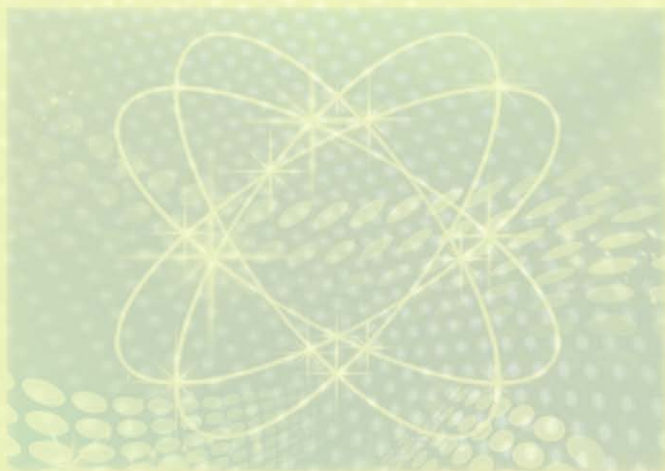


提高青少年创新能力 的思维游戏





前 言

创新是指人为了一定的目的，遵循事物发展的规律，对事物的整体或其中某些部分进行变革，从而使其得以更新与发展的活动。而创新能力指人在顺利完成以原有知识经验为基础的创建新事物的活动中表现出来的潜在的心理品质。创新能力具有综合独特性和结构优化性等特征。遗传素质是形成人类创新能力的生理基础和必要的物质前提，它潜在决定着个体创新能力未来发展的类型、速度和水平。

爱因斯坦曾经说过“创新力比知识更重要。”一个问题的提出往往比解决问题更重要，因为解决一个问题也许仅是一个科学上的实验技能而已，而提出新的问题、新的可能性，以及从新的角度看旧的问题，却需要有创造性的想象力，而且标志着科学的真正进步。

创新力是综合各种知识和实践经验的能力，是人最重要和最有价值的一种能力，是发挥个人潜能的关键要素。当今世界的发展日新月异，我们面临着一次又一次重要变革，在这场史无前例的知识变革中，创新力已经成为决定我们是勇立潮头的时代弄潮儿，还是被时代所淘汰的关键因素。

要想具备先进创新思维，拥有较强的创新思维能力，就要有意识地去训练思维，人的一生可以通过学习来获取知识，但培养创新思维能力，却不是这么容易的事，而思维游戏是实现这一目的的有效途径。

兴趣是最好的老师，而游戏恰恰是青少年最感兴趣的事，在这个课程里对孩子来说没有“学”的概念，只有“玩”的快乐，孩子不必被动地接受训练，而是积极主动地参与其中。在游戏中，思维习惯、思维能力得到潜移默化的提升，达到事半功倍的效果。另外，孩子保持注意力集中的时间较短，让一个孩子长时间地主动学习，不符合儿童这个客体本身的特点，



而思维游戏训练课程就很好地解决了这一矛盾，让孩子在相对较长的一段时间里轻轻松松地就保持注意力的集中，从而使课程目标顺利完成，开拓孩子思维，形成了良好的思维习惯。

本书共分七部分，从各个方面对创新思维进行启发性训练，这些精心挑选的具有针对性的思维游戏，会大大提升你思维的创新性，从而使你思路更宽阔，考虑问题更全面。



观察类创新能力训练		图形构成	12
		变形图案	13
与众不同	1	分图陷阱	13
真假难辨	1	内部的秘密	14
扑克牌找错	2	所罗门王的难题	14
巧妙剪纸	3	联邦调查局的难题	15
判别表针	3	答案及解析	15
铺硬币	3	推理类创新能力训练	
堵冰缝	4	爱因斯坦的谜题	22
两个水壶	5	预料不到的考试	23
猜猜背面	5	乌龟赛跑	23
正方形的面积	6	谁是老实人	24
十字图形	6	谁是亲兄弟	24
鱼形图案	7	买的什么文具	25
黑白天平	7	谁和谁是一家	25
最后一点	8	谁送的礼品	25
封 门	8	汽车是谁的	26
找酒瓶	9	谁被隔离	26
旋转的圆圈	9	究竟谁受了伤	27
异样的立方体	10	谁是真凶	27
木头的体积	10	谁在说谎	28
奇妙的形象	10	一定在左边吗	28
一笔画图	11	谁是冠军	28
一笔成图	12	谁是幸运者	29
填写完整	12		



