

创新智能开发与训练

5

主 编 周 鸿

本册主编 邓光平 王恩秀 王又之

四川大学出版社

《创新智能开发与训练》丛书 编辑委员会名单

主 编：周 鸿

副主编：邱永模 胡福贞 杨启光 朱福荣

编 委：(按姓氏笔画为序)

王又之 王恩秀 邓光平 申 燕

朱 刚 刘秀芳 刘建川 吴 平

张 晓 陈维礼 杨 蔚 李慧琳

罗裕红 赵 旭 郭 萍 谭 政

目 录

第一单元 找毒杯		
开发训练主题:观察 分析	空间想像	(1)
第二单元 雪融化后变成什么		
开发训练主题:分析 质疑	批判思维	(6)
第三单元 小个子制服大力士		
开发训练主题:联想 分析	突破定势.....	(11)
第四单元 如何保护草坪		
开发训练主题:分析 推理	解决问题.....	(16)
第五单元 唐僧师徒分饼		
开发训练主题:观察 分析	独创性.....	(21)
第六单元 魔鬼之歌		
开发训练主题:目标 激励	获得灵感.....	(26)
第七单元 趣味鸟		
开发训练主题:动手 想像	重新组合.....	(32)
第八单元 小李补迷宫		
开发训练主题:分类 比较	整体观察.....	(37)
第九单元 谁说水火不相容		
开发训练主题:动手 灵活	大胆想像.....	(42)
第十单元 我也能孵出小鸡吗		
开发训练主题:分析 抽象	多向质疑.....	(48)

第十一单元	魔巾烧水			
	开发训练主题:	观察	分析	勇于实践…………… (52)
第十二单元	砖的用途			
	开发训练主题:	观察	联想	发散思维…………… (57)
第十三单元	谁是凶手			
	开发训练主题:	分析	判断	大胆预测…………… (62)
第十四单元	假如世界没有水			
	开发训练主题:	观察	比较	创新想像…………… (66)
第十五单元	草船借箭			
	开发训练主题:	观察	发现	反向思维…………… (71)
第十六单元	把弟弟带出迷阵			
	开发训练主题:	想像	判断	灵活思维…………… (76)
第十七单元	酒瓶与潜艇的姻缘			
	开发训练主题:	观察	比较	形象思维…………… (81)
第十八单元	谁像罪犯			
	开发训练主题:	对比	归纳	大胆评价…………… (86)
第十九单元	有眼不识泰山			
	开发训练主题:	分析	创新	多角度思维…………… (91)
第二十单元	田忌赛马			
	开发训练主题:	质疑	比较	求异思维…………… (96)
	参考文献……………			(101)

第一单元 找毒杯

开发训练主题: 观察 分析 空间想像

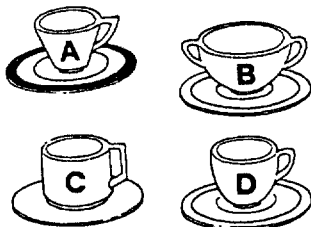
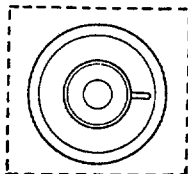
智能启动



找一找

在四只杯子中，有一只装的是有毒物质。

现在知道此杯的一个俯视图（如右图），你能把有毒的杯子找出来吗？



想一想

1. 你找出有毒的杯子了吗？你是怎样找的？

2. 还有其它办法吗？

智能开发



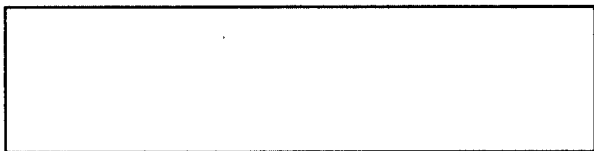
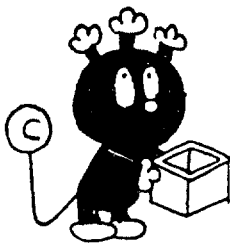
告诉你

