

电子图书



信息技术的结晶

人类文明的载体

网络的基本资源

聪明的孩子

巧辨失主

1993年夏日的一天，南京市浦口区顶山乡第一小学的学生李明，在上学的路上发现一只白色皮包。他赶忙走过去把包拾了起来，打开一看，里面放着10扎人民币，正好是1000元。当时，浦六路行人稀少，李明完全可以将巨款占为己有，但他没有这样做。他想到失主丢失了巨款，一定很着急，于是就在原地等候失主的到来。过了一会儿，一位中年男子气喘吁吁跑到李明的面前，问他是不是捡到了一只白色的皮包。李明忙把包递到他面前问道：“你看，是这只吗？”谁知话音刚落，有个小伙子突然从旁边蹿了出来，说皮包是他丢的。这可怎么办？李明踌躇了，到底谁是真正的失主呢？

面对这突如其来的情况，李明脑中飞快地分析着。不一会儿，他就想出了一个办法，立刻判断出了谁是真正的失主。

原来，李明假装不在意地说包里有400元人民币，然后仔细地观察着这两个人的表情。只见那个青年人犹豫不决，支支吾吾了半天，也说不出什么，但那中年人马上纠正李明，说包里有1000元而不是400元。这时，李明已经心里有数了，于是，他又接着问道：“包里除了现金以外还有什么？”青年人又嘀嘀咕咕了半天，而中年人想了一会说：“包里除了1000块钱外，再没有其它东西了。”这一点正好与实际情况相吻合。于是，李明把手提包还给了中年人，失主万分感激。李明就是这样用自己的智慧战胜了坏人，为失主挽回了巨大的损失。

巧立鸡蛋

今天的第二节课是自然课，同学们都兴致勃勃地等待着苏老师的到来。铃声响了起来，只见苏老师拿着几个鸡蛋走进了教室。她微笑着说：“同学们，今天我们来上动手实验课，你们看，我这儿有几个鸡蛋，谁能把其中的一个立在桌子上？”同学们在下面都动起了脑筋。这时，小芳把手举了起来。苏老师对她点了一下头，请她上讲台演示一下。小芳走到讲台上，左放放，右放放，可鸡蛋总是倒在讲台上，就是立不起来。她不好意思地笑了笑，走回了座位。接着，又有好几个同学上去试，可都没有成功。半节课的功夫过去了，鸡蛋仍然没有被立起，同学们都灰心了。

这时，苏老师对大家说：“同学们，别灰心，我来把鸡蛋立起来！”只见苏老师拿起一只鸡蛋，让鸡蛋的大头朝下，她把它轻轻地放在桌面上并用手扶住鸡蛋细心地寻找它的平衡点，终于，她慢慢地松开了手，鸡蛋居然稳稳地立在了讲台上。同学们都高兴极了，连忙询问老师为什么做到。苏老师解释说：“你们太缺乏耐心了，如果同学们都能像我一样慢慢来，肯定能把鸡蛋立起来，因为这是有科学道理的。如果大家仔细观察一下便可以发现，新鲜鸡蛋的外壳表面是凹凸不平的，虽然蛋壳底部是个曲面，但它们与桌面接触的部位却并不是一个点，并且蛋壳大头一端的曲率较小，在一个很小的面积内，这个小面积近似于一个平面，它作为支撑点足以使鸡蛋稳稳立住。如果在无风的室内，它还可以保持十几天不倒下呢！”同学们听了都很惊讶，同时也为学到了知识而感到高兴，愉快的一节课就在同学们动手又动脑的活动中过去了。

抓小偷

放寒假了，爸爸妈妈都去上班了，小王磊独自在家睡懒觉。忽然他被一阵急促的脚步声惊醒了。小王磊伸了伸懒腰，揉了揉眼睛，站起来走到院子里，看见一个中年男子正站在那里，就问：“叔叔你找谁，我爸爸妈妈都上班去了。”那中年男子迟疑了一下，忙回答说：“噢，噢，我姓刘，和你爸爸是同事。”

