非常看重悲剧的情节结构，他在《诗学》第十三章里说：在最完美的悲剧里，情节结构不应该是简单直截的而应该是复杂曲折的；并且它所摹仿的行动必须是能引起哀岭和恐惧的——这是悲剧的特

征。因此，有三种情节结构应该避免。

(1) 不应该让一个好人由福转祸；

(2) 也不应该让一个坏人由祸转福。因为第一种结构不能引起哀怜和恐惧，只能引起反感；第二种结构是最不合悲剧性质的，悲剧应具有的条件它丝毫没有，它既不满足我们的道德感，又不能引起哀怜和恐惧；

(3) 悲剧的情节结构也不应该是一个穷凶极恶的人从福落到祸，因为这虽然能满足我们的道德感，却不能引起哀怜和恐惧——不应该遭殃而遭殃，才能引起哀怜；遭殃的人和我们类似，才能引起恐惧；所以这第三种情节既不是可哀怜的，也不是可恐惧的。

(4) 剩下的就只有这样一种中等人：在道德品质上和正义上并不是好到极点，但他的遭殃并不是由于罪恶，而是由于某种过失或弱点。

以上就是亚里士多德的悲剧论，以此为标准，他赞扬欧里庇得斯为“最富于悲剧性的诗人”。

2. 黑格尔论悲剧。黑格尔从“凡是现实的都是理性的”这个基本原则出发，提出了他的悲剧论。他认为，悲剧所表现的是两种对立的理想或“普遍力量”的冲突和调解。就各自的立场来看，互相冲突的理想既是理想，就都带有理性或伦理上的普遍性，都是正确的，代表这些理想的人物都有理由把它们实现于行动。但就当时的世界整体情况来看，某一理想的实现就要和它的对立理想发生冲突，破坏它或损害它，那个对立思想的实现也会产生同样的效果，所以它们又是片面的，抽象的，不完全符合理性的。这是一种成全某一方面就

必牺牲其对立面的两难之境。悲剧的解决就是使代表片面理想的人物遭受痛苦或毁灭。就他个人来看，他的牺牲好象是无辜的；但是就整个世界秩序来看他的牺牲却是罪有应得的，足以伸张“永恒正义”的。他个人虽遭到毁灭，他所代表的理想却不因此而毁灭。所以悲剧的结局虽是一种灾难和痛苦，却仍是一种“调和”或“永恒正义”的胜利。因为这个缘故，悲剧所产生的心理效果是愉快和振奋。

智力

智力是什么

为了弄清楚智力是什么,首先要明确智力属于认识范畴,有些属于技能技巧性的,如朗读能力、写作能力、运算能力等,就不能列入其内。智力是多因素、多种认识能力的综合表现,最基本的是:观察力(包括观察的速度、广度、精细度等)、记忆能力和思维能力(包括想象能力)。在思维能力方面,近来有人把它分为辐合型思维和辐射型思维。我们平时的演绎推理就属于辐合型思维,它是把我们已掌握的材料重新加以整理,从而找出唯一一个答案或结论的思维过程。如福尔摩斯的侦探小说,以及新近兴起的“推理小说”,所运用的就是这种思维活动。辐射型思维则与之不同,它要求有更多的创造性,它所要解决的问题,往往无现成答案可寻,有时甚至要找出两个或两个以上可能的答案、结论、解决方案或假说,故有人又称之为创造性思维。科学家、发明家就需要具有这种思维能力。

至于记忆是否作为智力的基本因素之一,目前还有不同

看法。有人认为，记忆可作为智力的一种基本因素，但不能仅着眼于对材料的记多记少，贮存时间的长短。记忆发展水平的高低应该表现为：是否善于应用某些中介物来帮助记忆，即在记忆过程中有多少思维活动参与其中。

人的智力是多元的

人的智能形式有七种：语言能力、逻辑数学能力、空间想象力、音乐才能、身体动觉智力、处理人与人之间关系的能力、个人自处的能力（即有自知之明）。这七种智能的相对重要性是随时代的变化而变化，是因文化的不同而异的。在日本社会中，处理人与人之间关系的能力——在集体中出色地工作以及做出共同决策的能力，是非常重要的。在美国，最有价值的两种智力就是语言能力和逻辑数学能力。

在历史上，不同的教育体系对智能有不同的强调重点。在旧的教育体系中，身体方向的能力、空间想象力和处理人与人之间关系的能力就很宝贵。在旧式的宗教学校中，强调的重点则是语言能力和处理人事关系的能力。在现代的非宗教性学校中则强调语言能力和逻辑数学能力。我们要注意智能的组合类型是在不断地变化的，一个社会要避免闭锁于一种固定的智能组合中。

但是对这七种能力，是不该抑此而扬彼的。否则会产生破坏性的社会效果。

智力的特征

智力是每个人认识事物，并运用知识去独立地发现、分析、解决问题的能力。智力具有概括性的特征：

1. 独立性，即衡量智力高低的根本标志。智力高低就看其是否能独立地发现问题、分析问题和解决问题。科学上的成就当然与勤奋分不开，如果没有独立发现、独立钻研的能力，就没有科学上的发明创造。古往今来的大智大慧者，都是能独立地发现一般人所不能发现和解决问题的人。高斯读小学时就独立发现了等差级数求和公式；英国物理学家罗素沿着运河岸边跟踪小木船卷起的波浪，独立地发现了“孤立波”；魏格纳在地图前独自发现了大陆飘移；巴甫洛夫从狗流口水这一毫不为奇的生理现象中首次提出了条件反射学说。所以，开发智力，最根本的还是“集中精力培养青少年独立思考、独立学习、独立分析和解决问题的能力。”

2. 灵活性，指在复杂的条件中，能正确地、顺利地独立分析问题和解决问题。善于自我调节，从不同角度思考问题，寻求解决问题的最佳方案。童年时的司马光如果缺乏灵活性，就不能当机立断，打破水缸救出小孩；曹植七岁赋诗；曹冲用大船称大象；都是运用已有知识和经验，发挥高度的智力灵活性，作出对策。所以，灵活性是智力的直接表现。

3. 创造性，是智力效能的最高形式的表现。大凡对人类有所建树的人都具有不同程度的创造性的智力因素。创造能力的开发是一个复杂的长期过程。为了完成这项艰巨任务，应

当在多方面、多环节上作出努力。

蕴藏在知识中的智慧

人类在探索微观和宏观世界过程中所表现的智慧，远远超过了知识所具有的魅力。人类所有的知识的获得，都是人类智慧的结晶。从知识之中汲取智慧，这说法是掌握智能学习法的第一要点。

第二要点是：要关于从知识积累发展到智慧积累。有人统计，当今世界上的知识，大约五年增长一倍，但是，我们还不能说人类的智慧每五年翻一番。即使将来智慧的增长速度大大提高，但由于传递智慧要比传播知识的难度为大，加之汲取智慧在更大的程度上决定于学习者的知识的广度与深度，因此知识面狭和知识水平低，都会影响从本专业以外的领域或本专业中汲取智慧。

第三要点是：要积极从智慧的积累向智慧的迸发过渡。现实和未来正在表明，“智慧比知识更有力量”。如果说，知识可以用来认识和解决问题，那么智慧就是一种能有效地综合各种知识，从使用知识进而创造新知识的力量。因此，我们很有必要提倡和重视智慧积累，以促使自己头脑里迸发出新的智慧。

智力的第二个黄金时代

科学家们一般认为，人的智力黄金时代在 30—40 岁之

间，这个时间记忆力好，理解分析能力强。然而，近年来有的科学家认为，人的智力还是第二个黄金时代，即在 50—60 岁之间。因为人的智力的维持与发展，和年龄并无重大的关系，而和健康的状况、营养状况以及是否经常多方面运用脑子有关。脑也和四肢一样，合乎生物学上的一条规律——用则进废则退。健康的老年人，其脑的机械记忆力虽比年轻时稍差，但理解性记忆力则比年青时强得多，脑中所贮存地知识、理解、推理、判断能力也比年青时强。有些人年老时之所以表现得智力下降，主要是由于营养不良，健康不佳，或患有疾病，或因以往之成就而骄傲满足之故。

体力与智力的高峰

人体力最强在 25 岁。30 岁以后体力逐渐下降。50 岁以后体力不及 25 岁之半。体力曲线是从 25 岁时的高峰直线下降。

人的智力曲线从 10 岁到 30 岁呈直线上升。30 岁—60 岁智力曲线虽上升，但较平坦，没有明显高峰。60 以后智力曲线急剧下降。到 80 岁时，智力不及高峰时的三分之一。

因此，应充分利用青年的体力和成年的智力，并且应当在青年时增长智力，成年时保存体力。

中年以后保持智力的十条方法

1. 年轻时就注意编排脑活动的程序。

2. 大量地阅读、以保持脑子的灵活性。
3. 克服动脉硬化，提防糖尿病。
4. 由同一个医生作定期检查。
5. 提防忧郁症。
6. 保证充足的睡眠。
7. 善于把自己的情绪转入最佳状态。
8. 经常活动手指。
9. 保持好奇心。
10. 结交一些比自己年龄小得多的朋友。

创造与获得成就的最佳年龄

各行各业创造与获得成就的最佳年龄为：

数学：30 至 40 岁；化学：27 岁至 36 岁；物理学：30 至 34 岁；生理学：35 至 39 岁；心理学：30 至 39 岁；实用发明：30 至 34 岁；歌剧：35 岁至 39 岁；诗歌：25 岁至 29 岁；小说：30 至 39 岁；绘画：32 至 36 岁；雕刻：35 至 39 岁。

由此可看出，创造与成就的最佳年龄约在 25 至 40 岁之间，这是人生的黄金时代。

人格因素与智力发展

影响学生智力发展的，除了智力因素以外，还有另一方面的因素——人格因素。事实证明，某些人格因素与智力成就有着极为密切的关系。什么是人格因素？他是个性心理特

征的一个方面。包括：人对社会、他人态度方面的个人心理特点——爱国主义精神、集体主义思想、社会责任感、谦虚、礼貌、同情感、尊重他人等等；人对工作、劳动和劳动成果态度方面的个人心理特点——勤劳、认真负责、创新精神、节俭等等；人对自己态度方面的个人心理特点——自信心、自尊心、自制力、工作的坚持性、刚强、持重等等。

在查阅中外 53 名学者（包括科学家、发明家、理论家）和 47 名艺术家（包括诗人、文学家、画家等）的传记过程中，发现他们除了卓越的聪慧之外，还有以下一些共同的人格特征：（1）勤奋好学，不知疲倦地工作；（2）为实现理想勇于克服各种困难；（3）虚心学习和实践；（4）坚信自己的事业一定成功；（5）争强好胜，有进取心；（6）对工作有高度的责任感。因此，积极的人格因素是智力发展、创造力形成的重要条件。任何卓越的智力活动的成果，都包含有积极的人格因素。因此，在发展各种智力的同时，注意培养学生的优良的人格特征是极为重要的工作。

非智力因素与科学创造

科学创造是人类心理的高级过程，是包括知、情、意在内的各种心理活动在最高水平上的综合。国内外心理学家研究表明，智力是创造力的必要条件，创造力高的人，智力不会太低。然而智商高的人，创造力却可能不高。因为高的创造力需要智力与非智力因素相结合。

非智力因素，从广义讲，指的是智力因素以外的一切心

理因素。从狭义讲，主要是指动机、兴趣、情感和性格。也就是说，要求人们具有正确的动机、浓厚的兴趣、热烈的感情、坚强的意志和独立自主的性格。

非智力因素对科学创造意义重大。我国曾有两个研究甲骨文的学生，一个叫商承祚，一个叫柯昌泗，论智力商承祚远不如柯昌泗，但商深知自己不足，事事兢兢业业，终成中国第一流甲骨文专家。柯虽智力超群，因非智力因素欠佳，却默默无闻，无所造就。世界上发现非欧几何的有两人，一个是匈亚利青年数学家约翰·波里埃，另一个是俄国的罗巴切夫斯基。波里埃早在他不满 12 岁时就开始研究非欧几何，并取得一定成就。但是他父亲竭力反对他从事这一研究，认为研究非欧几何无前途。德国著名数学家高斯对波里埃的研究也不支持，表示出冷淡和悲观。波里埃的智力很好，才华出众，但在没有任何人支持、鼓励和理解的情况下，心理十分沉痛，结果放弃这一研究、默默无闻地度过了自己的一生。罗巴切夫斯基则不然，他于 1926 年 2 月 8 日在喀山大学的一次会议上，发表非欧几何理论后，非但无人承认，相反地很多人嘲弄、攻击他说他胡闹，有精神病，是疯子、怪人。但罗巴切夫斯基不理这一套，将这些嘲讽置之度外，仍继续研究非欧几何理论，发表大量论文和著作，终于得到世界公认。这样的事例不胜枚举，从国内外许多名人科学创造成功的事实都充分证明，一个人的成功，等于智力加上非智力因素，二者缺一不可。

重视非智力因素，对选拔和培养创造型人才，也十分有助。选拔和培养人才，如果仅着眼于少量超常儿童，面未免

太窄，因为超常儿童一般讲不过千分之三。只有把智力和非智力因素结合起来，才能真正达到不拘一格，人才辈出。

非智力心理因素的培养

我们把直接参与认识过程的心理因素称为智力因素，而把不直接参与认识过程的心理因素称为非智力因素。智力因素主要指记忆、思维、想象、感知觉等。非智力因素主要包括意志、情感、兴趣、性格等。这两方面，相辅相成，短缺哪一方，都会使人难以起飞。

从现代心理学的观点看，人的心理活动是统一的整体，智力的发展与个性品质的发展是密切相关的，甚至后者更为重要。就一般人而言，智力上的差别并不大，他们之间成就大小的差别，主要取决于他们是否有自信心、进取心以及顽强的意志力等良好的个性品质。心理学家根据对名人传略的分析和观察到的事实，把个人成功的条件归类为三条：条件、专注、自信。因为在英文单词中，这三个词的第一个字母都是“C”故简称“三C”。

条件。这里指任何人的成功必须有一定的客观条件，如时代的要求、客观环境、所受的教育以及机遇等等。众所周知，“文化大革命”的动荡混乱时代，贻误一代青年人的宝贵年华，使他们没有机会显示自己的才智。改革的春风却给人们的成才提供了优越的社会条件，改革家、自学成才者不断涌现，这就是说，有了优良的种子，还必须有合适的土壤，他才能开花结果。当然，任何成功者都必须具备专注、自信等

主观条件，否则也难达到预期的目的。

专注。指整个身心全神贯注于自己所从事的事业中，对自己已确定的目标有一种执著的追求精神。在一项具体的学习活动中，注意是认识的“门户”，人们只有在注意力高度集中而稳定的情况下，才能有明晰的感知，高效率的记忆和活跃的思维。无数成功者的事实告诉我们，他们之所以能长期专注于自己的工作和学习，是和他对事业的高度责任感，强烈的求知欲，百折不挠的毅力，锲而不舍的精神相联系的。

自信。一个人做好任何工作的前提是自信。自信和盲目的狂妄自大不同，自信建筑在对自己能力的清醒估计上，并且能认识到自己的潜在能力，相信今天办不到事情，通过自己的努力明天就能办到。自信的对立物是自卑，观察表明，有自卑心理的学生，不管是否聪颖，成绩都不会是优秀的。有的学生英语学不好，原因一是对自己的记忆能力失去了信心，总说自己“记性不好”，事实上，他们的记忆力没问题，只有当他们满怀信心地说“我能记住它们”时，他们的学习成绩才能提高。

“三C”概括了成功的主客观原因，其中专注和自信这两个主观方面的条件，均是指非智力因素，由此可见，在客观条件基本相同的情况下，一个人能否成功，成就的大小如何，主要取决于他是否具有优良的个性品质。

“三C”固然是总结了名人成功的条件，但名人的一切个性品质，都必须从小培养，逐渐形成，父母们要想使孩子将来有所成就，就应该从幼年期注意培养孩子的自信心、意志力等非智力心理品质。

单就培养儿童的智力来说，也必须从启发儿童的兴趣入手，激发他们的求知欲。学习不单是有感知、记忆、想象、思维等认识成分参加的智力活动。情感、意志等非认识成分也起着重要的作用。当家长要求孩子离开心爱的玩具坐下来学习时，碰到的第一个问题就是他愿不愿意（这是个情感问题）如果家长处理不好，孩子不是出于自愿，而是受家长的强迫，他就会产生一种消极的不愉快的情绪，这种情绪即是智力活动的障碍。也是对维持学习活动的意志努力的障碍。在家长的压力下，孩子只会在表面上坐下来应付一下，收不到好的学习效果。相反，如果孩子迷恋上某种活动，他就会主动、积极地参加，长时间坚持而不感疲倦。有一个孩子对数学产生了兴趣，为了解出一道难题，他常废寝忘食。在解题的过程中，理智感的满足给他带来极大的欢乐，难题的每一次被攻下，都提高了他的自信心，他对数学的兴趣更趋于稳定和强烈，也就更爱学数学了。他的数学才能就这样形成和发展着。当然，孩子并不是对每一种学习活动都感兴趣，有时还会有外界因素干扰孩子的学习。这对孩子的意志力就是个考验，一个意志坚强的学生，能够主动地组织和调节自己认识活动的心理过程，完成学习任务。可以说，智慧的种子，只有在积极的情感和优良的性格特征的土壤里才能开花、结果。

智力激励法

智力激励法是一种行之有效的、在短时期内能调动极大

创造力的决策方法。其具体方法是通过小型会议，在会上通过互相启发（刺激），让创造性设想产生连锁反应（共振），从而引出更多创造性设想。参加会议的成员必须遵守下列原则：

1. 在会上，严禁批评或指责别人提出的设想，以免阻挠创造性设想的产生。

2. 参加会议的人员不分尊卑，任意自由思想，想法越新奇越好。

3. 各人提出的设想不分好坏，一律记录，在会上不作判断性结论，待会议结束后，再进行整理评价。

4. 可以利用别人的设想来刺激自己的灵感，或结合几个人的想法另创新的想法，使提出的创造性设想越多越好。

5. 在会上，不准几个人私下交谈，每个人的意见必须让参加会议的人都知道。

6. 各人只能代表自己的设想，不能代替别人发表意见。

7. 每次讨论的题目不宜太小、太狭或带有限制性，但讨论时必须针对问题的方向。

此法可广泛用于决策过程中的任何一个步骤。

智力与能力

什么是智力、能力及二者关系怎样？存在许多观点，归纳起来，有三派：

前苏联观点。认为能力包括智力，有三个变式：

1. 能力 $\left\{ \begin{array}{l} \text{一般能力（即智力）} \\ \text{特殊能力} \end{array} \right.$

2. 能力 { 一般能力
智力 特殊能力
3. 能力 { 一般能力 认识能力 (即智力)
特殊能力 活动能力

西方观点。主张智力包括能力。即智力是个概念，智力是由各种能力组成的。(有因素说、结构说)。

中国观点。主张智力、能力相对独立，二者有区别又有联系。

1. 智力和能力的区别：①智力是属于认识活动的范畴，即解决知不知、懂不懂的问题。能力是属于实际活动的范畴，是解决会不会、能不能的问题。②组成因素不同。智力由观察力、想象力、记忆力、注意力、思维力五个基本因素组成。能力由组织能力、它向能力、操作能力、适应能力、创造能力五个因素组成。③一般讲，智力与知识相联系，而能力则与技能相联系，④智力的先天因素较多，而能力的后天因素较多。

2. 智力和能力的联系：①认识和活动相联系，二者是统一的。我们的发展和培养智力的同时，也发展和培养了能力。②二者相互渗透、相互制约、相互促进、互为条件。③智力是能力的基础，能力是智力的表现。

什么是智能结构

智能的最佳结构好比是一座雄伟的“金字塔”，按知识、智力和能力划分成三大层次。知识是第一层次，是智能的塔

基。“无知就无能”，说明掌握知识是发展智能的前提。智力是第二层，这一层次由低向高又分为观察力、记忆力、想象力、思维力等四个小层次。这一层次是建立在坚实的知识之上的，是观察、思考、分析、判断、推理、想象、综合等认识能力的总和、是智能的塔身。创造能力是高层次，是在智力指导下，运用知识去分析、解决实际问题并进行发明创造的本领，是令人倾羨的塔顶的明珠。

智力与聪明

智力水平的高低，是一个人聪明程度的主要标准。通常，测量智力水平的方法有观察法、实践法、谈话法、作品分析与智力测验法等。特别是智力测验，在西方非常盛行，美国的青年考大学，不但要考知识水平，还要测量智力水平。

下面是国外一所公立学校制订的行为表，它适合初中和高中阶段的学生，具体内容如下：

1. 好学不倦。
2. 科学、艺术或文学方面受到过奖赏。
3. 对于科学与文学有深厚的兴趣。
4. 能非常机敏地回答问题。
5. 数学成绩突出。
6. 情绪稳定。
7. 大胆、急于做新的事情。
8. 能够影响同年龄的人。
9. 很会布置某件事。