分析类创新能力训练



机票的问题	68	愚蠢的掩盖	80
数学家座谈会	69	电话作案	81
废挂历	69	巧开保险箱	82
破损的钟	70	答案及解析	83
硬币的数量问题	70		
区别假硬币	71	数字类创新能力训练	
巧分小麦和大米	71	数字卡片	96
等分酒精	71	等式成立	96
红球与白球	72	数字城堡	97
漆上颜色的立方体	72	梯形数塔	97
迷乐园	72	字母算式	98
跳绳比赛	73	移数字	98
随机走步	73	从规律中找到得数	98
检查小球	74	神奇的加号	99
记错的血型	74	圆圈填数字	99
8个金币	75	补充数字	100
纸牌花招	75	和为18	100
手表上的迷	75	该填什么数字	101
中奖的概率	76	奇异的数字	101
油桶交易	76	奇妙的数	101
丢掉的袜子	76	有趣的平方	102
奇怪的电梯	77	创意的式子	102
黑暗中的手套	78	有趣的算式	103
狡猾的罪犯	78	三个数	103
凶案发生时间	78	重新排列	103
礼服和围巾的问题	79	三重ABC	104
超级任务	79	抢30	104
兼职生活	80	消失的数字	104
守财奴	80	1元钱哪去了	105



旅行花销	105	身份验证	114
究竟赚了多少钱	105	正确时间	114
水多还是白酒多	106	答案及解析	115
算算有几个人	106		
聪明的海盗	106		
黑夜过桥	107	几何类创新能力训练	
真假钻石	107	火柴游戏	129
打了几只野兔	107	变三角形	130
赔了多少钱	108	多变少	130
分香蕉	108	1个变3个	130
分金条	108	倒转酒杯	131
闹钟的时间	109	三分天下	131
点头的次数	109	最短的路程	132
蚂蚁调兵	109	等分方孔图	132
猫狗百米赛跑	109	高斯解题	133
淘金者的时间	110	九个点	133
解密码	110	几个正方形	134
分苹果	110	组成矩形	134
天平分糖	111	找规律, 选图形	134
糖果的数量	111	划分线	135
有趣的棋盘	111	拼图游戏	135
母鸡下蛋	112	分割铜钱	136
分钥匙	112	消失的正方形	136
二马三牛四羊	112	纸环想象	137
按时归队	112	替代图	137
加里时大钟	113	棋 盘	137
露西小姐的年龄	113	小纸盒	138
自作聪明的盗墓者	113	14个正三角形	139
实际损失	114	奇形怪状的木板	139
		开环接金链	139



填色游戏	140	面不改色的阿凡提	158
角度排列	140	偷古钱的猫头鹰	158
找伙伴	141	追 凶	159
复杂的碑文符号	141	南岸的月影	160
答案及解析	142	假遗嘱	160
科学类创新能力训练		泄密的玻璃杯	160
天平称盐	149	最后的弹孔	161
哪个冷得快	149	智拿小偷	162
硬币如何落下	150	答案及解析	162
哪部分向后运动	150	综合类创新能力训练	
哪一块水泥硬	151	猜 牌	169
桶里究竟有多少水	151	判断正误	169
真花和假花	151	燃香计时	171
真假古铜镜	152	有几只猫	171
猜猜熊的颜色	152	几个水龙头	171
识别纯金台秤	152	谁能取胜	171
为何装锌块	153	有多少硬币	172
杯底不湿	153	多余的第四个	172
冰上过河	153	水果的顺序	172
装蜜蜂的瓶子	154	妙运钢管	173
弹簧的平衡	154	巧算数字和	173
四金砖	154	12 的一半	174
在风中飞行的飞机	155	合理分钱	174
环球旅行	155	巧倒粮食	174
古堡奇案	156	万能羊圈	174
罪犯的阴谋	156	听纸知字	175
拙劣的谋杀	157	掺水的牛奶	176
阿基米德的巧计	158	卖苹果	176



非常任务	176	强盗分赃	181
步行时间	176	盲人取袜	181
小偷的选择	177	不翼而飞的一元钱	182
金币与银币	177	巧移棋子	182
见面分一半	178	邮票的面值	182
甜饼的诱惑	178	田忌赛马	183
取项链	179	过 桥	183
头上沾泥的孩子	179	分月饼	183
聪明的囚徒	179	三家分苹果	184
错误的假设	180	七环金链	184
美酒和毒酒	180	答案及解析	184



观察类创新能力训练

观察力是我们人类智力结构的重要组成部分，是一切科学发现和艺术创造的前提。创新能力的重要内容之一也是观察力的训练和提高。事实也证明了观察能力的提升可以大大促进其他创新能力的的发展和提高，因此，观察能力的训练是创新能力训练的重中之重，十分重要。



