

SHAO NIAN KE XUE HUABAO

少年科学画报





1961年，贺龙、罗荣桓、罗瑞卿、李达等同志来到少年宫观看少年儿童的滑翔机、航模等国防体育表演

北京市少年宫 供稿



这是广西南宁少年儿童在开展航模活动。  
李金庆 拍照

小·鹰·

飞吧！飞吧！

这是北京市少年宫航模小组的活动。  
李子芥 拍照





如果通过行星探测器将气球带至某行星大气层，球载仪器便可从最近距离对它进行研究。



探空气球能测量不同高空的温度、湿度和气压，用无线电发回地面。



高空科学气球将仪器带到大气上层，进行红外或X射线天文观测。

# 大气球

## 的妙用

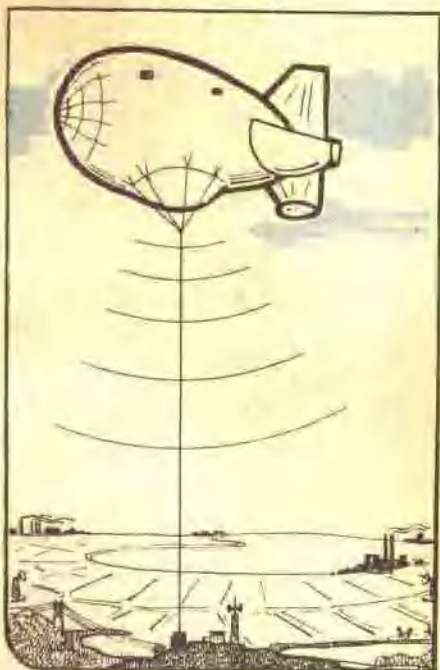
陆舟编  
柏管画



大气球用塑料薄膜或乳胶制成，它充氦或充氢后，利用空气浮力，能在数公里至五十公里高空大显身手。



渡越大洋气球载人横渡大西洋。



系留气球代替铁塔能对更大地区进行电视广播。



宣传气球将宣传品撒向海岛。



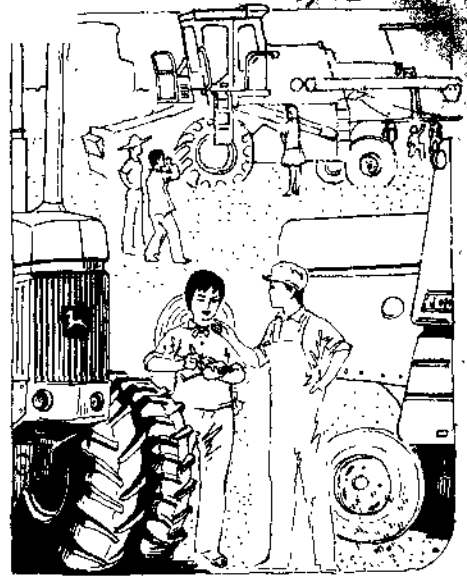
起重运输气球用它的浮力克服货物的重力，在山区或岸边进行运输。



我国在四个现代化建设中，农业现代化具有很重要的地位。可是，农业现代化究竟是个什么样呢？少年朋友们一定很想知道。这里，就给大家介绍一下我们参观农业现代化试点的情况吧。

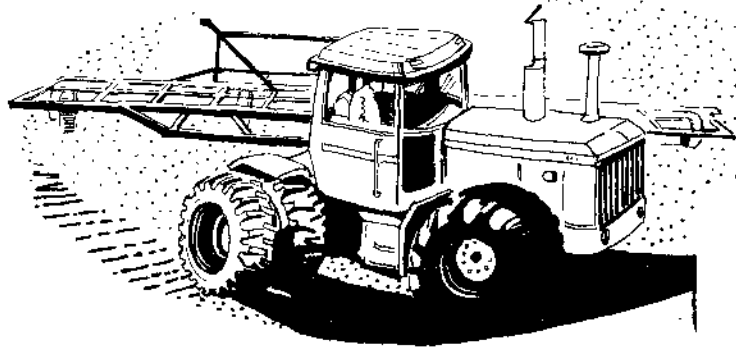
我们去的是黑龙江省友谊农场五分场二队。这个队有二十个农业工人，今年种了18,540亩庄稼，获得了大丰收。他们平均每人种了将近一千亩地，生产20万斤粮食。这样高的劳动生产率，在我国农业史上还从来没有过呢！

是啊！现在我国农村，每个劳动力平均只能耕种四、五亩土地，就是国营农场的工人，平均一个人也不过耕种几十亩土地。那么，二队为什么能种这样多的地呢？他们采用了什么新的办法呀？原来，在去年四月，我国从美国引进了一套先进的农业机械，这个小队使用了这些农业机械，用科学种田的方法，获得了成功。

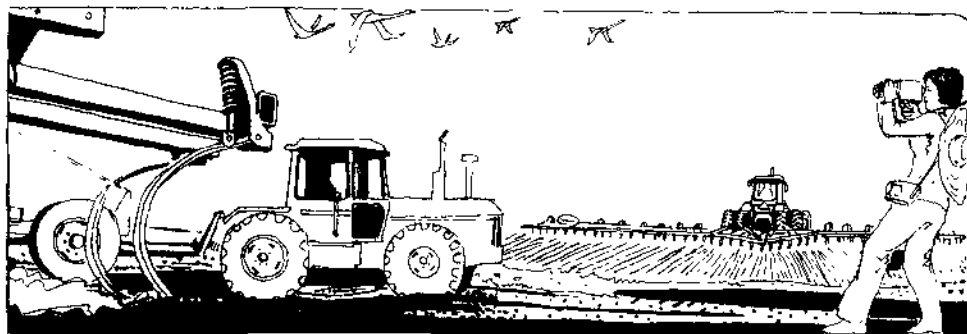


1. 这套农业机械，一共六十件，具有七十年代的先进水平，配套齐全。从翻耕、耙地、施肥、撒药、播种，到中耕、收割、运输，甚至捆秸秆，集垛等，样样农活都是机械作业。

2. 它们的特点是大型、高速、宽幅，能同时干好几种活。最大的拖拉机，达到275马力，是当前我国力气最大的“铁牛”了。它拉着旋转犁，八个钟头能松土两千亩左右。

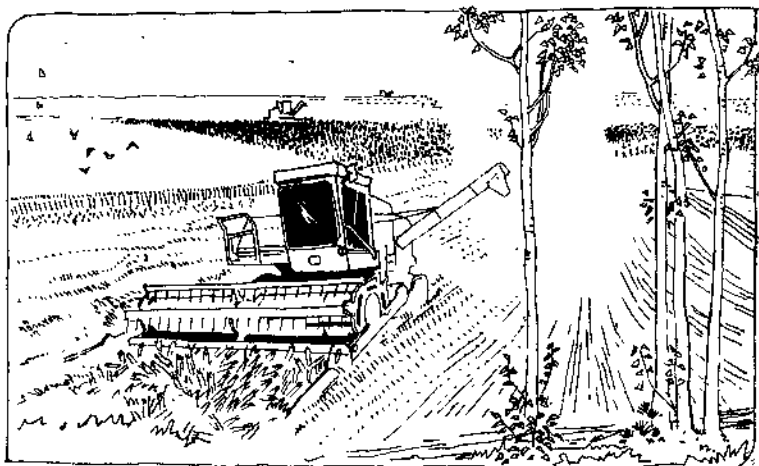


3. 这是耕耘机。它有十四个胶轮子，机面有18.8米宽，合五丈多宽。可是，它一点也不笨。干活的时候，前进、后退、拐弯，都很灵便。八个钟头能耘地一千多亩。干完活，它还可以折成五段托起来，由“铁牛”拉着跑。