10. 喜欢自己一个人做事。
11. 对周围情境和别人的感情是敏感的。
12. 对自己有信心。
13. 能控制自己。
14. 喜欢欣赏艺术表演。
15. 用创造性的方法解决问题。
16. 善于分析事物之间的联系。
17. 面部与姿态富于表情。
18. 急躁——易发怒或急于完成一件工作。
19. 渴望胜过别人。
20. 语言丰富多采。
21. 能讲富有想象力的故事。
22. 别人谈话时经常插嘴。
23. 坦率地说出自己的看法。
24. 有幽默感（双关语、联想等）。
25. 好奇好问。
26. 观察事物很仔细。
27. 急于把发现的东西告诉别人（朋友或同事）。
28. 有新的发现、出声地表示兴奋。
29. 专心致志时，有忘记时间的倾向。

情绪智力与人生的成功

情绪智力就是一个人对生活作出有效反应的能力，其中包括情绪因素和心理状态，如控制情绪和对环境发起挑战的

能力，以及遇到挫折和失败时的习惯性反应。美国心理学家西蒙·爱泼斯坦为情绪智力设置了一个指针，即“建设性思维”，并发明了测验建设性思维的方法。在这个测验中得分高的人，多能在很大范围内取得生活的成功，从个人事业，到人际关系及家庭带来的幸福，还有身心健康。

情绪智力是以体验为基础的，它相对于智商所代表的数学运算或阅读能力之类的理性智力。爱泼斯坦认为，作为情绪智力的体现，建设性思维是从一个人的童年体验形成的。他发现，建设性思维良好的人都并不过分依赖他们的父母。他们从小被教导要在这个世界上自强，学会独立地处理问题。这些人的实际才干，有许多并不是被人教授的，而是来自他们在世界上默默吸收的知识。

耶鲁大学的心理学家罗伯特·斯特恩伯格调查了一些典型的成功的经理人员，发现他们的情绪智力有三个方面：一是他们在工作出麻烦时能控制自己；二是善于管理他人，分派和调整工作时懂得如何最大限度利用他人的能力；第三是懂得如何使自己从成功走向更大的成功。

心理学家有一种“自效”的说法，认为每个人对自己的生平都起着主要作用。良好的心理习惯，加上接受不成文法则和非文本知识的能力，这方面优越的重要性绝不亚于智商测验的结果。

“知识爆炸”与发展智能

第一个研究“知识爆炸”现象的是美国美以美大学图书

管理员费里蒙特·赖德。1944年，赖德对大学图书馆的藏书增长率进行了研究，经过计算指出：美国主要大学图书馆的藏书量平均16年翻一番。以后，美国科技史家德里克·普赖斯把赖德的发现推广应用于科学知识的全部领域。例如，他对杂志增长的速度进行了统计，得出的结果是：科学杂志每50年左右增长10倍。

科学史的大量事实证明，缺乏判断能力和想象能力的人，是很难在科学事业上有出色贡献的。爱因斯坦曾经说过：“想象力比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力概括着世界上的一切，推动着进步，并且是知识化的源泉。”

智能是人们运用知识的才能。这种才能，虽然与人脑的素质有关，但主要是在实践中通过培养获得发展。培养智能，应着重培养自学能力、研究能力、思维能力、表达能力和组织管理能力。

自然能力包括阅读能力、查找文献资料的能力以及熟练地使用多种工具的能力。

“知识爆炸”的表现之一，是“情报爆炸”。据统计，一个科技人员在一个研究项目中，用在查找和阅读情报资料的时间要占完成该研究课题时间的50.9%，而计划思考时间占7.7%，实验和研究时间占32.1%，编写研究报告只占9.3%。

研究能力包括对客观事物以及文献资料的观察能力、分析能力、基本的实验能力和设计能力。

思维能力包括判断能力、创造能力、想象能力以及综合概括的能力。现代科学研究告诉我们，人的思维方式有再现

型、发现型和创造型之分。

表达能力指的是语言表达能力、文字表达能力、曲线图表的表达能力以及数理计算的表达能力。

组织管理能力则包括计划能力、决断能力以及指导管理能力。国外十分重视对这种能力的考核，他们从以下六方面进行评分，并分别定出最高标准分数，六项相加为 100：

项目	学识	创造能力	工作态度	计划能力	决断能力	指导管理能力	总计
研制工作	30	20	20	10	10	10	100
研究工作	20	30	10	20	15	5	100

创造性思维的八大障碍

在进行创造性思维时，你往往会遇到下述八种错误观点：

1. “找出正确答案”。几乎从启蒙的那天开始，我们就受到教诲：每个问题有一个正确答案。在许多重要问题的答案是无穷无尽的。只有努力寻求多种答案的行动才产生你所需要的新主意。诚如法国哲学家埃米尔·查蒂尔所说：“如果我们只有一个主意，那么没有比这个主意更危险的东西了。”

2. “那不合逻辑”。僵硬合乎逻辑的思想会扼杀新的主意，因为它排除似乎矛盾的可供选择的对象。新主意在疏松的思想中较快地萌芽。

3. “循规蹈矩”。要想得到一个主意，往往必须打破那些再也没有什么意义的清规戒律。诺兰·布什内尔——亚塔里公司的创始人、第一个电视游戏的发明者——是一个致力于

破除清规戒律的人。有一次，布什内尔试图将弹球游戏搞得更有趣。当他抛弃了游戏场地必须是二十六英寸宽的这一规则，把场地改为三十英寸宽时，才有实现这一计划的可能。

4. “要切实可行”。思维要发展，需要一个广阔的可行范围，而不是一个狭窄的可行范围。你可以用提出问题的办法“倘若……将会怎样？”进入这一领域。

5. “表演是创造之父”。幽默是可以向我们表明一种情况有多种解释，从而揭示出往往是令人大吃一惊的答案。傻是表演的一种形式。如果说需要是创造之母的话，那么表演是创造之父。遇到问题时，就让他自己冒当傻瓜的危险去表演吧！并把你随之所得的主意记下来。

6. “别犯错误”。成功与规则是同一过程的组成部分。错误简直就是创造过程中的阶石。正如 IBM 公司的创始人托马斯·丁·沃森说过的那样：“成功之路就是使你的失败加倍”。

7. “那不是我的领域”。新主意几乎总是出于人们专门化领域之外。有创造性的人们必须是多面手，对任何东西都感兴趣，并意识到他们在一个领域学到的东西可能在另一个领域里是很有用的。我们在家里都是多面手——厨师、装饰匠、教师、园林工、零杂工——而家庭就是使人变得有创造性的场所。一个一般水平的家庭主妇发挥创造性的机会，要比一个中等经理在公司一个月所经历的还要多。

8. “创造性跟我无缘”。我们绝大多数人存在这种想法：创造性只属于艺术家和发明家。当我们把自己贬低到没有创造性时，我们已开始了自我实现预言的行动。一个认为自己在日常生活中没有创造性的人是不会创造性地解决重大问题

的。

顿悟·灵感——思维急剧运动的表现形式

在学习或研究过程中，我们经常会遇到这种情形：对于某个问题苦苦钻研，但百思而不得其解。然而，也可能在某一偶然时刻，你会“哎呀”一声，答案一下子跃入脑海。

据心理学家研究，上述现象属于“直觉思维”的范畴。这是一种科学家、发明家都具备的创造性思维。直觉思维具有“顿悟”特征，人们常常把它理解为“灵感”的同义词。这是思维的一种急剧运动的表现形式，具有“四性”的特点：简约性——似乎不必经过其他思维推理步骤便可得出的结论；尝试性——结论常常出自一种假设、猜测的情境；自动性——似乎不存在着意志努力和内部紧张；独创性——他总是与解决新问题相联系。

“灵感”从何而来？自来艰苦的脑力劳动，离不开对事业执著的追求，蕴含着挥洒在通往成功之路上的滴滴血汗。只要锲而不舍，就能点燃“灵感”的火花。当然，“灵感”产生后，仍需要艰苦的劳动，只有理智地分析“灵感”的内容，并发展其内容，才会有真正的创造。

怎样锻炼想象力

1. 丰富自己的感性形象。要尽量扩大对自然界和人类社会各种形象的储备。比如：游览、调查、参观、欣赏电影电

视。还要多读书，使自己成为一个知识丰富，懂得多种科学道理的人。

2. 借用“朦胧”想象。心理学者认为：人在散漫的心理状态下，容易展开形象思维。因此，他们提倡学会做梦。

3. 练习比喻、类比、联想。假使你正在读一本小说，可以有意识地在关键处停下来，自己想一想故事在要向怎样的方向发展，然后再回头看小说作者是怎样继续写下去的。

4. 想象与判断相结合。想象如奔马，判断如缰绳。比如，科学幻想是否科学，就需要判断幻想所依据的基础是科学的还是反科学的。法国启蒙思想家伏尔泰说，合理的想象只有跟深锐的判断力一道才能发挥作用。

5. 不要束缚自己的想象力。在创作开始的时候，不能对想象检查得太严，否则想象就会受阻。古人写文章讲究“宁可如野马，不可如蹇驴”，就是说，先放开思想想象，然后再把不合适的地方修改或删除。

科学思维中的迁移性障碍与突破

所谓迁移性障碍，是指人脑在发展创造性的思维过程中，受已经获得的知识、技能、方法及态度等因素的束缚，对获取新知识、新技能、新发明的消极影响。人们对以往知识的领悟及自己习惯思路所产生的那种不良的固执性和定势障碍，将会严重地妨碍着创造性思维活动的开展，所以，法国著名生理学家贝尔纳指出：“构成我们学习最大障碍的是已知的东西，而不是未知东西。”科学史的研究表明，很多问题的

突破往往由“外行”作出，内行则往往被长期既定的惯例所形成的固定观念束缚思维，造成偏见，在头脑中容易产生“现存一切都是对的”的普遍信念。如爱迪生曾在数篇论文中把话说死，断定：交流电太危险，家庭不适用，直流电是唯一途径，而绝无它道。再如，爱因斯坦曾顽固地反对海森堡提出的“测不准理论”等。

上述可见，迁移性障碍是思维过程的痼疾，如何突破或避免迁移性障碍的出现呢？

途径之一：目标转向法。是指探索者从事某一学科或某一学科分支及其方向的研究过程中，因受到原有经验、知识及思维形式等方面的影响，遇到障碍或长期徘徊不前，从而另创新研究目标及其方向的一种思维方法。

目标转向法往往能导致探索者创造发明的成功！19 世界上半叶，欧洲数学界在辉煌的成就面前，几十年内固步自封，不再有明显的创新和开拓。这时，年轻的法国数学家伽罗华打破这种长期沉闷的局面。他在研究高次代数方程解法这个数学问题时，从转移目标入手，独辟蹊径地提出了“群”的概念，发现了每个代数方程必定有反映它的特征的“置换群”的存在，创立关于“群”的“伽罗华理论”。又如，当普朗克提出“能量子假说”以后，许多物理学家认为“能量子假说”已构成当今物理学理论的经典。然而，与其同时代的科学巨匠爱因斯坦却选择了一条全新的量子物理道路，结果用“光量子假说”对量子论作出了重大贡献。

途径之二：克弱转换法。是指探索者在科学研究的进程中，遇到障碍时，潜心寻觅有关事物的弱点和缺陷，而导致

创造发明成功的一种思维方法。例如，著名的物理学家李政道博士在研究“非线性方程”一种叫孤子的解的过程中百思无获，后来，他改变研究方向，专门挑剔别人文献中的缺点，并一一列举，发现所有的文献都是研究一维空间的孤子的，而在物理学中，具有广泛意义的是三维空间。这显然是一个缺陷，一个弱点。他看准了这个弱点，闭门精心研究数月，终于找到了一种新的孤子理论，并用它来处理三维空间的某些亚原子过程，获得了一系列的新科研成果。为此，李政道感叹道：“于是，在这个研究领域里，我从一无所知，一下子赶到人家面前去了。”

途径之三：等值变换法。是指探索者在寻找出现有事物与未来事物之间相关的等值对应关系的基础上，再寻找出两者新的共同点，通过事物与事物之间的相互模拟、转换、借鉴等，来改变原来的对象的一种创造性思维方法。等值变法主要有以下三种具体形式：

1. 回归式。回归式是指从某一事物相反方向“由彼及此”地引出问题，拓宽思路，得出全新观点的一种创造性思维形式。例如，美国科学家法拉第从电产生磁的现象中得到启示：“那么，相反，磁能不能产生电呢？”通过“回归”论证和实验，肯定了这个别开生面的新认识，并于1821年创造出世界上第一台电动机。

2. 模仿式。模仿式是指按照探索者所要创造事物的结构和系统，从多方面、多角度去模拟、借鉴，使被模仿对象发生质的变化，形成一种全新的创造性思维形式。例如，探索者们受青蛙眼的启迪，模仿发明了电蛙眼用来跟踪人造地球

卫星；受苍蝇嗅觉器官的启迪，模仿发明了极其灵敏的小气体分析仪；受鲸鱼体型的启迪，模仿发明航速比普通船快25%的鲸体船等等。

3. 移植式。移植式是指探索者将某个领域的知识，交换到其他领域，并重新赋予其新的内容的一种创造性思维形式。例如，日本发明家田熊常吉，将学校学到的人体“血液循环”的知识，移植到他发明水管高性能锅炉的构思之中。他先画出一只锅炉的结构模型，再画出一个人体血液循环的模型，将两者重迭在一起，假设为新的锅炉。他发现心脏相等于汽包；瓣膜相等于集水器；静脉相等于水管群。结果，他提出了一个新的设计：在45度倾斜的水管群加热产生大量蒸气时，蒸气上的气进入汽包，就能增加汽包的压力。随后，他又设计了一个烟筒状的集水器，利用气压差将水吸入，竟使锅炉的热效率提高10%。

逆向思维及其特征

逆向思维是比正常逻辑思维更生动、更活泼和更富于创造性的一种思维方式。这种思维方式与习惯性思维方式最根本区别就在于它的“逆向异同性”。这里的逆向有两方面的涵义：其一是“鸡蛋里挑骨头”，即对有些已解决了的、没有异议的认识、理论、结论持有怀疑、分析的态度，重新求得不同的理解和认识；其二是“半路中杀出个程咬金”，即不仅对众人尚未涉猎的领域进行研究，而且还在人们通常认为无所作为的领域进行探索，从而提出一些使人意想不到的新结论。

概括说，逆向思维，就是面临着一个研究课题，许多人都在沿一个方向思考，千思万绪觅无路，久久找不到突破口的时候，而有人却沿相反方向，溯流而上进行思考，取得出奇制胜的创新。爱因斯坦在总结和论述自己科学活动的时候。曾多次提到“反过来加以考虑”、“采取相反的路线”。这种采取与传统和习惯相反的思想方式及解决一的办法、手段，就正是逆向思维的方式及解决问题的办法、手段，就正是逆向思维的方法。

具体说来，逆向思维具有以下本质特征：

1. 怀疑性。逆向思维在某种程度上是以怀疑为手段，以扫除传统偏见和谬误、追求真理、发展科学为目的的。17世纪法国哲学家、科学家笛卡尔就是积极怀疑的典型代表。针对当时的经院哲学，他提出了普遍怀疑的原则。他说：“要想追求真理，我们必须在一生中尽可能地把所有的事物都怀疑一次。”笛卡尔的普遍怀疑原则在思维界起了巨大的解放作用，对科学的发展起了很重要的推动作用，也使他本人在科学的许多领域如天文学、气象学、光学、数学等方面都有重大建树。

2. 创新性。逆向思维所追求的是创新和独到。首先，它不满足于一般思维所研究的已知领域，主要注重于去探求人类认识的未知天地。其次，它勇于突破一般思维的常规惯例，想别人所未想，求别人所未求，做别人所未做的事情。牛顿认为：“光是由一道直线运动的粒子组成，即所谓光的“微粒说”。由于牛顿的巨大权威，整整第18世界光学研究没有任何重要进展，1801年，一个勇敢的物理学家托马斯·扬站了

出来，他说：“尽管我仰慕牛顿的大名，但我并不因此非得认为他是万无一失的，我遗憾地看到他也会错，而他的权威也许有时甚至阻碍了科学的进步。”正由于托马斯·扬没有被牛顿的权威所吓倒，敢于创新，所以在发展光的“波动说”方面作出了重大贡献。

3. 批判性。逆向思维的这种本质特征表现在它处理问题时，总是分析和解剖正反两方面的意见，坚持正确观点，放弃错误想法。这当中包含三个方面的意思，即在客观事实前提下，一是坚持自己正确的观点，批判别人错误的观点；二是尊重和维护别人正确的发现，主动放弃自己错误的设想；三是对自己和别人的观点权衡优劣，综合提炼出比较完善的结果。伽利略在亚里士多德的传统思想占统治地位的时候，敢于通过推理和实验，推翻了被推崇上千年的“圣人定律”；化学家维勒通过实验，用无机物合成尿素，冲破了由“生命力论”所设置的无机物与有机物之间不可逾越的障碍。地质学家赖尔，曾对珊瑚礁的形成问题，提出了“火山口上升”理论，并用它解释过许多地质现象。达尔文也研究了珊瑚礁的形成问题，并写出了论文，其观点同赖尔的理论是完全对立的。赖尔看过达尔文的论文后，经过好多天的思考，终于放弃了自己的理论。

4. 灵活性。逆向思维在认识问题上是其灵活的。即具备一种迅速地、轻易地从一类对象转变到另一内容相隔很远的对象的能力。它是根据客观情况“审时度势”而及时采取适当的处置，而不是凭主观意图出发的取巧。美国心理学家邓克尔用实验表明，人的心理活动有一种所谓“功能固定

性”。克服“功能固定性”的能力是思维灵活性的表现。心理学家试图通过试验来衡量这种能力，要求接受试验的人列举出砖块等物品的一切可能的利用方式。思维灵活的人稍作思索，举出许多答案：砖块可以用作建筑材料、砸破核桃的垫墩、抵御狂风吹开窗户的重物、投掷的弹丸等等；思维不灵活的人往往拘泥于砖块的基本功能。

5. 探索性。在认识的过程中，逆向思维不依赖于固定的思维程序、思维工具、思维途径，而是在多种可能性中摸索、试探，并在多次的反复与游移中，将事物各方面的特征、现象加以考察，从而找出事物的差异性，进行去伪存真。有一个电影剧作家，他刚开始涉及电影领域的时候，每看一部电影以前先根据电影说明书上的主要故事情节进行一番思索：如果由我来写这个电影剧本，该怎么写呢？这样，他常常发现，有的地方，他自己安排和设想的比电影里更高明、自然；也有很多地方，电影里的安排比他的好。经过这样的对比，他看到了差距，获得了经验和教训，锻炼了思维能力，学到了很多東西。

男性的优势——侧向思维

科学研究证明，女性在生理和心理许多方面都较男性占有明显的优势，但是在社会生活中，男性却比女性容易获得成功。这究竟是什么原因？科学家通过研究揭开了这个秘密，原因是男性比女性更善于侧向思维。

什么是侧向思维？简单地说，就是从外部信息的特征中

寻求解决问题的办法。也就是说对待问题不仅是正面去研究它，而从侧面去接触和进攻。实际上人们大都运用侧向思维，如军事家在战场遇到困难时，常用下棋、钓鱼、听音乐等方法来松弛紧张的神经，寻求“灵感”，来获得解决疑难问题的办法。

心理学家认为，男性大胆，好奇，喜欢胡思乱想，因而比女性更善于侧向思维。

创造力与发散思维

所谓创造力，就是指创造发明的能力，它是人的智力资源中最可宝贵的财富。任何科技人员的发明创造、文学家的创作、理论家的理论创新等都是通过创造性思维来实现的。

在创造性思维过程中，我们可能看到两种情况：一种是发散过程，一种是集中过程，其中发展思维占主导成分。

所谓发散思维，就是指为达到某一目的，或解决某一问题时，从各种不同方向设想出来的解决问题的途径和方向的思维过程。这种思维常常会得到异想天开、与众不同的方法。比如你想布置一个房间，你就可以尽量地设计出家具的各种各样的摆放方式。再比如你想续写《滥竽充数》的故事，你就应该根据上文，尽量地构思出各种比较合理的情节：南郭先生担心追捕，忧惧而死；南郭先生遁迹山林，羞于见人；南郭先生旧习不改，再出骗入；南郭先生发愤努力，终成高手……总之，发散思维就是不急于归一，尽可能地提出多方面的设想或各种解决办法，然后才能经过筛选，找到比较合理

的结论。

思维的七把钥匙

1. 质“疑”。学起于思，思源于疑。心理学认为：疑，易引起定向而探究反射。有了这种反射，思维便应运而生。

2. 引“趣”。凡是富有兴趣的东西，多能引起人们的思维。

3. 勤“学”。知识是思维的动力，一般地说，学习愈勤奋，认识愈丰富，思维就越敏捷。

4. 攻“难”。思维的脾性是不爱和容易的问题打交道，而喜欢同疑难的问题交朋友。华罗庚有一则警句：“下棋找高手，弄斧到班门。”