听说是爸爸的同事，小王磊非常高兴：“噢，我想起来了，是刘叔叔啊，我爸爸在家里经常提起你，说你们经常在一起工作、出差。”小王磊边说边为叔叔沏茶。

那中年男子喝着茶，眼睛骨碌碌转着。其实这个人是个惯偷，他原想趁这家人不在的时候上门行窃，不料竟碰上小王磊在家。现在看见小王磊主动和自己聊天，心里很高兴。过了一会装作不在意的样子说：“商店刚到一批大彩电，买的人特别多，你爸爸也想买，但他现在有急事，走不开，所以你爸爸刚到单位就要我帮他回家取钱，晚了，就买不着了。”

小王磊一听，高兴得手舞足蹈：“噢，以后有彩电看了！”他看了一下家中的表，又有些着急地说道：“刘叔叔，那你快去呀！”那小偷拍了一下脑袋说：“瞧我这记性，你爸爸告诉我放钱的地方，我居然给忘了，我还得回去问问他。”小王磊一把拉住了他，得意地说：“刘叔叔，你别去了，我知道我家的钱放在哪儿了，我带你去拿。”“真的？”小偷两眼放出光来。

“嗯！”小王磊把嘴凑在他耳边小声说：“我家的钱就放在厨房的菜窖里，我亲眼看见爸爸把钱放进去的。”“嘿嘿！你这小孩儿可真机灵呀！快带我去拿。”小偷乐得都快晕过去了。

在东北，几乎家家都有储菜用的菜窖，那窖盖儿是用厚木板钉成的，一边固定在窖口的木框中，另一边用锁锁住，那地方藏东西非常安全。小王磊带着小偷来到菜窖边，用钥匙打开了锁，打着手电筒对小偷说：“刘叔叔，钱放在一个木盒子里，你自己去拿吧。”那小偷接过手电，掀开盖子，朝菜窖里一瞧，里面黑乎乎的，还有一把小梯子。小偷看清以后，就踩着梯子下去了。他刚刚走到菜窖底，只听趴在窖口的小王磊大声说道：“刘叔叔，你在洞里好好找吧！”说着，“叭”一声，将厚木板的盖子盖上了，并上了锁，然后，飞快地跑着叫来了公安人员，逮住了小偷。

原来，小王磊对这位“刘叔叔”本来就有些怀疑，后来又听他说爸爸要他来取钱，就更不相信了。因为他知道从家到爸爸单位，就是骑车也得要一个多小时，可现在看一下表，爸爸却刚离家40多分钟。又经过一番闲聊，小王磊更加肯定这位“叔叔”就是小偷。可自己人小力气也小，不是小偷的对手，这可怎么办呢？聪明的王磊一下子想到了家中的菜窖，便将计就计，制服了小偷。

扔鸡蛋

有一天，小明和小红来到一个 100 米的悬崖上，小明对小红说：“这儿有一个鸡蛋，我拿在手里往下扔 100 米，你说，鸡蛋会不会打破？”小红想都没想，马上回答道：“这还用问，肯定得碎，往下扔 100 米鸡蛋还不碎，那才是怪事哩！”小明神秘地笑了笑说：“错了，我把鸡蛋扔下去，肯定不会碎，因为我本身有一定高度，鸡蛋下落 100 米时还碰不到地面呢，当然不会被打破了！”小红听了恍然大悟，不得不佩服小明的智慧。

打猎

有个老伯伯在林中打猎，他的孙子跟着他来到了森林中。

不一会，老伯伯就收获了很多猎物，有野兔、麻雀……老伯伯看到他的孙子很有耐性地跟着他，不吵也不闹，很是高兴，于是要把猎物赠送给他。

小孩儿摇摇头。

老伯伯很诧异，问道：“你为什么不要这些东西呢？”小朋友回答道：“这些东西，我几天就会吃光了，吃光了以后，我怎么办呢？”老伯伯听了哈哈大笑，摸摸小孩的头说：“那我把我这管心爱的猎枪送给你，好吗？”

小孩儿听了，又摇了摇头，说：“您的猎枪总有用坏的一天。要想成为一个好的猎手，就要学习您打猎的技术。有了技术，我一生都可以享用这些美味的猎物。”

老伯伯听了很是赞赏，于是，便把打猎的技术都教给了这个孩子。

选择朋友

有三位小同学来到张老师的办公室向张老师请教，怎样才能寻找到最好的朋友。张老师没有直接回答他们，而是带他们来到了农村的一块稻田边，让他们三人去走麦田埂，规定只许前进，不得后退，且仅给每人一次机会选摘一颗最好最大的麦穗。

