



## 科普课堂



鸟类飞行靠的是翅膀，翅膀扇动时，可以同时产生向前的推力和向上的升力。人类的早期飞行实践就是模仿鸟类制造扑翼机，希望用与鸟类相同的方法飞上天空，但当时类似的尝试都失败了。

因此，人们改变了思路，把产生向前推力和向上升力的部件和动作分开，不再使用同一个部件、用一种动作（扇

动“翅膀”）来同时完成这两个任务。采用这个思路的结果，就是利用螺旋桨推动空气或利用喷气的反作用力来产生向前的推力，使飞机产生速度。由此产生的气流流过机翼形成压力差，来产生向上的升力。

这是个很聪明的办法，它大大降低了飞机飞行时所需要的动力。有科学家计算过，

如果人类要用鸽子一样的方式靠自己的力量飞上天空，那么我们的胸肌要有一米厚。而如果人坐在一个固定机翼的飞行器中，靠人力驱动一个螺旋桨来提供推力，那么这样的人力飞机已经可以飞行超过100千米。通过把推力和升力的产生机制分开的方式，大大提高了飞行的效率。

在一定的速度范围内，飞

机发动机的动力越强劲，速度越快，升力也就越大。发动机不仅为飞机提供速度，也是产生升力的源泉。飞机飞行性能的好坏也与发动机有着直接的关系，只有优秀的发动机才能使飞机具有优良的性能。这一切如人类的心脏，所以人们常说飞机发动机是飞机的“心脏”。

（据武汉科技报少年科普）



### 一分钟探案

## 生日酒会之谜

周一上午，环球宾馆服务小姐欲进1501套房打扫卫生，她反复按门铃通知客人，可客人台商卓先生一直没有应答。服务小姐请来保安一同开门入内，发现卓先生已死在床上。

刑警法医勘查现场，初步认定卓先生是在睡眠中因心力衰竭而死亡，死前卓先生曾大量饮酒并服下安眠药。从服务小姐处了解到，卓先生患有严重失眠症，每天睡前均服用安眠药。从卓先生公司同事处了解到，卓先生无心脏病史，死前晚上曾赴一医生朋友的生日酒会。

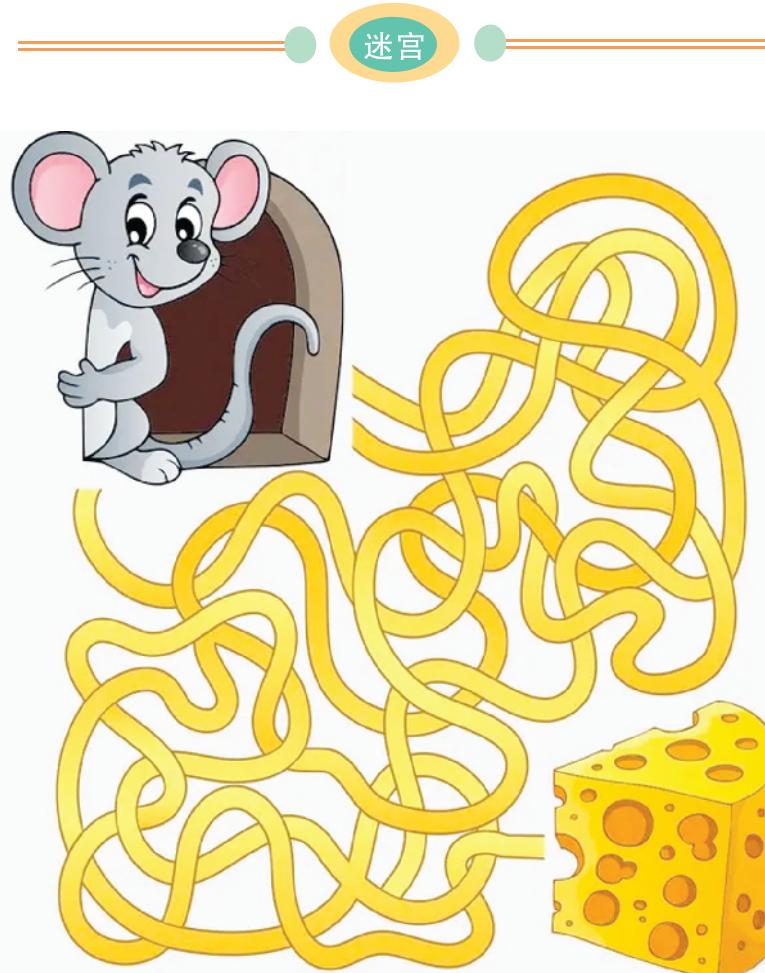
警察到医生家调查，医生坦诚晚与卓先生一起在饭店饮酒，但不是什么生日酒会，而是朋友小酌。卓先生服用的安眠药也是他提供的。警察问不出什么线索正欲离去时，却发现医生的妻子听说卓先生死讯时神情异常。于是，警察展开秘密的侦查，终于发现医生的妻子是卓先生的情人，而医生也已察觉他们的奸情。再访问卓先生公司同事，同事证明亲耳听到卓先生与医生通电话时，是说去赴生日酒会。

