

名人故事

19世纪初期,英国有位勤奋正直性格倔强的著名化学家,名叫戴维(1778—1829年)。为了研究一个新的科研项目,在1813年秋天,与他的助手法拉弟,外出考察,一路收集一些土壤样品。一天,沿途考察来到了托斯康纳城堡。

城堡头领是托斯康纳公爵。这个世袭的贵族平日游手好闲,耀武扬威,对仆人就像对待牛马。化学家戴维和他的助手法拉弟来到这个城堡,首先要拜见他。公爵的仆人将他们领到豪华的会客室里等候,坐了很久,不见主人来。戴维正想告辞,托斯康纳公爵大摇大摆地昂着头走来了。戴维一看,心里就觉得这个人很没有教养,文化程度一定不会高,是靠祖先的荫庇当的公爵。戴维真没想错,托斯康纳连初中的文化水平也没有,自恃高贵的身份、地位,无才又无德,虚荣且傲慢。

彼此寒暄一番以后,戴维便直截了当地向公爵介绍了来此城堡的意图。托斯康纳腹内空空,对戴维谈的化学术语一窍不通。戴维向他介绍来意时,他没有听进几句,而是从头至脚不住地打量这两位化学家。他想,这两个人真是呆子,让人不可思议。吃苦受累,跑这么老远取几块泥土,多不值得!研究这土块有何用?能挣多少钱?

公爵这样想着,便毫不掩饰地俗不可耐地问戴维:“请问戴维先生,你们干得这么卖劲,一月挣多少钱?说说,我听听。”

戴维的助手见他这么看不起他俩,很生气地说:“我们不是为挣钱,这是搞科学研究!”

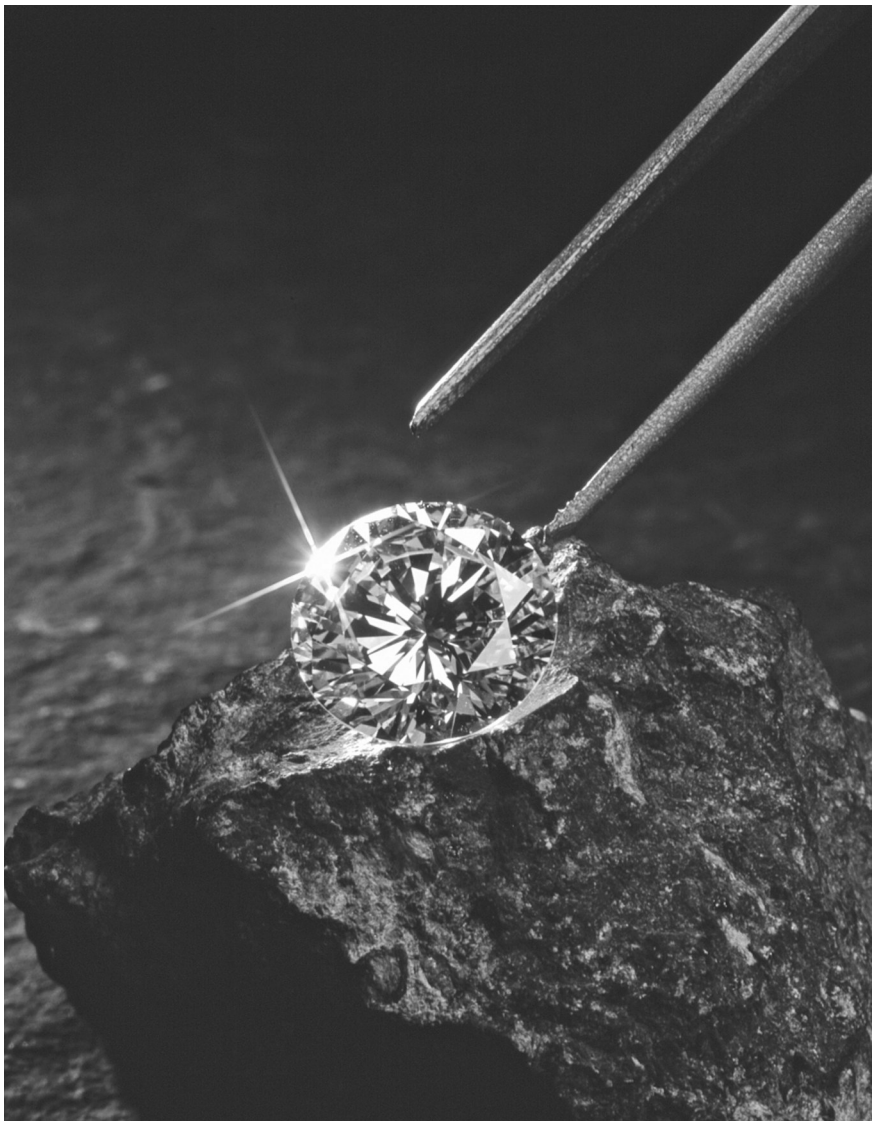
戴维也语气铿锵有力地说:“我们的收入虽少,但是科学研究是无价的。”