第一个同学走了几步，看见一颗又大又漂亮的麦穗，高兴地把它摘了下来。当他继续前进时，发现前面还有许多比他摘的那颗更大更美丽的麦穗，但他不能再摘了，只得遗憾地走完了全程。

第二个同学吸取了他的教训，每当他要摘时，总是提醒自己，后面还有更好的。可当他快到终点时才发现机会全错过了。

第三个同学吸取了前面两个的教训，当他走到三分之一时，就把麦穗分出大、中、小三类，再走三分之一时验证是否正确，等到最后三分之一时，他选择了属于大类中的一颗美丽的麦穗。虽说，这不一定属于最大最美，但他很满意地走完了全程。

最后，三位同学来到了张老师的面前，张老师看着他们三个各自的成绩，说：“同学们，寻找一生中最好的朋友的过程其实和这找麦穗的过程相似。你们只有随时随地地选择，不为眼前的美丽所迷惑，并且要充分相信别人，这样才能寻找到真正适合自己的好朋友。就像第三位同学一样，他不是比你们前两位更愉快吗？”

三位同学听了张老师的话，都很高兴，为自己能找到寻找最好的朋友的方法感到自豪，愉快地离开了麦田。

巧装蛋糕

刘敏是一个十分聪明的孩子。她家开了一个小食品店，她经常利用课余时间帮助爸爸、妈妈照管小店。

有一次，一个刁钻古怪的顾客送来了一张奇怪的订货单，上面写着：“我要订做9块蛋糕，但要装在4个盒子里，而且每个盒子里至少要装3块蛋糕。”

爸爸、妈妈和店里的伙计伤透了脑筋，碰坏了好几块蛋糕，也没有办法照订单上的要求装好盒子，眼看客人就要来取蛋糕了，可他们依然一筹莫展。

刘敏放学回家见到大家都愁眉苦脸的，忙问爸爸发生了什么事情，爸爸把这位顾客的事告诉了她。小刘敏拿起那张订货单，认真地读了一遍，笑着对大家说：

“这有什么难的？让我来装吧！”说完，她挑选了4个盒子装起来，刚把蛋糕装好，订货的顾客已经来到了柜台前。这个顾客以挑剔的眼光仔细检查了一遍，什么问题也没有，就提着蛋糕走了。大家终于松了一口气，并且对聪明的小刘敏刮目相看。

其实，小刘敏是这样装蛋糕的：先将9块蛋糕分装在3个小盒子里，每盒3块，然后把这3个小盒子一起装在一个大盒子里，共9块。由于没有违反订货单的规定，所以顾客一点毛病也挑不出来。

智擒强盗

一天上午，在一幢楼房 302 室的阳台上，有一个十一二岁的小男孩，仰躺在藤椅里看书。这孩子叫马强，是实验小学五年级的学生。前几天，他得了感冒，头昏脑胀，在床上躺了 3 天。今天总算好些了，他本想去上学，可爸爸妈妈怎么也不允许，要他再休息一天。

“封阳台啰——封阳台！”

突然，楼下传来一声嘶哑的，拖腔带调的喊叫声。由于好奇，马强站起身来，向楼下望去。正巧，那喊“封阳台”的人也仰起脸来看马强。马强仔细一看，这是一个 20 多岁的小伙子，身穿黑色皮茄克，头戴灰色鸭舌帽，头发很长，像女人那样一直披到肩膀上。

“小弟弟，你们家要不要封阳台呀？”“不封，不封。”马强回答。

“鸭舌帽”走了。马强仍坐回藤椅里看自己的书。突然，传来一阵“笃笃”的敲门声。他把门一开，一看竟是那封阳台的“鸭舌帽”。

“我家不封阳台！”马强正想把门关上，“鸭舌帽”的一只脚已经伸进了门槛。他笑嘻嘻地说：“小朋友，我渴极了，你给我倒杯开水喝，行吗？”于是马强拿起一只暖壶，倒了一杯开水，递给了他。

突然，“鸭舌帽”把大门“乒！”地一关，从腰里抽出一把雪亮的匕首，对准了马强的脖子：“小孩儿，告诉我，你们家钱放在哪儿了？”

