

知识 · 智能 · 创造
素质教育工程书库



创造教育 全书

主编 周宏 高长梅

经济日报出版社

创造教育全书

(下卷)

主 编 周 宏 高长梅

经济日报出版社

· 下卷目录 ·

创造性思维篇

第一章 概 述	(725)
第一节 定义与特征	(725)
第二节 创造性思维的过程与基本形式	(726)
一、创造性思维的过程	(726)
(一) 准备阶段	(726)
(二) 酝酿阶段	(726)
(三) 顿悟阶段	(726)
二、创造性思维的基本形式	(727)
(一) 理论思维	(727)
(二) 直观思维	(727)
(三) 倾向思维	(727)
(四) 联想思维	(728)
(五) 联结和反联结思维	(728)
(六) 形象思维	(729)
(七) 逻辑思维	(729)
(八) 发散性思维和集中性思维	(729)
第三节 创造思维品质及其培养	(731)
一、创造思维的流畅性	(731)
二、创造思维的变通性	(732)
三、创造性思维的独特性	(733)
四、创造思维的跨越性	(734)
五、创造思维的深刻性	(735)

六、创造思维的“多路性”	(735)
七、创造思维的预见性	(737)
第四节 根基：提高素质	(738)
第五节 始端：见怪则怪	(739)
第六节 通途：化繁为简	(740)
第七节 关于创造性思维的简易测试	(742)
第二章 提高创造性思维能力	(748)
第一节 发现问题的意识是创造性思维的力量源泉	(748)
第二节 做窍门迷	(749)
第三节 胸怀具体的志向与目标	(750)
第四节 推荐 U 字型方向转换法	(750)
第五节 唯有自信才是创造性思维的力量源泉	(751)
第六节 奇事必究，奇人必交	(752)
附：创造与智慧	(754)
一、什么叫创造	(754)
二、创造力与智力的关系	(756)
三、创造需要非智力人格因素的配合	(759)
四、创造性突出人物的十个关键特征	(762)
第三章 培养灵活性	(763)
第一节 排除固定观念	(763)
第二节 怀疑和否定的精神	(764)
第三节 步入新境界	(765)
第四节 不同素质之人的相乘效果	(766)
第五节 培养破格思考癖	(767)
第六节 以“重要的是”、“想想看”来接近目的	(768)
第四章 头脑训练与材料组合	(769)
第一节 天天培养思考习惯	(769)
第二节 锻炼想象力	(770)
第三节 提高集中力，抓住一闪念	(771)
第四节 感受性与“瞪眼寻视”精神	(771)
第五节 培养迂回思考的习性	(772)
第六节 做笔记，积累创造性思维的材料	(774)
第七节 产生主意的信息和不产生主意的信息	(774)
第八节 从小窍门、小成果入手	(775)
第五章 归根结蒂要动口动手动脑	(776)
第一节 多提微不足道的想法	(776)
第二节 书写活动为人脑添生机	(777)

第三节 动手动脚地思考问题	(778)
第四节 来自与他人相商之中	(779)
第五节 记下偶然发生的事物	(780)
第六节 挖掘 挖掘 再挖掘	(780)
第七节 锡兰探宝——忘却也是重要的	(781)
第八节 碰到难题，分解思考	(782)
第六章 有意识的组合与置换	(783)
第一节 把已有的要素组合起来	(783)
第二节 置换要素	(784)
第三节 反过来试试，顺序变换一下试试	(785)
第四节 添加思考法——再加一把劲	(786)
第五节 加大些，缩小些	(787)
第六节 将清单装入头脑的“兜子”里	(788)
第七节 从撞击之中	(789)
第八节 杂乱无章的结合——何谓海报面包法？	(790)
第九节 强将无关联的事物揉在一起	(791)
第十节 强制关联法——把圆球与纸箱拼在一起	(792)
第七章 以另外的事物为启示	(793)
第一节 从其他的物品和方法中获得启示	(793)
第二节 满载着启示的报章杂志	(794)
第三节 大自然是丰富的思想宝库	(795)
第四节 童话与漫画也是素材	(795)
第五节 类比思考法	(796)
第六节 NM-T型思考法——从构造与形象中求启示	(797)
第七节 等价变换思考法——首先从“确立观点”入手	(798)
第八节 复合要点法——提取要点	(800)
第八章 运用联想、空想、冥想	(802)
第一节 梦、空想、联想是思想的宝库	(802)
第二节 把无稽之谈也调用起来	(803)
第三节 希望点列举法——愚不可及的希望也不放过	(804)
第四节 有效地运用联想网	(805)
第五节 焦点法——从许多入口走向焦点	(806)
第六节 集体创造性思考法	(807)
第七节 平凡与奇特想法的有效化	(808)
第八节 提取被存储的潜意识	(809)
第九节 催眠型创造性思维法的诱导	(811)
第十节 冥想型创造性思维法	(811)