托斯康纳听了不解地哈哈大笑,仍嘲笑说:“你们这些书呆子,大谈什么科学,科学能给你们换来什么?我没什么知识,但生活得比你们好多了。我有城堡,你们有吗?”

戴维和他的助手,见这位贵族如此无知,如此愚昧,又这么傲慢,觉得又可气又可笑,再看他的衣食住行,又都高人一等。心中甚为不平,决定好好教训他一顿。

戴维无意中瞥见了 he 手指上的光闪闪的钻石戒指,心中一动,计上心来。于是,他便大谈泥土中的各种元素,尤其是碳元素。他说得通俗有趣,引起了托斯康纳的兴趣。托斯康纳像小孩子听故事一样,瞪眼听着。戴维将话锋一转说:“……您可知,松软的石墨和无比坚硬的金刚石,都是纯净的碳构成的。就说您手上那颗美丽的钻石戒指吧,也是由纯净的碳构成的,与煤炭、木炭等没有什么区别。”

托斯康纳,开始挺感兴趣,像听故事一样。后来听说钻石是碳构成的,心里不是滋味了。又听说像煤炭一样,就很不高兴了。他想,这是我身价的象征,只有地位高、有钱的人



才能有钻石,他竟说成与炭一样不值钱。他想,这绝对不可能。他认为戴维在糊弄他。于是,他便一气之下取下手上的钻戒,说:“你说它是炭,一烧就着,我这是金刚石的戒指,不怕火,你有能耐把它烧掉吧!我要看看你说的是真,是假!”

戴维见他上套了,就故意说:“不,您这是无价之宝,不能烧掉。”

托斯康纳一听,更以为戴维是戏弄他了,他气恼地说:“不!今天我一定看看你能否把钻石烧掉!”

戴维笑笑说:“烧了,您不后悔?”

托斯康纳高傲地说:“一枚钻石算得了什么?君子一言驷马难追!”

戴维心中好笑:“愚蠢的家伙,看着吧!”

戴维装作无奈的样子,叫助手取来一个高倍数的放大镜和燃烧工具,然后接过钻石

被烧掉的钻石

戒指放进一个小箱内,用水加热。过了一会儿,戴维举起放大镜,他又说了一句:“真烧了,您不后悔?”托斯康纳越发以为钻石能烧是不可能的,只不过是吓吓他而已。于是,他说:“我决不后悔!”戴维将放大镜对准焦距,让一束用透镜聚焦的强烈阳光直射在光华夺目的钻石上。

助手在一旁好解气,强忍住笑。托斯康纳目不转睛地看着,他怎么也不相信,就这样能把金刚钻烧掉。他看着,看着,他觉得钻石有变化了,好象小了。但他仍然不相信,他想是自己眼睛看累了,有问题了。于是揉揉眼睛。当他睁眼看着,那颗光灿灿的钻石小得快没了。这下,他心里可慌了。