“没有钱！”马强大声回答道。

“没有钱？哼！”“鸭舌帽”把匕首向前一戳，刀尖抵住了马强的脖颈。他把小马强拎到父母的房间：“快说，钱放在哪儿了？”

“钱，放在那里。”马强向窗口的屋角一指。那里有一个大橱，大橱上面是一只红色的皮箱，箱子的中间，用两把锁锁着。“鸭舌帽”看了心中暗喜，嗯，钱一定放在箱子里面！他把马强拎到大橱角落里，自己跳上了写字台，用尖刀撬开锁。就在这时，马强从角落里窜了出来，跑出屋外，关上房门，把门反锁上了。

“鸭舌帽”一看大事不好，急忙想从三楼上跳下去，但向下一看，妈呀！跳下去还不粉身碎骨？正走投无路之时，突然看见马强家墙角里有一条粗绳子。于是他打开窗户，把粗绳的一头结在窗子的铁栏上，另一头丢出窗外。嗨，不长不短，刚好垂到地上。

马强在门口喊了一会儿，不见有人来，想下楼去叫人，但又一听，房间内没有一点声音。他来到房门口，一只眼睛贴着门缝向房内瞧，呀！人怎么不见了！细细一找，只见窗子大开，铁栏上系着一根绳子，绳子还在抖动。马强知道不好，忙打开房门，走到窗户前向下一看，“鸭舌帽”沿着粗绳已降到了二楼，不要多久就可落地逃走。怎么办？绳子又解不开，这时，马强突然想到了一个好办法。

他一个箭步从抽屉中拿出一把剪刀，对准粗绳使劲地咔嚓就是一剪刀，“鸭舌帽”像死猪一样摔到了水泥地上，半天没哼出一声来。等他清醒过来，四周已围满了愤怒的群众，这个凶恶的强盗终于落网了。

巧散人群

小菲跟着爸爸、妈妈去看戏。

今天戏院里的人可真多呀！黑压压的人头，就像移动的黑潮。过道和走廊都放满了加座，还有人挤挤地站着。原来是人们仰慕已久的电影明星到这座城市演出来了。

一个个精彩的节目进行着，一阵阵热烈的掌声震耳欲聋，明星们一次又一次地谢幕……

突然，只听得后台传来一声尖利的呼救声：“着火啦！救火啊！”观众们看见后台冒出了一股股夹着红火苗的灰烟，旋转着，蔓延着，疯狂地朝前台扑来……台上台下乱作一团。

观众们离座而起，争先恐后地涌向大门。大门被汹涌的人流顶住了。服务员高声喊道：“同志们，让让道，让让道，让我们开门，让我们开门！”可这时人们都像聋了一样，还是疯狂地往大门那儿挤，服务员身不由己地给卷进了人潮的旋涡里。大门，就像水闸，各种各样的人汇合成相互扭结、纠缠难解的大麻团似的水浪，把大门挤得无法打开。远离大门的观众已经被戏台的火、烟呛得透不过气来。服务员一边往前挤，一边焦急地大喊：“快开大门啊，快开大门啊！”可情况仍然不见好转，眼看局势越来越危险了。

这时，小菲突然跳到座位上，用尽全力大声喊道：“侧门开了，大家快从侧门走哇！”大门前汹涌的人潮突然退了下来，大家急急忙忙朝侧门涌去。其实侧门并没有开。小菲跳下座位，跑到服务员旁边说：“叔叔，快开大门呀！”服务员恍然大悟，敏捷地将大门打开了。小菲又朝观众大喊：“大门打开啦，快走啊！”大伙儿扭头一看，咦，大门真的打开了，于是一下子涌了出去。救火车赶到了，很快把大火给扑灭了。

大火熄灭后，剧院内外的人们纷纷夸赞小菲，说她是个机智聪明的孩子，在秩序混乱、大家生命危急的时刻迅速地想出了解救大家的妙计。

游戏的考验

不久以前，一位来中国观光旅游的美国老太太来到了一所小学，她请学校的校长随便请了3个在操场上玩耍的小朋友到校长室，他们是：10岁的莹莹，7岁的刘辉和5岁的张晓琪。

美国老太太拿出一只玻璃瓶子。这瓶子的瓶肚很大，瓶口却很小。三只刚刚能单独通过瓶口的小球正躺在瓶底。小球上各系着一根细绳，这三根细绳都攥在这个美国老太太的手里。

老太太笑了一下，对站在一旁的三个小朋友说，都说中国人是世界上最聪明的，现在我要试一试。

三个孩子露出了紧张的神色。

老太太宣布了游戏规则：这三个小球分别代表你们三个人，这个瓶子代表一口干井。你们现在正在井里玩。突然，干井里冒出水来，水冒得很快，你们必须赶快逃命。记住，我数7下，也就是只有7秒钟，如果你们谁还没有逃出来，谁就被淹死在井里了。

