学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

诺贝尔奖金获得者少年趣事

BOOK

内部资料 非卖品

写在前面的话

世界上最美好的花朵是少年儿童！他们的年华，既是天真纯洁的，又是金子般的。若是将优美的种子置于心田，定然会盛开艳丽的心灵之花；若是经常输送精美的食粮，这鲜花必将大放光华。于是，我们就编写了这本书：介绍荣获世界科学事业上最高奖——诺贝尔奖的科学家少年时代有趣的故事，献给青春妙龄的少年儿童。让他们漫步于世界科坛，领略第一流科学家早期的历程，从而唤起同龄人的巨大魅力和特有的感召力，刻苦自励，激发为社会主义祖国建功立业的爱国主义热情和无私的奉献精神，产生一代人杰，产生中华民族引以为自豪的优秀儿女！

一提到科学家，特别是世界上第一流的科学家，少年朋友可能感到高不可攀。其实，读了这本书之后，就可以得出这样的结论：先天来自后天，后天决定先天。正如心理学著述中曾多次阐述的那样：遗传是智力发展的生物前提，它提供了智力发展的可能性；而环境的熏陶，特别是教育，则是智力发展的决定因素，它给这种可能性以现实性。也就是人们所说的：天才出于勤奋。从这本书中还可以领悟到：科学技术的创造发明，是人的智能品质和各种能力综合运用的结果。一个人的智能的发展要通过知识的掌握过程才能实现。但是，知识掌握又必须有坚强的意志，高尚的情操，良好的性格。因此，我们给少年儿童的教育必须是多渠道、多侧面、全方位的综合教育，对他们动之以情，晓之以理，潜移默化，熏陶感染。启动少年儿童智慧的闸门，使他们在知识的海洋中巡游，通过正确的航道到达胜利的彼岸。

诚然，人生的旅途不是一帆风顺的，在科学的攀登中也没有平坦的大道。在充满荆棘的人生之路和崎岖曲折的攀登中，人们会有许多困惑和苦恼，但也并非全是遗憾和灾难。如果没有经历晨霜夜雨的艰辛，没有经过含辛茹苦的搏斗，没有经受各种严峻的考验，是很难取得科学上的丰硕成果，是很难成为出类拔萃的人才的。本书介绍的许多科学家的成才之路充分地说明了这一点。

我们爱慕少年儿童，因为他们是我们祖国的未来，祖国的希望，在科学技术飞速发展的今天，只有少年儿童能适应神速变化的未来！

我们期望这本书在启迪少年儿童的心智方面，能起到积极作用。愿它是一撮沃土，去养护心灵花木的根系：愿它是一束绿叶，衬托出鲜花红果，愿它是一只鹏鸟，载着少年儿童的理想，飞向现代化，飞向世界，飞向未来！

作者

1990 年 8 月

诺贝尔奖金获得者少年趣事

“诺贝尔奖金”的由来

张旭升

“诺贝尔奖金”是世界科学事业上的最高奖，为人羡慕。但是，我们的少年朋友，你知道“诺贝尔奖金”的由来吗？

说起“诺贝尔奖金”，还得从炸药大王诺贝尔讲起。

诺贝尔，1833 年 10 月出生在瑞典的首都斯得哥尔摩。他从小对物理化学有着特殊兴趣。17 岁那年，他便离开瑞典到各国游学，还到美国去过一年。后来他在瑞典，最初，他研究硝化甘油，这是一种液体炸药，使用时非常危险，他首先发明了安全使用方法。在以后的年代，诺贝尔继续研究炸药，取得了二十多项发明，其中有安全炸药、无烟炸药、雷管……

33 岁的诺贝尔成了人间巨富。45 岁那年他又发明无烟火药。尽管他有着全球的专利权，但避免不了各国大同小异的仿造。诺贝尔这人虽然常年抱病，但是他的聪明是惊人的，他又发明一种雷管，能使无烟火药发挥出巨大的爆炸威力，若没有这种雷管，无烟火药的威力就无法发挥，别人非购买不可。诺贝尔也就成了世界上的炸药大王。

在诺贝尔成为炸药大王之前，还有一些小的趣事呢！

1842 年冬天的一天，诺贝尔的父亲收到学校发来的一份通知书，上面写道：

“令郎亚佛烈·诺贝尔赢弱。上课时常头晕。除算术与图画两门功课勉强及格外，其余均不堪造就，且天性乖僻，品行不佳之至。请自下学期起改送他校就读。”

为了此事，使得诺贝尔的父亲非常生气。

说也怪，就是这个“不堪造就”的诺贝尔竟成了一个炸药大王。

在诺贝尔成了炸药大王以后，还投资开采巴库油田，发了更大的财。这时，他的财产达 3300 多万克朗（瑞币），是当时世界上最富有的人，可是精神上却是最空虚的人。

诺贝尔在意大利养病时，第一次感受到他需要慈爱与温暖，思想和心境都变了，完完全全地变了！可是他病得再也起不来了。这时的诺贝尔除了拥有炸药、石油、金钱之外，没有慈爱与温暖，真有点凑凄惨惨，一种精神上的空虚感在他心头油然而生。他悔恨不及，所以在逝世前一年——1895 年 11 月 27 日在巴黎立下遗嘱，要把自己的财产变温暖遗爱后世人。他说：

“在经过成熟的思考之后，我宣布关于我身后留下财产的最后遗嘱如下：

我所留下的全部可成为现金的财产，将用以下的方式予以处理：由我的执行者将这方面的财产投资于安全的证券方面，并构成一种基金。它的利息每年以奖金形式，分配给那些在前一年里曾赋予人类最大利益的人。”

诺贝尔在遗嘱中对利息的分配作了具体规定。他说：

“……利息平分为五份，其分配办法如下：

一、物理奖：给在物理方面作出最重要发现或发明的人；

二、化学奖：给作出过最重要的化学发现或改进的人；

三、生理学及医学奖：给在生理和医学领域里有过最重要发现的人；

四、文学奖：给在文学方面曾创作出有理想主义倾向、最杰出作品的人；

五、和平奖：给曾为促进国家间友好，为废除或裁减常备军及为举行促

进和平会议作出最大贡献或最好工作的人。”