5. 动“情”。俗语说：“知情达理”。先动以情，引发思维，再达到晓之于理。

6. 求“变”。将现有的知识结构进行调整，重新组合，可以激发思维，对已熟悉的事物变换一个角度来认识，可以引起新的思考。

7. 务“本”。树立辩证唯物主义世界观，全面地考虑问题，思维才能开出娇艳瑰丽的花朵。

思维特征新谈

现代生活节奏快，效率高，思维方式不可能再是单一而平面的了。什么样的思维才美呢？他应具有如下特征。

1. 勇于创新。常见的束缚思维的是落后的习惯和世俗。

习惯在时间上占有强大的势力，世俗在空间上具有广泛的影响。我们在进行思维，尤其是创造性思维时，首先遇到的就是这两大阻力。消除这两方面阻力的行之有效的办法就是自问：自古这样便对吗？众皆如此便对吗？

2. 多角度、多层次。任何事物都不会是一个圆球，从每个角度看都是一种形状，没有变化；任何事物也不会是一张白纸，看上去永远是一个平面，没有层次。复杂的生活需要我们进行立体思维，就是说要进行多角度、多层次的思维。我们描述一件事可以从一个最佳角度着手，但思考一件事则必须从四面八方进行。这样，你就会发现一个个从未被人发现的新角度，新角度产生新思想。

3. 联想丰富而奇特。创造性思维具有联想丰富而奇特的特征。联想是创造的前题，创造离不开联想。莱布尼兹由中国古老的八卦符号联想到计算机语言；蒙戈尔费埃兄弟从烟能在空中向上飘动联想到充烟气袋，并首次用这种气袋将人载上天空……联想的丰富以知识的丰富和思维的速度为前题，没有知识无法联想；大脑迟滞也无法抓住稍纵即逝的奇思妙想。

4. 快节奏。生活的节奏加快了，思维的节奏也不能拉下。一般神经脉冲的速度为每小时二百五十公里，而电视、电话的传播速度远大于此。神经传递速度是不是太慢了？但它是无法改变的，只能加快我们思维的节奏——当断就断，不绕圈。优柔寡断无论如何不是我们当代青年的性格。

5. 条理性。思维有层次，有层次便有条理。快节奏不是杂乱无章；有条理也决不是四平八稳。条理本身就是速度。把

事情列成 ABCD……孰重孰轻就分明了，谁先谁次也因之而昭然。

6. 反思。有人举过这样的例子，一瓶酒，瓶口用软木塞塞住，不准启出塞子。打破瓶子，也不准用针管吸，要把瓶里的酒喝干。这看来很难，其实很简单——把塞子硬压进去。常规是启开塞子喝酒，现在不准启，那就压进去，这就运用了反思，即反过来思考。反思就是打破常规的思维方法。

思维六法

聪明人与普通人的大脑机制本身并无大的差别，所不同的是使用方法。天才，在解决日常生活问题时显露出来，每个人都可以成为“天才”。下面是一组你可以采用的精神的思维方法：

摒弃偏见：有这样一种现象，对某一问题，人们接受了一个观点，但当听到新的与此相反的意见时，他们往往本能地表示反对。这就是由于视野太窄从本能产生的偏见。偏见会窒息思想的萌芽。摒弃偏见的方法是敞开胸怀，容纳各种观点，并作出自己的分析比较。

全盘考虑：去年夏天，我的一个朋友买了一幢别墅，到秋天他就后悔不已，因为当时他只考虑到了房子的大小、式样，他没有想到，树叶凋零之后。他整天面临着一堆小山似的垃圾。他犯了片面性的错误。片面将思维引入歧途。只有从全局出发，考虑一切相关因素才能避免片面性。

设想后果：假若你准备买一台黑白电视机，你是否设想

到这样一种后果：三年后彩电普及，这台黑白电视机岂不留之无用，弃之可惜吗？人和动物的区别之一是人能设想后果。在作出最终决策之前，要站在未来的各个时点上判断你的决策是否合算。

把准目标：我的一个球伴总是输我，每次比赛时，他总是拼命扣杀，因此总是失误。他的目的是击败我，但实际上他被另外一个目的——制造精彩场面——引入了歧途。因此，在思考问题时要时时刻刻把稳自己既定的目标。

重点考虑：你向你父亲要钱，他考虑的第一个问题是，“你要钱干什么”。别人向你父亲借钱，他考虑的第一个问题则是“他能否按期偿还”或“能否偿还”。对任何一个问题，有关的因素有许多，但其中有些关键因素需要优先重点考虑。

自由想象：问你能否用六根火柴摆四个正三角形，你可能马上答曰：否。但当我用六根火柴搭成一个金字塔时，你可能恍然大悟：“哦！我只考虑了在平面上的可能性。”你的思维总是受着一种潜在的框框限制。要大胆想象，敢于考虑那些看来荒唐可笑的或者与传统方法相反的途径。

思维学有四个分支

思维学是思维科学的基础学科。以往，我国绝大多数研究者将思维学划分为抽象思维与形象思维两大分支，近几年又有人提出了灵感思维。钱学森在《大自然探索》第2期撰文认为，严格地讲，思维学有四个分支：第一，社会思维学。它研究个人思维与集体思维之间的相互关系、相互影响规律。

第二，抽象（逻辑）思维学。它研究人的逻辑思维规律，而不是哲学上所讲的客观世界的运动规律和哲学的抽象思维。他概括了形式逻辑、数理逻辑、多值逻辑、量子逻辑、模态逻辑等，又不简单归结为这基本的任何一门具体逻辑学。第三，形象（直感）思维学。人们在思考问题付诸行动的过程中，常常是不需要经过严密的逻辑推论就可以得出结论，并且这个结论也可以被实践证实。研究这种现象中的思维规律，就是形象思维学的任务。第四，灵感（顿悟）思维学。如果可以称逻辑思维是线性的，形象思维是二维的，那么就可以称灵感思维是三维的。它是形象思维从显意识到潜识的扩大，具有极强的突发性。

“求同思维”与“求异思维”

美国心理学家吉尔福特，根据人的思维过程中探索的方式的不同，把思维分为求同思维（或译为：辐合思维、集中思维）和求异思维。求同思维是人运用已有的知识经验，沿着一个方向去思考，达到某一正确结论；而求异思维则不依常规，沿着不同方向去思考，以探求新的多样性的结论。求同思维是一种传统的方法，历来很被教学所重视。但随着科技的发展人们越来越重视异思维。求异思维，是创造性思维的核心，要发展创造能力，培养创造性人才，就要强调发展求异思维。在语文教学中，既要注意发展求同思维，也要注意发展求异思维。要培养学生求异思维的能力，就必须改进教学方法。强调启发式教学，使学生自己积极参与获得知识

和能力的活动，参与知识的发现和创造。

求异思维在语文教学中有很大的优点。它可以启发学生，开发学生智力。比如对一个词的求异，用“襟怀坦白”造句就有三条规律：直接形容正面人物；以提高努力方向和要求的形式形容自己；以否定形式形容反面人物。这样，可以发展学生的创造思维，提高他们运用语言的能力。

心理学实验证明，运用联想有助于从不同的方向思考问题，发展求异思维，这在学生作文中表现得特别明显。联想对学生作文内容的充实和写作思路的开展都会有重要影响，会联想的同学，联想一展开，材料便云集笔端；如果不会联想便会文笔僵化，无话可写。在语言教学中，常用以下一些形式来训练学生的求异思维：词语联想（包括字形、字音联想，词义联想、同义词与反义词联想，一词多义联想，作文题联想等），用词快速组句，修改文章，设计标题；更换开头或结尾，想象结局，寓言解释等等。

论思维的“惰性”

自然界的物体有一种保持原来运动状态的“惯性”，人们的思想也往往这样：当一种新事物、新理论刚刚出世时，总会受到各方向的挑剔和反对；可是，对于已经流行的观点，即使有弊病也很难纠正。席勒在谈到这种对新设想的抗拒心理时甚至说，这种惰性可被列为大自然的一项基本“法则”。

形成这种思维“惰性”的心理因素：一是因循守旧。人脑有一种依据业已流行的传统观念，而不是依据面前的新情

况作判断、论是非的强烈倾向。二是迷信权威。伽利略发现的“摆动规律”和“落体定律”，所以遭到讥笑和反对，就是因他推翻了被奉为权威的亚里士多德“摆幅短、需时少”和“重者下落快、轻者下落慢”的错误观点。三是怕犯错误。德国化学家维勒在从机原料合成有机尿素后，在有机化学面前地步了。他感到有机公演是一片狰狞无边的林莽，因而“非常害怕走进去。”

大脑的智能与记忆

人的大脑是一个信息储存库，可以容纳的信息量平均值为大致相当于两个半图书馆的信息量。一个勤奋的科学家。即使每秒接受 25 波特，在七十年中，每天接受十小时信息，只能接收 3×10^9 波特，还达不到大脑最低可容量的百分之一，最高可容量的十万分之一。可见，人的记忆潜力很大，是一个开发不尽的智力资源。

大脑的记忆力同它的脑素质、脑细胞的活动有关。二十岁左右的青年，脑神经元细胞数目达到最高峰值，这时不仅精力充沛，而且记忆力极好，是一生中的“黄金季节”，越过此峰，便是下坡。到了八十岁，神经元细胞不仅数量上减少了百分之三十七，而且质量上也日益老化，记忆力明显下降。另外，人的记忆力同他用脑的程度也有很大关系。脑子用得越少越容易老；相反，用得越多，脑子的功能就越能得到锻炼和发挥，脑子也就越灵活，脑细胞的老化也就越慢。积极的脑力劳动对任何人都是有益的，怀着浓厚的兴趣去学习你

所要学习的东西，对增强记忆力是大有帮助的。

脑细胞联络线路多则聪明

一个人的智力高低，虽然遗传因素有一定的影响，但遗传因素在决定智力上的百分比现在是无法确定的。专家的研究发明，一般人的脑袋中，大约有一百亿至二百亿个脑细胞，而其中只有百分之五是充分发展了和成长了并常加以运用的，而其余则仍在未充分发展或完全未有发展的原始状态。少数发展至某种程度的脑细胞，大多数只有数十条“线路”与其他脑细胞联络，而那些已充分发展了的脑细胞，其中有的有多达二万余条“线路”与其他脑细胞联络。脑细胞彼此间联络的“线路”绝大多数是在出世后，受到外界环境种种的刺激因素（包括从视觉听觉触觉等各种感觉得到的刺激，也包括从各种学习而来的刺激）而逐渐发展形成。因此，一个婴儿出世后，如将之与之外界隔，各脑细胞间的联络“线路”就无法发展，将来必是“蠢猪”。因为研究发现，脑细胞联络“线路”越多，就越能发挥各脑细胞彼此的分工合作，人就越聪明，智力就越高。

人的脑细胞有绝大部分未充分发展，可见人脑有极大的潜能。科学家认为，如果能找到适当的方法，在婴儿出世之后，其脑的“线路”发展成长的时期中，刺激促进这些“线路”的生长发展，将来长大后，智力就会大大提高。

现时，科学家认为，在婴儿时期，于婴儿没有睡觉而清醒的时候，让他多接触些新界的事物，多接受点感觉上的刺

激，可促使婴儿脑细胞的联络“线路”增长增多。在孩子时代，除了为了安全的理由之外，应尽可能让孩子自由地去探索他周围的环境，让他能够接受到足够的各种各样的感觉刺激（孩子是在这些刺激中进行学习），就能够促进他的脑细胞联络“线路”发展增多，从而可以提高他的智力。常见一些父母，这也禁孩子去做，那也禁止孩子去接触，好像只有孩子安静地坐在那里才算好孩子一样，这样的孩子就决不会聪明到那里。

人的出生序列与智力

人们常有这样的议论：老大笨，老二精，老三刁。有人担心，只生一个，会不会后代智力愈来愈差？世界上许多人类行为学专家经过研究，有的认为婴儿出生生后与智力无关；有的则认为出生序列可造成不同智力的差异。但这后一观点都确认头胎孩子聪明，独生子女不笨。

19 世界优生学创始者英国的高尔顿，就提出过头胎婴儿智力水平较高的论点。近来，美国有的行为学专家认为：长子女都有一天生共性，即具有某些领导组织的才能。查阅《美国知名人物年鉴》发现，知名人物大都是长子女。在最早飞上宇宙的 23 名美国宇航员中，竟有 21 名是长子和独子。

才能，一是源于优良的遗传基础；二是依靠良好的环境作用（包括整个孕期影响和婴儿出生后的教育）。

聪明与营养

一个人的聪明与智慧,虽有自先生与后天的种种因素,但营养与智力却有着千丝万缕的联系。

大脑,这个可贵的智慧中心,是在胎儿发育时期,即母体怀孕 10—18 周内初步建立起来的。一个新生的大脑细胞,就象安装复杂的电子计算机元件一样,科学而有秩序地排列与联接起来。机器灵敏与否,取决于装备是否严密与精巧。人的智力基础就是脑细胞的巧妙装配与牢固联系,而装配这智慧之库的材料,需要珍贵的核酸、高级蛋白质和众多的磷脂。要生个聪明的孩子,除其他因素外,怀孕期间的营养是至关重要的。

婴儿初生后,是脑发育的关键时期。两年内,脑重量从出生时的 350 克左右增至 1,200 克。所以,要保证蛋白质的充分供应。

完成记忆、学习和思维的 100 万亿条神经通道,要造 30 多种“化学信使”从中搭桥。乙酸胆碱即是接通各种神经细胞的重要递质之一。胆碱从食物中吸收入血,随血液循环被大脑吸收利用。人体注入胆碱后,可增强健康人的短期记忆能力。食物中,如蛋黄、肉和鱼里就含有大量胆碱。

人的思维究竟是什么

法国著名的神经生物学家让——皮埃尔·尚格在他的新

著《神经元的人》中指出：人们的行为、语言和思维都是大脑回化学反应与电冲动的结果。

尚格告诉人们：大脑是由无数个形同多触角的乌贼那样的神经细胞，即神经元组成的。而每一个神经元又都通过输送神经冲动的纤维与其他神经元相连，一立方毫米大脑皮质就有近六亿个连接，即突触。由感觉器官传来的信号只需使四个神经元自由振荡起来，就可能产生“大脑的旋律”，进行神经信息传输。但是，这些支配人类行为、思维和情感的冲动是会被神经纤维之间的连接切断的。为了传输这些信息，作为连接的突触会产生出各种化学物质，即神经载体。突触产生的某些化学物质可以引起口渴的感觉。另一些化学物质又会引起疼痛或欢快的感觉。由于并不存在专门导致疼痛、欢快或消沉的特定的化学物质，因此人们的行为和感情永远是神经元整体活动的结果。是各种微妙剂量的化学物质复杂组合的结果。

观察与成才

总结人才的观察方法和素养，大致有以下十条：

“迷”：指的是观察者对观察对象的“聚焦”反应。观察贵在专一，紧紧盯住目标。莫泊桑入迷地观察吸着烟斗的守门人的姿态、外貌和精神活动，被传为佳话。观察最忌浮光掠影，见异思迁。

“苦”：成才者在观察中就具有的艰苦卓绝精神。观察有获必要在殚思竭虑。明代杰出的地理者徐霞客。在长期的野

外观察中，不仅要尝风餐露宿之苦，而且经历了被盗、绝粮、重病、坠潭等种种厄运。但所有这些都未动摇徐霞客的志向。

“全”：既注目事物的正面，也窥视它的反面；既精细地观察它的部分和细节，又注意它的全貌和总体；既不忽视它的外表，又留心它的隐蔽条件和因素；既观察该事物特征，又观察它在所属系统中的上下左右联系和衔接，既看到它目前的状态，又预测它今后的趋势。

“微”：是指观察者善于察微知著。一事物区别于它事物，除有其内部的根据外，还有各种不同相的外在条件和因素。要从平凡中看到殊异，望“一叶而知秋日到”。

“时”：指的是观察要度时。世上一切事物都依一定的时间、地点为转移，都有它的发生、发展和转化的过程。要观察有获就一定要考虑事物的时间因素。

“比”：指的是对比观察。在观察领域中，正如黑格尔指出的：“我们所要求的，是要能看出异中之同或同中之异。”达尔文是擅长“同”中求“异”的佼佼者。他能写出《物种起源》，就得力于他有这种素质，从“异”中求“同”对一个人的成才也具有不可估量的意义。

“思”：一方面借助观察源源不断地向思维提供食粮和营养，另一方面思维又对观察材料进行加工、整理，使之条理化并形成一定的理性认识。观察与思考相结合，往往迸进出五彩斑斓的创造火花。

“巧”：指的是旨在扩大观察领域而借助的物质手段以及为了增强观察效果而施用的精巧装置。基本粒子之微，宇宙

星系之大，是人的感官所不能穷尽的。射电望远镜、高能加速器实际上是人的感官的延伸。

“写”：就是写观察笔记。如果将大量的有价值的观察笔记加以整理、概括、抽象，就可开拓崭新的创造园地。

“恒”：指的是观察要有恒心。一个复杂的事物涉及到广阔的领域，具有很长的发展变化周期。如果观察是三天打鱼，两天晒网，事物发展变化中的很多重要环节、重要方面就会逃脱观察者视线。

创造力的十个条件

如果把自己训练成一个富有创造力的科技工作者？美国科学史专家希夫勒列出了下列条件：

1. 如果需要的话，能够日以继夜、年复一年地独立工作。
2. 勇于承担责任。
3. 有勇气，在关键时刻能坚持不懈。
4. 能与别人合作，能理解别人是如何工作的。
5. 有好奇心，特别对于人类和自然界的各种各样问题有好奇心。
6. 爱好实验并力求准确。
7. 有独立性，愿意探索自己特有的研究途径。
8. 不但能过细地考虑自己的工作，而且有全局观点。
9. 在为了一项科研项目奋斗时，即使暂时得不到什么荣誉、赞扬或报酬，也仍有责任感，坚持不懈。
10. 富有想象力，具备象伟大的作家、艺术家、音乐家那

样的想象能力。

创造力受阻的原因

1. 自身障碍。①不得要领，什么都想做，眉毛胡子一把抓。②顾小失大，舍本求末。只注意细节，不掌握根本。③固执己见，划地为牢，自己框自己。④不会由此及彼，由近及远，融为贯通，举一反三。⑤循规蹈矩，附和多数。以为习惯就是真理，既成事实就是真理，多数就是真理。⑥面子观念。以为多疑好问是失礼非智。⑦过分地相信现成的数字，以至不再作深入地探讨。⑧过分相信理由和逻辑。⑨过分谨慎。即使有了新见解，也不敢独特异议。由于见解无从表现，致使创造性意含胎死腹中。⑩病态的安全感。误认为墨守成规，抱残守缺是安全之道，不敢有所变易，终致一事无成。

2. 外部障碍。①吃“大锅饭”使我产生依赖性，反而失去了自己丰富的创造力。②过分强调竞争，使人以取胜为目的，反而忘了原先真正的目的是为了创造。③压抑幻想，以实际为一切。④强迫依从。⑤嘲笑讽刺，使他人不敢轻易行动或表示个人意见。⑥一言堂的家长作风，使人不敢持有异议。⑦负担过重，使人的精力和智慧埋在无穷无尽的烦杂事务中。⑧千篇一律的人格要求，千人一面定难百花齐放。

改善思维的技巧

1. 全面观察量得失。要更好地思维，决定性的第一步是

全面观察，不要只把眼光局限在某个局部。你在屋子里环视一遍寻找红颜色的物体，然后闭目回想一下房子里的那些绿色物体的形状。你会吃惊地发现，你印象中的绿色物体和实际差别甚远。这是因为你把注意力全放在寻找红色物体上，而忽视了其它颜色的物体。

在思维活动中也有类似情况。我们很多人第一次听到一个新观点、新思想时，往往会产生好恶的本能反应，想法为之辩护或反对。这样做是有害的。抛开这种习惯性陷阱的一个简单办法就是列个表，进行“得”、“失”对比。例如有人提议汽车里不设座位，不管你的最初反应如何，你可以列个表记下这个提议的得和失。你能一气写出十来个所失，同时发现自己居然也记下了十来个所得（包括“便宜”、“好修”等等）。列表的目的在于开阔思路，防止你只看到“红色的物体”。十八世纪法国思想家孟德斯鸠就说过类似的话：不要只看到一个弊端就急于改革，那常常会带来其他的弊端。

2. 考虑所有因素。在就某个事作出决定前，主、次要因素都要考虑到，事情往往会在想不到的地方出岔子。在《牧师的喜悦》这篇小说里，机关算尽的牧师为廉价获得一件老式家具，诡称只对衣橱的腿有兴趣才买下这个衣橱。当他兴冲冲来搬家具时，卖家具的农民已把这贵重的衣橱劈了，只留下四条腿。他目瞪口呆，他什么都想到了，就是没想到这个农民会这么直心眼。

3. 想象后果。有了几种可供选择的解决问题的方法，我们即可通过想象跟前、短期、中期、长期可能出现的后果，来判断哪个作法好。

在课堂上，老师向学生提问：“世界上断了石油会出现什么局面？”“电子机器人代替了工人的劳动会出现什么局面？”他的学生吃惊地发现，他们对眼前及短期的预测很大程度上影响了他们的中长期的预测。在日常生活中也是如此。