她把三根细绳递给了三位中国小朋友。

四周安静极了，在场的人们都屏住呼吸，看着三位孩子。

美国老太太作了一个“开始”的手势。只见5岁的张晓琪很快从瓶里拉出自己的球；接下来是7岁的男孩子刘辉，他先是看了一眼比自己大的莹莹，接着迅速地将自己的球拉出瓶口；最后是10岁的莹莹，她从容而又轻巧。整个游戏过程不到五秒钟。

美国老太太惊呆了。本来一场惊心动魄的游戏，竟这么平淡而乏味地结束了。

她先问小刘辉，你为什么不争先逃命？小男孩摆出一份很勇敢的劲头，手指着最小的张晓琪，说：“她最小，我应该让她呀！”老太太又问10岁的莹莹。“三个人里我最大，我是姐姐，我应该最后离开。”莹莹说。美国老太太又问：“那你就怕自己被淹死？”莹莹答道：“淹死我，也不能淹死小弟弟、小妹妹。”

泪水“刷”地一下就从美国老太太的眼睛里涌了出来。她说她在许多国家试过这种游戏，几乎没有一个国家的孩子能够这样完成它，他们争先恐后，互不相让……

同学们，通过这个故事，你们说聪明究竟是什么？

三位小朋友告诉我们的是：聪明不仅仅是智力发达；聪明更是一种爱，一种忘我、无畏的品格。

气球的颜色

几年以前，有个人在纽约的大街上卖气球。生意一不好，他就放掉一只气球。随着气球的飘飞升空，他的生意就又兴隆一会儿。先放掉的是一只白色的，然后是一只红色的，接着是一只黄的。

在这个卖气球的摊位旁边，一直站着两个孩子。一个是黑人小孩儿彼得，另一个是华人孩子林小强。看着气球一只只被放上天空。小彼得迷惑地问旁边的小强：“你说，如果放掉一只黑色气球，它也会飞起来吗？”小强想了一下，回答说：“会的，一定会的，让气球飞起来的是气球里的气，这跟气球的颜色没关系的，真的！”两个孩子开心地笑着走开了。

同学们，在生活中，我们不能仅仅用眼睛来看人。用一双好的眼睛来看人，你可以看清他们怎么跑，怎么工作，怎么走和游戏。但如果你能既用眼睛又用你的心灵来看人，你就可以看到人内心的奥秘。我要对你们说，是你们内部的东西使你往上升。

巧煎带鱼

今天是星期天，恰巧又是李刚 11 岁的生日。一大早，妈妈就去了附近的菜市场，买回了好多东西准备为小刚做一顿丰盛的生日午餐。其中就有小李刚最爱吃的带鱼。

妈妈在厨房中忙碌着，菜被一盘一盘地端上桌来。哇！西红柿炒鸡蛋、鱼香肉丝、油焖大虾……这么多美味的菜肴，真是色、香、味俱全，小刚的口水都快要流出来了。

就只剩下“炸带鱼”这一道菜了。马上就能开饭了，李刚高兴得不得了。可就在这时，厨房中传来妈妈的声音：“哎呀，真是的，煤气快要没了，怎么炸带鱼呀！”原来，小刚家做饭使用的是煤气罐，罐子里的气到一定时候就要使完，必须更换一罐新的才可以再用。眼下，小刚家的煤气罐已经快用完了，火已经开始变小，现在去换也已经来不及了。瞧这火力，每次只能往锅里放两块带鱼，可这样下去，不等鱼炸完，火肯定要没了。这可急坏了小刚妈妈，她还准备给儿子露一手呢！