1896 年 12 月，诺贝尔在意大利的圣丽梦逝世。他逝世后的第三年，即 1899 年由他的遗嘱执行者在瑞典公布了奖金颁发机构的章程，并由瑞典国王于 1900 年 6 月 29 日在瑞典议会上提议通过。在这个章程的指导下，随即成立了诺贝尔基金会。该基金会下设四个确定颁发奖金的机构，它们是瑞典皇家科学院，负责物理奖和化学奖，1969 年以后加上经济学奖：斯德哥尔摩卡罗琳医学院负责生理学及医学奖；瑞典文学院负责文学奖；挪威议会负责和平奖。

1901 年，诺贝尔奖基金会颁发了第一次诺贝尔奖，每份奖金 15.08 万克朗。这次获奖者是：威廉·康德拉发现 X 射线获物理奖；范特霍夫［荷］研究化学动力学和化学萜胶饫砺刍窕　ьI保话C 锥　し搿け戳郑鄣拢*研究血清疗法防治白喉和破伤风有贡献获生理学和医学奖；苏利·普吕多姆［法］获文学奖；琼·亨利·杜南［瑞士］获和平奖。普吕多姆［法］说到这里，可能有的少年朋友会提出这样的问题：

诺贝尔在遗嘱中为什么只设立物理、化学、生理学及医学、文学、和平五项奖，而不设其他方面的奖呢？

这个问题很有意思。我们认为从诺贝尔一生的经历和爱好来分析就会明白。

诺贝尔毕生从事科学研究，他既是一个炸药发明家，又是一个实践家。在科学实践中，他深深意识到：在科学技术的许多发明和发现中，以及近代科学技术的进步中，物理、化学方面的进步，是起着重大作用的。所以他分配奖金时，特地把物理和化学分开，分立为两项。

诺贝尔生前很重视生理学和医学，大概是经常闹病之故吧。在他逝世之前，曾打算兴办一所医学研究院。因此，他早已定下来了要用遗产的一部分作为生理学和医学的奖金，用来推动和倡导医学事业，以解除人类疾病之苦。

诺贝尔非常爱好文学，他能熟练地运用多种语言阅读世界文学名著，特别喜欢英国诗人雪莱的诗。他不仅写诗，还写过《兄弟与姐妹》、《最快乐的非洲》等小说和喜剧《杆菌发明专利权》。这可能是用来驱逐内心世界空虚之苦的吧！正因为如此，他决定要在文学方面设立奖金。

诺贝尔研究炸药的目的本是想用于建设，没料到后来被人用来从事战争，千万人致死。这使他非常痛心，他决心全力去促进和平事业。他在给茨特娜夫人的信中曾说：“我想把我的一部分财产作为奖金，奖给为促进世界和平尽力的人们。”这就不难看出他为什么要设立和平奖金。

诺贝尔是一个典型的通过实践自学成才的发明家，这决定了他重视实践，希望用具体的而不是抽象的方式来造福于人类，而数学是理性的，这可能是他没有设立数学奖金的原因吧！当然，这是一种偏见，但我们不能对诺贝尔过于苛求。

迄今，获得这项最高奖赏的美籍华裔科学家就有杨振宁、李政道、丁肇中、李远哲。这 4 位科学家都是生长在中国，受大学教育在中国，后在美国长期工作，获得巨大成就。这表明，中国人是聪明能干、勤劳刻苦、认真钻研的，是能够干出一番事业的。

黑雪球赢了！

邬小平　陈振峰

卡尔·西厄班　瑞典物理学家，1886 年出生于瑞典。1906 年毕业于隆德大学物理系。1911 年获科学博士学位。1920 年担任物理学教授和物理研究所所长，在隆德大学创建了著名的光谱学实验室。1921 年，他又设计了研究光谱用的真空分光镜。他对研究 X 射线光谱技术的改进，并为用量子论来解释有关现象奠定了坚实基础。从 1923 年起，他领导了乌萨拉大学的现代物理研究所，继续进行 X 射线光谱学的研究，并因此获得 1924 年诺贝尔物理学奖金。于 1978 年去世。

瑞典物理学家卡尔·西厄班，从小就热爱自然，向往自然，喜欢独立思考，尤其对下雪有特别浓厚的兴趣。每当第一朵雪花从天而降，他就显出不寻常的激动，时而欢呼，时而跳跃，比自己过生日还快活。一年冬天的一个夜晚，小卡尔由于第二天要随爸爸到乡下去看望久别的外婆，兴奋得睡不着。他躺在床上，睁着大眼睛，一会儿问妈妈是否为路上准备好了蛋糕，一会儿问爸爸外婆还是否像从前那样会讲故事。因为在小卡尔的记忆里，外婆知道的事很多很多。明天就要见到外婆了，怎叫小卡尔不激动呢？

卡尔在爸爸妈妈的催促下，渐渐地进入了梦的世界。过了不久，小卡尔隐隐约约听见爸爸妈妈在议论下雪的事儿。听着听着，小卡尔再也躺不住了，一骨碌爬起来，来不及穿上很多的衣服，就愣愣地站到了屋外的雪地里。他兴奋、激动，瞪着黑溜溜的眼睛，久久地注视着黑沉沉的夜空，他置身于黑的世界、雪的天地，仿佛在寻找着什么，期待着什么。

小卡尔的心情是多么不平静啊！此时，那五光十色的幻想充满了他的脑海。他想：这白色的精灵或许是白雪公主派来装扮人间的吧。白雪公主恐怕是看到大地上的夏天太炎热了，秋天太悲凉了，春天的色彩太单调了，于是，她就用这些洁白的精灵来装扮人间……

“我的傻儿子！”父亲看到小卡尔呆呆地立在冰冷的雪地里，一边大声责怪着，一边把他往家里拽。

“爸爸，您说天为什么会下雪呢？”小卡尔在挣脱中大声问道。

“这天上下雪就像母鸡下蛋一样，它憋不住了就得下。爸爸打了个非常风趣而简单的比方想哄住儿子。可小卡尔用一双忽闪忽闪的大眼睛疑惑地望着父亲：“你在撒谎。爸爸！老师说这与温度有关。”父亲顿时呛住了，显出一副难堪的样子，只好抱歉地一笑：“乖儿子，先睡吧，爸爸以后告诉你。”