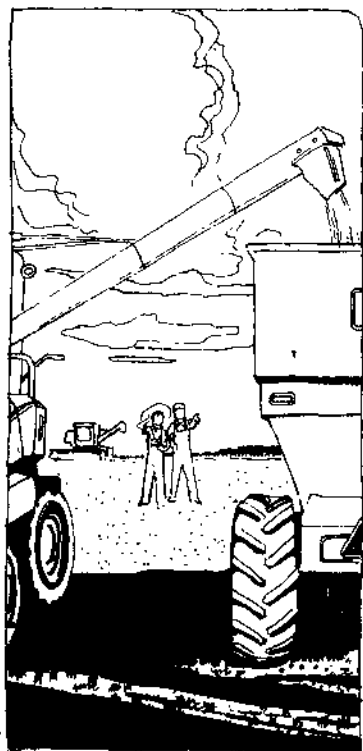


干完活，它还可以折成五段托起来，由“铁牛”拉着跑。

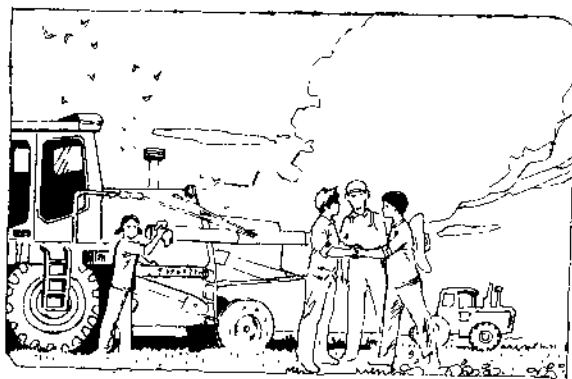
4. 去年二队收小麦的时候，这台145马力的联合收割机，在金色的田野里乘风破浪地前进。它那四米多宽的割台，象一把巨大的理发推子，不一会儿，一大片小麦地，就被推成“光头”。



5. 在联合收割机的大肚皮里，飞快地处理着割下来的玉米或大豆等粮食，把它们剥下来，装进载重11吨的运粮拖车。

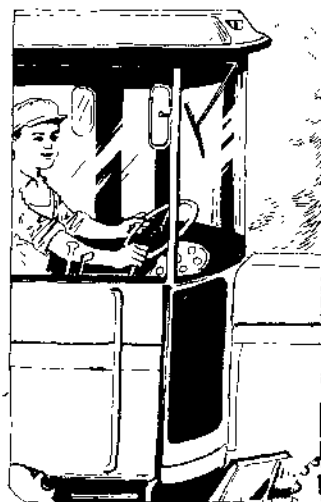
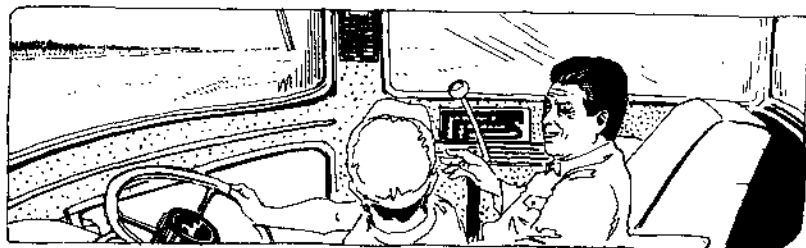


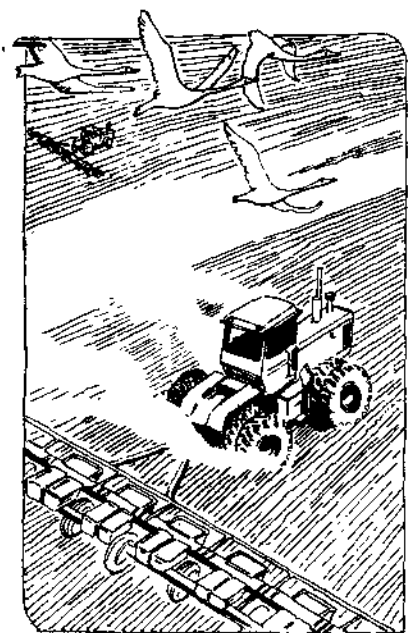
6. 二队种的一万一千多亩玉米和大豆，往年，要三百多人一齐上阵，起早贪黑拼命干，从收割、脱粒到粮食入库，全部完工时，也快过春节了。可是去年，只用三台联合收割机、三台运粮拖车、六名驾驶员和三个助手，仅仅半个多月的功夫，就轻松愉快地把这些活都干完了。



7. 二队使用的这套农业机械，不光用人少，干活快，而且大大减轻了劳动强度，把人们从繁重的体力劳动中解放了出来。坐在驾驶室里工作，可舒服啦！

8. 原来这个大型拖拉机的驾驶室，是密封的，既隔音，又隔尘土。驾驶员开着它收割大豆，外边轰隆轰隆响，驾驶室里声音却很小；外边尘土飞扬，里边没有灰尘。驾驶室里还有空气调节设备，冷的时候进暖气，热的时候进凉风，能随时调节温度。驾驶员还可以打开收音机，听听广播呢！





9. 这是精量点播机。用它来种玉米，一个人八小时播种1,200亩，从开沟、点种、施肥、下药、复盖到续压，一次完成。这种点播机由“铁牛”拉着，“铁牛”里边有电子监视控制系统，进行播种，一粒一粒计算着播下的种子。一个坑一粒，不多也不少；行距、株距、深度，完全符合规格。

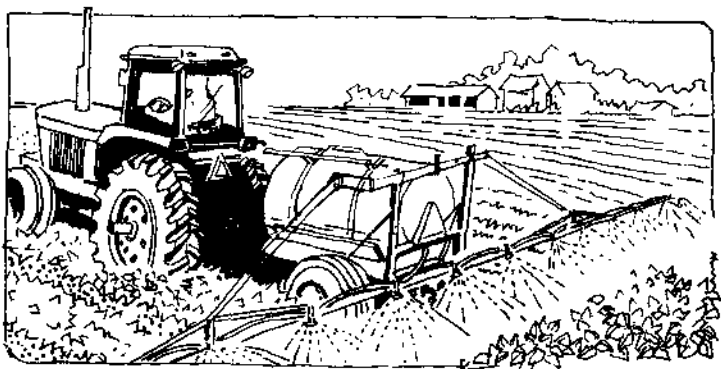
10.