小刚赶忙跑到厨房一看，知道了情况，他仔细地想了想，灵机一动，想出了一个巧炸带鱼的好方法。

只见小刚让妈妈把两块带鱼放到油锅里，油锅里的油“滋”“滋”地响着，不一会儿，香味儿就传了出来，这一面已经煎好了。小李刚让妈妈取出其中的一块，然后，再放入另一块没有煎的带鱼，再把原来放在锅里的那块炸好半面的鱼翻过来，这样过了一会儿，两块鱼的半面又煎好了。此时，已经有一块鱼完全熟了，然后把锅里的这块炸好半面的鱼和刚才取出去的那块也炸好半面的鱼放在一起，再同时炸它们没有熟的那一面，时间一到，三块鱼就熟了。李刚想出的这种办法，是在一个锅里只能放两块鱼的情况下，能炸出三块鱼的最好、最快的办法。

一会儿，妈妈把鱼全部炸好了，这时，罐子里的火也用完了。妈妈非常高兴，特地把最大的、炸得最好的一块鱼奖给了聪明的小李刚。

巧改漏斗

一天，河南省洛阳市的王岩同学刚刚放学回家，他的妈妈便叫他把刚从粮店里买回来的大桶油灌到一个小一点儿的酒瓶里。

王岩是一个很爱劳动的学生，他不仅在学校里劳动积极，在家里也经常帮助父母做一些力所能及的家务劳动。听到妈妈叫他灌油，他就把小酒瓶放在地上，再把漏斗搁在酒瓶上，端起大桶油往漏斗里倒油。可是，漏斗里的油却流不到酒瓶里去。

“孩子，你要提一下漏斗，油才能流进酒瓶里。”妈妈见状，连忙提醒王岩。

妈妈的提醒，使王岩茅塞顿开。对呀，自然课上，老师不是讲过，空瓶子其实不是空的，里面充满了空气吗？我把漏斗搁在瓶口上，瓶口是圆的，漏斗下端也是圆锥形的，这样一来，瓶口和漏斗口就贴紧了，倒油时瓶里的空气排不出来，油当然流不下去了。只有提一下漏斗，油流下去，瓶里的空气从空隙里跑出来，油才能流进瓶子里。

弄清了这个道理，王岩连忙一边灌油，一边提动漏斗，等一桶油灌完以后，他已经累得精疲力尽了。

“有什么好方法不需要提动漏斗就可以直接灌油呢？”自从这次劳动之后，王岩同学一直在琢磨这个问题。他想：要不提动漏斗而直接灌油，只有在漏斗与瓶口之间留有一点空隙，让瓶里的空气能跑出来就行了。而要做到这一点，只有将漏斗下端的形状改变，由圆锥形改成方形。于是，他设计制作了一个方形漏斗。后来，他用方形漏斗去灌油，果然，瓶里的空气从瓶口与漏斗的空隙中跑了出来，油流得很畅快，再也不用像以前那样、提一下漏斗灌一会儿油了，劳动的过程变得既轻松又惬意了。

同学们，在我们的现实生活中，如果你能对一些你熟悉的东西的形状、结构、颜色、味道、成分、气味、制作工艺等加以改变，仔细观察，说不定你也能发明很多巧夺天工的新东西呢？

逐个击破

山东省牟平县上庄联合小学的校领导交给科技小组的同学一个研究课题——怎样为现在的农民伯伯们做点有益的事。科技小组的同学们接受了这个光荣而又艰巨的任务后，分头在农村进行了调查研究，然后进行了集中的讨论。同学们都认为，现在农村的追肥工具很落后，一般都用两人抬式的“耩”追肥，每次施肥需要3个人，一天只能追肥5~6亩，既费时间又浪费人力。于是，同学们决定以改革追肥工具为目标，发明出一种操作简单，节省劳力，追肥效率高的新工具，为农民伯伯办点实事。

目标确定了，可怎样实现这个目标呢？同学们思考了很久，也提出了许多方法，但都被一一否决了。最后，还是由发明小组组长苏红想出了一个办法。

他们决定采取“逐个击破”法。大家先把发明中可能会遇到的问题提了出来。比如：怎样节省一个拉“耩”的，一个施肥的劳动力；追肥时怎样才能下肥均匀；怎样解决出肥开关处的阻塞等问题。问题提出来后，就针对每一个问题进行研究，逐个击破解决。