第十一节 简单易行的自我催眠法	(812)
第十二节 把自己当作创造性思维的对象	(813)
第九章 分析型与结构型的创造性思维	(814)
第一节 卡片排列方式	(814)
第二节 KJ 创造性思维法	(815)
一、制作纸片	(815)
二、卡片分组	(815)
三、图解	(816)
四、文章化	(816)
第三节 OCU 创造性思维法	(817)
第四节 TCT 创造性思维法	(819)
第五节 资料系列化后再改变其组合	(821)
第六节 逐步驱除害虫	(822)
第七节 ARIZ 创造性思维法	(823)
第八节 制表与绘图	(825)
第九节 利用分析表的思考法	(826)
第十章 改变视点与观点	(828)
第一节 改变视点	(828)
第二节 断然改变主体	(829)
第三节 返回起点	(830)
第四节 戈登法——从抽象的动词开始进行创造性思维	(831)
第五节 SET 法——从符号中觅主意	(832)
第六节 乖僻思考 桂马思考	(833)
第七节 推荐逆思考	(834)
第八节 乖僻思考和逆思考的方法	(835)
第九节 破坏法——从零开始	(836)
第十一章 培养保障创造性思维的身体条件	(837)
第一节 自我松弛法	(837)
第二节 思考时“手脚沉重”	(838)
第三节 增强脑部机能的体操	(838)
第四节 增强脑部机能的穴位疗法	(841)
第五节 增强脑部机能的各种方法	(843)
第六节 利用音乐提高创造性思维能力	(844)
第十二章 在日常生活中增强创造性思维能力	(844)
第一节 各种增强思想集中能力的方法	(845)
第二节 发现问题的练习 (一) ——使感觉敏锐	(846)
第三节 发现问题的练习 (二) ——瞪眼寻视法	(847)

第四节 培养创造力的想象力增强法	(847)
第五节 推荐游戏散步	(848)
第六节 借助小发明提高创造性思维能力	(849)
第七节 进取型自我改造法——心灵控制法	(850)
第八节 小鲨鱼型创造性思维能力增强法	(850)
第九节 劝君充当知识“小偷”	(851)
第十节 日日耕作才是最有力的创造性思维法	(852)
第十三章 创造性思维的技巧和方法	(853)
第一节 创造性思维的技巧	(853)
一、辐集、辐射二重奏	(853)
二、踏上辩证的旋梯	(854)
三、舒展联想的彩翼	(856)
四、不妨来个类比	(857)
五、自比一对象化	(858)
六、琵琶反弹意何如?	(859)
七、在既是又不是中求索	(862)
八、再现你的童年	(863)
九、巧施连环妙计	(864)
十、侧向思考出奇兵	(866)
第二节 创造性思维的方法	(867)
一、形象思维法	(867)
(一) 形象思维法的特点	(867)
(二) 形象思维的重要作用	(869)
(三) 怎样提高形象思维的能力	(870)
二、灵感思维法	(871)
(一) 什么是灵感思维	(871)
(二) 灵感思维的作用	(873)
(三) 怎样捕捉灵感	(874)
三、回溯推理法	(876)
四、置换思维法	(879)
五、检核目录法	(882)
六、信息交合法	(886)
七、克弱转换法	(889)
八、迂回思维法	(892)
九、模拟思维法	(894)
十、定义思维法	(897)
十一、二难推理法	(901)