纷纷扬扬的大雪下了整整一夜。第二天，贝勒布鲁连同远处的群山变成了一个银色的世界。小卡尔早早地起了床，来到外面，他惊奇地发现，房子周围的雪比远处的要薄得多，而且门前煤渣地上显得更少。“这究竟是怎么回事儿？这与温度有关吗？”他迷惑不解地问自己。

小卡尔来到外面厚厚的雪地上，外面很冷，他在手上哈哈气，毫不犹豫地把手伸进雪里，一捧捧地把雪捏拢，做了四个结结实实同样大小的雪球，然后，用煤灰把其中的两个涂成黑色。他把这些雪球搬到了屋里，并且放到离炉子不远的地方，站在一旁静静地观察。

渐渐地，黑雪球与白雪球逐渐变小，并且展开了竞赛，最终两个黑雪球不见了，而那白雪球却只变小了一半。“噢，黑雪球赢了！”小卡尔蹦了起来。

过了一会儿，妈妈从外面回来了。她走进家，第一眼看到的是：房子的地板上满是脏水，炉子因没加煤快要媳灭了，自己的宝贝儿子满脸污垢，正聚精会神地盯着炉子周围发愣……

“我的试验成功了！”突然，小卡尔兴奋地跳了起来，红扑扑的脸蛋上露出了无比的喜悦，比见到外婆更高兴。

“妈！我验证了老师的话。”小卡尔指着满地狼藉的“果实”说。

“小宝贝，你真聪明，是的，凡事都要亲自动手做做。”她用鼓励的口气对儿子说。

西厄班从小就这样常常从最普遍的观察中去思考问题。并亲自动手做一做，以此来探求物理学上的奥秘。

“原子大王”的故事

熊国忠　舒先林

恩里科·费米　1901 年生于罗马，1925 年任罗马大学第一任物理教授。他曾提出过费米——狄拉克统计法。他因利用中子辐射发现了新的放射性元素，以及慢中子所引起的有关核反应，而于 1938 年获得诺贝尔物理学奖金。

1938 年，费米移居美国。他在美国芝加哥大学参加并主持了第一座原子反应堆的设计、建造和试验工作。随后，他又在曼哈顿工程区参与了第一颗原子弹的研制和试验工作。1954 年去世。

80 多年前，在意大利古老而美丽的罗马城，有一个不满 10 岁的孩童，他个头矮矮的，身体瘦瘦的，看起来憨憨的，又笨嘴笨舌。大人们信奉“3 岁看小，7 岁看老”的说法，心想这个发育“不良”的小家伙大概不会有什么出息的。

可是正是他，设计和研制出了第一个原子弹，成了举世公认的“原子大王”。他的名字叫恩里科·费米。

孩提时代的费米表面上给人一种缺乏灵气的印象。可是经常与他在一起的人，都知道他有一股倔劲儿和钻劲儿，对大自然的万事万物总是充满了好奇，时常沉浸在梦幻般的奇妙世界里。对一些有趣的问题和弄不懂的东西，总不轻易放过，而是非弄个明白不可。

有一次，他在玩陀螺游戏时，发现了一个很有意思的现象：陀螺旋转得很快的时候，它的轴是竖直向上的，当陀螺慢悠悠地旋转时，轴竟变歪了，与地面形成一个夹角，使得陀螺的顶部描出一个圆来。小费米又好奇又高兴，他决心要弄清这中间的奥秘，于是费米又去找他的好“朋友”——书。费米把他所学的书翻了个稀巴烂，就是找不到答案，弄得他闷闷不乐，后来他终于在高年级的课本中读到了两条可以解“陀螺之谜”的物理定律，弄懂了这个折磨他好久的问题，他高兴极了。

小费米爱读书，脑子很灵，接受能力很强，当时学校所开设的课程“喂不饱”他。费米就去找“零食”——课外书来读，以填饱自己对书的饥饿。著名的露天市场每逢星期三就在百花广场开市，收藏家们常常会在这里发现古书、印刷品、艺术品以及各种各样的古物。费米也加入了收藏家们的行列，矮矮的个头每逢星期三就在百花广场上穿梭，在又高又大的收藏家们中间，显得极不相称。可是他却在这里收集到不少“宝物”，买到了一本又一本有关物理学方面的书，使他学到了不少知识，大大开阔了眼界。

有一天，费米从百花广场带回论数学物理的两本著作，他告诉姐姐，他要马上读这两本书。当读到兴奋之处，他便喃喃自语：“这本书是多么有意思，你们一点也想象不出来。我正在学习各种波的传播！”

“妙极了，它解释了行星的运动！”

当读到论海洋潮汐的循环一章时，他的情绪达到了顶峰。当他读完全书，再次走到姐姐面前时，像发现“新大陆”似地说：

“姐姐，你知道吗，这部书是用拉丁文写的，我还没有注意到呢。”姐姐摇摇头笑了。

费米的勤奋、好学和上进精神，深深地感动了邻居阿米迪教授。老教授很快看出这孩子是块好“料子”，非常喜欢费米。有一回老教授半开玩笑地说：

“费米，我给你出几道题做好吗？”

“太好了，您快出吧！”费米跃跃欲试。

老教授自知题目显然高出费米的水平，并不期望他全部解答出来。可是令老教授吃惊的是，一会儿费米就全部解答出来了。他缠着老教授出一些更难的题目“过过瘾”；老教授出了一些他自己还未解出来的题目给费米。奇迹出现了，费米居然又全部解答出来了！老教授连连点头赞赏不已，慨叹后生可畏。

老教授把自己所有的有关物理和数学方面的书，按合理的顺序一本一本地送给费米学习。费米如鱼得水，尽情地在物理和数学构成的知识的海洋上遨游，此时他对知识的追求和科学的兴趣达到了如痴如醉的地步，想成为一个物理学家的理想之树在他心里深深地扎下了根。