●仔细观察

空间想像不是凭空而想，它总要依据一定的物体。因此，仔细地观察事物，揣摩其特征显得特别重要。

例：小黑熊手持一个长、宽、高都为10厘米的立方体，可盛水1000毫升。现在考考你，如果让你用这个正方体去盛水500毫升，你该怎么做？

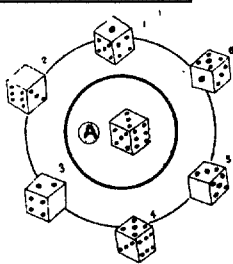
我们观察发现，立方体的长、宽、高相等，只需将该立方体截成两个相等的立方体，每个立方体就可盛500毫升水。对吗？试一试，我们可以这样截：



●认真分析

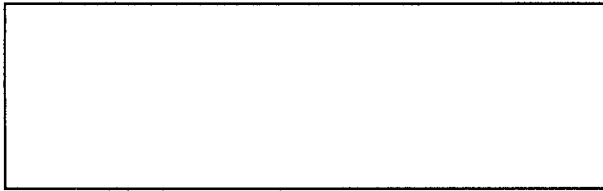
分析是我们解决问题必不可少的环节，我们可以根据已知条件，分析其关系，并通过分析去寻找解决问题的未知条件。

例：有七个骰子，其上下、左右、前



后点数的总和都为 7,有一个摆在中间 A 处,六个放在外围。请你仔细地看看,包围着 A 的六个骰子,究竟有几个是与中间的骰子的各面点数完全相同。

观察发现,其中 2, 3, 5 三个骰子有一面没有点。由于上下、左右、前后的点数之和都为 7,因此我们可以根据前面的点数推知后面的点数。同理可知左面、下面的点数。根据我们的分析,你能找出是哪几个骰子吗,为什么?



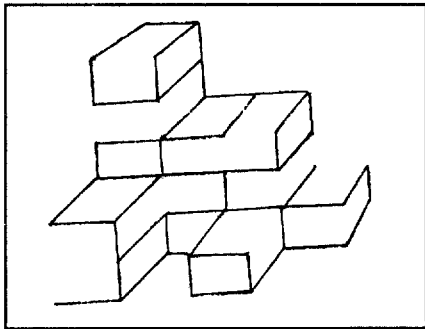
智能训练



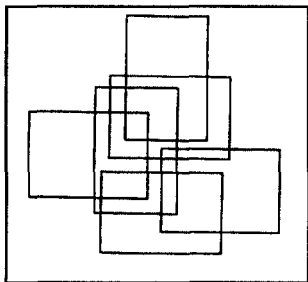
根据以上方法,能完成下列问题吗?

做一做

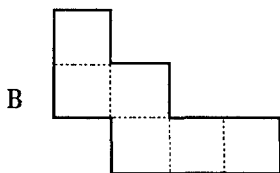
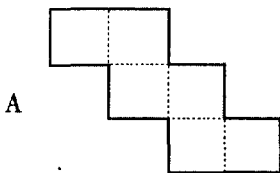
1. 小丽画了一幅图,是一个由多块长方形立方体组成的图案,但有一个顽皮的同学用橡皮将部分图擦去,只剩下如右图的样子,你能把这个图案复原吗?



2. 这是一个复杂的玻璃图案，一共由六块玻璃重叠而成，其中有一部分重叠次数最多，请你用铅笔把它涂成黑色。



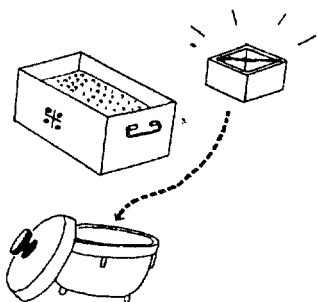
3. 想一想，有两块形状如下图所示的硬纸，把它们分别按虚线折叠，能不能围成正方体。