十二、选言排除法	(906)
十三、假说思维法	(909)
十四、证伪思维法	(913)
十五、逆向思考技法	(916)
十六、反转逆向思考技法	(917)
十七、变换视角思考技法	(918)
十八、正事反做思考技法	(918)
十九、换位挖掘思考技法	(919)
二十、及时转向思考技法	(919)
二十一、曲径通幽思考技法	(920)
二十二、仿生模拟思考技法	(921)
二十三、组合想象思考技法	(922)
二十四、加减伸缩思考技法	(923)
二十五、诱导思考技法	(923)
二十六、印刻效应思考技法	(924)
二十七、近似处理思考技法	(925)
二十八、借鉴移植思考技法	(925)
二十九、嫁接生枝思考技法	(926)
三十、见异生疑思考技法	(927)
三十一、建立假说思考技法	(927)
三十二、情景虚拟思考技法	(928)
三十三、排除无关思考技法	(929)
三十四、逼发灵感思考技法	(929)
三十五、偶发启迪思考技法	(930)
三十六、大胆猜想思考技法	(930)
三十七、自发入梦思考技法	(931)
三十八、迂回曲折思考技法	(932)
三十九、出奇制胜思考技法	(933)
四十、借桥过河思考技法	(934)
四十一、借船出海思考技法	(934)
四十二、借人映己思考技法	(935)
四十三、综摄信息思考技法	(935)
四十四、捕捉信息思考技法	(936)
四十五、信息预测思考技法	(937)
四十六、立体思考技法	(937)
四十七、图解思考技法	(938)
从范例中学创造发明方法	(940)

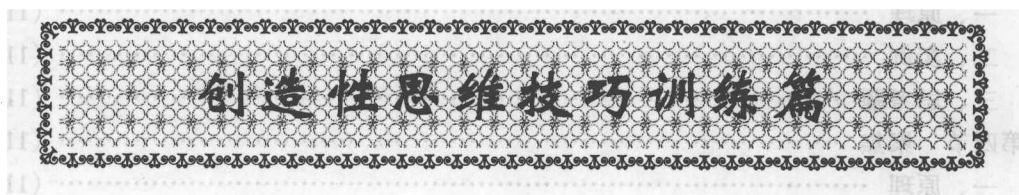
一、发现法	(940)
(一) 阿佩尔的创造	(940)
(二) 相对论的发现	(942)
(三) 创造力训练——设想, 再设想	(944)
二、创造的突破口	(945)
(一) 六面发光的电筒	(945)
(二) 蒸汽机的发明	(947)
(三) 创造力训练——假设你是个建筑师	(948)
三、走进联想	(950)
(一) 恩德曼的酒西瓜	(950)
(二) 大陆漂移说的发现	(952)
(三) 创造力训练——激发联想的方式	(954)
四、主体附加法	(956)
(二) 学习的革命	(958)
(三) 创造力训练——注意小事物	(959)
五、新的组合法	(959)
(一) 圆珠笔的再创造	(959)
(二) 组合创造方法	(960)
(三) 望远镜的发明	(961)
(四) 创造力训练——迷宫 + 水 = ?	(963)
六、自身组合法	(964)
(一) 组合刀的启示	(964)
(二) 蜜月钥匙	(966)
(三) 创造力训练——傻瓜与常规	(967)
七、反面突破法	(967)
(一) 谁发明了倒计时	(967)
(二) 电子的发现	(969)
(三) 创造力训练——去反面看看	(970)
八、移植创造法	(971)
(一) 图书与水果	(971)
(二) X射线的发现	(972)
(三) 创造力训练——假设你是销售经理	(973)
九、变废为宝法	(975)
(一) 从废物处理到发明创造	(975)
(三) 废墟上的游乐园	(977)
(三) 创造力训练——作假设	(978)
十、创造香气法	(979)