就这样,傲慢愚蠢的公爵眼睁睁地看着一颗价值数万元的大钻戒因打赌,因无知,而被烧掉了。

高利贷者破产

第1天借1个金币,以后每天都是前一天的2倍。15天以后我还给你金币,如果这15天内,你后悔了,那么我结的金币就不能还给你了。”高利贷者一算计,立即眉开眼笑,一口答应。

不到15天,这个贪得无厌的高利贷者破产了。

小朋友,你知道他是怎样破产的?他赔了多少金币?阿凡提15天向他借的金币的个数依次是:1、2、4、8、16、32、64……这样,阿凡提借的金币一共是:1+2+4+8+…+16384=32767(个)阿凡提15天应该还给他的金币是:1000×15=15000(个)这样,高利贷者赔了17767个金币。

趣味谜语

1.完美身材人人羨,女生爱把它来扮(打一卡通人物)——谜底:芭比娃娃

2.急躁鲁莽最爱跳,充满活力最爱笑(打一卡通人物)——谜底:跳跳虎

3.一根小木头,戴着黑帽子,咔嚓一声响,一下就亮了(打一物品)——谜底:火柴

4.小姑娘,不太妖,红粉佳人池中摇(打一花卉)——谜底:荷花

5.红红圆圆皮肤好,一口咬下脆脆甜味。(打一水果)——谜底:苹果

6.小小灯笼红彤彤,白白珍珠里面藏(打一水果)——谜底:橘子

7.树上挂着小灯笼,绿色帽子盖住头。身圆底方甜爽口,秋天一到满身红。(打一水果)——谜底:柿子

8.长长方方小年糕,香气扑鼻不能咬。搓搓柔柔变泡泡,清洗衣服个变小。(打一物)——谜底:肥皂

9.远看像蛋糕,近看像蜂巢。全身小洞洞,吸水效果好(打一物)——谜底:海绵

10.小小果子壳儿硬,若想吃它要用锤(打一坚果)——谜底:核桃

11.绿纱帐里珍珠藏,剥开紫衣水汪汪。用它酿酒美天下,果实晒干肉软香(打一水果)——谜底:葡萄

12.春风吹来白花开,中秋过后葫芦来。外穿黄衫藏黑豆,润肺凉心好药材。(打一水果)——谜底:梨

13.大山小山横竖排,山口朝哪你来猜(打一物)——谜底:视力表

实验台

亮起来的小灯泡

思考:听说过用蜡烛加热空气,点亮小灯泡吗?在下面的游戏中,用这个办法就能点亮小灯泡哦。

工具:一根铅笔芯和导线、一节电池和一个小灯泡、一盒火柴和一支蜡烛。

操作:用导线将电池、铅笔芯和小灯串连起来;调节铅笔芯接入电路的长度,使小灯泡刚好不发光;用火柴点燃蜡烛,拿到铅笔芯附近。过了一会儿,发现小灯光渐渐亮了起来;吹灭蜡烛,发现小灯泡也慢慢熄灭了。

解析:导体电阻的大小与温度有关系。有些导体的电阻随着温度的升高会增大,铅笔芯就属于后一种物质。因此,当蜡烛在它附近燃烧时,产生了热量,它的电阻就会减小,小灯泡两端的电压就会变大,因此小灯泡会亮起来。而蜡烛熄灭后,铅笔芯的温度降低,电阻又会逐渐增大,小灯泡也会慢慢熄灭。

趣味数学

阿凡提来到一个集市,正好遇见一个高利贷者在叫喊,“放金币喽!放金币喽!我的金币可是个宝,只要你把它埋在地里一天一夜,就会变成1000金币。”“我借一个金币!”阿凡提决心惩罚这个愚弄百姓、贪得无厌的家伙,为民除害。“那你每天得还我1000个金币。”“好,一言为定。我将连续15天借金币,