智能测验



刚新婚的王小姐，立即受到婆婆的考验：用这个“量斗”量半斗米，作为今天中午煮饭的用量！请你帮王小姐想个办法。



评一评

办法越新颖、越独特，说明你的空间想像力越强，有创意。

休闲一刻

21 世纪畅想

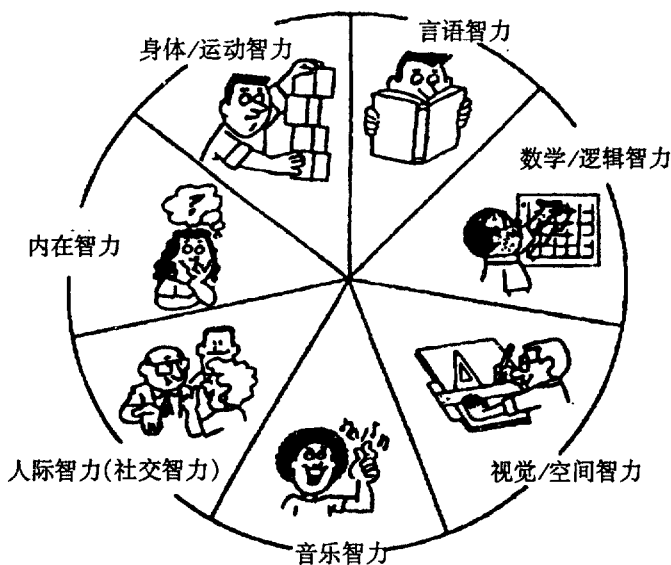


“人类基因图谱”的绘出，使人类有可能运用基因疗法治疗多种遗传病。

通过改造基因，可以使人有极强的抗寒耐热能力，不再需要棉衣和空调。

科学与幽默

有心理学家认为，人脑有七个智力中心，或许还有第八个。



第二单元 雪融化后变成什么

开发训练主题：分析 质疑 批判思维

智能启动



测一测

请在符合你情况的括号内划“√”。

1. 老师说的就是完全正确的，根本不用怀疑。()
2. 妈妈说我是个十分听话的孩子，从来不说“不”。()
3. 大家都赞同的事，就是正确的。()
4. 在小组讨论中，我从不对别人的观点发表不同看法。()
5. 大家不赞同的意见，就是十分错误的。()
6. 我总喜欢模仿别人的画。()

测评：你的“√”越多，越说明你缺乏批判思维，需加强训练；你的“√”越少，越说明你具有很强的批判思维。

试一试

有一位妇女患了癌症，生命垂危。医生认为只有一种药可以救她。这种药成本很高，但制药师却以 10 倍于成本的价格出售，一剂药索款 2000 元。病妇的丈夫海因茨向所有的熟人

借钱,凑起来还缺一半。他请求制药师把药便宜些卖给他,或赊给他过些日子再还清欠款。在遭到制药师的拒绝后,海因茨就闯进制药师的店里,为他的妻子偷取了这种药。

请问海因茨应该偷药吗?为什么?

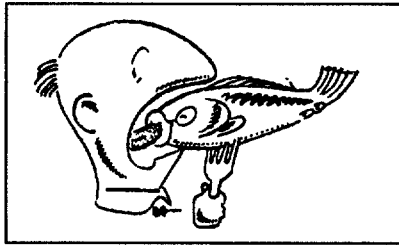
如果海因茨不去偷药,能获得药吗?请小朋友为海因茨想个合法的方式吧。

智能开发



告诉你

●运用已有知识、经验对事物提出质疑



尝
尝
鲜

苏姗看了这幅图后,认为鱼不会吃人的舌头。她说:“我吃鱼的时候,从没看见鱼吃我的舌头,因为鱼已经被煮死了。”

●敢于向权威挑战

老师、父母说的话不一定完全正确,你不要全信,不要盲从,要敢于提出自己合理的观点。

议一议

姗姗在班上成绩很棒,能歌善舞,在同学中很有威信。可是每一次她都不愿意竞选班干部,因为妈妈告诉她,当班干部会耽搁时间,影响学习成绩;干部什么事都要管,还会得罪同学。

请你谈谈对此事的看法:



智能训练



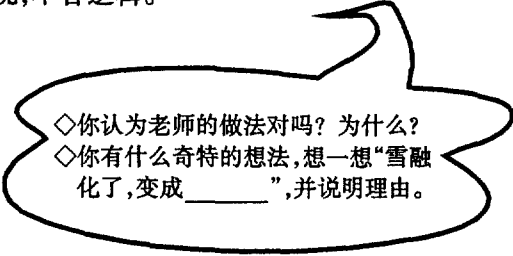
请用以上的方法,完成下面问题:

1. 小刚是个十分热心的孩子,班上其他同学有困难,他都慷慨相助;但他又是一个十分顽皮的孩子,对学习不感兴趣,喜欢玩电子游戏,学习成绩很不好。

★你怎样评价小刚?