(一) 创造的思路	(979)
(二) 香味的选择创造	(980)
(三) 产品的香化技术	(980)
(四) 香味的赚钱技巧	(981)
(五) 创造力训练——冒险的勇气	(981)
十一、利用音乐	(982)
(一) 从音乐想到创造	(982)
(二) 产品的音乐化方法	(983)
(三) 随身听的发明	(984)
十二、突破原理法	(987)
(一) 椅子发明的变迁	(987)
(二) 电影的发明	(989)
(三) 创造力训练——发明就在你眼前	(990)
十三、色彩法	(990)
(一) 色彩创造原理	(991)
(二) 美的东西都是有色彩的	(992)
(三) 创造服装店	(993)
(四) 彩色砂钟	(993)
(五) 创造力训练——颜色的联想	(994)
十四、微缩创新法	(995)
(一) 微型的方向	(995)
(二) 微缩创造方法	(996)
(三) 盒式旅馆	(997)
(四) 发雕艺术	(997)
(五) 创造力训练——2个人=1天	(997)
十五、转变法	(998)
(一) 创造的种子	(998)
(二) 盘尼西林(青霉素)的发现	(1000)
(三) 创造力训练——学习仿生学	(1002)
十六、一次性革命	(1003)
(一) 艾奇顿的发明	(1003)
(二) 一次性打火机的发明	(1005)
(三) 创造力训练——越过障碍	(1005)
十七、改造	(1006)
(一) 减少环节的价值	(1006)
(二) 松下的创造	(1008)
(三) 创造力训练——去尝试	(1008)

十八、产品的潜功能创造	(1009)
(一) 中国伞及陀螺	(1009)
(二) 原子弹的发明	(1011)
(三) 创造力训练——学会比喻	(1013)
十九、伸缩与折叠	(1015)
(一) 折叠汽车	(1015)
(二) 折叠式太阳帽的问世	(1017)
(三) 创造力训练——发明的动机	(1017)
二十、分解法	(1018)
(一) 一双自动行走的鞋	(1018)
(二) 7岁的儿童商店的创造	(1019)
(三) 创造力训练——怎样作决策	(1020)
二十一、扩散思维法	(1020)
(一) 同一事物的不同思想	(1020)
(二) 化肥的发明	(1022)
(三) 创造力训练——转移你的注意力	(1024)
二十二、仿形法	(1024)
(一) 乳房之谜	(1024)
(二) 酒桶饭店	(1026)
(三) 创造力训练——加厚你的盾牌	(1027)
二十三、转败法	(1028)
(一) 在失败中创造	(1028)
(二) 转败为胜发明方法	(1029)
(三) 维他命的发现	(1030)
(四) 创造力训练——转败为胜	(1032)
二十四、梦之创造	(1033)
(一) 对睡梦产生创造力的调查	(1033)
(二) 创造性梦幻	(1034)
(三) 元素周期律的发现	(1036)
(四) 创造力训练——学会暂停	(1037)
第十四章 创造性思维的策略	(1038)
第一节 学会限制自己	(1038)
一、人是一个特定的存在	(1039)
二、从时间分配上讲,多目标会影响出成果	(1039)
三、从思维效率上讲,聚焦才能形成突破性的能量	(1039)
第二节 留心:重复与反常	(1041)
第三节 跨桥结屋更清奇	(1042)