如果有一垄发生故障，播种质量不合要求，电子警报器就发出声



音，提醒拖拉机手及时调整。他们今年种的五千六百多亩玉米，一共下种两千四百多万粒种子，几乎同一天出苗。这样又省工、又省种子，播种速度快、质量好，而且用不着给玉米间苗了。

11. 去年，他们使用引进的化学除草剂，在一块大豆地里做试验。播种以前，用喷洒车向地里洒了一种名叫“氟乐灵”的除草剂。真灵！地里不长草啦！这块大豆地播种以后，既没有中耕，又没有锄草，结果每亩平均收了二百四十多斤大豆，获得了好收成。



12. 二队搞农业现代化试点，取得了初步胜利。他们深深地体会到，以华主席为首的党中央，用引进外国先进技术的办法，来加速我国四个现代化的战略决策，是非常英明的。

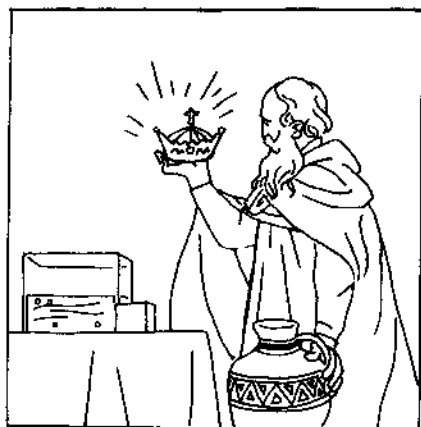
13. 多次来我国访问的美国朋友韩丁，他一个人种1,700亩地，每年只劳动150天。前些时候，他到二队参观。他认为，二队农业工人还可以减少到十五人，耕地可以扩大到至少三万亩。韩丁说：“你们十五个人，我看两年就可以达到我的劳动生产率。我们竞赛吧！”二队的同志愉快地接受了韩丁的友谊挑战，决心急起直追，迎头赶上。



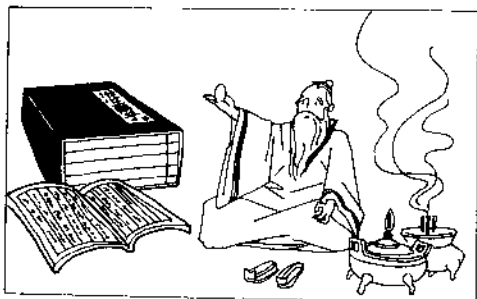
# 气球的故事

谢础 编 吴棣 画

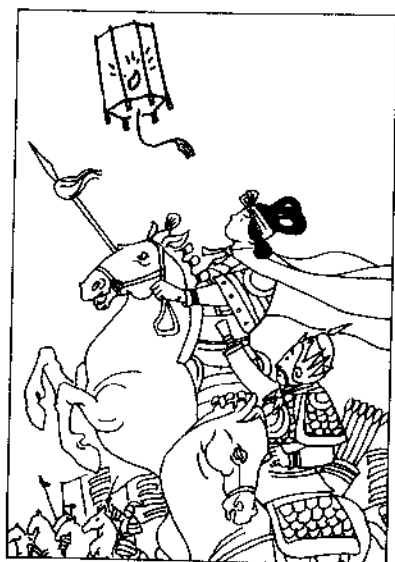
1. 公元前三世纪，古希腊学者阿基米德发现了一个原理：把物体浸到水里，物体会受到浮力；浮力的大小，等于物体在水中排开的同体积水的重量。这就是浮力原理。气球能在空气中浮升起来，也是用的这个原理。



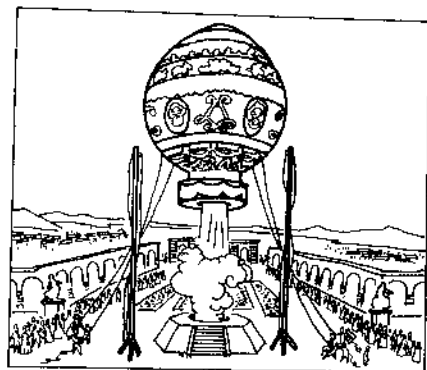
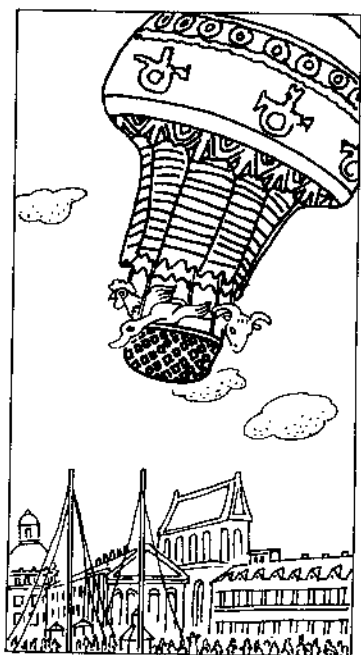
2. 两千年前，我国汉朝《淮南子》一书中记载了一个实验：有人把鸡蛋挖空，在空壳内点火，把蛋壳里的空气烧热，空蛋壳就能在大风中飞起来。这说明我们的祖先当时已经注意到热空气比冷空气轻，并且开始了类似热气球的研究。



3. 公元1000年，我国五代的莘七娘在指挥作战时，曾经用竹篾扎成纸灯，下面用松脂点燃，灯内的空气烧热之后，就能把纸灯送上空中，用作军事信号。这种“松脂灯”，实质上就是一个热气球。



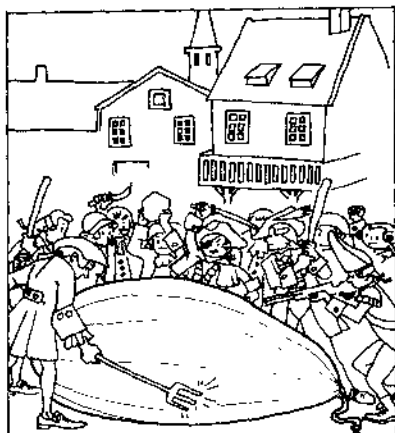
4. 1783年9月19日，在法国巴黎郊外的凡尔赛宫前面挤满了人群。一只热气球冉冉上升。气球底下吊着一只笼子，里面关着一只公鸡、一只鸭子和一头山羊。这是世界上第一次有生物乘坐航空器升空。



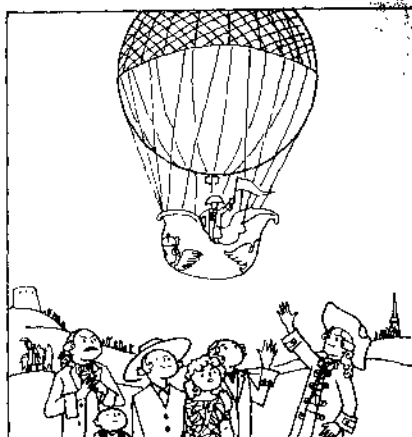
5. 过了两个月，两名勇敢的气球爱好者，乘坐一只巨大的热气球，从巴黎近郊升空。他们飘浮在300米的空中，飞行了25分钟，然后安全降落。这一天是11月21日，人类首次实现了升空的梦想。