老教授阿米迪的精心培养和帮助，给费米提供了在学术界初试锋芒的机会。中学结业时，他写了一篇《论弦的振动》的论文，论文中他尽可能地倾注了自己的造诣。连主考人罗马工程学院的教授们也困惑不解，无法解释如此年幼的费米何以会有如此广博的知识和深刻的见解。

费米 15 岁时以优异成绩考进了比萨王家师范学院。不久他获得物理学博士学位，并成了罗马大学第一任理论物理学教授。后来他成了建造人类第一座原子反应堆的领导人。1942 年他第一次运转了原子反应堆，是第一颗原子弹的设计和研制者，后来成了赫赫闻名于世的“原子大王”。

从“球王”到“学习王”

陈振峰　张旭升

丁肇中　美籍华裔物理学家，祖籍山东省日照县。1936 年生于美国密歇根州安阿伯，刚满月随父母回到国内，1956 年到美国密歇根大学的物理系和数学系学习，1962 年获物理学博士学位。1964 年起曾先后在美国哥伦比亚大学、麻省理工学院物理系工作。他是美国科学院院士，实验物理学家。丁肇中领导的实验组科学实验成果很多，最突出的是 1974 年发现了一个质量约为质子质量 3 倍的长寿命中性粒子，取名为 J 粒子，为此于 1976 年获得诺贝尔物理学奖金。

提起著名华裔美籍物理学家丁肇中，还有一段从“球王”到“学习王”的往事哩！在台湾念中学的时候，丁肇中是学校小有名气的学生。一来因为他的物理、数学成绩优异；二来因为他的棒球玩得相当出色。按理说，这样的好学生是不用父母、老师操心的。其实，完全不是这么回事。

学校附近有一块开阔地。这里绿树成荫，弱柳扶风，微风轻轻吹拂着绿茵茵的草地，各种花儿绽开着笑脸，似乎在招引着什么，可真诱人。每天放晚学后，丁肇中总会和小伙伴们上这儿玩棒球。玩得尽兴，玩得痴迷时，常常是不降下夜幕想不起回家，自然也就想不起要做功课，完全把功课一骨碌儿甩到了脑后。

响鼓也得用重锤敲。丁肇中的父母看到孩子过分贪玩棒球，担心会影响学业，决定寻找适当机会开导一下。这一天终于来了：

一天放学后，肇中和几个同学又凑到一起，在校外的那块

开阔地玩起了棒球。他可乐啦！你看他，挥动着棒球棍，像孙悟空舞动金箍棒降妖；好似一个棒球小勇士，时而抡一下小臂膀，跳将起来，“嗨！好球！”不一会儿，汗珠滚出了脸颊，红红的运动衫也裹紧了全身，他一点也不觉得累，完全沉溺在棒球中了。等他想起该回家时，星星已经眨起了眼睛。他背上书包，吹着口哨，一路踢着石子，轻松地往家走……

“阿中，饭菜都凉啦，在外面做功课吗？”丁肇中的母亲喊着儿子的小名，从客厅里走出来，口气是异乎寻常的，目光也是异乎寻常的。

丁肇中头一低，走进了自己的小房间，顺手从书包里抽出一本往日形影不离的、现已被冷落好多时的书来，反复抚摸着。他抬起头，扑入眼帘的是一个蓝色的世界：蓝的门帘、蓝的地板、蓝的桌子和蓝的小台灯，还有那蓝的雨伞……丁肇中侵入了沉思。

夜晚，母亲总是把电唱机的音量开到最小，怕侵扰了他的思索；深夜，母亲会无声地推门进来，把一盘点心或一碗夜宵搁在他的身边，用手帕拭去他脸上的汗，又无声地出去；有时母亲一觉醒来，见他的小房间灯还亮着，就催促他上床休息，或把伏在桌上睡着的他抱到床上去……

白天，母亲总是在家里家外辛勤劳作，她把一切的事都包揽下来，不肯让他多一分牵挂而影响学业；他所要的书，母亲尽力为他买来，供他学习；成绩出来时，母亲用充满喜悦的赞扬话语来鼓励他，同时也毫不隐讳地指出他的缺点和不足，进餐时，母亲把饭桌上最好的菜一个劲地往他碗里送；上学下雨未带雨具，母亲总要亲自把雨具送到学校，站在教室外的百叶窗下，

候着他放学……

今天，母亲的爱心深深地震动了丁肇中的心。因为他隐瞒了他的贪玩，感到不安与惭愧！

“阿中！”母亲轻轻地来到他的身边，用亲昵的口气说：“你在想什么？”

“妈妈，今天放学后，我一直在玩棒球。”丁肇中微微地抬起头，看着母亲的眼睛，声音有点颤抖地说。

“阿中，棒球并非不能玩，可是学习更有趣，也更重要，要处理好。记得过去在重庆时，在防空洞里，你也总是默记功课的，丝毫也没有因条件不好影响学业。这种精神要保持，以后别再贪玩了！”母亲严肃地对丁肇中说。

母亲的这一席话，勾起他对一段往事的回忆：

父亲丁观海，是一位知名的土木工程专家，出生在山东日照。30 年代中期，父亲结束了在美国的学业，急不可待地想登上回国的归途，尽报国之心。不巧，母亲正怀孕，难以经受起远洋航行的颠簸，只好延期归国。他出生刚满月，父母抱着他，扬帆起程，横穿太平洋，踏上了阔别多年的故里，并应聘到山东大学任教，有着一种从未有过的喜悦之情。不料，日本帝国主义的大举侵华，把父亲的美梦打得粉碎，一家人背井离乡，逃难到山城重庆市。在山洞的学校里，老师常常对同学们说，在中国的国土上，人民受尽帝国主义列强的凌辱，在洋人的租界上立着牌子，上面写道：“华人与狗不得入内！”

想到这里，丁肇中的心中萌起了一股不可言的滋味，他拿起日记本，唰唰地写道：奇耻大辱！我是中国人，还我中国人的尊严！写完日记，他拿起了书……

从此以后，丁肇中仿佛换了一个人似的，书包成了他形影不离的好伙伴。每当同学唤他去玩棒球时，他总是默默拍一拍那并不空虚的书包。他感到对知识的饥渴，使他倍加努力学习，成绩更加优异了。