为了节省劳力，他们找来一块铁片，用小锤把铁片打成铲子形状，再用两根弹簧把铲子和“耩”的角连在一起，做成新的“施肥器”，这样就节省了施肥的劳动力。

为了使施肥器下肥均匀，他们又把追肥器的出肥管上半部跟肥料斗相连，呈圆柱形，下半部跟“耩”角相通，呈圆锥形，把可调节的开关设在圆柱和圆锥之间，圆柱部分的肥施满就会输出到圆锥部分，这样下肥就均匀了。

为了解决出肥开关处的阻塞问题，他们在出肥管中接上了一根细铁丝，铁丝一直通到耩角的出肥口上，拉动铁丝，就能疏通阻塞。

就这样通过对目标的解剖，并将提出的问题逐项研究解决，同学们利用自己的聪明才智发明了农用追肥器，荣获了第三届全国青少年创造发明比赛二等奖，并为农民伯伯们解决了实际的问题，受到了大家的夸奖。

小小设计师

李聪和李敏是一对双胞胎兄弟，今年都是14岁。他们是初中二年级的学生，同在一个班上学习。这哥俩非常要好，从小就喜欢动脑子，有时他俩想出的主意非常奇特，因而常被大人们称为异想天开的人。

一个星期日的中午，天气非常好，这哥俩拿着篮子和绳子到村后的山上去拾柴。两个人边捡边谈，不知什么时候分开了。李聪发觉后，抬头向四周望了望，只见李敏正呆呆地坐在一个又大又深的山坑边发愣，眼睛一动不动地注视着那个大坑。李聪悄悄地走过去。站在李敏后面，只见他呆头呆脑全神贯注，便“嘻、嘻”地笑出声来。李敏猛地一回头，对李聪说：“这多象一个抛物面。”

“什么，你说什么？”李聪被弄得丈二和尚摸不着头脑。

“你看，这山坑不像一个抛物面吗？我们可以把它造成一个很大的太阳灶，只要用质量好的水泥或玻璃片在它表面制成一个标准的抛物面，当太阳光直射下来时，由于表面的反射，在焦点处就能聚积很高的温度，把这热量利用起来，那该有多好啊！”李敏一本正经地讲述着。

“呀，物理课不是刚刚讲过抛物面有聚焦作用吗？你的脑子可真会转！”

“但是现在还有很多问题需要解决，比如，太阳光只有中午那么一会儿时间是正射的，不是中午怎么利用这太阳灶呢……坐下来，我们再一起想想。”

两人坐着相对无言。过了一会儿，李敏自言自语地说：“要是这个坑自己会转就好了。”说着，一边用手摆弄着篮子在地上晃来晃去。

“啊！对啦！”李聪忽然站起来说，“只要在山坑两边安装两块可以转动的大镜子，把斜射过来的光线反射为直射，那不就行了吗？”

“在转轴上再安装一个使镜子随太阳转的自动装置。”李敏接着说。

“哈！这下可成功了！”李聪高兴地跳了起来。

“慢，你先坐下来，”李敏冲李聪招招手说，“还有一个问题，在焦点上放什么东西才能发挥太阳灶的优势呢？”

两人坐着苦思冥想。“有了！”李聪突然用手拍了一下大腿，向东一指，说道：“那里不是有一个出水口吗，爷爷还说过那是龙泉，永远也流不完，我们可以用抽水机把水抽上来，再在焦点处安一个大锅炉，在太阳光的照射下，水就会变成水蒸汽了！”

“再用一个大管子把水蒸汽送进村里，我们可以利用它来热水、洗澡、做饭……用处可大了。”李敏补充说。

“那抽水机也可以利用蒸汽的带动来做功啦！”

“在山上再挖一个坑，埋一个大热水瓶，把多余的热水、蒸汽藏起来，供晚上使用。”李敏又想出了新主意。

好极了，这是多么好的设想啊！两个人高高兴兴地抱在一起，李聪说：“我们写信给县科委，请他们派人来看看。”

两个人也顾不得拾柴就下山来了，立即行动起来。

四天后，县科委来了两个人，背着测量仪器。李聪、李敏带着他们来到山上，一路上，县科委的叔叔阿姨们直夸奖他们两人大胆设想的精神。

到了山上，科委同志经过详细的测量后，几个人合计了一下，对两兄弟说：“这里完全能够建立一个太阳灶，你们的设想为解决农村的能源问题