★你能提出合理的建议帮助小刚改正缺点吗?

2. 在一次考试中,老师出了一道填空题:“雪融化了,变成_____。”东东认为应该是“春天”。东东想,雪融化了,天气就暖和了,小草绿了,桃花红了,春天就到了,难道春天不是吃雪长大的吗?因此雪融化了,应该是春天来了。但是老师说:“应该是‘水’。”于是给东东打了一个大红“×”,认为他在胡说,不合逻辑。

- 
- ◇你认为老师的做法对吗?为什么?
 - ◇你有什么奇特的想法,想一想“雪融化了,变成_____”,并说明理由。

智能测验



你对下面的说法或做法是怎么看的?理由是什么?

1. 我的舅舅下岗了,他准备上街擦皮鞋。我妈说:“这多丢人啊,等着政府救济吧!”
2. 爸爸、妈妈常说:“好孩子要听大人的话,不许顶嘴。”
3. 这次开会我不再发表意见了,因为上次开会我提出的意见一个也没有被采纳。

评一评

如果你的答案很有新意,说明你的批判思维能力很强。

休闲一刻

名人名言



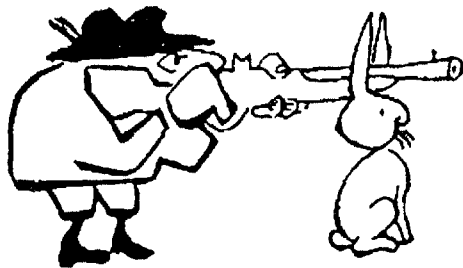
一些人看事物,看到什么就是什么,并问:“为什么?”我把事物看成它从来没有过的样子,问“为什么不呢?”

——乔治·萧伯纳

无论是因为没有意识到创造力的存在,还是对它不关心,或是有意不去利用它,没能运用像创造力这样丰富的先天固有的财富比浪费更糟,这是对自己的背叛。

——正市吉村

幽默与漫画



现在保持安静

第三单元 小个子制服大力士

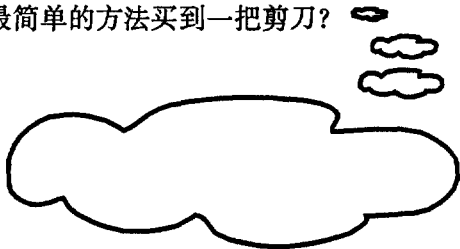
开发训练主题：联想·分析·突破定势

智能启动



想一想

一个聋哑人到五金商店去买剪刀，他伸出两个指头模仿剪刀剪布的模样，售货员明白了他的意思，给他一把剪刀。这时候又来了一位盲人，你想想，盲人将如何用最简单的方法买到一把剪刀？



智能开发

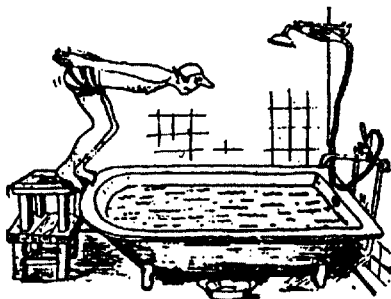


告诉你

●要摆脱习惯性思维

摆脱习惯性思维，被人们称为是“创造性思维的准备活动”。它能使人摆脱思维的单一性、僵硬性和习惯性，以免陷入某种固定不变的框架。

本性不改



从这幅漫画中得到什么启示？

●要有开放的心态

不要固执己见,要善于吸纳别人的合理建议和观点;不要把自己封闭起来,要善于交往,在与其他小朋友、老师、大人的交往中,会碰撞出思想的火花。

活动设计:讨论“衣服的用途”	
通常用途	
特殊用途	

智能训练



1. 黑人同白人生下的婴儿,牙齿是什么颜色,为什么?

2. 一个人被关在密闭的房间里，只有一扇门，但无法拉开，他该如何出来，为什么？

3. 某人昨天碰到一场雨，他正好未带帽子，也未撑伞，头上什么也未遮着，结果衣服淋湿，但头发却没有一根湿的，这是怎么回事？

智能测验



1. 一辆满载重物的板车，一人在前用力往后推，一人在后使劲往后拉。请问，在此情况下，板车还会不会向前行进？

你最初认为：_____

后来经过分析认为：_____