丁肇中在台湾度过中学时代后，只身去美国的密歇根州上大学。他从台湾到美国，口袋里只有 100 美元，举目无亲，英语也不纯熟。然而三年之后，他获得了数学和物理学硕士学位，又过了两年，获物理学博士学位。

“我是中国人，还我中国人的尊严！”这一天终于来到了。1974 年，丁肇中率先发现了轰动国际物理学界的新粒子。当要为新粒子命名时，他斩钉截铁地决定叫“J”粒子。因为这个英文字母恰好同汉文的“丁”字极为相似，它体现着我中华民族和我炎黄子孙威武不屈的气概！

1976 年，在斯德哥尔摩诺贝尔奖金颁奖台上，丁肇中是第一个用汉语演讲的人，让全世界都听到了这个来自文明古国的崇高声音，为中华民族赢得了荣誉，恢复了中国人的尊严！

樱花树开花了

李雪

里昂·库柏 1930年生于美国。1954年获哥伦比亚大学博士学位。毕业后在伊利诺斯大学与巴丁教授共同研究低温物理，特别是超导理论，他提出了“超导电子对（库柏对）”这一崭新的物理假设，使超导微观理论获得重大突破。1957年与巴丁、施瑞弗共同创立巴丁——库柏——施瑞弗（BCS）超导微观理论，并于1972年共同获得诺贝尔物理学奖金。

库柏在校念书时功课特别好，数学和物理尤为突出，老师十分喜欢他。

一次讨论时，老师问同学们长大了都希望干些什么，小伙伴们一下子都活跃起来，唧唧喳喳了半天，争得小脸儿通红通红。说真的，他们的愿望可真美，美得似乎也罩上了一个红红的光坏。库柏静静地坐在一旁不说话，当老师问起他时，他指了指窗外的一棵婆娑大树。我的梦会开花的，将来开了花，一定是站在这棵树的树尖上。库柏这样想着想着，不禁笑了。

下课后，每个孩子都兴高彩烈地将自己美好的愿望认认真真地写好了，贴在课桌边上。库柏也写了一张，但他只是将它悄悄地贴在了大树的树桠上。那树长得出众极了，它所有的树枝都直直地向上伸展着，似乎想努力和蓝天白云亲近一般。这树是谁栽下的呢？它当初是什么样儿的？库柏一直很想知道。

回到家里，库柏就在庭院里小心翼翼地栽下一棵樱桃树，他的父母亲见了，不禁笑了，这棵树挖出来两天没人管，一副无精打采的模样，而且它栽得也不是地方，院里的土贫瘠着哩。库柏又笑了，他说：

“妈妈，它刚才发誓要开花结果的，你就等着瞧吧。花开的时候，院子里该多美啊，而且我们还可以吃到樱桃呢！”

“樱桃好吃树难栽。”不错，樱桃树确实难栽。为此，每天放学后，库柏往往拿一本关于果树栽培的书，手扶着樱桃树的小枝条，读半点钟之久，这样的细心、恒心、耐心培植，树儿会对主人笑的。

樱桃树一天一天地长大了。秋天来了，大部分孩子桌上的纸条都没了，树叶儿也一天几片地飘落着。对这，库柏并不觉得悲哀，他一遍又一遍地对自己说：“春天再来的时候，树儿会开花的。”他仍然只是勤奋地学习，在数学、物理方面尤为下功夫。看着他不断地取得进步，老师就忍不住揉揉他的头发，那是关切、信任、期待的爱抚。这爱抚深深地激励着库柏，要在学习上努力再努力，让自己的学识随着这樱桃树的长高而多起来。

又是春天，一个星期天的早晨，樱桃树终于开花了，库柏赤脚站立在她面前，看到一个带露的羞涩涩的花骨朵儿在晨风中沉吟着。

“开花了，亲爱的，它真的开花了。”看到库柏脸上带了痴劲儿久久地站在樱桃树前，他的母亲轻轻地这样说着，又轻轻地将儿子的头揽在了怀里。

“她自己发过誓的，这不，现在就开花了嘛。”库柏说话的时候用了理所当然的口气。

几天后，下了一场大雨，将花瓣儿打掉了许多。库柏看它在雨中哆嗦了一阵子，最终花儿、叶儿颜色显得愈鲜亮时，他禁不住又笑了，他赤脚跑回

房间，在纸上写下了一道公式：心愿（梦）＋不懈努力＝花（现实）。

“ 樱桃树开花了，小发明家！ ”他的父母高度赞扬了库柏。

不安分的孩子

王新阶　陈振峰

查里斯·威尔逊　英国物理学家，1869 年出生。1888 年获得剑桥大学奖学金，被保送到剑桥的索克辛学院学习物理学。他潜心研究云雾组成和大气电荷。1900 年任剑桥大学讲师，创制了现代物理学上的“威尔逊云雾室”，对电学的发展作出了重大贡献。同年，被选为英国皇家学会会员。1927 年，同康普顿合得诺贝尔物理学奖金。1959 年去世。

紫红色的帷幕缓缓拉开。

“哗……”潮涌般热烈的掌声冲撞着满厅的天花板、壁板。今晚，全苏格兰的音乐家都聚集这里，向热爱生活热爱音乐的爱丁堡人献礼。

演奏开始了，梦幻般的旋律把人们引入到奇异的音乐王国。坐在前排二号的一位中年男子，似乎比别人更能领略音乐的真谛。他情不自禁地赞叹道：“听，查里斯，我的小宝贝，这音乐多美妙啊！”可是，座位旁无人答话。他感到很奇怪，侧过头来一看，座位是空的。“真见鬼，这匹野马驹又跑到哪里去了。”中年男子暗暗埋怨道。

为了培养小查里斯对音乐的兴趣，今天，特地带他来参加这个音乐会。可是，你看，演奏还不到半小时，这匹野马驹就脱缰了。

这孩子跑到哪儿去了呢！外面吗？约翰·威尔逊着急了，起身向出口处走去。

“请问，有一个小孩子从这里出去了吗？”他问守门的老人。

“一个孩子？没有，先生。”