4. 确认目标。当你决定做某件事的时候，你清楚自己的动机和目标吗？这似乎是不很明白的问题，但实际上常有潜在的目标或不愿承认的目标在耽误我们的事。

有人在乒乓球中总输，原因就是乱扣一气。他的目标是要赢球，但他被自己的一个潜在目标引入了歧途——他希望显示潇洒的气派。这个目标的追求干扰了赢球这个目标的实现。有的人在安静的图书馆里看书效果并不好，也是类似的原因作祟。确认了目标可以使我们去创造性地解决问题。

5. 最优先的考虑。通过以上步骤，我们想到一些可能的因素和解决方法。但这些因素不会是同样重要的。在需要我们做决定的事件当中，必然存在着不止一个相关的因素，而其中必然有一、二个因素需要我们优先考虑。当你报考大学，填写报考志愿时你首先要考虑的是你的实力和兴趣，然后考虑选择与之相应的学校。

6. 想象各种可能性。有些事很叫人头疼，上述手段都用上了还没找出个理想的解决方法。那末就应该另辟蹊径，抛开你熟悉的思路去想。爱迪生为寻找一个物质作灯丝，共试过一千五百种材料，其中有软炭、鱼线、鸦片以至胡子，最后才成功地以一束炭化棉丝作灯丝。

这时你要善于“胡思乱想”。想象各种可能性，包括那些你通常认为是不实际甚至荒诞的想法。在你的思路充分开阔

奔放之后，再通过筛选做出抉择。

有几个办法有利于你作出创造性抉择。其一就是想想与你的习惯截然相反的做法是否可行。其次检查一下你是否被不必要的框框限制住了。例如桌上放有六根火柴，你能用它们拚成四个等边三角形吗？如果你按习惯的方法思考，可能觉得连摆出四个都是不可能的。但是谁规定说必须在两维（平面）的桌面上拚出？如果你自问一下这个问题，答案就有了：你可拚成金字塔状的四面体，每一根火柴对应一个棱边，而四面体的每一个面都是等边三角形。

7. 你和你的爱人、上级、邻居等之间经常会有意见相应的冲突，你若能设身处地考虑别人的意见，你就能更圆满地解决问题。这可能会纠正你可能产生的偏颇，有利于你得出正确的判断，作出正确的决定。

在美国南北战争初期，北军不很顺利。一名团长因妻子生病向林肯请假。林肯气愤地斥责了他。但当晚，正当这位团长在床上辗转不安之时，林肯亲自登门致歉，并准了他的假。林肯考虑到他的请求，做出了正确的决定，其影响超过了一名团长的军事作用。林肯的道德感召力提高了北军的士气。

“用蜂蜜比用蜡能捉住更多的飞虫。”事情往往就是这样。

思考的最佳姿势

美国长岛大学的健康学家最近进行的一次研究显示，人们思考的质量与思考时的人体姿势密切相关。

科学家们经实验证实：人在平卧时思路最为广阔，推理最为清晰，思维最为活跃，分析能力和综合能力也特别强。这是因为平卧时人体肌肉和神经最为放松，情绪最为稳定，心搏最为缓慢，因而脑细胞极易调整至最佳状态。相反，站立时全身肌肉都处于紧张状态，情绪也不易稳定，因而大脑往往不易进入兴奋状态，表现为思维消极，推理混乱、分析易出差错、缺乏自信心而易受他人观点左右，思路狭窄等。端坐姿势的思考效果介于二者中间。

年龄与发明创造

爱因斯坦 26 岁开始创立相对论，牛顿 26 岁发现地球引力，达尔文 30 左右创立进化论，爱迪生约四分之一的发明专利在 33 岁至 36 岁间获得，珍妮·奥斯汀写《傲慢与偏见》时 21 岁……大量研究表明，人们的发明创造达到高峰的年龄一般都在青年时期。

但是年龄对创造力的影响究竟有多大？人们能否设法延长创造力的高峰期？这些一直是心理学家长期探索的问题。

100 多年前，心理学家贝尔德曾经创立一种理论，认为成熟是热情与经验的结合物。他说，一个人在专业生活开始时，往往充满工作热情，然后渐渐下降；相反，经验是从零开始，然后在职业过程中逐渐增加。有热情、缺经验的人往往产生独创性，但是不能集中自己的努力于一定的目标；反之，只凭经验而缺乏热情的人，又往往不能产生振奋人心的成果。他认为，只有在这两条曲线相交的那些年代里，创造性才能达

到高峰。

这个理论的优点是可以说明为什么在不同领域里达到创造发明高峰的年龄不同。

现代许多心理学家对贝尔德的这一理论仍持批评态度，因它无法解释一些当代研究的成果。比如：贝尔德对创造性高峰期前后的成果的数量和质量不加区分，笼统地认为在高峰期的前后，绝大多数工作或者因经验太少，或者由于热情不够而不能成功。

美国加利福尼亚大学的西蒙顿作出了一种新的解释。他认为，创造性能否达到高峰不是由于经验的作用，而是在于是否能使新的想法、概念成熟。由于某些想法、概念的发展比另外一些需要更长的时间，因此不同专业的人创造性达到顶峰的时期各异。西蒙认为，根据他的理论，可以得到两个令人欣慰的结论：一是概念、想法的发展和成型不是年龄的生物作用，而是与各人所处的知识环境有关。二是如果一个科学家不断产生新的想法，那么他就可能不断地处在创造的高峰状态。

现代人的能力结构

生活在当代社会的现代人要具备哪些能力才有完成一定活动的本领呢？才能立足于现代社会之林呢？

1. 自立能力。谁都知道，在现代社会独立意识是一种不可缺少的观念，所以做一个现代人，必须有用自己的劳动来为地社会做贡献的能力，而不是依靠家庭，依靠世袭地位来

生活。

2. 分析能力。我们生活在信息时代，每天都有大量的信息传给我们。一个正确的信息对我们的工作具有积极的意义，反之一个不正确的信息则每每会给工作带来损失。这里的关键是要善于分析，弄清哪些信息是有价值的，哪些信息未必是有用的。在如此复杂的现代社会，对任何事物和任何人都必须采取科学的分析态度，这样才能做出正确的判断，从而指导自己的思想和行动。

3. 创造能力。观察问题、处理问题要不受框框的约束，能根据形势的发展、客观的变化随时提出新的观点、新的思想、新解决问题的方式。

4. 应变能力。现代社会发展迅速，日新月异，所以现代人反应要灵活，能在瞬息万变的情况下当机立断，作出相应的正确的抉择来。没有敏锐的思想和迅速的应变能力也就无从在错综复杂的局面中取得胜利。

5. 解决问题的能力。现代人必须掌握事物发展、变化的规律，具有从实际出发解决各种矛盾的能力。这种能力不仅要从书本中学习，更重要的是从实践中不断学习，总结经验。

6. 交际能力。现代化生产和商品经济的发展要求人们加强横向联系，所以人际交往日益频繁。由于生活本身就是一个丰富多采、复杂多样的组合体，而人与人之间的联系也不可能是静止的，它充满了复杂性、多样性，因此现代人必须学会善于同别人打交道的本领，这样才能在任何情况下都能找到友谊，获得信息和事业上的支持。

7. 协作的能力。随着社会的日益发展，分工越来越细，知

识也愈益分化，这是人们深入认识客观的必然结果，然而世界是有内在联系的统一性的，所以各种各样事物又不得不处在普遍联系之中。因此，任何人想成就一番事业都不得不团结各方面的力量来共同奋斗。即使在我们的日常工作中，也需要有各方面的使用才能顺利地完成任务，因此协作能力是现代入取得成功的不可缺少的本领。

8. 反思的能力。现代人把追求真理看得比什么都更重要。任何一个人越想接近真理，就越要不断地反思。不断反思是我们接近真理的重要手段。只有知识什么做错了的人才能迅速地进步。

9. 讲演的能力。人们常说，眼睛是心灵的窗户。那么我们可以说舌头是心灵的门户。感人的演说强于百万之师，足以点燃万千听众的热情去为一个共同的目标奋斗。滔滔不绝地演说，宛如出峡的江水一泻千里，它激荡着人们的心田，鼓舞着人们去战斗。现代人以事业的成就为行动的取向。因此必需高度重视讲演的能力，以利于事业的成功。

10. 外语的能力。马克思说得好，外国语是人生斗争中的一种武器，在现代社会尤其如此。大家知识，在这种国际交往的社会里，不懂得外语，就失去了交往的能力，所以通晓外语是现代入必须具备的条件。

不消说，能力结构系指各种能力在一定体系内的科学组合，也就是说各种能力在整个体系中都占有一定的位置。在现代人的能力结构中占有最重要的位置当推自立能力、创造能力和应变能力。有了这三种能力，其他的能力就可以在不断的实践中得到培养和加强。

男女儿童想象发展差异

男女儿童在想象发展上的性别差异，主要表现在有意想象上。女孩的有意想象一般更容易带有形象性的特点，男孩的有意想象则更容易带有抽象性的特点。

再造想象是根据言语的描述或图样的示意，在头脑中形成相应的新形象的过程。女孩倾向于在第一信号系统和形象思维的调节下，通过大脑对过去感知材料的加工改造来再造新形象。男孩则更倾向于在第二信号系统和抽象思维的调节下，再造新形象。

在创造想象中，男女儿童不同偏向的水平差异相对地讲要比再造想象明显，男孩由于思维的灵活性和独创性优于女孩，在思想品质积极参与下更表现为独特而新颖的创造想象。女孩在与成人接触交往中，思路容易受成人以固定模式进行思维的习惯性思维的影响，加上女孩更喜欢机械模仿，相似性联想相对差一些，思路的广阔性常受限制，创造想象的新颖、独创、奇特的质的特征也就不易体现。而男孩喜欢猎奇、探究与别出心裁，因而尽管也要受到成人习惯思维模式的制约，但毕竟思路要比女孩广阔一些。

无论是具有抽象性特点的还是具有形象性特点的创造想象，女孩都略逊于男孩。要改变这种差异，家庭教育是一个关键。

各国学者对男女智力差异研究

对男人和女人谁更聪明的答案，长期解论不休。各国学者的争论论点可归结如下：

男性智力优秀论者认为：

1. 世界伟大名录中男性远远超过女性。这是因为男人有优秀的智力和成为伟人的素质。

2. 第一线重要工作岗位的人 99% 的男人，如医院院长、飞行员、银行行长、企业家等。证明男子更能通过独立的智力活动来工作。

3. 从事智力活动的艺术创作和科学研究中，男子人数遥遥领先于女子。著名艺术家和获诺贝尔奖金的科学家中绝大多数是男性。

4. 学生时代男孩比孩子爱动脑筋，学习成绩也比女生好等等。

女性智力优秀论者认为：

1. 女孩子比男子聪明。女孩比男子更早地会说话，表现自己的思想。

2. 女子的想象力比男子丰富，思维方面女子比男子更富有创造力，不受常规的约束。

3. 由于社会的原因，女子从事科学研究的人较少，但女子普遍地观察较敏锐，发现和解决问题的直觉力较强。

4. 妇女从事的培养儿童的工作是智力最高的活动。

男性智力优秀论者抓住社会中男子占主导地位的事实，

解释男人智力发达是人类进化的结果。男子长期从事户外劳动，智力活动得到较大开发，从而男子表现出空间能力强，思维能力高等等特征。

女性智力优秀论者强调男女智力至少是没有差别的。甚至女子智力优于男子。由于偏见，人们没看到女子在培养儿童或其它工作中表现的高智力活动，要么没看到现代社会对妇女高智力活动的压制。

从年龄变化看男女智力发展差异

美国学者使用贝利的精神运动发达尺度测验一周岁以内的幼儿智力，最初研究结果是男女几乎没有差别。即使偶有差别，也是女幼儿智力活动较好。

对2—6岁的幼儿的智力测验，威拉曼在1970年对3000名孩子大规模研究，女孩智商比男孩智商高。对7—11岁的少年两性的智力测查，日本静冈大学心理教研室公布，只有第一学年男孩智力较高，第二学年到六年级男女智力几乎无差异。

我国心理学家研究表明，学龄期女性智力明显优于男性，这种优势维持到青春期开始下降，下降趋势一直到女性青春发育的高峰期。到男性青春发育高峰期，男子智力优于女性，随年龄增长优势越明显，直到男性青春发育期结束。以后，男女智力在年龄上的差异逐渐减弱。

对中学生思维能力的测查，分析思维的各种因素——思维的可塑性、流畅性、独立性、蕴含意义、解决问题能力、推

理能力等主项中，除推理能力没明显差异外，其他方面男生均高于女生，特别是解决问题能力，男生有明显的优势。具体数字表明：

思维可塑性：男 10.3，女 9.8；思维流畅性：男 14.9；女 12.3；思维独立性：男 15.7，女 13.9；蕴含意义思维：男 14.5，女 13；解决问题思维：男 13，女 10.1；推理能力思维：男 15.4，女 15.5。

为什么女子在青春期后智力相对落后，这个问题比较复杂，解答它至少要考虑以下几点：遗传因素对女孩智力发展的抑制；社会因素降低了女性正常智力表现或女性智力并未降低，只是男子的神经系统趋向成熟，表现出智力超过女子的正常现象等。目前还没有令人信服的答案。

从智力分布看男女智力差异

尽管没有一篇研究报告能评出男女智力孰优孰劣。但对智力分布的研究，结果比较令人满意。所谓智力分布指大量测定人的智力，将智力分数标在二维坐标图上，典型的智力分布曲线是一条两头扁，中间突出的正态曲线。考察男女两性不同的智力分布曲线，可能发现男性智力发育很好和很差的两端都比女性为多，即男性智力愚型者和智力优秀者人数多，智愚状态较悬殊，女性智力发育较均匀。从全体男性和女性的平均智力而言，总体上，智力发育又是平衡的。

以美国心理学家对某大学毕业生学习成绩调查为例，成绩为优（A）的，男生占 5.1%，女生占 3.4%；成绩为良的，

其中良上 (Bj) 男生为 32.5%，女生为 27.9%；良下 (Bi) 男生占 43.5%，女生占 50.7%；成绩为中 (C) 的，男生占 14.9%，女生占 15.2%；成绩及格 (D) 者，男生占 4.0%，女生占 2.8%。可见，成绩优异和及格这两端，男生均多于女生，成绩中流的女生多于男生，而论平均成绩，男女生无明显差异。

从智力结构看两性智力差异

项 目	男性强 (人数)	女性强 (人数)	无差异 (人数)
攻击性	44	8	9
社会扶助	6	16	9
附和性和暗示性	2	14	10
养育反应与亲密性	5	45	6
忧 虑	2	18	12
认识能力 (语言)	14	62	27
认识能力 (其他)	45	27	52
认识形势	16	6	2
好奇心与创造性	5	3	3
成就需求	5	8	7
解决问题的行动	5	8	1
道德的发展	3	13	6
性别化与认同作用	14	7	1
社会化实践	19	18	5

这是一张男女多方面差异的调查总结表。是美国著名学者、性差心理学权威麦克比的研究成果。由此表可看出。智力方面，女性的养育反应和语言能力、腾飞的行动性等方面都比较强。男子的空间能力一贯出色、数学能力也比女子好。但是，调查结果也有地方与麦克比观点不一致处。因此，该问题仍要继续研究。

此表中的智力内涵，包括观察力、注意力、记忆力、思维能力和想象力等智力结构的复杂体。

男女在语言能力上的差异

语言是人们交流思想的工具，也是思维的载体。智力活动过程中概括、判断和推理都要以语言为媒介。临床医生论断患者智力是否低下，主要标准是看他的语言表达是否混乱含糊或不流畅。如果一个人语言表达精确流畅，会被认为智力较强。

男女的语言能力差别早已存在。女孩子发第一个音和学说话比男孩子早，平均早 2~4 个月。

男女两性在儿童期语言反应能力上有差别，在语言感觉能力上差别不大，当女孩子用语言命名指定物体时，男孩子能“听懂”，只是用“视觉”指出。

一般适应检查中的语言能力

标准数		测试平均值		
年龄	男子	女子	女子	男子
14	3.398	3.680	93.20	95.55

15	3.348	3.491	96.60	100.03
16	3.229	3.395	98.70	102.93
17	3.028	3.139	100.19	103.38

上述表格准确地表达了美国心理语言学家 R. C. 乔杰在 1967 年对 14~17 岁青年进行的一般适应性检查结果，语言适应性问题是测定语言高水平技能的检测方法。此表表明，女子的语言能力平均成绩是占优势的，这种优势一直可保持到女子 40 岁以上。

男女语言能力差异在青春期中期和后期表现较突出，成年女子掌握非母语（如中国人学英语）的速度和准确性上比成年男子强。

男女在数学能力上的差异

数学常被认为是男性的学问，阿基米德、高斯、欧拉、华罗庚是世界名人，而吉尔曼、柯伐列夫斯卡雅、娜脱等女数学家却鲜为人知。

生物学家曾推测，男子身上存在着较多的数学基因。

测试资料证明，小学低年级儿童中，两性数学能力差别不大，有时女孩子数学能力表现更强，这是因为，初学数学时，认识数学很大程度上依赖于语言能力。进入七、八年级、男孩的数学能力比女孩强，这种性别差异是相当稳定的。

美国普金斯医科大学心理系奔鲍和斯坦利，在 1972~

1979 年的七年间,对一万名七、八年级学生进行了系列研究。通过统一的学科考试了解男女学生的数学能力,经过十次测验,发现男生的成绩比女生好。每次测验中,得分最高的男生均超过得分最高的女生。参加测试的八年级学生中,半数以上的男生得分在 600 分以上(满分为 800 分)。女生中没有一个人得到 600 分。学者研究发现,男女生对数学的兴趣高低直接影响他们的成绩。

还有社会舆论的压力造成的心理状态,使不少女生产生了“恐惧数学感。”

男生教学能力强可能受到空间知觉的影响。学校教师和家长发现男孩在课程选择中偏爱物理和数学。高中男生如果数学成绩较好,对物理等自然科学课程也感兴趣,他们视数学为科学的工具。

心理学家通过测试解释说,男生在需要较高数学能力的视觉空间技术工作中表现较好,女生在语言测量条目中得分较高。

男女在概念掌握和推理能力方面的差异

分析问题的一个主要的目的是要求归纳出某个概念,抑或从一个命题推出结论。概念的掌握和推理是人的高级心理活动。

以往经验认为,男子善逻辑思维,女子偏好形象思维,往往把握概念的表面特征,不能胜任科学研究工作。

著名的瑞士儿童心理学家研究发现,儿童在各种年龄中

解决问题的方式和能力不尽相同。低龄儿童用直观行动思维，稍大儿童用具体形象思维，只有大孩子才有抽象逻辑思维能力。儿童在学前期或小学阶段，女孩由于语言能力强，概念掌握水平也优于男孩。

我国心理学家研究过小学生的分析和推理能力，调查了 2759 名学生，测量了有关数形的认识能力。通过研究分析得出：在比较事物、方块分析、事情的逻辑判断及判断体积、时间、年龄、重量能力方面男生比女生成绩好；女生的匣子计算能力比男生好；图形概括能力中，对容易题目女生的测试成绩较好，复杂题目男生成绩较好。

世界上也有不少专家撰文说，男女间推理和分析能力不能笼统地讲无大的差别或无差别。在得出结论前，要考虑分析或推理的内容，推理或分析内容对推理或分析过程有极大影响。

人的大脑

人脑共有 1000 亿人神经细胞，其中组成大脑皮层的就有 140 亿之多。这众多的大脑细胞构成大脑两半球：左半球是语言思维的中心，右半球是形象思维的中心。人的全部智慧与才能，都寓于大脑之中。

人脑仅占体重的 2%，而耗氧率却占全身需要量的 20%。中断脑供氧 10 秒钟即能丧失意识。

一个人的大脑，一生中能储进 1000 万亿个信息单位。有人认为，健康人的大脑，若一生中始终坚持正常学习，所容

纳的各种知识，能达 5 亿多本书，相当于美国国会图书馆现在藏书量的 50 亿倍。

过去有一种说法，认为人的脑袋愈大，里面装的脑子愈多愈重，此人一定聪明，反之则愈笨。后来发现，并非如此。比如，人的脑重一般是 1300—1500 克，可是鲸鱼的脑重竟重达 9000 克，总不能说鲸鱼比人还聪明吧！即使同是人类，脑子的重量相差也很大。俄国大作家屠格涅夫脑重 2014 克，但有 1017 克。现在有记录的最重人脑是 2850 克，然而此人却是一个白痴。

论人的能力

“天下人不一般高”，“十个指头不一般齐”。就是说天下人能力有大有小，人与人不一样。各人有各人的特点，各有各的能力，就某个人本身的各种能力也不一样。能力与才能、天才有所区别。能力是指人能成功地完成某种活动所必需的那些心理特性。才能是圆满完成某些活动需要的各种能力完备的结合。而天才是在某方面或某些方面有杰出的才能，并在实践中有重大贡献的人。