6. 1783

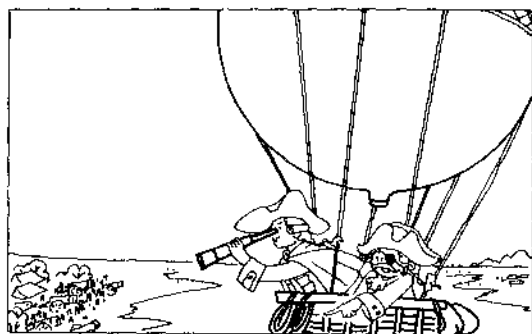
年8月27日，法国一位教授制作了一个充氢的气球，从巴黎放出，飞了45分钟，落到一个小村镇上。村民们以为妖魔从天而降，围了过去用锄头把它砸烂了。这是第一个氢气球升空。



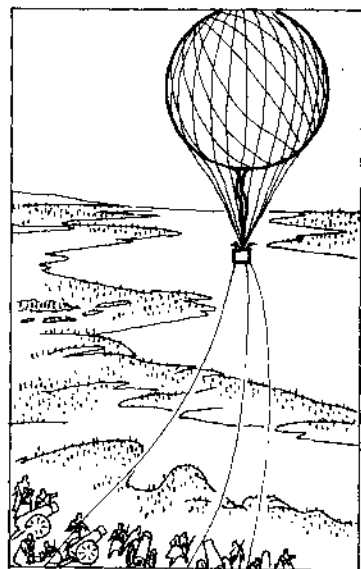
7. 氢气比空气轻，充入气球后，获得的浮力比热气球大。1783年12月1日，一只直径8.6米的氢气球，把两个人载入空中，飞行两个小时。这是载人氢气球的第一次成功。



8. 不久，氢气球就被用于战争。1794年6月26日，法国军队在比利时同奥地利军队打仗的时候，首次放出一个氢气球。气球上的侦察兵从空中仔细地侦察了敌方的阵地。得到的情报对法国炮兵有很大帮助。

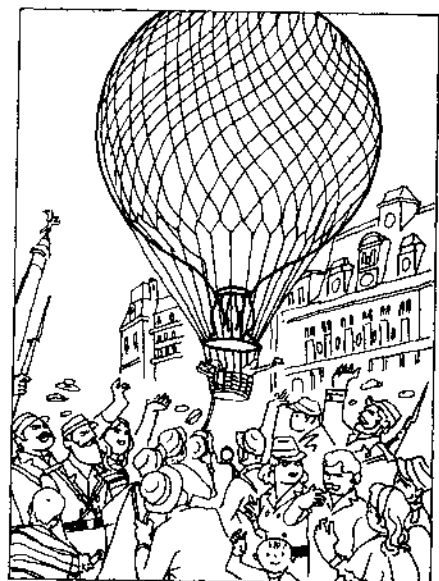


9. 后来，战场侦察气球又同当时新发明的电话技术相结合。1861年9月24日，美国国内战争期间，气球上的观察员随时用电话把炮兵射击情况向地面指挥官报告。

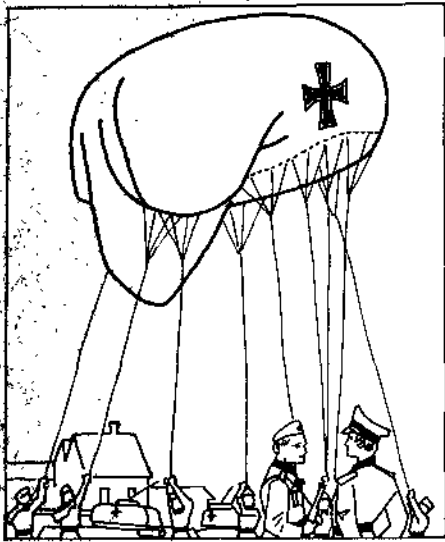


10. 同时，人们也开始用气球进行科学研究。1875年4月15日，有三名勇敢的科学工作者，乘气球升至8,000米的高空。结果由于高空缺氧，他们带的氧气不够用，两个人牺牲了。

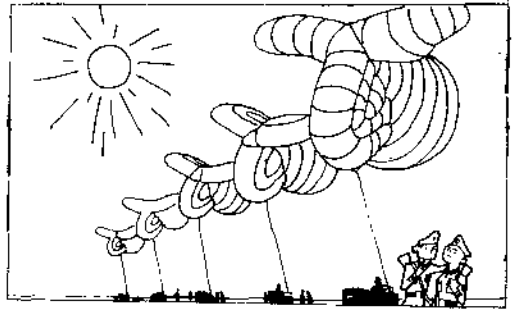
11. 气球也开始替人们传送邮件。1870年9月23日，巴黎被普鲁士的军队包围得水泄不通。一只气球从巴黎城里起飞，气球上乘坐一名飞行员，携带125公斤邮包。气球把消息传了出去，这是空中邮递的开端。





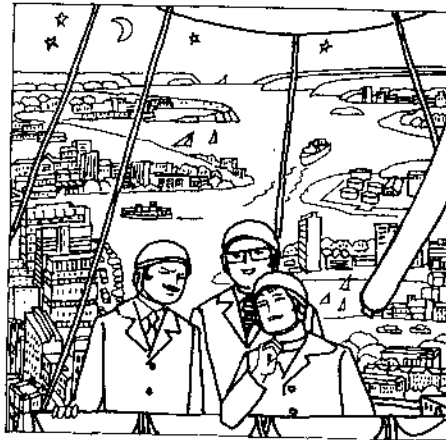


12. 第一次世界大战中，气球外形有了变化。以前气球都做成球形，但是用绳拉住的球体，在空中会乱打转，弄得乘员头昏脑胀。后来就把军用系留气球做成有尾鳍的流线形，使它能在风中保持稳定。



13. 在1940年前后，防空阻塞气球还被广泛使用。在城市或机场周围，用绳索系住放出一系列气球，构成一个包围网，阻止低飞的敌机空袭。

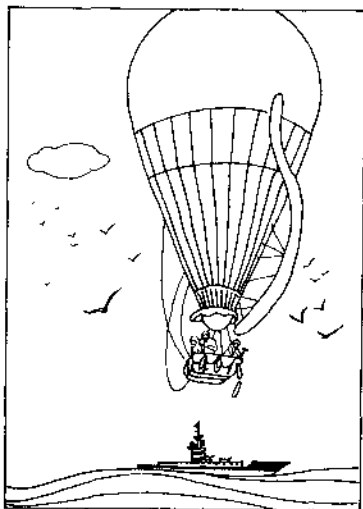
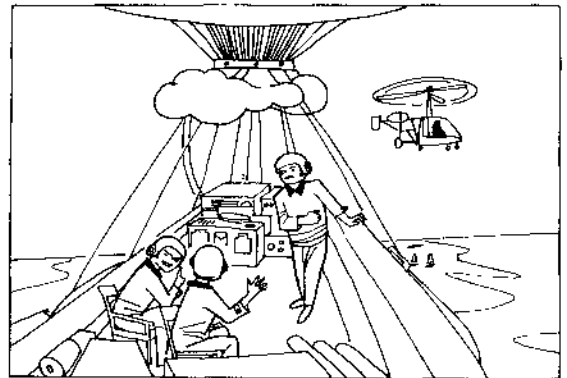
14. 第二次世界大战结束后，为了安全，气球已从充氢改为充氦。氦气不自然，也不助燃，不会象氢气那样起火燃烧。近十年来，不断有人试图乘气球飞渡大西洋，都失败了。有的人半途因遇风暴跳海逃生。先后有七个人为了实现这个理想而牺牲。