这孩子真有点令约翰·威尔逊伤脑筋。上个月带查里斯到海滨浴场去玩，也是像今天这样，一转身就溜跑了，害得他到日落西山后才找到查里斯。你说这孩子在干什么？一个人静静地趴在海滨浴场最南端的礁石上，看海浪怎样拍打礁石？

今晚，查里斯既然没有出门，肯定就在这个剧场里，不会跑远。约翰·威尔逊想着。他太了解这个孩子了：好奇心特别强，总是喜欢到处跑，东看看，西望望。前几天，这小家伙就干了一件坏事。小查里斯上完钢琴课后，忽然想到一个问题：这钢琴怎么会发出声音呢？小家伙搜寻着钢琴的每一个部位，没找到问题的答案，就不管三七二十一，把琴键一个个拆下来，但仍然没有发现什么，反而把一台好端端的钢琴弄坏了。“唉，真拿这孩子没办法，他真是太不安分了。”约翰·威尔逊从楼下找到楼上，不由得重重地叹了口气。到底到哪儿去了呢？会不会跑到舞台后面去？对了，到那儿去找找。他急忙跑到那儿一看，查里斯果然在那儿。“查里斯，你在这里干什么？”约翰·威尔逊喊道。“爸爸，您看这灯光怎么有的是红的，有的是绿的？”指着舞台背面的灯光，查里斯闪着两只蓝蓝的大眼睛问道。“那是因为里面充满了不同气体的缘故。”约翰·威尔逊答道。

“充的什么气体呀？”

“长大了你就知道了，傻孩子，快跟我回到座位上去吧，你真让人担心。”

约翰·威尔逊把孩子领到座位上时，演出已达到高潮。约翰·威尔逊又情不自禁地进入音乐王国漫游去了。可他的孩子呢？那两只蓝蓝的大眼睛仍在左顾右盼，想着自己的发现呢！这个孩子，就是后来成为伟大的物理学家的查里斯·T·R·威尔逊。小威尔逊从小就爱观察、思考，对物理特别爱好，由于勤奋好学，所以他在物理学方面成绩卓著，成为闻名于世的英国物理学家。

延森 1 号

严晗

汉斯·丹尼尔·延森　德国著名理论物理学家。1907 年出生。1926 至 1931 年，他先后在汉堡大学和弗赖堡大学求学，1932 年获物理学博士学位。1949 年他在海德堡创建了理论物理研究所，并与奥托·哈克塞尔和汉斯·塞尤斯共同提出了新的核壳层模型理论。1955 年，与美国物理学家玛丽亚·戈波特·梅耶夫人合写了《核壳层结构基本理论》一书，书中说明了核壳模型在物质分类和预见处于基态或受激态的核的新现象方面，大大推动了原子核壳层模型理论的发展。1963 年获得诺贝尔物理学奖金。1973 年逝世。

“让我想想”

太阳快要下山了，教室里渐渐黯淡下来，可汉斯还独个儿坐在座位上想呀，算呀，没一点儿回家的意思。

家庭作业的最后一道题成了拦路虎啦！他下决心非“赢”它不可，否则，就不回家。

这时，汉斯的老师威尔先生走进教室，他是来催汉斯回家的，这已是第三次了。威尔先生是个严肃认真的老师，他顶喜欢学生了，尤其像汉斯这样好学上进，又善于独立思考的学生。威尔先生认为他很聪明，有发展前途，已经替他向学校申请一笔奖学金了。汉斯今年就要小学毕业，他希望能到有名的奥伯尔里中学上学。威尔老师看着汉斯沉思的样儿，又看着外面的天色——时候确实不早了，说不定汉斯的爸爸妈妈正在家里着急呢！于是威尔老师说：“孩子，回家吧，别饿坏了，作业可以晚上做呢。”“不！老师，让我再想想，我马上就会想出来的！”汉斯固执而自信地说。

“让我想想”，是汉斯的一句口头禅。这，老师是知道的，每次碰到问题的时候，他总是这样说。

时间一点一点地移动着……

天色越发暗了。这时，汉斯猛地一跺脚，惊喜地大叫一声“噢，做出来啦？”不一会儿，他自豪地抬起头来，淡蓝色的眼睛闪着欣喜的光，金黄色的卷发也好像一抖一抖地；看着一直站在旁边的威尔老师，他腼腆地笑了。他将作业本递过去。老师看着，看着……禁不住露出了欣慰的笑容。

“哟！老师，我该赶到植物园里去了。爸爸今天早上说，放学后要给我养的小海龟治病呢，差点忘了。”说完，小汉斯一溜烟似地冲出了教室。

“喂！你还没吃饭呢，别忘啦！”威尔老师跟着赶出去，可小汉斯早没影儿了。

老师站着，又笑了。

汉斯以聪明勤奋，得到老师的赏识。

“总在妈妈肚子里的小书迷”

说起汉斯“让我想想”的口头禅，还有一个小故事。

小汉斯 5 岁的一天。那天大早，他就跟爸爸一起去植物园了。汉斯的爸

爸是植物园的园艺师，汉斯每天像尾巴似地跟爸爸在园里进进出出。植物园挺大，花呀，草呀，树呀，各式各样。小汉斯在这儿玩得很带劲：鸟儿唱，他就跳；花儿开，他就笑。他很喜欢在树荫花影下，卧在软软的绿草上看书，像童话啊，民间故事啊，连环画啊，名人趣事啊，特别是牛顿的故事。他都爱在那儿看，他爸爸每天几乎都要把他从花丛中拉回家吃饭，和他爸爸一起工作的叔叔阿姨都称他是“小书迷”。

那天“小书迷”和爸爸一起到了植物园后，看了大半天书，像只小松鼠似地蹦蹦跳跳来到爸爸身边，一边看着爸爸摆弄花草，一边和爸爸聊天。

“爸爸！”小汉斯问，“你去过英国吗？”

“去过呀，那还是我年轻的时候。怎么？你对英国感兴趣？”

“嗯。妈妈说牛顿住那儿。你见过牛顿吗？”

“哦——，那时我没来得及去拜访呢。”爸爸装着很遗憾的口吻说。

“那为什么啊？”汉斯紧迫不舍。

“为了你呀，我不回来能有你这个调皮鬼吗？”爸爸又逗他了。牛顿比爸爸早出生二百多年，爸爸说没来得及去拜访，当然有道理，可是小汉斯到底还小，不懂这些，他竟说：“我不是总在妈妈肚子里吗？”