人的能力分一般能力和特殊能力。没有一般能力就不能做任何事。观察力、记忆力、抽象概括力都是正常人的一般能力；而特殊能力中也包含着一般能力，如音乐能力、数学能力、会话能力。

完成任何活动都必须具备某种心理特征。这些特征越完备，任务就完成得越好，也就是能力越强。能力的结构理论

有如下几种：

1. 二十世纪英国心理学家斯皮尔曼提出能力二因素说，认为能力是由一般因素（G）和特殊因素（S）构成。完成任何作业都需要这两种因素。

2. 四十年代初美国塞斯登提出群因素学说，认为大多数能力可分解为彼此无关的七种原始因素：计算、词的流畅性、言语意义、记忆、推理、空间知觉和知觉速度。

3. 近年来美国心理学家吉尔福德提出一种新的能力设想，称为“智慧结构”理论。认为智慧是由操作、内容和产品三个变项构成，象一个三维的立方体，每个变项由有关因素组成，即，长：操作——认识、记忆、分散思维、辐合思维、评价；宽：内容——图形、符号、语意、行为；高：产品——单元、门类、关系、系统、转换、含蓄。

因此，他以人为的排列组合方法，提出智慧可能由120种因素组成。

4. 美国心理学家施莱辛格和格特曼在1969年提出智力二维结构模型。智力的第一个维度包括三种能力：（1）计数能力；（2）言语能力；（3）形状和空间能力。智力的第二个维度包括两种基本能力，即规则推理能力和规则应用能力。

5. 美国哈佛大学加德纳教授提出“多种智能理论”，认为人有七方面的能力：

（1）语言能力（Languigifal）——诗人在语言的敏感性、理解和表达上突出。

（2）逻辑—数学智能（Logical—Mafhemafical）——逻辑学家，数学家这方面能力强。

(3) 空间智能 (Spacial) — 飞行员、水手…

(4) 体能智能 (Bodily—Kinespheric) — 运动员、舞蹈家。

(5) 音乐能力 (Musical) —— 音乐感强的人如乐队指挥、音乐家。

(6) 人际智力 (inferpersonal) — 对他人的了解, 如教师、推销员、领袖。

(7) 自我智力 (infrapersonal) — 对自己的了解。

他认为一般人往往注意前三种能力而忽视后几种能力。智力测验也是主要测前三种能力。比如卡特总统比里根总统高 2 个智力商数, 而里根在人际能力方面更胜一筹, 他在电视上语言的运用和表现都出色无比, 更能吸引听众。

《红楼梦》中众多才女, 个个擅长诗琴书画, 只有王熙凤靠看帐本才认得几个字, 而公认她是大观园人物中能力最强者。因此如何评价能力必须全面地看, 总之, 人的能力是个性心理特征的综合表现。

科学用脑

现代科学告诉我们, 脑力活动是脑内旺盛的代谢过程; 时间长了, 消耗的营养物质和堆积的代谢物增多, 到一定程度, 便感到疲劳。如果长期不注意合理用脑, 就会损害脑力的功能, 导致神经系统的协调机能紊乱, 造成头晕、头痛、耳鸣、失眠、记忆力衰退和注意力分散等不良后果。

当然, 如今为读书真去“悬梁刺股”的人恐怕没有了, 但秉烛夜读, 弄得头昏脑胀也不肯罢休, 时刻把大脑的发条绷

得紧紧的人还是为数不少的。每到高考前夕，考生病倒，高考时，临场昏厥的，每年都有发生，究其原因，恐怕大都与无休止地开“夜车”、搞“悬梁刺股”式的疲劳战有关。

有个医生发表了一篇关于治疗神经衰弱的文章，不到一个月，便收到几百封要求他帮助解决神经衰弱痛苦的信件，百分之九十是在校学生和自学青年写来的。其中绝大部分是由于“不分昼夜地苦读，无间断地听课、写笔记、读课文、做作业”造成的。这些青少年的“苦读”精神是好的，但是由于没能遵循科学用脑的规律，处理好“劳”“逸”关系，因而非但没有把成绩搞上去，反面拖垮了身体。我们提倡勤学苦读，但不能不讲究科学用脑。读书必须注意科学地运筹时间，力求提高单位时间学习效率，让学习的每一分钟确实起到增长知识的作用。正确掌握读书方法，可以保证学习效率。居里夫人说：“我同时读几种书，因为专研究一种东西会使我的宝贵头脑疲倦，它已经太辛苦了！若是在读书的时候觉得完全不能由书里吸收有用的东西，我就作代数和三角习题，这是稍微分心就作不出来的。这样它们就把我引回正路上去。”这里介绍了一种读书方法：抓住大脑的最佳时刻，在精力最好的时候，学习最重要的内容；同时在兴奋点低落时，及时转换兴奋中心，交替学习内容差别较大的其它课程，避免大脑的某一兴奋点长时间过于紧张，从而使疲劳延期出现。

另一方面，当经过一段紧张的学习后，及时休息，参加一些文体活动，俗话说“磨刀不误砍柴功”，通过适时而积极的休息，不仅可以调节大脑神经和生理功能，使继续学时精神充沛，保持高效率，而且能提高大脑的灵活性，促进创造

性思维的活跃。著名科学史家弗理奇指出：“紧张以后的悠闲时间内自觉思考不会中断，而且还能不受干扰，因此最容易产生新的思想火花，出现“顿悟”。”“顿悟”便是灵感，灵感思维往往是在愉快的休息中，在紧张后的一弛中产生的。积极的休息，会给人们带来良好的精神状态和愉快的情绪，而这则是学习、创作、研究得以成功的重要因素之一。

漫谈创造力

在所有的人类活动中，创造发明新事物要算是最困难、最令人满足的事情了。心理学家深入研究人们的创造性的思维过程并分析从事创造活动的人。他们要了解究竟什么能培养创造力，什么会扼杀创造力，创造大师与众不同之处到底在哪儿。结果发现，有伟大创造发明的人，有些方面出奇的平凡。据研究，他们往往很聪明，但并不绝顶聪明；受过教育，但并不很有学问。他们与旁人不同的是他们有进取心。

创造力往往很脆弱，容易被窒息。研究人员发现，激发创造力的那些力量，有时也会影响创造力的品质。伯恩代大学心理学家安玛毕尔在多年研究中得出一项结论：内在的动机可以助长创造力，而外在的动机却对创造力有害。她说，当一个人受兴趣和爱好激发的时候，较能试探不同寻常的途径，以至取得一些独特的成就；假如他们的目标出自别人对他的要求，或出于其他利害得失的考虑，创造力就会萎缩。

安玛毕尔认为创造力唯一最有利的刺激是自由：一种决定做什么以及怎样作的的能力，一种主宰自己意念和工作的感

觉，曾经造就过许多著名科学家、本身也是诺贝尔奖获得者的麻省理工学院普瑞接博士认为，最重要的是，不要打扰一个优秀的人。

安玛毕尔发现，过多的评头评足和批评，是压抑创造力的原因之一。据研究，一个人在其成绩没有频频遭到非议和批评时，才思最为敏捷。她说，应该认识到，只要努力，久了自然会有收获，然后也才有冒险的自由和失败的自由。

加州大学戴维斯分校心理系主任席蒙顿在他的研究中有这样一个发现，即历代的创造大师工作都非常勤奋。例如，爱迪生拥有一千零九十三项专利，爱因斯坦撰写了二百四十八种著作，毕加索一年平均有二百件艺术品问世，莫扎特在三十五岁去世时，以他的名义发表的作曲有六百之首。席蒙顿说，他们大都起步很早而歇手很迟。

创造力也未必需要受太多的教育。席蒙顿说，也许自信的天才在学校获得他们需要的基本知识和技术之后就离开了学校。安玛毕尔认为，知识本身并没有什么不好，受教育的危险是，用老办法办事和按部就班的琐碎程序使人看不到超越常规的创造性解决方法。他说，在学习一门知识的同时，应保持思想的灵活性，注重学习基本原理而不是死记一些规则，这样知识才会有用。

讲一点用脑的学问

从事脑力劳动的人，别看是伏案静坐，表面似乎没用劲，实际上终日冥思苦想，脑力消耗是很大的。从氧的消耗量来

看，人脑只占体重的 $1/40$ ，但耗氧量却占全身的 $1/4$ 。脑神经细胞一分半钟得不到氧气，人就会失去知觉；要是五、六分钟得不到氧气，脑神经细胞就会死亡。脑部的血流量相当于心脏排血量的 $1/5$ ，大脑工作时，要求全身各种器官的新陈代谢加速进行，以便得到更多的氧气和营养。那么，怎样按照大脑活动的规律和特点合理使用大脑，保护大脑呢？

坚持体育增强大脑功能。体育活动是一种积极的休息。能够锻炼神经系统对疲劳的耐受力，保持大脑的正常机能，使疲劳延缓出现。实践证明：在课间或工作作短时的活动，可使已疲劳的视、听觉感受力提高 30% 。

穿插变换提高用脑效率。由于人脑的神经细胞有专门的分工，不同的工作、学习由不同的细胞去分管，经常轮换脑细胞的兴奋与抑制，可以减轻疲劳，提高效率。比如经过一段时间的数学演算后，改为抄写文稿或阅读报刊，即“文理相同”，交替学习内容差别较大的不同课程，比长时间单打一地做一门功课的效率高。

睡眠充足减少消耗。人体的生理活动具有一定的“生物节律”。大脑本身便有一种保持自身“稳定”的重要节律——睡眠与觉醒的交替。要想睡好觉，最好养成良好的睡眠习惯，争取定时就寝，定时起床。

积极情绪促进大脑智力活动。积极的情绪如喜悦、欢乐、自信等对身体是有利的，积极的情绪使大脑对人们的行为活动起着巨大的调节作用，甚至能激励人们创造性地探索和勇于创新；消极的情绪如焦急、悲伤、愤怒等则有损于健康，也会损害大脑的智力活动。

揭示大脑内幕小史

人类在征服自然的道路上，也在不断探索自己头脑内部的奥秘。

公元前 4 世纪，古希腊学者亚里斯多德错误地认为，脑是用来使心脏冷却的。当时的医生已经知道大脑和思维、感觉、运动有关系。

公元前 1 世纪，以盖伦为代表的古罗马医生认为，脑的基本构造是集中思维、记忆和感知的脑室。到了 16 世纪，比利时医生和解剖学家维萨里对盖伦的观点提出了尖锐的批评。他第一个提出了精确的脑构造，并且指出：“脑是为指挥人的理智、感觉和运动而建立的。”

17 世纪时，法国的大科学家笛卡尔发现了反射性的原则。他指出：脑通过感觉器官接收外界刺激，然后传到身体各部分的肌肉和分泌腺。反射是神经活动的基础。这对形成唯物主义的神经系统活动的观点，起了极重要的作用。

18 世纪时，伽伐尼发现了生物潜能。19 世纪初，科学家费留拉斯等提出，大脑是人体各种机能形成的复杂综合。到了 19 世纪中叶，生物学家别那尔和包金等研究证明，大脑和神经在人体里起着统一和管理的作用。

到 19 世纪末，各国科学家用电刺激、显微镜等检查方法，成功地得到了第一张脑机能图。现在我们知道了脑的各个部分的分工。

从 19 世纪末到 20 世纪 30 年代，著名俄国生物学家巴甫

洛夫建立了条件反射学说。大脑的神经信息系统也被发现了。

20 世纪中叶以来，人们模拟人脑的活动，电脑应运而生。

保持头脑年轻十大原则

1. 注意年轻时期的学习，这是加速头脑运转、锻炼理解力和灵巧性的基础。

2. 自己读书比听来的学问更重要，人到退休后最容易引起头脑退化，要坐下来看书学习，让头脑得到练习的机会。

3. 动脉硬化是老年痴呆病的主要原因。人到 31——40 岁就要注意营养平衡，特别是维他命类对头脑活动是必要的。

4. 发现异常情况及时找医生，听从医嘱。

5. 注意忧郁病，性格内向、严肃的人要特别注意预防忧郁病，以免丧失头脑的活动能力。

6. 睡眠是头脑老化的晴雨计，恢复头脑疲劳的最好方法是睡眠，要注意睡好觉。

7. 有一套自己调节大脑的方法，音乐、散步、运动、远足等等，选择其中之一作为自己调节头脑的方法。

8. 尽量活动手腕，写字、书法、绘画、编织、手工等等活动手腕的劳动都与头脑有关，刺激大脑运动。

9. 克服漠不关心，继续保持好奇心。对自己专业以外的娱乐、语言、旅行等等，尽量保持好奇心，并继续展开新的世界。

10. 与各种年龄的人交往，和年龄人接触，自己也变得年轻。

多用脑可防老

据日本医学教授松泽大树研究分析了 201 例表明，脑力劳动者比同龄体力劳动者的脑萎缩得少，空洞也少，说明思考可以延缓大脑萎缩，防老。

人脑有多大潜力

按信息论的观点，大脑简直是一个高效能的电子计算机组。它有 146 亿个神经细胞，大约能贮存 45000 万亿个信息单位。有人估计，全世界图书馆藏书总量约 77000 万册，假如每册书所包含的信息量为 600 万单位，那么这些藏书总共有 4620 亿个信息单位，也就大体相当于一个人大脑所能蕴藏的信息量。

人脑具有感觉、记忆、运算、预测、想象思维、判断等等复杂的功能。古今中外，许多卓越的人充分利用这些功能，因而表现出非凡的才能。如东汉的王充能过目成诵，这是卓著的记忆力。一位叫拉高列娃的演员能迅速地用脑求出三位数字的平方和立方根，这是卓著的运算能力。这说明，人脑的潜力是巨大的，遗憾的是我们今天还远远没有挖掘和运用它。前苏联新柏宁院士认为，目前平均每人只不过用了自己头脑能力的十分之一。

梦可锻炼脑的功能

德国乌尔姆大学神经学家科恩胡贝尔教授认为，人脑中有一部分细胞在醒着时不起什么大作用，但在人睡着时，这些脑细胞却进行“演习”以完善其功能。这种理论可以解释，为什么脑越发达的生物做梦越多。这些生物的脑子里都储存着大量的后备脑细胞。这些脑细胞得不到使用会衰退，为了防止衰退，这些脑细胞需要一种能演习它们功能而又不给人带来危险的场合，这就是梦。人在一夜的睡眠中要从沉睡的无意识状态进入美妙的色彩缤纷的梦的世界二至六次。

在做梦的这个阶段，眼球在闭着的眼皮下转动，因此，人们把这个阶段的睡眠叫“不正常睡眠”。这时人脑相对来说是静的。

在梦境中，人会产生各种稀奇古怪的想法，看到七奇八怪的形象，为了不使这种想法和形象变成人的行为和动作，人脑有一种神经中心，它的职能就是在“不正常睡眠”期间麻痹肌肉，因此，各种奇怪的梦不会越出精神的范围变成行动，而只是成为一种能给人欢乐和愉快的游戏。

科恩胡贝尔认为，做梦是为了锻炼脑子功能。人们也可以在脑子最发达的生物，即哺乳动物和鸟类的身上观察到做梦活动。

利手与脑的关系

利手就是人们习惯上使用的那只手。在日常生活中，多数人习惯用右手即右利手。据统计左利手只占我国人口的1%，在欧美等国左利手占全人口的10%还多，而且男性高出女性30%。据说这与遗传有关，如果父母双方都是左利手，所生子女，至少有50%也是左利手，正常所生子女中仅有2%的可能性。

“手脑并用”这已为科学家们从解剖、生理、病理、生化、心理等学科给以证实。手在大脑皮层中占有的投影面积最大，且部位很重要，左脑控制人体的右边，右脑控制人体的左边。同时证明，惯用右手的人，即右手者其言语中枢在左脑发达，因此，称左脑为“优势半球”。临床上常见病，老年人血管意外，中风不语，就是右利手者左脑区的脑血管出现血栓，患者右侧脚支体瘫痪、失语。

左利手是右脑发达。右脑就目前所知，是对于图形、色彩、艺术、体育、思索三度空间以及把线条转化成建筑物等方面显出优势。美国做过统计，建筑系的学生左利手高达20%，艺术家、运动员习惯用左手的人比例也相当高，科学家相信这与三度空间的独特技巧有关。

睡眠与智力

小儿的睡眠时间个体差异很大，一般地说，新生儿大多

数时间都在睡眠，出生头 3 个月，每年睡眠总时间为 13——20 小时，2——3 岁为 8——17 小时，8——12 岁为 10 小时。小儿睡眠不足对智力的发展是有害的。据法国南锡市一所防治研究中心的研究，7——8 岁小学生的学习成绩，明显地与他的睡觉时间长短有关。那些每夜睡觉小于 8 小时的学生，功课差，跟不上的占 61%，勉强能达到平均分数线的只占 39%，他们之中没有一个是名列前茅的。而另一些每晚睡觉在 10 小时左右的孩子中，功课跟不上的只占 13%，有 76% 成绩中等，还有 11% 成绩优良。他们的研究还证明，睡觉少的孩子常伴有语言障碍（如口吃），比正常儿童显得呆笨，个子也比较矮小。因此，为了使孩子长得聪明、健康，家长要关心孩子的睡眠，保证有充足的睡眠时间。

睡眠与体内的“钟”

你能否睡得好，这要看你体内的“钟”是不是能在时间上保持很好的一致。

例如，如果每天晚上 11 点睡觉，早上 7 点起床，你会发现即使没有机械钟表，到了该睡觉的时候，便会感到困倦；到了该起床的时候，你会自己醒来。你的身体象是在遵守着时间。这是因为，人体内至少有两套主要的时间系统，每个运转一次约需要 25 个小时。一个钟是由一天中白天和黑夜的交替来确定的。当你的眼睛觉到了白天的光。便给你的大脑传递信号：是该醒来的时候了。

另一个钟控制着你体内的温度，白天升高，夜晚降低，一

直保持如此。这个“温度钟”是根据你有规律的起床、睡觉或者吃饭重新进行调节的。由于我们所做的一切都是根据昼夜的交替来确定的，所以这两座生物钟总是保持着同一节奏。

思想有多快

从前人们认为思想是最快的，所以有快如思想的形容词。现在我们知道，思想是一种脉冲，这种脉冲必须沿着人体的神经纤维运行，所以思想的速度我们可以正确地测量出来。一般神经脉冲的速度，每秒只有 64 米。而电视、无线电广播和电话，传递消息要比我们神经传递消息快得多。

梦的新见地

做梦是睡眠时局部大脑皮层尚未完全停止活动而引起了脑中的表象活动。科学家研究证明，除人类以外，动物也常常做梦。

梦的内容多种多样、五花八门，但经常梦见的是视觉形象与观察情景。在梦境中，有感觉约占 10%；味觉与嗅觉器官极少参与做梦。试验证实，80% 的梦幻是不愉快的，其中包括令人厌弃的恶梦；美梦仅占 2%，不偏不倚的中性梦占 18%。年龄、职业、性别均影响做梦，成年人的梦多于孩童的，脑力劳动者的多于体力劳动者的，病人的多于健康者的，女性的多于男性的。一个花甲之人约有 20 至 25 年的时间在梦幻中度过。实验表明，做梦可以消除与驱遣导致神经官能

症的激动和紧张心情。故此，做梦对睡眠与健康毫无影响。

怎样用脑效果最佳

生理学家指出，人的大脑功能每天有四个记忆高潮。第一个是早晨起床后，大脑在睡眠过程中对头一天输入的信息进行整理编码，没有新的记忆干扰，认记印象清晰；第二个是上午8点到10点，这时精力上升到旺盛期，处理认记效率高、认记量大，第三个是下午6—8点，这是一天中记忆最佳期；第四个是临睡前1小时左右。因为认记材料后就入睡。不存在倒摄抑制的影响。

除了记忆能力外，科学家还发现上午八时大脑具有严谨、周密的思考能力，下午2时思考能力最敏捷，但推理能力则在白天12小时内要逐渐减弱。根据这种测试，早晨最好做一些比较严谨周密的工作，下午做一些需要快速完成的工作，晚上做些需要加深记忆的工作。

解开“左撇子”之谜

全世界约有4亿个“左撇子”。这些用左手工作或运动的人并非病态。相反。他们在某些方向具有天生的聪颖和敏捷。这些左撇子在某些需要象想力和距离感的职业中，显得比右撇子干练。在某些学科，如建筑、音乐，特别是在诸如网球、乒乓球、击剑等体育项目中，左撇子常大显身手。这个医学之谜怎样解释呢？

1981年诺贝尔生理学、医学奖获得者，美国加利福尼亚理工学院罗杰·斯佩里教授，通过对大脑机能的探明，破解了这个医学之谜。这个研究家进行了巧妙的动物试验，将联结动物大脑两个半球的神经纤维全部切断，发现两半球可以进行相当独立的感知觉、学习和记忆。斯佩里指出，大脑左半球的象征性功能比较强，它负责推理、逻辑和语言等功能。工作方式是分析性的、象电子计算机那样处理信息。但与过去所盛行的左半球是优势半球的观点不同，他发现许多较高级的功能集中在右半球，如有关形象的学习与记忆，空间几何形状的感觉等。一般来说，右半球负责感情、想象力、距离感和音乐能力。大家知道，大脑对身体的控制是交叉的，左撇子的大脑右半球显然比右撇子发达，因而形成了在某些职业上显示出来的聪明才智。当然，与右撇子相比，在诸如语言、分析能力等方面，左撇子就稍显逊色。