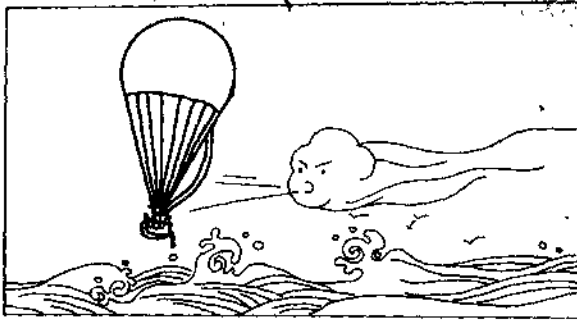


15. 去年8月11日，有一只名叫“双鹰二号”的巨大充氦气球，从美国东海岸的普雷斯克岛市起飞。三位飞行家在夜色中向亲友们告别，勇敢地踏上危险的征途。他们的目标，是横渡大西洋，直达法国的首都巴黎。

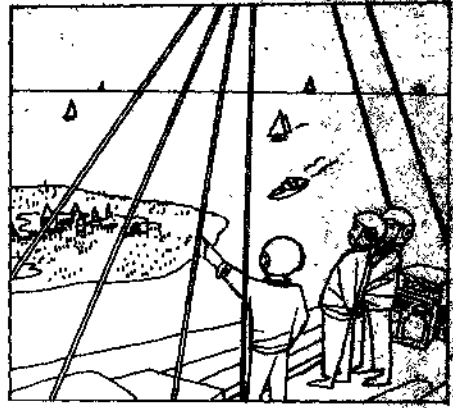
17. 这三位飞行家生活在气球下方一个吊舱里。这个吊舱的形状像一个长方形的盒子。当气球升得太高，他们就打开阀门，让氦气放出一些，减小浮力；当气球降得太低，他们就抛出压舱的重物，像沙袋、铅块之类，以减轻重量。

16. 这只气球有十层楼高，上半部呈银白色，可以反射太阳光，以免把球体晒得太热；下半部呈黑色，以便夜晚时从海水吸收热量。气球没有动力，只能随风飘荡。它利用高空中一股从美洲吹向欧洲的气流，乘风而去。





18. 海洋上空的气候是多变的。有时气球会升到几千米、上万米的高空，那里空气稀薄，气温寒冷；有时气球又会掉到接近海面，弄得不好就会葬身鱼腹。遇见狂风暴雨，他们就像飘浮在大海的一叶扁舟，勇敢地与大自然搏斗。

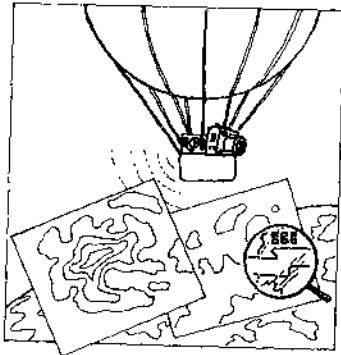
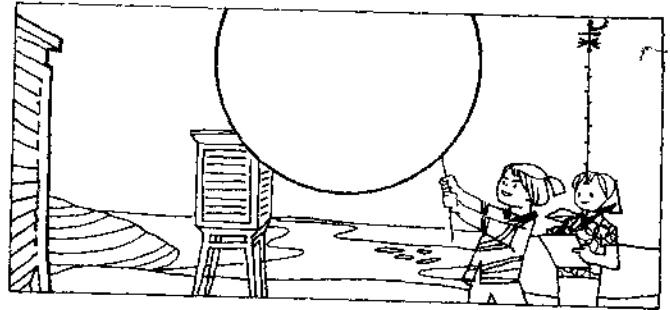


19. 经历了六天六夜艰苦的飞行，他们于8月17日傍晚降落到法国海岸的一个小镇附近，航程达5,000公里。他们实现了气球飞行家们一百多年来的梦想：飞越大西洋，并且创造了载人气球飞行距离最远和留空时间最长两项世界记录。



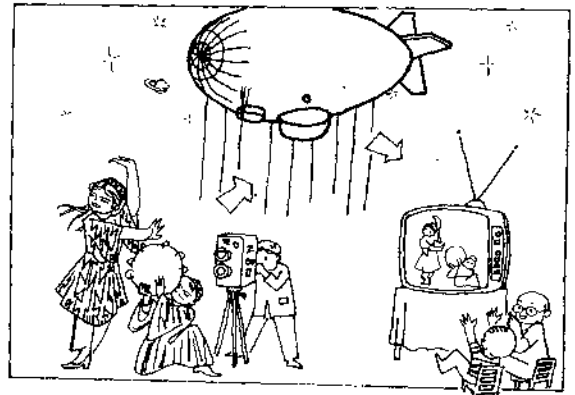
20. 由于氦气储备已经用尽，气球还差100公里未能抵达巴黎，但是降落在麦地里的三位飞行家还是受到热烈欢迎。人群争着挤到他们跟前表示祝贺，法国青年和体育部，要向他们颁发金质奖章；美国参议院则通过一项决议，赞扬他们的勇敢精神。

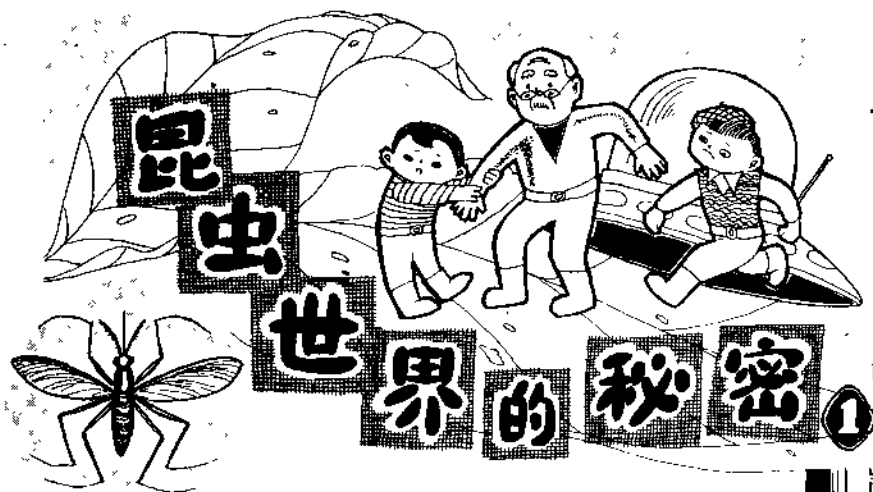
21. 今天，气球这种最古老的航空器，仍在多方面发挥它的积极作用。作为体育运动的项目，它日益得到热心者的喜爱。同时气球也是气象观测和研究的有力工具。