与众不同

A 到 D 的图形中，只有一个图形与其他图形不一样，请找出来。



A



B



C



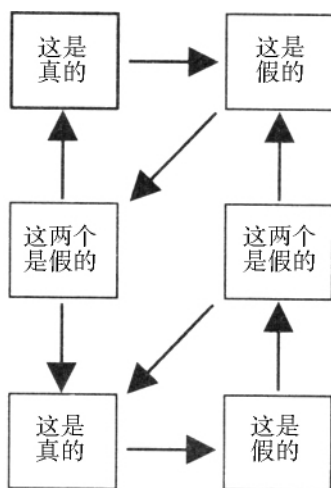
D

难度等级 ★★☆☆☆



真假难辨

在下图中，到底哪些部分是真的，哪些是假的呢？

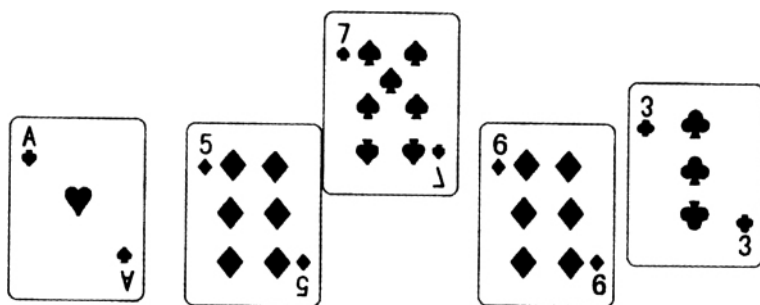


难度等级 ★★☆☆☆



扑克牌找错

扑克牌是大家很熟悉的一种娱乐玩具，但你注意过每张牌牌面的排列顺序吗？下面几张牌都有明显的错误，找找看，错在哪？

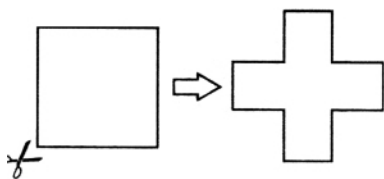


难度等级 ★★☆☆☆



巧妙剪纸

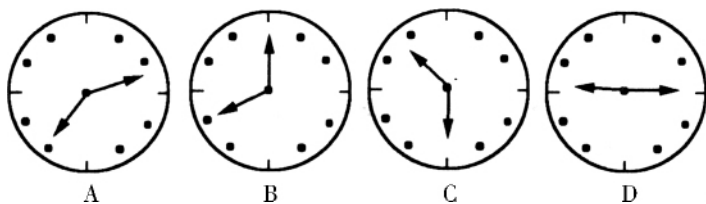
小玲有一双灵巧的手，她最喜欢将纸剪成“希腊十字架”。但她剪的十字架和别人不同，只需要一张正方形的纸，用剪刀把它剪成4块，就形成了一个希腊十字架。请问小玲是如何剪的呢？



难度等级 ★★☆☆☆

判别表针

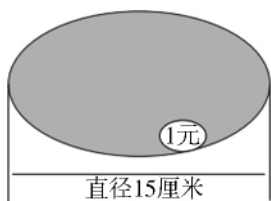
下面4个钟的时针和分针长短差不多，不仔细看可分辨不出来。你能看出哪根是分针，哪根是时针吗？