那么，左撇子是怎样产生的呢？科学研究告诉我们，遗传基因在左撇子的形成过程中起主导作用。新近的研究表明，决定左撇子的特定蛋白质可能是睾丸酮。如果睾丸酮过高，就有可能减慢大脑左半球的发育。当大脑右半球相对发达时，便形成了左撇子。

提高女生智力的三要点

首先，要加强学前教育，改变小学期间单纯靠死记硬背的陋习。其次，必须努力改进小学时对女生的教育。要有意识地培养女生的思索和理解的能力。第三，要在女生中破除

女生智力总是赶不上男生的偏见。向他们灌输科学的智力发展的知识；用女人成才的事例激励她们；帮助她们解决实际困难，照顾她们的生理特点。

女生智力的发掘

社会上有这样一种现象：在著名教授、学者、专家中，男的远比女的多。诺贝尔奖金自 1901 年首次颁发以来的八十三年间，全世界荣获这项奖的 532 名学者中，只有屈指可数的 7 名女性。她们的人数比当代女皇还少。中国科学院原任学部委员中，只有林巧稚一名女科学家；在现任的 400 名学部委员里，女科学家仅 15 名，男女之比为 26:1。

男女学生的情况又是怎样呢？小学阶段，女生成绩优于男生；初中时，女生尚能保持这种优势；进入高中后，女生成绩逐年下降而趋于平；大学阶段，“高材生”不但总是男多于女且目前我国的大专院校在校学生数，男的也远远超过女的，比约为 4:1。因此，有人总得出女学生的学习成绩是“小学尖，中学平，大学差”的结论。

基于以上现象，社会上形成了女的智力不如男的偏见。不少女学生常因某些学科成绩不及男生而抱怨；不少女科技人员因攻关遇到难点而自卑，认为“女子脑子生来就比男人笨”。

女人智力真的生来就比男人差吗？

智力属于认识范畴，是人的各种认识能力的综合。从理论上说，智力由 120 多种因素组成，其中主要包括观察力、记

记忆力、想象力、综合分析力和创造力等。目前，心理学界对妇女和男人的智力比较公认的看法是：男女智力即相同、又有差异。所谓相同，是指从智力综合平衡看，男女智力不存在谁优谁劣的问题；从全体男人和全体女人智力看，妇女智力比较均匀，而男人智愚相差悬殊，二者均值得相同的。所谓差异，是指男女各自的生理心理特征不同，在智力发展上存在着差异。只有认识这种差异，才能扬长避短，使妇女智力得到充分的发挥。

1. 女性智力的特点。女性阅读能力较强，对声音、颜色辨别力优于男性，知识大多是从书本和课堂上获得，直接参加科技实践活动较少，知识面对较窄。记忆上，女性机械记忆和背诵能力较强，理解记忆较差。思维方式上，女性感情较细腻，考虑问题细致，形象思维较好，抽象思维和逻辑推理等较差。在知识运用上，女性模仿能力强，但灵活地创造性地运用知识，解决问题的能力不及男性。

2. 妨碍女性智力发展的原因。生理条件的限制。女性青春发育期较男性早两、三年。由于生理上的早熟，月经来潮时往往身体不适、情绪不稳和焦躁不安。心理上的早慧，自我意识力增强，羞涩感加重而不愿出头露面，影响外界信息的获得；不敢质疑问难，影响对所学知识的深入理解。

社会环境的影响。由于传统观念的作用，家长们对女孩限制多，放手少；让女孩担负的家务劳动较男孩多，影响了她们的学习。再加上家长、邻居和亲友们潜移默化的影响，女性极易产生自卑心理，严重地妨碍妇女智力的发掘。

呆板教法的束缚。中、小学的课本，多是解决“是什

么”的问题，教师是“灌注式”教学，而女孩背诵记忆能力强，易取得好分数，结果导致她们死记硬背，优势成功的背后种下妨碍智力发展的“祸根”。大学的课程，多是解决“为什么”、“怎么办”的问题，单凭记忆和背诵就不能胜任了，所以成绩下降，以致丧失在学习上拔尖的信心。

3. 怎样发掘妇女智力？科学研究表明：决定人类聪明才智的物质基础——大脑皮质，男女是一样的。性别差异对智力虽有某些影响，但智力发展的决定因素是人所受的教育和所从事的实践活动。

(1) 培养信心，消除自卑。高尔基说：“一个人追求的目标越高，他的才能就发展得越快。”

(2) 改进教法，启迪智慧。心理学研究成果证明，人类智力发展大约 80% 的新生儿在 14 岁间形成，因而要注意这段时间的智力培养，防止片面追求知识量和分数，而忽视了能力培养；防止女生学习知识时偏重记忆背诵，而忽视了理解分析；鼓励女生从小多质疑问难，主动相互讨论；反对死抠死记，引导她们通过观察、比较理解等思维活动来掌握知识。

(3) 创造条件，鼓励实践。引导她们发展想象力和好奇心，多参加探索性活动，实践时多动手，多安排她们担任学生会和班级工作，使她们在为同学服务中，扩大接触面和知识面，培养各种能力。

英国一科学家统计，本世纪以来，人脑重量的增长速度女性超过男性。科学高度发达的美国，大、中学中男女生入学率已与男女自然出生率相适应。近年来，美国大学生总数

中女性超过男性，学生成绩男女相当。在我国 500 万科技干部中，妇女占 31.6%，她们中间有许多是专家学者，如电子女博士韦钰；研究乙型肝炎疫苗取得重大突破的何葆光；论证出微循环新理论，现任国际微循环学会常务理事的修瑞娟等，这些都反映了当今世界和我国妇女智力发展的趋势。

男女智力及性情之比较

哲学专家窦朗特博士近将男女性情之差别及智力之优劣，分析而比较之，得 19 条：

1. 女子善于体会男子，远过于男子体会女子。
2. 女子在生理上较为重要。
3. 男子较贪，亦较能冒险。
4. 男子好勇斗狠，女子则较固执而狡猾。
5. 女子富于爱情。男子善敦友谊。
6. 男子较为好动。妇女则较懒。
7. 女子较好交际。而男子则较多孤僻之性。
8. 女子好多言。“为秘密之粗筛”（言易于泄漏也）。
9. 女子较富于模仿性。
10. 男与男间之差别较大于女与女间之差别。
11. 女子对于“社会承认”较为注意。行为较恭敬、仔细与仁慈，较富于为他性与道德性。
12. 女子多虔奉宗教。而男子则多怀疑派。
13. 男子较为灵敏，而聪慧则不及女子。
14. 女子较为巧慧，处事较能实事求是。

15. 女子达于成长期较速。而男子之发达则较充分。
16. 女子较为守旧。
17. 女子少有上智。亦少下愚。
18. 女子能激发艺术，但少能创造艺术者。
19. 以上各种差别多由后天得来者。

衡量孩子聪明的尺度——智商

衡量孩子聪明的尺度，世界上通用的方法，是测量“智商”。智商，就是用智力年龄除以实足年龄，再乘 100 而得到的商数。要求是智商，首先应求出智力年龄。智龄是通过回答各年龄组的测试题得到的。以三岁孩子为例，在用三岁组测试题（能指出鼻、眼、嘴、耳、头发的名称；能说出自己的名字及分辨性别；能说出画里的床、桌、灯、收音机是什么；能说出钥匙、小刀、铅笔、书包的名称；能交叉复述 1—9 的数字）考试及格，他的智力年龄就是三岁，智商（ $3 \div 3 \times 100$ ）等于 100。他若在两岁组测验及格，智商（ $2 \div 3 \times 100$ ）等于 66。他若在四岁组测题（能比较两条线的长短；能辨别圆、方、长方、三角形；能摹画方形；能较快地复述 1—9 的数字；能数四个数以上的物件；能答“身上冷了怎么办？”和“肚子饿了怎么办？”；能复述十个字以内的句子）及格，智商（ $4 \div 3 \times 100$ ）等于 133。假若他能用五岁组测题考试及格，其智商（ $5 \div 3 \times 100$ ）就等于 166。无论是几岁，凡能回答几岁的测试题，智龄就是几岁。智商等于 100 的孩子的聪明程度只为中等水平；得 80 以下智力就较差了，很可能大脑发育

不健全，或有什么缺陷；得 120 以上的为聪明儿童；得 170 以上的为高才能儿童。

天才之最

依据赛曼智商指数，智商在 150 时，代表天才的标准。有关专家认为，智商达到 200 的人，堪称天才之最，再往上就几乎无法测定了。但南朝鲜一个叫金恩莱的男孩（1963 年 3 月 7 日生），被测定的智商竟高达 210。他在 4 岁 8 个月时（1967 年 11 月 2 日），在东京电视的“警世节目”中，表演作诗，讲朝鲜、英、德、日四种语言，计算积分。他的父母都是大学教授，并且同时生于 1934 年 5 月 23 日上午 11 时。加州史丹福大学研究以往的天才，认为智商“超过 200”的人是英国的经济学家米尔（1806—1873 年）和德国诗人兼哲学家歌德（1749—1832 家）。国际孟沙杜在 2.2 万名会员，其中 20% 的智商（卡特制）在 161 以上，相当于赛曼制的 142 以上。

智商高低的四种表现

一个人智力的高低和思考能力的强弱，对他的学习、生活以至工作上的成就，都有重大的影响，下面是专家们从一般人类行为中，分析出来的有关智力与个人表现关系的奇妙事实。

1. 一个人如果对时间的感应特别敏锐，他可以毋需凭借

任何报时的工具，可以随时随地，相当正确地对时间作出测定。这是否表示个人拥有较常人为高的智商？

答案是肯定的。耶鲁大学所做的一项研究显示对时间的认识和敏锐的反应能力，其强弱程度与智力高下成正比。

2. 是否智商较高的人，他们的社交能力特强，更懂得成功地处理人际关系？

答案是否定的。加州大学的研究人员发现，智商较低的人，在处理人际关系方面，反而要较智力高的人为优胜。在人际关系中，他们的手腕更圆滑，对别人有更深广的认识和了解。

3. 有些人经常会在驾驶汽车时遭到意外，是否此类人的“思考方式”及“性格趋向”与其他人有所不同？

答案是肯定的。心理分析学家曾经把此类人与其他人作出比较，发现他们的性格趋向较一般人鲁莽，遇到突发事件，多数会作出快速反应，而粗枝大叶的思考方式，令他们作出冒险快速反应。

4. 是否思想精明敏锐、分析力强的人，性格上都是具有与别人不同的特点？

答案是肯定的。根据曼非斯大学所作的研究显示，凡是具有尖锐而客观分析能力的人，大多富有想象力，性格独立、情绪稳定。

谈智商

智商：英文简称为IQ，通常也是以这两个字母来表示。它

是心理学关于智力测验的术语，即智力商数。

智力测验是 19 世纪 60 年代英国高尔通从遗传决定论出发，用统计方法研究人的智力差距而首先提出的。1905 年法国心理学家比纳和西蒙两人合作，首先把智力测验用于学校。后来美国心理学家推孟修订了《比纳——西蒙量表》，提出用“智力商数”来衡量儿童的智力发展水平。他制定了一个求“智力商数”的公式，即： $\text{智力年龄} \div \text{实足年龄} \times 100 = \text{智力商数}$ 。

智力年龄的测定，是对不同年龄的儿童各出一组测验题，儿童能解答出哪一组的测验题，他的智龄就是多少。目前国内测验智力年龄比较常用的是韦克斯勒学前儿童智力量表（WPPSI）和韦克斯勒的儿童智力量表（WISC-R），分别对 4 至 6 岁半的儿童和 6 岁半至 16 岁半的儿童进行测验。

经过测验并按智商公式求得的智力商数，大体可以反映出儿童的智力水平。智商等于 100 者，标示其智力相当于中等儿童的发展水平；智力商数在 120 以上者为聪明儿童；高于 130 者为天才儿童；在 80 以下者为愚笨儿童。

通常认为，一个人的智商终生变化不大。但是智力商数高者，将来能否成才，主要取决于其所受教育及其主观努力的程度。

高智商不等于高智能

智能曾被认为是一种狭义的智力，可以通过智商来测定。根据这种观点，相当多的人被贬为欠缺智慧或无能之辈。而

那些在儿童时代曾被定为高智能的“神童”，成人后未有建树的也俯拾皆是。美国一位名为霍华德·加德纳的心理学家，运用神经病学、人类学、心理学和病理学等各种不同学科的数据进行研究，认为智能应包括更广泛的能力，他提出了7种彼此相互独立的智能：1. 语言能力；2. 逻辑——数学能力；3. 音乐能力；4. 身体活动能力；5. 人际关系能力；6. 空间感知能力；7. 探索心灵的能力。

1985年秋，以多种智能理论为指导思想的一所学校（取名为“钥匙学校”）在美国印第安纳波利斯市开办。学生们除被要求掌握读、写、算三种技能外，还要学习音乐、美术和体育。学生上课时间一般比普通学生多三倍，此外每天还有西班牙语课和计算机课。学生的成绩单记载他们七项智能的评分，它可对学生的能力作出准确评价。学生的自信心不断增强。加德纳说：“扩大智能概念的范畴，并认识到，学术智能欠佳的人可能具有其他同样重要的智能，这是极为重要的。”

聪明的源泉在哪里

人为万物之灵，是因为人脑的比重大于其他动物。人脑为1/40体重，大象为1/5000。人一克重量的脑，只支配40克体重，而大象一克脑要支配5000克体重。但脑的重量并不是决定人聪明才智唯一的因素，人的聪明才智决定于大脑皮质沟回的多少与深浅。人脑大约有140——160亿个神经细胞，所占脑皮质的表面积约为2200平方厘米。有1/3位于表

面，有 $2/3$ 在沟裂的底和侧壁上。所以我们平均常有“你的大脑沟回太少”来贬低谈话的对方。而真正决定人类聪明才智的因素除神经细胞的数量之外，更重要的还应当取决于神经细胞之间的相互联系，以及信息的储存。这两项很大程度是后天获得的。它取决于人类劳动、体育锻炼与语言的运用。

神经细胞是人脑的记忆装置，每个神经细胞能储存 7—10 个信息，即一个人的脑能储存 1000 多亿个信息，就是目前世界上最先进的电子计算机也是望尘莫及的。而信息来源于平日的勤学苦练，日积月累。所以说，脑的大小，神经细胞数量的多少，只是聪明才智的物质基础，真正的聪明才智还要靠平日的努力学习，刻苦锻炼，积极的储存信息。俗语云：“熟能生巧，勤能补拙”，“勤劳出智慧”，就是这个道理。

成才

什么是人才

什么是人才？就内部条件而论，人才有五大要素。即：德、识、才、学、体。

德，不仅是指一般的政治品德，还包括积极的人生观，革命事业心，不怕困难、不怕失败的治学品质，超人的胆略等。

识，指见识。包括看清历史前进的方向。能够驭环境。也包括学识，看清所从事研究的专业的发展方向，提邮具有关键和重大意义的功关课题。还包括自知之明，敏感的观察力、决断力。

才，指才能、技巧、方法。能力是多方面的，如观察的能力，思维与表达能力，自学能力等，才能比知识更重要。

学，指学问，知识。包括感性与理性的，书本与非书本的。

体，指健康的体魄。

人才成长诸规律

1. 人才萌发现律：人的才能发展之早期阶段有一“萌发期”。最好在“萌发期”之前，对儿童施以丰富必要的信息刺激，其才能会充分发展。否则，随时间后推，才能发展可能呈递减规律。

2. 才能增长规律：人才才能的发展程度与之付出的有效劳动量和青少年打下的基础（德识才学体五大内在因素构成）之宽实程度在一定阈值内成正比。

3. 扬长补短规律：人的才能幼芽，具有质的多样性和量的差异性，这些由天赋素质，后来实路与主观爱好不同而形成。一般地，成才者是在最佳或次佳才能得到充分发展的条件下，扬长避短或扬长克短走向成功的。

4. 聚焦成才规律：依据自己的最佳才能，选准成才目标，然后过滤信息，集中精力，目标始终如一，精神世界的智慧光芒在聚焦效应之下形成突破性的成才能量。

5. 协调成才规律：人才成长，受多因素制约和影响。由此，主观与客观协调一致，即锤炼内在成才因素的同时，不断认识环境，反馈调节。才能作出创造。

6. 造造成才的规律：人才的本质特征是创造，创造是在创造所必备的基础上，由创造动机开始，进入创造情境，经过创造奋斗，在原型或思想火花启发作用下，豁然开朗实现的。

富有创造才能的人应具有的特点

有高度的自立性和独立性，不肯雷同。

有旺盛的求知欲，刻苦的钻研精神；

有强烈的好奇心，勤于探索；

知识面广，善于观察，有较强的记忆力；

工作中讲求条理性、准确性与严格性；

有丰富想象力与直觉能力，好抽象思维；

富有幽默感，爱好文艺；

而对疑难情况，能轻松自若，能摆脱一切外来干扰，全神贯注于感举趣的某个问题。

从统计数字看自学成才之路

统计对象：100名近年来取得成就的自学者。

自学起点：36名高中程度，其余不超过初中。

自学成果：23人考上研究生；13人出版了专著；11人成为大学教师、翻译工作者、记者、编辑；12人被授予工程师或技师职称；20人做出了重要科研成果或革新创造，还有的成了世界语专家、金石家、书法家、文学家。

自学环境：54名是普通工人，23名是普通社会青年和插队知识青年，6名是普通战士，7名是待业青年，5名工作在饮食服务行业，只有5名有较好的学习环境。

自学方向：有56名结合自己的本职工作，力求深造的；

44 名根据自己的志愿与爱好，规划未来、坚持自学。

自学方法：100 名的自学起点不同，但是都循序渐进，把基础打好。如只有小学文化程度的王健、朱宁，是在把初中到高中的数理化课本一本一本地读完，才双双考取研究生的。

自学周期：100 人中，有的自学历史达一二十年之久。一般来说，从自学到有成就，其周期总在 10 年左右。

人才十鉴

一鉴——“知人识物”。要成就大的功业，必须发现、任用贤能之士。首先要“发现”人才。《管子》首篇说，“天下不患无臣，患无君以使之”。

二鉴——“千金买骨”。据《战车策·燕策》记载，战国时燕国的中兴之王昭王虚心求贤，谋臣郭隗对他说：“臣闻古之君子，有以千金求千里马者，三年不能得，涓人言于君曰：‘请求之。’君遣之。三月得千里马，马已死，买其骨五百金，反以报君。君怒曰：‘所求者生马，安事死马而捐五百金？’涓人对曰：‘死马且买之五百金，况生马利？天下必以王为能市马，马今至矣。’于是不能期年，千里之马至者三。今王欲致士，先从隗始；隗且见事，况贤于隗者乎？岂远千里哉？”于是燕昭王“卑身厚币以招贤者，士争趋燕”。

三鉴——“善任分工”。柳宗元精辟的散文《梓人传》中叙述说：有一个“匠人”求役于官府主人，其本职是木匠，却只用尺替绳墨，而没有刀锯斧之类。主人问其所能，他回答说：“吾善度材。视栋宇之制、高深圆方短长之宜，吾指使而

群工役焉。舍我，众莫能一字。故食于官府，吾受禄三倍。”其实，这位“匠人”家里的床断了一条腿，自己却不会修。然而“京兆尹”要修饰官府。这位“匠人”集中了“众工”，有的执斧，有的拿刀锯，都环伺于左右听他呼唤。柳宗元深深感叹道：“彼将舍其手艺，专其心智，而能知其体要者欤。”自此，《梓人传》转入正意：“佐天子相天下”，从上层到下级，任官用人，也须如此之法。

四鉴——“用人如器”。“物固莫不有长，莫不有短，人亦然”。“君子用人如器，各取所长”。（李世民）刘向在《说苑·杂言篇》中曾讲名士“甘茂使于齐，渡大河，船人曰：‘河水间耳，君不能自渡，何为王者说乎？’甘茂曰：‘不然，汝不知也，物各有短长。’”甘茂接着对船夫说：“骏马一日能行千里，把它放到宫室捕鼠，还不如小猫；著名铸剑家干将做的利剑。木匠用它做活，还不及斧子。“今特楫而上下随流，吾不如子；说千乘之君、万乘之主，子亦不如茂矣！”

五鉴——“亦在御之”。怎样对待有缺点、毛病的人呢？《汉书》中的《武帝求茂材异等诏》说：“能致千里的良马，往往有奔驰之长，又有不驯服甚至踢人的毛病；能建功业的志士，往往有改革济世的才干，又有不同流俗或恃才傲特而为世人讥论的“缺欠”。看来，有超脱气质、不循轨辙的千里良马和落拓不羁、不遵礼俗的非常之人，全在于贤主的慧眼识别，英明驾驭。