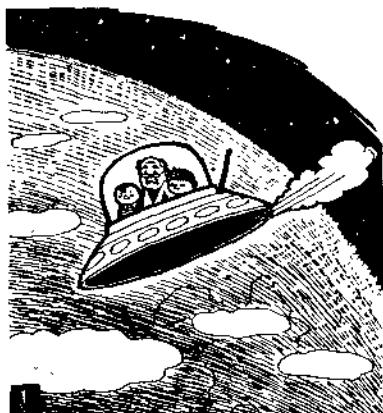
22. 在军事上，空飘气球仍是进行侦察的一种手段。将装有摄影装置和无线电设备的气球放上高空，让它借助高空定向的风力，飘过敌方的领空，进行照相或电子侦察。把侦察的结果，用无线电传回基地。

23. 近年来，还试验一种气球，它用几千米长的绳索系住，像一艘小型飞艇。气球的腹部下方有电子舱，能在方圆几百公里的范围内播送电视节目。





智翁是B星球地球研究所的昆虫专家，奇奇和巧巧是B星球热心研究地球的小朋友，这次他们跟着智翁乘坐装备各种先进仪器的万能飞盘到地球来考察。出发之前，他们装扮成人的模样，由于智翁把人的身高尺寸给弄错了，它们现在只有虫子般大小。这样的身材使她们能深入昆虫世界去探索昆虫的秘密。

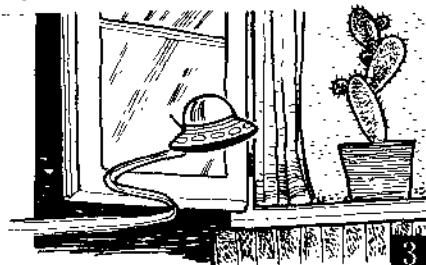


1.呼呼呼，万能飞盘穿过大气层，一个蔚蓝色的球体展现在眼前。奇奇高兴地喊了起来：“地球，地球！”

4.啪的一声把他们吓了一跳！巧巧失声惊叫说：“啊！那是什么？”智翁定眼一看，急得结结巴巴地说：“那……那就是人。糟了！我把尺寸给弄错了。咱们现在是小人，像个虫子那样小！”



2.巧巧问：“不知人是什么样子？”智翁笑着说：“傻孩子，咱们出发来地球以前就已经装扮成人的模样了。人就是咱们这个样子！”



3.智翁用手一指说：“喏！这就是人住的房子，咱们飞进去瞧瞧！”呼地一声，飞盘从开着的窗户闯进房子里去了。



6.巧巧指着越飞越近的蚊子问：“它的嘴长在哪里？”智翁说：“你们看，从它眼下伸出的针就是嘴，叫做喙，它由六根细整针组成一束，其中两根叫刺血针。这就是它们叮人的可怕的武器。”

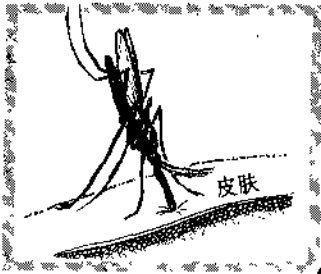


5.嗡嗡嗡，奇奇用手一指说：“看！那是什么？”智翁忙说：“别怕，这是蚊子，它叮人吸血、传染脑炎和疟疾等。刚才人把咱们的飞盘错当成蚊子来打了。”



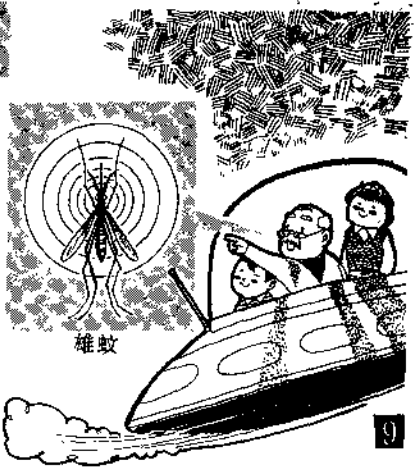
7.“头上那两根毛茸茸的叫触须，它三对腿上还有传感器。这些器官可灵敏啦！能感知人呼出的二氧化碳气和汗味，还能测出湿度和温度，然后它就选择合适的对象进行偷袭。胖的、汗多的和体温稍高的人最合它的口味！”





8

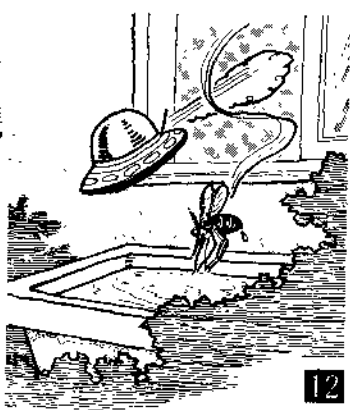
8. “当找到目标后，蚊子就轻轻地降落在人的皮肤上，把六根螫针一起扎进皮肤，它先将唾液注入皮下的微血管和血混合，防止血液在刺血针中凝固。借血的压力，血液就源源不断地涌入蚊子的肚子里，不到一分钟，它就喝饱起飞，多余的唾液留在皮下生成肿包。当人觉得又痛又痒时，蚊子早逃跑了！如果它叮过疟疾病人，就会把病菌又传给别人，真是可恶透顶。”



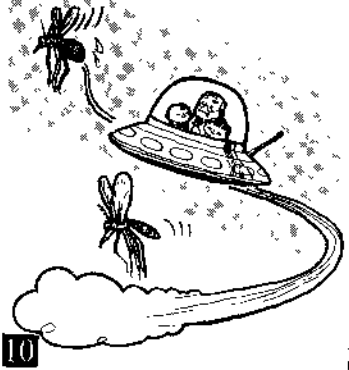
9

9. “雌蚊吸血是为了产卵，一滴血能滋养百多个卵呢！雄蚊不吸血，只吸点露水等过活。它头上长着两根毛茸茸的宽大触须和两个感觉器，叫‘测向器’，能根据雌蚊翅膀挥动的频率测出它的行踪。当雄蚊确定雌蚊的位置后就赶来求婚，结婚后只八、九天，雄蚊就死掉了。”

10. 奇奇和巧巧正听得出神，一只鼓着通红肚子的雌蚊飞了过来，瘪(bie)着肚子的雌蚊说：“我得喝点血去，再见！”智翁忙说：“巧巧，转舵，跟着那个大肚子，它准是产卵去，我让你们开开眼界。”

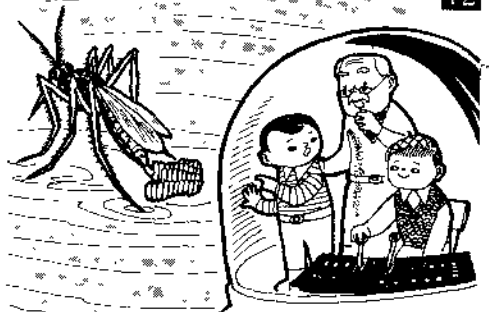


12



10

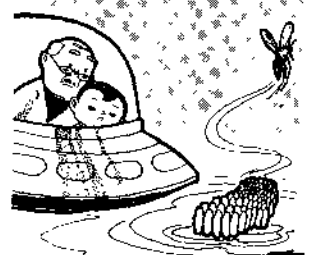
11. 飞盘跟着蚊子飞到窗外一个水池里来了。奇奇用手捂(wu)着鼻子说：“哪来的臭味？”智翁说：“这里是臭水池，蚊子就喜欢在这些地方产卵。”