在他看来，爸爸大可不必为了他回来而耽误了去拜访牛顿，而且爸爸回不回来，他照样在“妈妈的肚子里呀！”

爸爸和那些叔叔、阿姨们都忍不住哈哈大笑起来，搞得小汉斯莫名其妙，不过他从人们的神色中知道是笑他的，便不好意思起来。

从这以后，叔叔阿姨们总戏称他是“总在妈妈肚子里的小书迷”，搞得小汉斯怪难受的，于是他在心里暗暗下决心：以后说话干事一定得“好好想想”。

汉斯人虽小，话说到做到。以后他谨慎多啦。自己的问题总是琢磨琢磨才去问，别人的问题总是“让我想想”后才回答。

发明“Ⅰ号”水陆两栖船

汉斯 12 岁那年以优异的成绩进入奥伯尔里中学,他像着了魔似地迷上了物理。他决定要用他所学过的知识进行一项“伟大”的试验了，于是花了 5 天的课余时间造了一只以他自己的姓氏命名的“延森Ⅰ号”船——他还设想到今后要发明“延森Ⅱ号”、“延森Ⅲ号”呢。

“延森Ⅰ号”是一只能进能退，无人驾驶的水陆两栖船的代号，漆在船的右侧。

船身全长 20 厘米、宽 5 厘米，用薄铁皮造成。船的头部像飞艇，尾部像只卧蝉，他称它为‘延森Ⅰ号’蝉式两栖船。船身周围一圈白的是浮力很好的胶，‘两腿’用铁片做成风车轮的样子，船的前部右侧是个小摇把。所以这船能在水陆行驶，进退自如。在水里每次行程 5000 毫米，在平地每次行程 3000 毫米，不用人驾驶，因为……”

正当汉斯在手工课上指着讲桌上的“杰作”兴奋地讲解的时候，一个总爱和别人抬杠的同学，以一个小大人的口吻打断他的话，“说不定一下水就咕■一声沉了。你不能当面试试吗？”

“是啊，眼见为实嘛！”

“汉斯，把你的两栖船试试看啊！”

学们都附和着，诡秘地笑。

汉斯没言语，看了同学们一眼，便低下头去。只见他用左手按住船，右手转动船身右侧的摇把，转了几转，松开手，“延森 I 号”在讲桌上就“哒哒哒”兴冲冲地跑了起来，先向前，再后退；其间，汉斯又扭了几下摇把。接着他走出教室，同学们不约而同地和他一起来到一个小水池旁。汉斯将船放入水里，船没沉；他又扭动摇把，船就“咚咚咚”威武地前进了，约有 5 米；又后退，船照样跑得欢。

这下同学们服啦！于是争相拿着船左瞧右瞧，指着船的各部位纷纷议论起来。

“哟，这儿不是运用的阿基米德浮力定律吗？！”

“哦，这样做是为了减弱水的阻力呢……”

“这里运用了物体平衡原理呢……”

“原来船肚子里装着一根弹性很好的橡筋，用手一扭一扭，带动船的‘两腿’就行了。怪不得他说不用人驾驶，哈哈……”

同学们议论着，羡慕极了，佩服极了，连刚才那位抬杠的同学也伸着大拇指说：“汉斯真棒！”

第二天，周末，汉斯兴高采烈地回到家，就把他的“杰作”给爸爸妈妈看；船儿又在水里地上欢腾地跑了两个来回。

“嗯，不错！”爸爸赞赏地看着，用手拍着汉斯的肩膀，一本正经地说，“让我去给你申请发明专利吧，说不定——还能获得什么大奖呢！好了，现在我就去——”作转身欲走状。

“哈哈……”，妈妈和汉斯都不禁被爸爸的举动逗得大笑起来。

“我会获奖的！爸爸，你相信吗？”汉斯笑过之后蛮认真地说。

“哦，那好啊！我信！我和你妈妈就等着那一天呢！”爸爸和妈妈会意地笑了。

43 年后，当年的小汉斯，果真如愿以偿，获得了 1963 年的诺贝尔物理学奖。

难不倒的学生

蒋峦　邬小平

凯·西厄班　瑞典著名物理学家。1918 年生于瑞典。1936 至 1944 年在乌普萨拉大学学习物理、数学和化学。1944 年获博士学位。他从事原子物理、核物理、分子物理、等离子物理、电子光学等科学研究。在电子光谱领域中的主要研究是电子能谱化学分析术。其主要著作有《β和γ射线光谱学》、《α、β和γ射线光谱学》等。因对发展电子光谱学作出了杰出贡献，于 1981 年获诺贝尔物理学奖金。

瑞典物理学家凯·西厄班，从小就是一个聪明、勤奋、懂事的孩子。他非常注重时间的合理安排，在他日记本的扉页上端端正正地写着：“最短的时间，最高的效率。”

在西厄班小学的最后一年里，他最喜欢的数学老师卡德调走了，这使他非常伤心。

接替卡德老师的是一位上了年纪、脾气古怪的怀特老师。青灰的胡子，戴着一副近视眼镜，面孔总是那么庄重、严肃。这些第一印象都不能给小西厄班留下一个好字，而只是更加引起了他对卡德老师的深深怀念。尤其让西厄班受不了的是，怀特老师还长着一张婆婆妈妈的嘴，每一个小问题总要唠唠叨叨地重复好几遍。末了，还总喜欢大声问上一句：“孩子们，听懂了没有？”直到所有的学生都异口同声地回答：“听懂了！”怀特老师才肯善罢甘休。

西厄班认为听怀特老师的课简直太浪费时间，而且不能充分发挥自己的想象力和思考力。西厄班多么希望老师能改变这种讲课的罗嗦习惯啊！

值的高兴的是，卡德老师在临走的时候，曾向怀特老师交代过：“西厄班是一个反应非常敏捷的孩子。他学习既勤奋又刻苦；对知识吸收快，消化也快。在全校的每次考试中，他总是名列前茅。而且他在解题上总是另辟蹊径。您要好好培养，这是一个很有出息的孩子。”