六鉴——“文人相善”。曹丕在《典论·论文》直言“文人相轻，自古而然”，“各以所长，相轻所短”，终成患害。论文例举了班固轻贬与自己相匹的文学家傅毅和建安七子相互

仰服的反正事迹。所谓文人相善，主要表现于见贤思齐，见贤提举，奖掖后辈，以事业为重，东汉末年，邺下文人集团的形成、建安文学之兴盛，与文士之间的友善相和有关。一方面，有曹氏父子开创局面，赞助提携；另一方面，建安七子“于学无所遗，于辞无所假，咸以自骋骥騄于千里，仰齐足而并驰，以此相服，亦良难矣。”

七鉴——“去仇容人”。治国用才得有器量，得能容人，捐弃前嫌而任之。春秋第一霸主齐桓公，先前与其兄公子纠争夺齐国君位时，名臣鲍叔牙事桓公，管仲事公子纠。及桓公立，公子纠死，管仲为桓公囚禁。鲍叔深知管仲之才，向桓公力荐，桓公不忌管仲事公子纠、并曾箭射过自己的前仇，既用之，又委以相位。管仲得用，竭尺忠智。“齐桓公以霸，九合诸侯，一匡天下，管仲之谋也”。唐太宗李世民起用曾经“常劝太子建成早除秦王”的仇臣魏征；春秋时期晋臣祁奚告老退休，举荐自己的分人解狐；曹操赦用为袁绍写过讨曹檄文而使曹操十分忿恨的陈琳，等等。历来为人所称许。

八鉴——“近贤避佞”，诸葛亮上表后主刘禅，一再劝诫“亲贤臣，远小人，此先汉所以兴隆也；亲小人，远贤臣，此后所以倾颓也”。《资治通鉴·唐纪十》中说：“用一君子则君子皆至；用一小人则小人竞进矣”欧阳修在《朋党论》中直言：“朋党之说，自古有人，惟幸人君辨其君子小人而已。”“为人君者，但当退小人之伪朋。用君子之真朋，则天下治矣”。宋代的苏洵明鉴古事，他的《管仲论》中说，管仲相桓公，“终其身齐国富强，诸侯不敢叛”，可是管仲死，“竖刁、易牙、开方用”，三奸弄权，桓公死于政乱。文章最后叹道：

“萧何且死，兴曹参以自代，大臣用心，固宜如此也。”“贤者不悲其身之死，而忧其国之衰。故复有贤者。而后来可死，彼管仲者，何以死哉？”

九鉴——“不计贫贱”，自古士多出于贫贱，“蓬户瓮牖”，“绳枢之家”、“氓隶之人”及“迁徙之徒”当中，都不乏“茂材异等”之辈。这些人“苦其心志，劳其筋骨”，在逆境中“动心忍性，增益其所不能，所以大器非凡。古来不在其位而深谋远虑、见解奇崛的“鄙野”之人，为数不少。

十鉴——“广泛擢拔”汉人贾谊的《过秦论》，开篇即追述秦孝公的雄才大略，“有席卷天下、包举宇内、囊括四海之意、并吞八荒之心”。秦孝公和穆公一样，其席卷、包举、囊括、并吞的，首先是天下的人才。所以，前有由余，百里奚、蹇叔、丕豹，公孙支之士，后有商鞅之辈，只要具有韬略、改革治乱的才干，秦公则尽行擢拔起用，遂成霸业之本。孟尝君，有所谓“食客三千”之说。但是，这些“食客”，很少尸禄素餐之辈。

形成尊才之德的四大要素——知情行意

一个称职的人才管理者，首先应该有尊才之德。而要形成高尚的尊才之德，则必须具备“知情行意”四大心理要素。

知，即知才之明。不同的社会、不同的时代的人对人才的概念，不尽相同，真正称得上十全十美的天才，是绝无仅有的。如果因瑕弃玉，还有什么“千里马”可寻？知才之难，就难在不能用唯物辩证法去知才。要化难为易，并键在于树

立科学的人观才。

情，即爱才之情。高尚的爱才之情来自于热诚的报国之心，以及由报国之心驱使的无产阶级责任感、事业感、正义感等等。如果你是一个一心为党为国的人，那就必须爱才。特别爱胜过自己的人才，反之就会轻才、压才、以至害才。

行，即扶才之行。扶植人才，尊贤让能，是自古以来有远见的领导者的重要标志。我国在正进行机构改革，在职的领导者尤其是老干部应该把尊重人才、提携新秀、扶植后来者“作为第一位的、庄严的职责”。

意，即护才之意。由于几千年封建意识的影响，小生产的自私和嫉妒心理。使目前社会上还严重存在不适应人才成长的土壤和气候。一些人才初露头角时，就遭到非议或打击。而对这种不良现实。要求人才管理者不畏风险，挺身而出，怯邪扶正。

优秀科学人才一般的心理品质

科学人才的个性虽然大有差异，但在科学活动中也能表现出一般的心理品质。

第一，对等科学真理，有着不可遏止的探究热情。正常人都有一种本能，想了解外界。具有独创精神的科学人才不以掌握知识为满足，他们善于对现有的理论、学说提出种种疑问，渴望做出新的创造。善疑，是创造的起点。

第二，对待科学劳动，有着坚韧不拔的顽强意志。能够自觉地控制自己的行动、活动、从而克服通向既定目标途中

的一切艰难险阻，表现着一个人的坚强的性格意志特征。科学人才不管素质如何，只有具备坚韧不拔的顽强意志，才有可能作出应有的贡献。

第三，对待学科新人，对着豁达大度的坦荡胸怀。科学新人的培养，发现，关系到科学事业的兴旺发达。爱才、育才、荐才、豁达大度，胸怀坦荡，是科学先行者的一大美德。具有这种美好品德的人，不仅尊重同行的劳动成果，而对科学新人倾注着极在的殷热忱。

发明家的性格特征

发明家在性格上的十大特点：

1. 无所畏惧的气质。他们为了试验的成功，不畏任何艰难险阻，甚至可以把生死亦置之度外。

2. 不管别人的议论，从不计较别人的嘲笑，专心致志地干自己的事。

3. 有浓厚的兴味。对所从事的实验，始终保持极大的兴趣，直到成功。

4. 别具一格的孤独性格。这为他们赢得了充足的有效时间。

5. 力求完整化的心理，这种心理促使他们不懈努力，直至达到预想的境地。

6. 坚定的信念，对自己的实验充满信心，并坚信实验成功后将产生的价值。

7. 永不衰退的好奇心，这为他们提供了灵感和机遇。

8. 强烈的好胜心。促使他们向未知世界挑战，并始终保持旺盛的精力。

9. 如痴如呆的思索。他们沉醉于自己的构思和试验，把一切琐碎的事情都置诸脑后。

10. 专一的心性。正确选择课题，不受外来的干扰，不见异思迁。

人才的才级

所谓人才的才级，不仅包括了对人才德、能、勤、绩的了解，也包括人才气质、风度、心理特点、思维方式、应变和决策能力诸因素，是一种综合的反映。它大体上可分为如下几种级差。

第一级，有深邃的哲学思想、系统的新观点和创造性思维，能正确地审视度势；面临艰难曲折能处变不惊，高屋建瓴，指挥若定；善于运用新颖的观点，造成磅礴的气势，去调动和激励广大群众朝着宏伟目标奋斗，使整个局面为之一新。这种人就像传说中的龙虎一样，一啸风雷动，起处云泽生，故又可称为属龙的。

第二级，有较高的理论政策水平和强烈的开拓创新精神。思想敏锐，事业心强，善于管理，打开局面快，所领导的工作往往走在前列，政绩比较明显，能留下自己的“痕迹”。这种人有如千里马，故又可称为属马的。

第三级，政治上坚定可靠，原则性强，严于律己，表率作用好，情绪稳定，不辞辛劳，能按照上极要求圆满完成工

作任务，但思想不够敏锐，创新精神差一些。这种人明显具有“老黄牛”精神，故又可称为属牛的。

第四级，有思想、有点子，有一定创新精神，能干成一些事情，但缺乏毅力，好表现，有时还出一些馊点子，起一点反作用，思想动摇性较大。这种人就像放纵不羁的孙猴子，故又可称为属猴子。

第五级，能做一些按部就班的工作，但缺乏思想抱负，政绩平平，官僚主义严重，且常搞点以权谋私，这种人就是浑浑噩噩的猪八戒，故又可称为属猪的。

第六级，基本不干事，争功诿过，不择手段地谋求私利，还听不得不同的意见和批评，这种人到处招惹是非，常常成为所在部门或单位的不安定因素，人们视若狂犬，唯恐避之不及，故又可称为属狗的。

任何年龄的人都有可以有所作为

下面的事实证明“任何年龄的人都可以有作为”：

3岁：莫扎特已经能弹奏钢琴的前身——大键琴，而且听别人弹奏一次便能将乐谱默记下来。

7岁：肖邦谱写了《G小调波兰慢步舞曲》。

10岁：爱迪生在父亲的地下室里建起了实验室，开始了历史上最伟大的发明生涯。

12岁：埃德尔在880码女子自由泳比赛中成了年龄最小的破世界纪录者。

15岁：费舍在此年龄成了有史以来最年轻的国际高级象

棋大师。

21 岁：奥期丁开始了她的处女作、成名作《傲慢与偏见》的写作。

22 岁：海论·凯勒发表她的自传。

25 岁：查理斯·林白第一个单独驾驶飞机不着陆飞行横跨大西洋成功。

28 岁：贝里·捷恩·金成为第一个职业网球女运动员。

40 岁一般被认为是中年的开始，然而在 40 岁以上取得卓越成就者也大有人在。

53：玛格丽特·撒切尔夫人成为大不列颠第一位女首相。

64 岁：弗郎西斯·切其斯特乘一条 53 英尺的汽艇只身周游世界。

65 岁：温斯顿·丘吉尔第一次当选英国首相并开始了反希特勒的史诗般的斗争生涯。

75 岁：加利福尼亚的艾地·德来诺骑自行车用了 33 天半的时间，行程 3100 公里，去马萨诸塞州的沃尔塞斯特城参加他的第 50 个学院恳亲会。

76：罗思加里成为约翰 23 世教皇，用 5 年多的时间开始了重大的变革，开始了罗马天主教的一个新时代。

81 岁：本吉明·弗兰克林通过技术性调解使持不同意见的代表团达成一致意见，通过了美国宪法。

88 岁：塞里斯特·帕波罗·加赛尔举行音乐会，此时他逝世的前 8 年

96 岁：赛尔巴奇在密执安印第安河旁一个 110 码的入洞得分，此后在 98 岁高龄时还能自如地玩高尔夫球。

100岁：拉格泰姆爵士音乐钢琴家和作曲家依屋·波雷克仍从事音乐活动，他在100岁生日的前五天说：“如果我知道我能活到这么大岁数，我会更好地安置自己的生活。”

“机遇”与成才

成才之道广如天。然而“机遇”是不容忽视的成才途径之一。科学史上许多重大发现都与机遇透露出的大自然的信息有关。1913年，英国冶金学家布里尔利在一堆废铁中，偶然发现所有的铁都生锈了，只有镍铬金刚还闪闪发亮，从而和种抗腐蚀的合金钢被发现了。丹麦物理学家奥斯特在为学生做示范实验时，偶然发现电流能使磁针偏离，便反复试验，终于发现电与磁之间的关系，致使法拉第事后得到启发，发现了电磁感应原理，迎来的神奇的电器时代，此外，米勒德特对用于果树的波尔多合剂的发现、伦琴对X射线的发现、拉蒙对福尔马林溶液的发现等等，都与机遇有关。

机遇能使人成才，却不是对每个人都施以恩典的，法国物理学家约里奥·居里用X粒子轻击铍时本已打中了中子，但他没有深入研究这一“意外”现象而使他遗憾终生。青霉素是现代医学中最大成就之一，但在弗来明发现以前，斯科特和古在由直等人早在实验中注意到了霉菌抵制葡萄球菌的现象，但他们都没能作出正确解释。在伽伐尼偶然看到挂在铁门上一只蛙腿的痉挛以前，世界上不知有过多少次伽伐尼效应，但却只有他首先发现动物体内“动物电”的存在。任何机遇现象本身，都仅仅起到提供线索和机会的作用，只为

成功披露信息。能否摘取成功之果，全在于研究者是否具备科学的慧眼、创新的想象力和留心“意外之事”的科学素养，而这些而都以知识的积累为前提。伽里略发明摆锤挂在时钟上的方法，源于他十八岁时对风吹比萨大教堂的吊灯有节奏的摆动有了注意。传说阿基米德在入浴过程中发现了浮力原理。这神奇的灵感原是他为国王那顶金冠掺假与否朝思暮想的结果。

科学发现机遇的类型

1. 同向机遇：这类机遇与预测的研究方向根本上是一致的，但由于种种原因，对具体进程不可能做到每一步都清楚，因为科学发现过程中往往出现机遇。

2. 类向机遇：这类机遇与预测的生成领域及其研究方向相偏离。它一方面包含有部分预测，另一方面又具有未预测的科学领域。

3. 异向机遇：这类机遇与科学预测的发展毫不相干，但其本身的性质并不与科学预测相背逆。

4. 背向机遇：这类机遇虽在预测生成的科学研究领域之内，但结果却与预测相反。

热情与成才

古往今来，凡成才的人都有一个共同点——热爱事业，爱之入迷。光辉的业绩，科学的成就，工作上的贡献等等，都

是热情的结晶。

热情是一种较高级的情感。它受生活的制约，总是指一个人的希望和目标。它既比心境强烈、深刻、稳定，又比激情深刻而持久。

热情是具有巨大的推动力的情感，法国生物学家巴斯德在举行婚礼时，人们才发现这位新郎还未露面。最后还是一位朋友从实验室把他找回来。电学研究的先驱富兰克林。是一个普通印刷工人。工作之余，他坚持学习电学知识。终于成为一个有世界名望的科学家。

成大器者特征

美国加利福尼亚州立大学教授查尔斯·加菲尔德，对各行各业 1500 名著名人物的崛起历程进行调查，分析和综合，发现他们都具有某种共同的、人人可以学会的特性。

1. 摆脱尽善尽美的思想桎梏。许多雄心勃勃、努力奋斗的人着迷于尽善尽美，但结果却很少有所成就。

2. 强烈的自我竞争意识。大凡杰出人物一般都专心致志于逐渐提高自己所取得的成绩，而不是倾心击败竞争对手。

3. 对任务的精神训练法。大多数杰出人物对他们的工作任务。尤其是挑战性的任务，都作了充分的思想准备。在任何困难或重要情况发生之前，杰出人物都将他们期望中的活动，先在大脑中一遍一遍地“过电影”，进行精神上的“训练”。

4. 不低估自己的潜力。一般人都存在自我限制的观念。

这种观念是有所作为者的最大障碍。

5. 情愿冒险。大多数人满足于生活安稳，杰出人物则敢于冒险。

怎样的人才算成熟

1. 行事有主见，有原则，不以别人的喜恶作为行事的准则。

2. 承认人性中有鲜明的一面和黑暗的一面。并有容忍和谅解胸襟。

3. 能够接受对方——包括一切优点和缺点，懂得怎样与对方相处。

4. 充分表明“人必先自爱而后人爱之，人必先自助而后人助之”的道理。

5. 明白到良好的动机未必会带来良好的结果，了解到手段与目的不可分割。

6. 不“以人废言”懂得“以事论事”而不“以人论事”。

7. 不会坠入“非此则彼”、“非黑则白”的两极端思考陷阱，明白到世事往往在两极端之间有一整系列的中间状态。

8. 明白到“人比人，气死人”的道理，不拿自己跟别人滥加比较。

9. 了解到人与人之间的沟通乃世上最困难也是最有意义的一回事，而封闭自傲的心灵，正是这一沟通的最大敌人。

10. 明白到事上万物——包括自己的思想和信念，都在变动前进，并且有“以今日之我战昨日之我”勇气。

人的才能

美国心理学家芮斯将人的才能分为七类：

1. 学业才能：由普通智力能预断，进而可以由学业成绩推定。
2. 创造才能：不能受普通智力高低的限制，以有创造性作业为准。
3. 心理才能：在学术、政治、军事等方面有影响别人的力量。
4. 表演才能：指艺术表演，如演唱、演奏、舞蹈、戏剧的表演。
5. 运动才能：以在运动项目有特殊表现为准。
6. 操作才能：以动作为主，如手工、雕塑之类。
7. 机械技术才能：包括技艺、计算和科学技术，尤以机械技术为主。

你知道你的才能吗

你知道自己的才能在哪方面能得到最大的发挥吗？这里介绍对个人的才能自我认识的几种方式：

1. 水到渠成式。自幼爱好，兴趣盎然，又有客观条件的保证。这种人一般易早出成果。
2. 层层剥笋式。自己对自己的才能认识不清，或者迫于生活环境、社会调节就干某一行了。在干的过程中，朝着一

个方向越钻越深，终于发现自己的真正长处。

3. 忽然发现式。对于自己的长处，长期缺乏认识，只是在一个偶然的的机会或一次精神高度兴奋的情况下忽然有所发现。性格内向、缺乏自信心的人多是这样认识自己的。

4. 多次碰撞式。人生道路的曲折，事业的艰难，驱使有的人到处碰撞，来不及弄清自己的长处是什么，直到经历了多次失败之后。才找到自己的长处。

5. 纵横驰骋式。这样的人为数不多，他们一般有较高的天赋，加之后天的努力，基础打得雄厚坚实，才华横溢，长处是多方面的。

女子成才的十大优势

1. 有集中的注意力。外国作过测验：将一百名青年男女安排在一个课堂里听讲。由同一教师讲授，结果男性完全记住课程内容的是七人，女性是十八人，这表明女性注意力较集中。

2. 有较强的记忆力。女性性格内向，自尊心强，机械记忆力明显强于男性。

3. 有较好的耐力。妇女力量虽小，但持久性强，对事情喜欢打破沙锅问到底，这样就有较多机会找到成才的“突破口”。

4. 有较强的个性。女性往往比男性更“固执己见”，这当然不好，但有时却能促使她们另辟蹊径，走出自己的路子来。

5. 胆小心细，办事谨慎。胆大不细心，容易导致浅尝辄

止或半途而废。妇女遇事爱弄个“水落石出”，这为她们成才创造了有利条件。

6. 有较稳定的情绪和兴趣。妇女一般心静、专心，不容易变换兴趣。

7. 有较强的克制力，妇女比男子更善于控制自己的感情，即使遭到沉重的打击，也会将苦水强咽肚里。

8. 有较强的观察能力。对一事物往往观察得细。甚至能找出“闪光点”来。

9. 有很好的综合知识的能力，对所学知识能分门别类，用典型性、系统条理性等加以“消化”，再存入大脑。这对加深印象，产生丰富的联想大有裨益。

10. 有较长的成才周期。幼儿期、青春期（13岁至18岁），是女性智力最发达的两个高峰期。18岁以后，女性还是领先于男性，一直延续到45岁以后才与男性趋向平衡。

领导人才的作用

1. 组织的灵魂。领导人才处于统筹全局的地位上，他们必须能够成为组织的灵魂，要求能：（1）提供思想和理论。（2）决定事业的目标、任务、目的和规划。（3）预测战略上的变化。（4）制定正确的路线、方针、政策、策略，下达计划、决议、命令、指示等。（5）遇到新的情况，及时拿出主意和工作方法。

2. 团结的核心。要使每个成员和各个组织团结一致，齐心协力地为预定的目标努力。

3. 推动工作的核心。领导人最重要最具有战略意义的是：知人、用人、育人。最大的才能和智慧莫过于“知人善任”。另外，领导人才还必须精通现代领导科学，依靠“思想库”、“智囊团”、情报系统、反馈系统、督促系统的作用。

领导人才的素质

领导人才是事为上的带路人，需要自己特有的素质和要求。做为一个领导者，必须具备五大素质。

“智”。就是要有渊博的知识和超常的才能。有韬略、能应变。判断合理，决策正确。“信”。就是说话算数，言必信、行必果。“仁”。就是爱护群众，爱护干部。“勇”。所谓“勇”，就是有胆量，有魄力，勇敢果断，身先士卒。“严”。就是纪律严明，有功必奖，有过必罚。不讲情面。

现代社会对领导人才提出了严格的要求，他们必须：
(1) 忠诚可靠。(2) 有创造性。(3) 知识丰富。(4) 才能卓越。(5) 性格特殊。勇敢、机智、沉着、顽强。(6) 体魄健全。

领导人才最需要的知识是：哲学、经济学、心理学、社会学、现代管理学以及历史和文化方面的涵养。

领导人才的才能具体是指：决策才能，组织指挥才能。善于团结人的才能，预测才能，随机应变、临机处置的才能，充分表达思想的才能。

成功的秘诀——创造因素

在科学史上,许多科学家由于缺乏这样那样的创造因素,而使本来可能创造、发明、发现的很多新东西溜掉或本来可以作出贡献的人而不能作出更多的贡献,这是很可惜的。

那么具备那些创造因素才能获得创造性成果呢?一般说来离不开下面几个方面:

1. 创造的指导因素:主要是世界观、道德、胆识等。
2. 创造的智能因素:主要包括自学能力,观察能力,想象能力,独立思考、分析、综合、发现问题,提出问题的能力。
3. 创造的动力因素:就是推动人们运用智能因素作用于创造对象的力量因素。主要是理想、信念、热情、欲望等。

开创性人格的特点

第一、求实。实事求是的思想路线当贯穿在每一项经常性工作中。第二,锐意进取。坚韧不拔、百折不挠,勇担风险。第三,勇于独创。其一是从习惯规范中解放出来,对落后传统的否定;其二是灵活运用一般原则。第四,善于协作。要通过自己的主动性找到与社会的结合点。第五,富有主动性和责任感。第六,尖锐泼辣。不能左右逢源,八方照顾。第七,善于应变与自我更新。在当代变化快和多样化的世界,必须不落俗套、不拘一格,才能开拓创新。

经理的条件

1. 必须具有努力工作的习惯；
2. 必须能在错综复杂的问题中区别主次，并能适应问题的变化；
3. 必须具有高效率应付大量工作的能力，同时要具有独特的见解；
4. 必须具有产生最佳效果的指挥才能；
5. 必须愿意为整体利益而放弃个人利益；
6. 必须能够表达；
7. 必须能控制自己，不“人云亦云”，因而能在复杂的情况下，做出正确的预见；
8. 对待事业必须具有坚强的毅力和持之以恒的精神；
9. 对待问题，不是单纯地等问题出现了再去解决，而是要把问题消灭在萌芽状态，提出的见解要具有建设性和创造性；
10. 同下级必须相互认识与了解，同时还要经常协调下级之间的关系；
11. 必须以献身于事业的高尚精神为最大快乐。这比任何夸夸其谈要胜千万倍。还要致于管理的组织工作和本身的事业。
12. 必须依靠牢固的个人威信作为工作的基础。

谁能当接班人

最近，美国《国际管理》发表一篇文章说：“企业领导人在选择接班人时，可能会遇到下面六种类型的人”；

铁腕作风型。这种人不喜欢墨守成规，而喜好指手划脚，直言不讳，因此是难以驾驭的人，守成不变者对他们总是敬而远之。企业领导若能改善铁腕作风型者处世待人的技巧，则可考虑他作为接班人选。

萧规曹随型。这种人对上级领导的管理作风照抄不误，堪称不折不扣的复印机。他们丝毫没有创见，会窒息组织的创新空气，虽然对于上级教过的事一定会照办不误，但一旦处于新环境中、又无旁人指导时，就会茫然不知所措，甚至将事情搞得一塌糊涂。其下级也会感到苦不堪言，一些杰出者必会愤然而去。

劳劳碌碌型。有时候最忙碌的领导人往往是效率最低的。这些忙碌异常的人可能未认清自己要努力的目标，只被堆积如山的公文和断断续续的电话所控制，不能权衡轻重而订出处理事情的先后顺序。如果提拔这种人，将会使组织变得混乱无绪。

理想主义型。属于理想主义型的人具有理想领导者所需具备的许多品质，但却缺少一种重要的素质，即缺乏常识。这类人乐观异常，对自己的能力信心十足。但很多人难以忍受这种人。要使这种人变得成熟世故，是件费时费力的事。尽管如此，培养这类人为接班人值得一试，因为他毕竟是一个

天资聪敏的人，他对于积极进取的计划往往能不负所望地完成。但是，领导者同时要毫不客气地指出他所拟定的各种计划的缺点。

忽冷忽热型。这种人有卓越才能，但须经常督促鞭策才能使他大功告成。这种人好逸恶劳，工作成效起伏不定。心血来潮时创见如泉涌出，但时隔不久又意志阑珊。接受新任务是全力以赴，但不久又欲逃之夭夭。这种人也不是理想的提拔对象。

口蜜腹剑型。这些人能说会道，但口是心非。他们认为人际关系到处充满着阴谋诡计，必须时刻先发制人的做法，才能在社会中立足。这种人竭尽所能，希望得到领导的信任，以成为领导的耳目。另一方面，他们又认为领导是可以随心所欲地操纵的蠢才。他们不择手段地以耳边细语来博得领导的欢心和信任。同时，他们又是挑拨离间、散布谣言的能手。虽然这种人往往具有一些个性上的优点，有时工作也十分出色。但是千万不要提拔这种人。

尊重人才的八项标志

1. 有没有“既出成果又出人才”的双重目标。要既想到“出成果”，又想到在出成果的同时如何培养、造就一批优秀人才。

2. 是不是尊重人才的成长规律。成长规律是“内心的自由”与“外在的自由”相结合。违反其规律人才便不会有所创造，人才的创造也不能“对象化”。

3. 善不善于使“人才之长”得以发挥。使用人才，最重要的原则是量才适用。尊重人才，必须研究一番“用才之道”。

4. 没想到“潜人才”更需要多加扶持。潜人才是指其创造性劳动尚未得到社会承认的人才。真正尊重人才。决非只是有到了人才破土而才去尊重。

5. 知不知“人无完人”，要容人之短。新时期的用人之道要求“着眼点”放在“看人之长”上，扬其长，容其短，才能做到尊重而不苛求。

6. 会不会谋求人才的最佳组织效应。在一个优化的群体结构中，领导者应是具备统御才能的核心，全部人才因子数量、类别要合理。缺档影响运转。多余增加内耗。诸人才因子在上下层次之间，要有能质互补；在同一层次之间，要有能质互补。

7. 能不能倾听意见，成为知音。成为知音最主要的两条：一是为之排忧解难。二是虚心听取意见。

8. 敢不敢秉公依法，保护人才。尊重人才的领导者能够出以公心，挺身相护，保护人才的创造性劳动能够顺利进行，保护人才的创造性成果不被侵夺。

目前世界缺乏七类人才

目前，世界各国面临共同困难是人才奇缺尤其缺少以下七类人才：

1. 胸怀宽广、思维敏捷、重视技术和信息，善于用人的

领导型人才；

2. 具有现代化经济、技术知识，善于开创新局面的经理厂长型人才；

3. 掌握现代技术，勇于探索的专家型人才；

4. 知识渊博，甘做人梯的导师型人才；

5. 熟悉本行业务，长于运用经济杠杆和价值规律的总经济师型人才；

6. 掌握一门或多门专业技术，善于推进技术发展的总工程师型人才；

7. 善于运用计算机技术生财、聚财、用财的总会计师型人才。

白发考生知多少

历代白发考生多矣，下列这些例子可见一斑：

宋朝梁颢 82 岁才考中进士，他咏道：“也知年少登科好，争奈龙头属老成。”

公元 1699 年，100 岁的广东黄章，积极参加在京考试。凌晨进场时，他叫曾孙提着灯在前开路。灯上写着“百岁观场”四个大字。

1736 年，在参加考试的人中，80 岁以上者 3 人，70 岁以上者 40 人。1761 年应试者。80 以上的 7 人，70 以上的 19 人。

1770 年，广东张次叔 94 岁，江西李炜 99 岁，均往应试。第 2 年李炜满 100 岁，又投入了会试。

1789 年乡试，80、90 岁以上者 94 人。在第 2 年、会试

中，90 以上的 4 人，80 以上者 73 人。1801 年，80、90 岁以下的考生 251 人。次年会试，70 到 90 的举人达 180 人。95 以上还有 6 人。

1826 年，广东举人陆云从已 104 岁，会试没考上，道光皇帝钦赐他为国子监司业。

鸦片战争爆发的那一年，104 岁的长沙监生余会来未考中。皇帝赐其举人。

落榜后的自学成才者

8 次落榜的明朝文人归有光，名落孙山后，在嘉定招徒开学，仍然含辛茹苦，发愤攻读。写下了《震川文集》40 卷。

3 次落榜的著名医生学家李时珍，落榜后，下决心从医，一生精心研究。走遍长江黄河流域，经过 27 年的辛勤劳动，参考了 800 多种医书，写成了药物巨著《本草纲目》。

4 次落榜的清代文学家蒲松龄。写出了著名文学作品《聊斋志异》。

3 次落榜的剧作家曹禺，年轻的时一心想当医生，投考北京的医学院后，积极参加戏剧活动，阅读了大量的欧美文学和戏剧作品，写出了《雷雨》《日出》等具有很大影响的作品。

4 次落榜的严文井，20 左右，在北京两年考了 4 所大学，均落第，然后到北京图书馆当小职员，翻阅了大量书本，秉烛夜读，成为我国著名的童话作家。

3 次落榜的翻译苏阿芒，选择了自学道路，掌握了 20 多国文字，在 50 多个国家和地区刊登过文艺作品和论文，被瑞

典一家杂志称为“文艺领域中一颗新星在东方闪光。”

3次落榜的女作家竹林，疾奋努力，陆续发表了50多万字的文学作品。长篇小说《生活的路》出版后，受到国内外著名人士的称赞。

唐代少年才子多

由于唐代经济、文化的空前发达，涌现了许多少年才子，例如：

王绩：年15游长安，举为神仙童子；

王勃：6岁善辞章；

杨炯：11岁举神童，授校书郎；

骆宾王：7岁赋诗；

李白：10岁通五经；

王维：9岁知属辞，工草隶，通音律；

李季兰：女，6岁作咏蔷薇诗；

李百药：幼多病不离药，7岁能文；

李峤，15岁通五经，20岁中进士；

刘慎虚，8岁属文上疏，拜童子郎；

元稹，9岁工属文，15岁为明经博士；

白居易：5岁作诗；

李贺：7岁能辞章名动京城；

令狐楚：5岁能作文章；

郑谷：自幼疑悟绝伦，7岁能诗。

“创造型”人才的个性特征

1. 主动性：旺盛的求知欲和强烈的好奇心驱使他们积极进取。
2. 洞察力：富于直觉，对环境有敏锐的感受力，可以察觉到别人所未注意的情况和细节。
3. 变通性：思想通我，善于举一反三。能想出较多的点子，提出非凡见解，做出异常成就。
4. 疑问性：不盲从，敢大胆发问，冲破旧的传统观念。
5. 独创性：有独出心裁的见解、与众不同的方法。勇于弃旧图新，别开生面。
6. 自信心：深信自己所做事情的价值，即使受到阻挠和诽谤也不改变信念，直到实现的预期目的。
7. 坚持力：有百折不挠坚不懈的毅力意志。
8. 想象力：思想中所的观点、形象，来自合理的联想、幻想。想象力丰富的人有利于创造。
9. 严密性：灵感的火花闪过后，能深思熟虑、精细推敲，以求达到完美的结果。
10. 幽默感：幽默的性格使他们不因别人讥讽和轻视而影响自己的情绪和创造。
11. 勇气：从事创造性工作的人，必须具有而对常人无法忍受的困境的勇气。

读史成才

综观古今成败之迹，了解历代政治得失，这样，才不愧为一代卓有识见的政治家。比如，唐太宗最得力的助手魏征，就同时也是一位卓越的史论家。《隋书》的所有立论其为精辟的序论，皆出自他手。号称魏征第二唐太宗时另一著名谏臣褚遂良，也是“博涉它史”，对历史深有研究。他常常向唐太宗举许多历史上的例子。来说明贞观一朝的政治得失。贞观年间，另几位著名宰相，也都是精通历史的行家。例如，号称第一良相的房玄龄，史上称他：“幼聪敏，博览经史”，杜如晦“少聪悟，好谈文史”（《旧唐书·房杜列传》）。贞观元年同为宰相的高士廉、长孙无忌，也是“少有器局，颇涉文史”（高士廉），“好学，该博文史”（长孙无忌）等等（《旧唐书·高士廉长孙无忌传》）。唐太宗周围还聚集着十八学士，咨臣经常夜以达旦地谈古论今，引经据典，运用历史上的经验教训，针砭贞观一代的政治得失。其中虞世南、薛收、姚思廉、许敬宗等，都是当时精通历史的大家。

人们所熟悉的孙权劝吕蒙学习的故事，是更为耐人寻味的，原文载《三国志·吴志》卷9中。大意是，吕蒙虽然善战，但知识面狭窄，孙权劝他勤读书，并具体给他开列了《孙子》、《六韬》、《左传》、《国语》和“三史”（估计是司马迁的《史记》、班固的《汉书》的谢承的《后汉书》）等七种书的书单。吕蒙听了孙权的话，努力攻读，终于成为一员既能征战又懂韬略的杰出将领，使得鲁肃不得不对他“刮目相

看”。这是一个古代军事家成才的故事。值得注意的是”孙权开列的那些必读书中，历史书籍占了七分之五。足见历史知识对于成就一位军事家也有相当的重要性。

古代科学家借重历史成为一代良才，则有宋应星和徐霞客的例子。史称应星“自周秦汉唐及龙门左国，下至诸子百家，靡不淹贯”（宋士元《长庚公传》），他从大量历史书中收集工艺史的例证，充实他的科学著作。他在《天工开物》中曾列举了《左传》、《史记》、《汉书》和《晋书》等多种史籍的材料。徐霞客在年青时，也曾利用家里万卷楼的藏书条件，大量涉猎古今书籍，以丰富自己的学识，为以后成为优秀的地理学家打好坚实的基础。

历史知识，对于近现代的政治家，则更有其特殊的意义。祖国的历史，革命的陈迹，可以激发政治家充沛的爱国热情。戊戌变法时期的主要思想家梁启超认为：“史学者，学问之最博最大而最切要者也，国民之明镜也，爱国心之源泉也。”（《梁启超史学论著三种》第3页）有一本1904年出版署名横阳翼天著的《中国历史》说：“历史学者，为学界最宏富的最无大最切要之学科，社会上之龟鉴，文明天花之原理。国民爱国心之主动力也。”这一点，从伟大的革命先行者孙中山青少年时代的经历中，可以有深刻的体会。他10岁时，村中有个叫冯爽观的太平军老战士，经常向孩子们讲述当年洪、杨闹革命的故事。幼年的孙中山对此有很大的兴趣，这些革命历史业绩深深印入他的脑海中，逐渐成为他以后形成革命人生观的重要组成因素。一直到10年后，当孙中山在香港学医期间，还常常向人们提起那些激动人心的往事，他并以“洪

秀全第二”自命。这可见太平天国历史在他心中占有的重要地位了，辛亥时期的重要诗人，南社中坚柳亚子年轻时立志研究明末史和太平天国历史，总结反清斗争的教训，并用诗歌鼓舞同辈和后辈，他在1905年写的《题太平天国历史》有几句道：“旗翻光复照神州，虎踞龙蟠拥石头。但使江东王气在，共和民政自千秋。”（《柳亚子诗词选》第8页）这首诗，气势豪迈，一方面表达了柳亚子充沛的爱国热忱。另一方面，我们也可以看到近代革命史对这位诗人的重要作用。

再看看现代大家鲁迅的情况。我们都记得在《朝花夕拾》中记载的鲁迅7岁那年熟背《鉴略》的故事。《鉴略》就是一本历史书。照鲁迅的说法是：“可以知道从古到今的大概”的一种通俗历史读物。背《鉴略》对鲁迅来说，是他一辈子刻在心灵上的创作，但这也说明了鲁迅自小就有很深的历史学根基。从十几岁起。鲁迅又开始大量阅读野史。他从明人徐应秋的《玉芝堂谈荟》读到了历代武人之吃肉，从辛弃疾的《窃愤录》中知道了女真贵族在中原的暴虐，从清初人著的《扬州十日记》中了解了清兵在扬州的令人发指的大屠杀。这些历史知识，使他对中国数千年剥削阶级社会历史的本质有了较深刻的理解。以后他又用这些历史上血写成的纪录作为题材，写出了他的著名小说《狂人日记》。鲁迅对历史研究有很深的造诣，还表现在他的短篇小说集《故事新编》中，这个集子中的故事，全是用历史题材写成的。鲁迅还从大量的历史记载里，撷取许多有用的内容，写出一篇篇犀利的杂文，亦古亦今，嬉笑怒骂，淋漓尽致。从这些都可看出，广博的历史知识，对于鲁迅之成为伟大的文学家，作

用是多么大！

上面这些例子都足以说明问题了。为什么历史对于一个人的成才，能起这样大的作用呢？主要是因为，历史是一门综合性的学科，既有助于人们总结经验，又可以教给人们做人的道理，同时五光十色的历史，又是作家们生活素材的源泉。恩格斯说：“现代唯物主义把历史看作人类发展的过程”。那就是说，历史领域几乎包括人类生活的所有范围，这就无怪乎历史对于一个人的成才，有那么重大的意义了。

《史记》中的人才观

《史记》里，司马迁叙述的内容是极其广泛的，然而他所表现的中心都是人。所记载的人物有帝王、将相、贵族官僚，有政治家、军事家、文学家，有谋士、说客、游侠、刺客，有商贾、医生，还有下层人民和农民起义领袖形象，全书对 150 多个人物多角度、多层次、多方位地进行描述，向人们展示了一幅人才的群体图象。作者的根本宗旨就是用敏锐的眼光、正义的观察，纵横古今，阐述了人才主宰社会、推动历史前进这一主题思想。《史记》作为珍贵的史料至今在祖国人才思想宝库中熠熠发光，催人反思。

爱才用才

创业兴国首先要兴才，兴才就要爱才，爱才就要有广招天下贤士之心，这是贯穿《史记》全书的一根红线。《史记·

齐太公世家》中作者写齐桓公派兵攻打鲁国，本想杀掉管仲，鲍叔牙劝阻并举荐说：我十分荣幸跟随着你，而你今日竟又立为国君，你的尊严，我是无法使它增加了，你如果仅仅是治理齐国，只有高傒叔牙两人就足够了，你如果要想（在诸侯中）称王，没有管夷吾（仲）是不行的，夷吾在（哪）国，哪国就受到别人尊重，不可失掉（这个人）。齐桓公听了他的意见。得到管仲后，以厚礼相待，封为大夫，委以国家重任。让管仲和鲍叔牙、隰朋、高傒道整修齐国政治。司马迁还塑造了鲁庄公爱才有远见，用才有分寸的封建帝王形象。

善于鉴别人才

《史记》不但形象地说明了人才得失与国家兴衰的关系，而且还提出了鉴别人才的标准和方法，这也是司马迁人才思想的重要内容之一。

在鉴别人才问题上，作者提出了以贡献为尺度的人才效益思想，管人者不但要有战略眼光，不为自身现有的专长所限，应注意到人才的潜力，现优势和后优势。同时还提出“野多遗鉴”的识人观念。这方面，作者列举了世人众所周知的毛遂自荐的故事。毛遂是平原君手下一个不显眼的门客。平原君打算与楚国联合起来抗秦，决定从门客中带 20 个文武双全的勇士一起去楚，后来在门客中挑选了 19 人，没有凑满 20 人，在这种情况下，毛遂上前向平原君推荐自己。到了楚国，毛遂在关键时刻大显身手，终于使楚国心悦诚服地同赵国缔结联合抗秦的盟约。平原君回赵国后说：“我鉴别的人才多说

有上千，少说也有几百，自以为天下有才能的人都识别了，今天却把毛先生错过了，毛先生一到楚国，使得赵国的地位立刻比什么宝物都贵重，毛先生的一番话比百万雄师还有力，我真不敢再谈鉴别人才。”就让毛遂做上宾。

特别要提出的是作者还用对比的手法重点写了刘邦和项羽的识才用人之道。刘邦主张凡是有才能的人，不管什么出身，都论功行赏，量才录用，“爵以功以先后，官以能为次序”。因此有许多有才能的人，如陈平等成为刘邦的谋士、将领。在萧何的多次引荐下，拜韩信为大将，刘邦的用人使贤者与不肖者都能各得其所。因此司马迁在《高祖本纪》的论述偏重点出刘邦的“人心众望”，认为刘邦懂谋略，善用人，讲政治影响，注意民心，所以成功。在评述项羽的失败时，则重点写了不懂谋略，滥杀士兵和群众，但更重要的是失去人心。

司马迁用深刻的哲理告诉我们只看外表，不看才能，会贻误人才；以言取人，只听其言，不察其实，会埋没人才；以个人好恶取舍人，势必要压抑人才。

科学用人才

人才的最佳组合方式是科学用人的根本原则。这是《史记》的一个重要人才观点。刘邦之所以成功，不只是因为人才济济，而是在于他具备统御的才能，使人才集团有一个合理的结构。用刘邦的话说：“论带兵打仗，我不如韩信；论管理钱粮，我不如萧何；论运筹帷幄决胜千里，我不如张良；此

三人者皆人杰，吾能用之，此吾所以取天下者也。”在刘邦看来，人才的个体优势在范围、层次、能量等方面，各有不同的适用面和适用点，量才使用的关键就在于通过人才长处、短处的科学分析，选准这个适用面和适用点。这样，各方面人能级互补、能质互补，最佳的整体功能就充分发挥出来。领导集团需要有多方面的人才，“帅才”、“将才”、“文才”，因此在使用上应做到人事相适，充分体现人的才干能力和个性大体适合其所从事的工作，实现人尽其才、事尽其功，具备了“才位相适，能级相适，性任相适”的特点。