这“生日”酒会有什么阴谋？

### 答案：

医生以自己生日开酒会为名将台商卓先生骗来，使其过量饮酒，再加上其睡前服用安眠药，酒精与药物的作用造成其心力衰竭而亡。警察前来询问，医生不承认那天是为自己生日而开酒会，因为警方一查其出生日期便可知其在说谎。医生肯定知道过量酒精与安眠药作用会造成死亡，故其所谓“生日”酒会纯粹是为自己杀人提供一个机会。

（据武汉科技报少年科普）



### 脑筋急转弯



- 1.什么伤医院不能治？
- 2.什么酒价格最贵？
- 3.有一种东西，上升的时候同时会下降下降的同时会上升，这是什么？
- 4.什么蛋又能走又能跳还会说话？
- 5.偷什么不犯法？
- 6.有一种药，你想吃上药店却买不到，这是什么药？
- 7.小波比的一举一动都离不开绳子，为什么？
- 8.木不成林！（打一字）
- 9.什么东西力气再大的人也扛不起？
- 10.兵强马壮的城市是哪里？

答案：1.伤脑筋；2.喜酒；3.翘翘板；4.笨蛋；5.偷笑；6.后悔药；7.小波是个木偶；8.相；9.罪名；10.武昌。

### 成语故事

## 盲人摸象

据古代印度佛经中讲，古时印度有一个小国，国王名叫镜面王。他信奉释迦牟尼的佛教，每天都拜佛诵经，十分虔诚。可是，国内当时流行着很多神教巫道，多数臣民被它们的说教所迷惑，人心混乱，是非不明，很不利于国家的治理。镜面王很想让其臣民们都归依佛教，于是就想出了一个主意：用盲人摸象的现身说法教育诱导他们。镜面王吩咐侍臣说：“你找一些完全失明的盲人到王城来。”使者很快就凑集了一群盲人，带领他们来到王宫。

使者走进宫殿向镜面王禀报说：“大王，您吩咐找的盲人现已带到殿前。”镜面王说：“你明天一早带领盲人们到象苑去，让他们每人只能触摸大象身体的一个部位，然后马上带他们来王宫前广场。”

第二天上午，镜面王召集所有的大臣和数万平民聚集在王宫前的广场上，沸沸扬扬的人们交头接耳，谁也不知道国王将要宣布什么重大的事情。不一会儿，使者领着盲人们来到了镜面王的高座前，广场上的人们顿时安静了下来。镜面王向盲人们问道：“你们都摸到大象了吗？”盲人们齐声回答说：“我摸到大象了！”镜面王又说：“你们每个人都讲述一下大象是什么模样的！”摸到大象腿的盲人首先站出来说：“禀告圣明的国君，大象就像一只盛漆的大圆桶。”摸到大象尾巴的盲人说：“大王，大象应该像一把扫帚。”摸到大象腹部的盲人说：“大王，大象确实像大鼓。”随后，摸到大象头部的说大象像大勺子，摸到大象牙的说大象像牛角，摸到大象尾巴后部的说大象像棍杖，摸到大象耳朵的则说大象犹如簸箕。最后，摸到大象鼻子的盲人说：“圣明的大王，大象实在像一根粗绳索。”一群盲人分成了几伙，吵吵嚷嚷，争论不休，都说自己正确而别人说的不对。他们又纷纷到镜面王前争辩说：“大王，大象的模样确实像我说的那样！”这时，在场的臣民见此都大笑不止，镜面王也意味深长地看着众人笑了起来。