第四节	有时, 需要离开常走的大道	(1043)
第五节	从机动中汲取力量	(1045)
第六节	“难得糊涂”三味	(1046)
第七节	蝴蝶就是蝴蝶	(1048)
第八节	其味无穷的寂寞	(1049)
第十五章	创造性思维的激发	(1051)
第一节	创造力受阻的内因	(1051)
第二节	创造力受阻的外因	(1053)
第三节	突破心理屏障	(1056)
第四节	改善思维技巧的七种方法	(1057)
一、	全面地观察问题, 衡量得与失	(1057)
二、	考虑所有因素	(1058)
三、	想象后果	(1058)
四、	确认目标	(1058)
五、	明确什么最值得优先考虑	(1058)
六、	设想各种可能性	(1058)
七、	听听他人意见	(1059)
第五节	自我激发的诀窍	(1059)
第六节	提高创造力的七个步骤	(1060)
第十六章	人才的特征	(1062)
第一节	创造性强的领导人才的特征	(1062)
第二节	创造性杰出的改革者	(1063)
一、	重行动, 重成果	(1063)
二、	敢担风险, 勇于负责	(1063)
三、	善于寻求最佳策略, 不固执己见	(1063)
四、	善于发掘同事的潜能和想象力	(1063)
五、	善于使他人领会自己的意图	(1063)
六、	因势利导, 循循善诱	(1063)
七、	善于寻求支持者并取得他们的帮助	(1064)
八、	不断进取, 永不知足。	(1064)
第三节	创造型主管的特征	(1064)
第四节	创造性杰出的科学家的特征	(1066)
第五节	创造性强的教师	(1066)
第十七章	创造性的横向转移	(1067)
第一节	从两类人才的差异说起	(1067)
第二节	换型中的危机	(1069)
一、	个人因素	(1071)

(一) 智力因素与职业知识 (高)	(1071)
(二) 情绪问题 (低)	(1071)
(三) 动机问题	(1071)
(四) 体质问题 (低)	(1071)
二、群体因素	(1071)
(五) 家庭关系 (高)	(1071)
(六) 工作组内发生的问题 (高)	(1071)
(七) 由公司政策所引起的问题	(1071)
(八) 社会及其评价问题 (低)	(1072)
(九) 其它因素	(1072)
三、工作内容与职务本身的因素	(1072)
第三节 从科技英才到企业家	(1074)
附: 浅谈培养创造性思维能力	(1077)

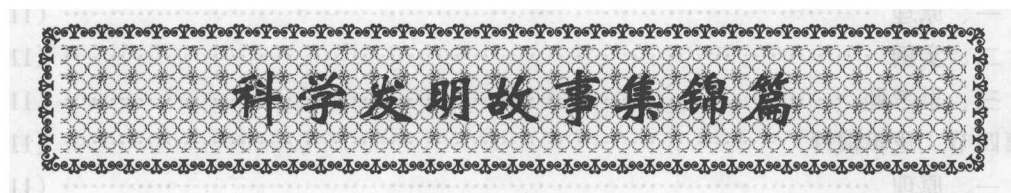


第一章 创造性思维技巧训练	(1083)
第一节 跳出定势	(1083)
一、原理	(1083)
二、实例	(1084)
三、思考题	(1085)
第二节 生疑提问	(1086)
一、实例	(1087)
二、思考题	(1087)
第三节 信息交合	(1088)
一、原理	(1088)
二、实例	(1088)
三、思考题	(1091)
第二章 发散型思维技巧训练	(1092)
第一节 考虑所有因素	(1092)
一、原理	(1092)
二、实例	(1093)
三、思考题	(1094)
第二节 横向跳跃	(1095)

一、原理	(1095)
二、实例	(1095)
三、思考题	(1097)
第三章 收敛型思维技巧训练	(1097)
第一节 目标识别(注意目标取向)	(1098)
一、原理	(1098)
二、实例	(1098)
三、思考题	(1099)
第二节 间接注意	(1100)
一、原理	(1100)
二、实例	(1100)
三、思考题	(1101)
第三节 层层剥笋	(1102)
一、原理	(1102)
二、实例	(1102)
三、思考题	(1104)
第四节 聚焦	(1105)
一、原理	(1105)
二、实例	(1106)
三、思考题	(1106)
第四章 直觉型思维技巧训练	(1107)
第一节 暴风骤雨式联想	(1108)
一、原理	(1108)
二、实例	(1108)
三、思考题	(1109)
第二节 笛卡尔连接法	(1109)
一、原理	(1109)
二、实例	(1110)
三、思考题	(1112)
第五章 立体型思维技巧训练	(1112)
第一节 纵横框架	(1113)
一、原理	(1113)
二、实例	(1113)
三、思考题	(1114)
第二节 列举	(1115)
一、原理	(1115)
二、实例	(1115)