12

13. 雌蚊产完卵后飞走了。奇奇问：“从卵变成蚊子要多长时间？”智翁说：“从卵、幼虫、蛹到成蚊大约要12天。”

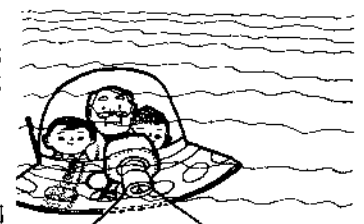
14. 巧巧着急地说：“那咱们要呆12天才能看见卵变成蚊子？”智翁笑着说：“别急！飞盘上不是配备着‘时间光线机’吗？巧巧，把光线照到卵上，再拨动刻度盘，转一格就等于过一天。”



13

12. 智翁说：“看，它开始产卵了，每次产50—60个，两个月内产4到5次卵。”奇奇一边数一边说：“真好玩！样子象小船。”

15. 巧巧拨了两格，智翁说：“停！你们看，两天卵就变成孑子(jie jue)(幼虫)，游泳时身体一屈一伸，人们叫它‘跟头虫’。”奇奇问：“它们干吗都浮在水面？”智翁说：“它们需要空气，如果在水面上洒上一层油，他们就要憋死！”



15



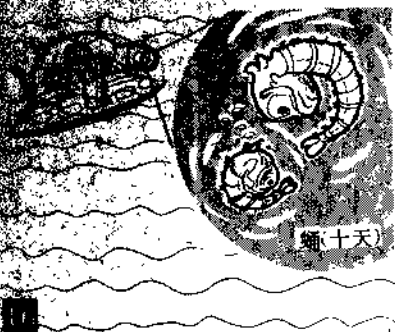
14



幼虫(两天)



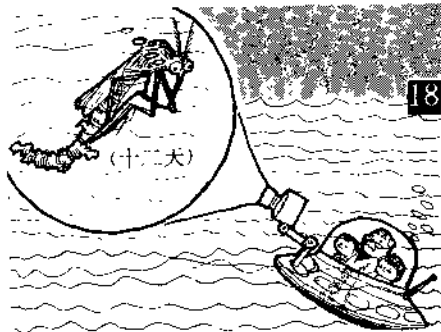
卵



16. 智翁说：“巧巧，再把刻度拨到10。”巧巧忙拨到10，“好了，十天，幼虫就变成蛹。你们看，蛹的头很大，像个卷曲的小虾。”



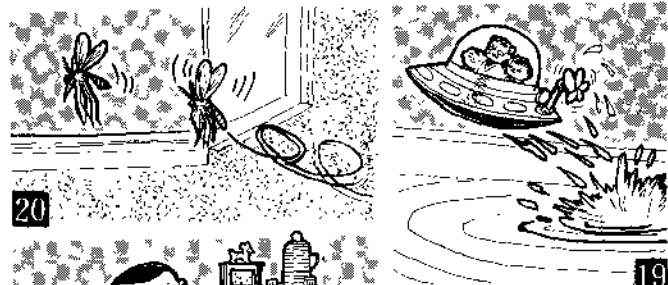
17. 奇奇说：“真好玩，它们老是翻跟斗。”智翁说：“它们老是团团转，用嘴边的绒手搅动水，吃水里的微生物长大。”



18. 智翁叫巧巧再拨两个刻度，转眼间蛹解化成蚊子了。奇奇说：“看，它脱下一个透明的外壳就飞走了。”巧巧说：“真准，一共十二天，卵就变成了蚊子。”

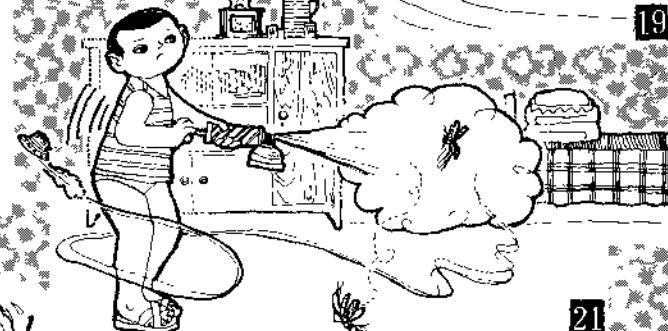
25.

智翁说：“刚才人大概用 DDT 一类的化学药剂在杀蚊，用这类药的时间长了，蚊子得到锻炼，产生抗药性。点蚊香熏是暂时性的办法，装纱窗、挂蚊帐是消极的防御。听说人们最近利用一种吸花蜜为生的赤铜蚊的幼虫在水中能吞食普通蚊子幼虫的特点，在各处积水中大量繁殖赤铜蚊的幼虫，叫它们同类相残。还有一种方法叫生物治蚊，就是用没有生育能力的雌蚊去和雌蚊交配，过一段时间，它们就得绝种。还有一种叫“保幼激素”的物质，它能使蚊子的幼虫永远保持在子阶段，不能变成蚊子。”奇奇问：“养鱼也可吃掉蚊子的幼虫吗？”智翁说：“有一种食蚊鱼，就专门吞食蚊子的幼虫。雌蚊的寿命只有一个多月，可害人不浅啊！地球上有2700多种蚊子，有的专叮大象、老鼠、乌龟和蚂蚁。”



20

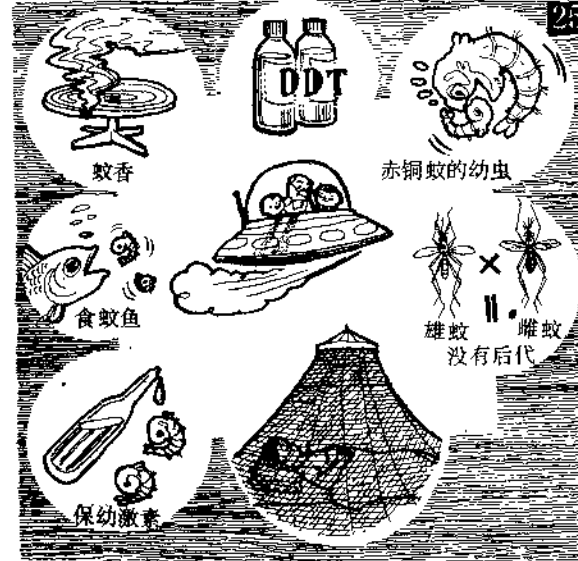
19



19. 飞盘呼地一声钻出水面，奇奇出了一口长气说：“快走！快走！赶快离开这个脏地方。”

20. 飞盘跟着刚孵出的蚊子又飞回房子里去。

21. 嗡嗡！迎面喷过来一阵白色的雾气把飞盘的透明罩全给蒙住了，什么也看不清了。智翁说：“赶快躲开，人在打杀蚊药了！”