难度等级 ★★☆☆☆

铺硬币

有一个大小的黑色圆面，现要在其上面摆放1元的硬币，使得黑色部分完全看不见。



请你想想，要达到这一目标最少需叠摆多少层 1 元硬币呢？

难度等级 ★★☆☆☆



堵冰缝

有 27 块浮冰，一只小蜜蜂正在冰缝处四处观望。



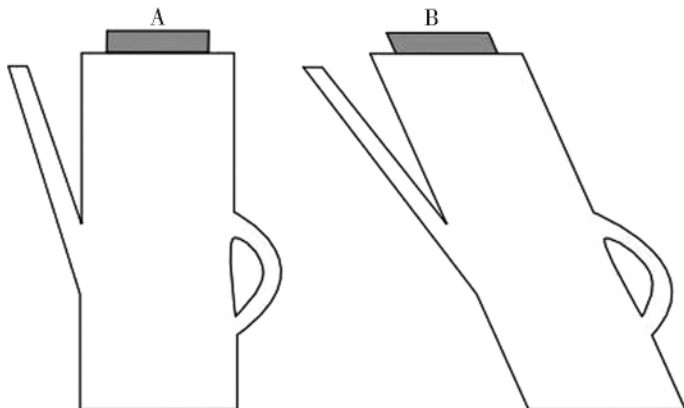
你知道哪块浮冰能正好堵住这个冰缝吗？

难度等级 ★★☆☆☆



两个水壶

有两个水壶，它们的底面积和高度都相等。现从上方往壶中注水。



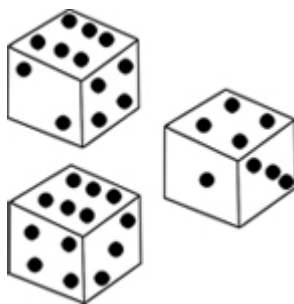
请问，哪个壶装的水更多？

难度等级 ★★☆☆☆



猜猜背面

如图为一个立方体的三个不同角度的 3 张照片。



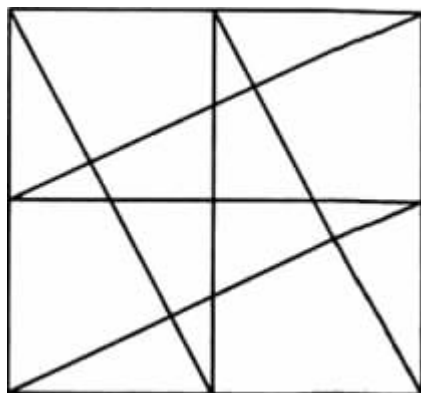
你能根据这几张照片，判断黑点数为 2 的背面有几个小黑点吗？

难度等级 ★★☆☆☆



正方形的面积

一个边长为 5 厘米的正方形，它的内部还有一个正方形，如图。
你能快速说出中间那个正方形的面积吗？

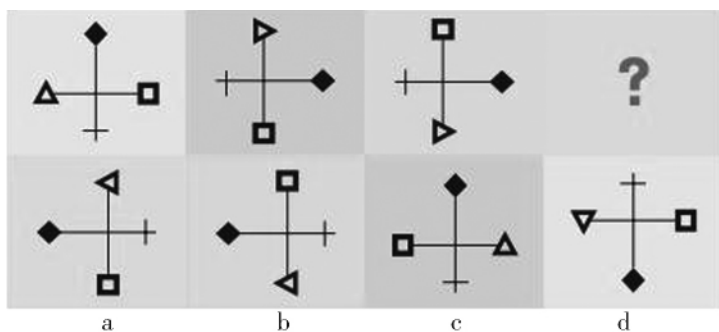


难度等级 ★★☆☆☆



十字图形

仔细观察图，想一想接下来该是哪个十字图形？

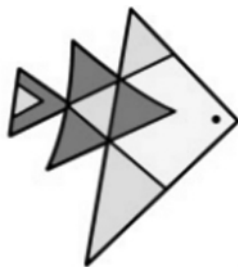


难度等级 ★★☆☆☆



鱼形图案

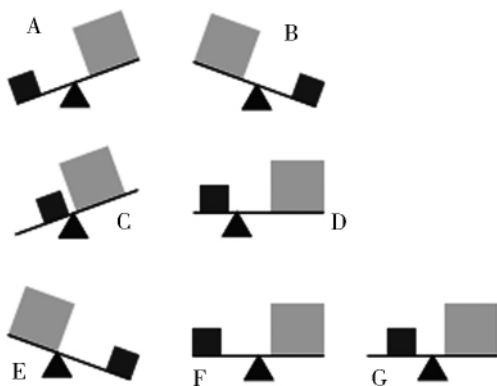
你能数清如图所示的组鱼形图案中有多少个三角形吗？



难度等级 ★★☆☆☆

黑白天平

图中有 7 座天平，其中一座与其他 6 座不同，区别不在于形状，而在于黑砖、白砖的重量。



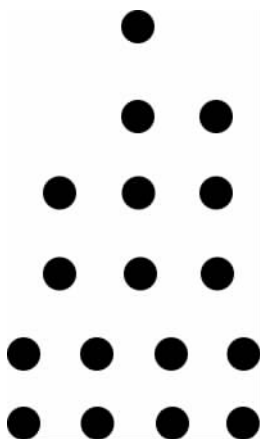
你能找出是哪座吗？

难度等级 ★★☆☆☆



最后一点

如图所示，有 17 个点，如果将任意两点用一条比点粗的直线连接起来，最后应可让每一个点至少都能和另一点连接起来。可是据说有人这样做了，尽管把所有的点都连接起来了，但最后却留下了一个点。



这种事情有可能出现吗？

难度等级 ★★★★★



封 门

汤姆叔叔新近管理的一个小型展览会共有 6 个房间、14 道门，外围又有一条走廊。他有一个习惯，每晚临睡前要把所有的门都锁上。他喜欢这样做：从接待室里起步，每一道门通过一次，并随手把通过的那道门锁上。这样，当他锁上最后一道门的时候，正好进入卧室。不过，从图上看，现在还办不到，必须