三、思考题	(1116)
第六章 动态型思维技巧训练	(1116)
第一节 联想	(1117)
一、原理	(1117)
二、实例	(1117)
三、思考题	(1120)
第二节 归谬	(1120)
一、原理	(1120)
二、实例	(1120)
三、习题	(1122)
第三节 类比	(1122)
一、原理	(1122)
二、实例	(1123)
三、思考题	(1124)
第七章 有序型思维技巧训练	(1124)
第一节 奥斯本稽核问题表	(1125)
一、原理	(1125)
二、思考题	(1127)
第二节 “十二变通”	(1127)
一、原理	(1127)
二、实例	(1128)
三、思考题	(1129)
第三节 一般归纳法	(1130)
一、原理	(1130)
二、实例	(1130)
三、思考题	(1131)
第四节 逻辑演绎	(1133)
一、原理	(1133)
二、实例	(1133)
三、思考题	(1134)
第八章 青少年益智训练	(1137)
第一节 趣味训练	(1137)
第二节 智能训练	(1208)
第三节 思维训练	(1280)
一、简单的随意绘画	(1280)
二、词语荟萃	(1284)
三、动手制作	(1291)

四、物品的识别与用途	(1293)
五、寻找规律	(1295)
六、智力小测验	(1298)
七、越多越好	(1303)
八、巧妙的组合	(1312)
九、向生物学习	(1319)
十、比比辨辨	(1321)
十一、形象的思考	(1326)
(一) 猴子踢球	(1326)
(二) 拼拼、想想	(1327)
(三) 请你导演	(1327)
(四) 折手绢	(1328)
(五) 四个好朋友	(1328)
(六) 一堂美术课	(1328)
(七) 奇怪的体育器械	(1329)
(八) 图画里的字	(1329)
(九) “0”的想象	(1330)
(十) 活 图 画	(1330)
(十一) 春游归来	(1330)
(十二) 司马光第二次救人	(1331)
十二、有趣的联想	(1331)
十三、学会“连环计”	(1337)
十四、异想天开	(1340)



布什内尔发明潜水艇	(1365)
达伊木拉发明汽油引擎	(1366)
德劳布特发明电车	(1368)
查唐纳脱发明人造丝	(1369)
罗斯揭开疟疾传染之谜	(1370)
笛卡尔创立解析几何	(1372)
毕达哥拉斯发现勾股定理	(1373)
达盖尔发明照相底片	(1374)

池田菊苗发明味精	(1375)
蔡伦改进造纸术	(1377)
道尔顿发现色盲	(1378)
李留栓发明捶结术	(1380)
利斯特发明消毒法	(1381)
里希尔推算出地球的扁率	(1382)
拉瓦锡发现物质不灭定律	(1384)
莫兹利发明车床	(1385)
赖特兄弟发明飞机	(1386)
惠特尔发明喷气飞机	(1387)
马可尼发明无线电	(1388)
贝尔发明电话	(1390)
贝奈第特斯发明防震玻璃	(1392)
巴斯德发现鸡霍乱疫苗	(1393)
贝林发现抗毒素	(1394)
贝尔德发明电视	(1396)
贝克兰发明的电木	(1397)
贝克勒尔发现铀的放射性	(1398)
布利埃莱发明铬不锈钢	(1399)
布兰德发现白磷	(1400)
邓洛普发明轮胎	(1401)
戴维发现笑气	(1403)
戴维发明安全灯	(1404)
帕斯卡发现压强定律	(1406)
德福雷斯特发明三极管	(1407)
牛顿创立惯性定律	(1409)
张衡发明地动仪	(1411)
富兰克林发明避雷针	(1412)
富尔顿发明轮船	(1413)
哈雷发现彗星	(1415)
哈维创立血液循环学说	(1416)
黑尔发明过滤器	(1418)
海厄特发明赛璐珞	(1419)
哈威发明缝纫机	(1420)
惠特尼发明轧棉机	(1422)
伽利略创立自由落体定律	(1424)
卡利亚发明电冰箱	(1425)