25



26

26. 第一次遇到的那个蚊子飞过来了。它停在飞盘上说：“这附近住着蜜蜂大哥，它们的生活可有趣呢！你们最好找它们玩玩。”奇奇和巧巧拍手说：“好主意！”飞盘呼地一声飞出窗外，东方露出鱼白色，黎明即将来临。

# 坚强的人

——克科学家高士其的童年——

1. 七十三年前，高士其伯伯诞生在福州市。从小，他就用功读书，注意锻炼身体。冬天，他坚持洗冷水浴；夏天的晚上，他常常用一块硬木板，架在院子里的两棵大树上，睡在上面。



3. 他对生物最有兴趣，一有空，总在实验室里解剖小动物，用显微镜观察它们是怎样发展变化的。同学们看他学习入了迷，又非常顽强刻苦，人长得很活泼，就送给他一个有趣的外号：“阿米巴”<sup>(1)</sup>，意思就是坚强的人。



2. 高伯伯十三岁，高小毕业，接着就考上了北京的清华学堂。这是当时全国最难考的学校，全福建省只有两个学生考上，他就是其中的一个。他一点也不骄傲，仍旧象过去一样，勤奋地学习。

5. 他一面在学校里学习，一面就认真进行研究。他培养了许多病菌做实验。他不光刻苦钻研，而且为了更好地掌握这一学科，还冒险亲自吞食减毒后的食物毒菌，进行自身传染试验。



4. 十九岁，高伯伯从清华学堂毕业了，学校保送他到美国去留学。当时细菌学被认为是一个冷门，很多人不愿学它。但是，高伯伯认为病菌是人类最凶恶的敌人。他立志要消灭病菌，征服病菌，保卫人类的生命。





6. 1928年,有一天,高伯伯正在实验室里做试验,突然,一个装着甲种脑炎病毒的玻璃瓶子破了。有病毒的水溅到了高伯伯身上,一些非常厉害的传染脑炎的病毒,从他的耳朵偷偷侵入到他的脑子里。过了不多久,他突然感到头昏眼花,天地好象在转,他的眼睛往上翻,脖子也发硬了,两只手还不停地颤抖。

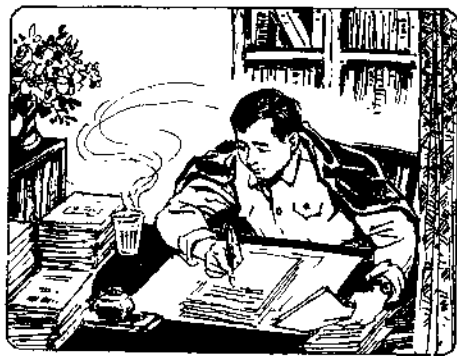


7. 医生一检查,肯定他得了脑炎病,就要他停止学习,马上息休。高伯伯听了这个可怕的消息,难过极了。但是,他意志非常坚强,他坚决要和病魔搏斗,要学习下去。于是,他带病继续学了两年,直到毕业以后才回祖国。可是,这时候他的身体已经受到病魔的严重摧残。

8. 1930年,高伯伯回国了。开始,他在南京一家很大的中央医院里工作。那时候,我们国家在国民党反动派统治下,医院里非常腐败黑暗。高士其看不惯,常常提出意见。院长非常恨他,说他是病人,不能工作。高伯伯恨透了这些,毅然离开了中央医院。



9. 在旧社会里,像他这样一个正直的人,又加上有病,要找工作真困难呀!但是,他不悲观,不灰心。他用颤抖的双手写了大量的自然科学小品,并巧妙的利用自然科学小品的比喻来讽刺和抨击国民党的腐朽反动。



10. 他还把自己原来的名字“仕琪”改成了“士其”。他说:“去掉‘人’旁不做官,去掉‘金’旁不要钱。因为‘仕’字在古文中是当‘做官’来解释的。他改造自己的决心多大啊!

11. 不久,日本帝国主义侵略我国东北,抢去了大片的土地,全国各地人民纷纷掀起了抗日运动。高伯伯马上投身到火热的斗争中去。





12. 在斗争中，他提高了政治觉悟，认识到中国共产党是全国人民战胜国内外敌人的核心力量。高伯伯决定到领导全国抗战的司令部——延安去。

13. 当时，日本鬼子的飞机到处轰炸，交通非常不方便，有人劝他说：“兵荒马乱的，你这样的身体，怎么能出门呢？”可是高伯伯说：“你别看我这个样子，我有决心，就是一天爬几丈路，我也要爬到延安去！”是的，他坚决要到延安去，到党中央的身边去！



14. 在党组织和同志们的帮助下，高伯伯拖着半瘫痪的身体，冒着日本鬼子飞机的日夜轰炸，克服了许多艰难险阻，终于到了延安。他看到了宝塔山，激动得流下了热泪。



15. 在延安，高士其伯伯多次幸福地见到了毛主席。毛主席还亲自到窑洞里去看望他，亲切地问他：“你好吗？在延安过得惯吗？缺什么不缺？”还勉励他说：“保持艰苦奋斗的作风和坚定的政治方向。”这句话，他一辈子也忘不了。当他遇到困难和艰险的时候，一想起毛主席的话，就增加了许多勇气。



16. 1939年1月，高伯伯光荣地加入了中国共产党。从此，他更有了新的力量，新的方向。有了党的依靠，他对于敌人，对于疾病，对于一切困难，真是什么也不畏惧啦！





17. 高伯伯在延安住了一年多，不幸，他的病越来越重了，因为延安的医疗条件比较困难，党决定让他到香港去治病。以后又转到广州、桂林、上海、苏州等地。



18. 在地下党的掩护下，他始终没有停止过战斗，他写了许多揭露敌人的文章和诗歌。1946年他写了：“我的原子也在爆炸”这首诗。诗中写道：“我虽然不能起来，我虽然被损害人类健康的魔鬼，囚禁在椅上，但是哟，魔鬼却禁不住我们声浪的交响。”

19. 解放了！中华人民共和国成立那天，高伯伯上天安门去观礼，他兴奋地说：“我的病所给我的一切痛苦，都被胜利的风吹走了！”



20. 在解放了的新中国，高伯伯的心情无比兴奋，他充满热情，忘我地工作和学习。他说：“知识，就象人的血液一样宝贵，人缺少了血液，身体就要衰弱，人缺少了知识，头脑就要枯竭。”他除了学政治，学业务，还自学外语。到现在为止，他已经掌握了英、法、德、俄四国语言。



21. 他写文章是多么的困难啊！他的手不能执笔，只能用“哼哼”的喉音一个字一个字地表达出来。他的秘书聚精会神地听，才能记下。



尽管这样困难，他从1949年到1962年，总共写了约五万字的文章、五千行诗。文化大革命中又写了五万字的文章和几百行诗。

22. 高伯伯热心为青少年写了大量的通俗有趣的科学读物。象《揭穿小人国的秘密》《我们的土壤妈妈》等，可受青少年的欢迎啦！《我们的土壤妈妈》在1954年还获得全国儿童文学作品一等奖。