听到这些，怀特老师古板的面孔上也露出了一丝惊讶和激动，但心里还是暗暗嘀咕：“真有这样的孩子？我倒要见识见识。”

时间一天天过去了。怀特老师好像很难发现西厄班的出众之处：西厄班总是默默地低着头，每次放学他总是不声不响地跟在同学们的后面走出教室……

怀特老师多么想从西厄班的眼神中看出点与众不同的东西，可是这孩子每次从讲台前走过，总是用一种平常的眼神打量一下自己，就像打量一个陌生人一样。

于是怀特老师开始叹息和怀疑，他认为卡德老师的话中带着某种偏爱，西厄班的表现真让他太失望了！

生活中的事情往往就像故事的有意安排那样容易巧合，今人难以置信。

西厄班的家里发生了不幸的事情。他妈妈由于操劳过度病倒了。她不愿用家里仅有的一点维持生活的钱去住医院，只是自己买一些普通的药品治疗。她躺在床上，一直发着高烧，根本无法下地干活了。

西厄班看着妈妈病倦的面容，心疼得直掉泪。他多么希望能为妈妈分担一点病魔带给她的痛苦啊！

西厄班知道，由于妈妈的生病，家庭的生活秩序眼看全乱了。这时，他真希望爸爸能马上回来照顾妈妈！可是爸爸因工作需要去了很远很远的地方，根本不可能回来。

西厄班不想再给妈妈增加更大的痛苦和麻烦了，他更不愿让妈妈看到自己无所适从而伤心失望。于是，一个 12 岁的孩子开始担起了家庭生活的重担，用他幼嫩的肩支撑起一个不幸的家庭。

他既要自己做饭洗衣，又要一天三次给妈妈喂饭喂药。不知多少次，他是一面吃着食物，一面匆匆赶往学校的。

现在他感觉到多么累呀，真有点喘不过气来！

生活的艰辛并不能改变他对学习的决心和信心。他在心底里告诉自己：道路无论怎样坎坷，生活无论怎样艰难，在学习上决不能马虎，更不能掉队。

每次他忙完家务之后，已经是很晚了，但他还要坚持认真细致地做完老师当天布置的每道习题，领会当天老师所讲的章节内容，才上床休息。

他第一次感觉到自己又困又累。但他不愿让妈妈看出自己的困顿和疲惫。

妈妈望着自己年幼而懂事的儿子，一股暖流涌遍全身，心里既欣慰又难过。她觉得自己的儿子已真正长大了，能体贴人，并能独立生活了。

西厄班在家中所做的这些是老师和同学们所不知道的，也是根本无法知道的。也正是这些原因，怀特老师更加加深了对西厄班的偏见。他认为这个孩子根本不是卡德老师所说的是一个“有出息的孩子”，简直“糟透了”。

有一天，怀特老师不知从哪儿弄来了 3 道数学题，自认为是极难的。在下午上课时，怀特老师反复对学生强调：“请同学们认真听我讲解这些题目，并且用笔记本记下我讲的解题的每一个步骤和思路。明天，我要把它们略加变换后进行考试。”孩子们的眼睛一个个瞪得圆圆的，一面聚精会神地听着，一面认认真真地做着笔记，谁也不敢马虎。

坐在教室最后一排靠近窗户的西厄班紧锁眉头听完了第一遍，他就完全懂了。因为他相信，任何一道难题，只要全神贯注地听上一遍，就一定能找出其中的窍门。况且难题对自己又不是第一次了。而且，他更不相信，题目会像老师说的那样难得令人害怕。

当怀特老师讲完第一遍的时候，西厄班只在草稿纸上做了几个只有他自己才明白的符号。

此时，他多么希望老师能停下来，让自己静静地想一想其他的解题思路啊！可是，老师又接着开始了第二遍，第三遍……这已成了他讲课的习惯了，是谁也无法改变的。他好像根本就不相信自己学生的理解力和接受力似的。

西厄班真的听不下去了。他突然想起了一件事：自己由于太匆忙，来时竟忘了给妈妈喂药了。

他想给老师请个假说明一下情况，但又怕老师不理解；更糟糕的是，老师或许误解他是为了逃学而撒谎，况且老师此时正沉浸在一种自我陶醉的气氛中呢！

“还是不辞而别，以后再向老师解释吧。就这一次。”他在心里对自己说。他趁老师不注意，从门缝里钻了出去。怀特老师讲着讲着，忽然发现教室里少了一个学生。“这会是谁呢？”他寻思着，“噢，是他——西厄班这

坏家伙。”

他从讲台上踱到西厄班的课桌旁，翻了翻他的笔记本，上面什么也没记下。“我非得想法治治他不可。”怀特老师气愤极了。

第二天第一节课就是数学课。怀特老师板着本来就古板的脸，早早就到教室了。试卷已端端正正地摆在了每个学生的课桌上。上面全是昨天几道变形的题目。

上课铃响了，同学们都开始认真地答题。

西厄班从容地掏出笔，思索了片刻之后，用最快的速度做完了。

此时，严肃的怀特老师正低头在默默地想：“要是西厄班这次考试……”他猛一抬眼，发现最后一排窗户下的位子已经空了，西厄班早已不知去向。

“现在只过了一刻钟，西厄班就离开教室了，准是他昨天没听讲，题目做不出来，又逃学了。”怀特老师简直怒不可遏。他狠狠地抓起西厄班留下的答卷。突然，怀特老师由于惊愕而瞪大了双眼。抓在他手中的这份答卷思路非常明晰，解题方法非常新颖，结果非常正确。怀特老师开始由疑惑不解陷入了沉思之中……

怀特老师多么想解开一个凭自己的想象而难以解开的谜啊！他决定对西厄班进行一次家访，以便弄清真相。

第二天正好是星期天，怀特老师简单地准备了一下，便早早地出了门。

学校离西厄班的家有一段很远的路程，这是怀特老师第一次才知道的。他用了很长一段时间才来到了西厄班的家门前。“怪不得这孩子每次进教室都满头是汗，真不容易。”怀特老师预感到了什么，也好像明白了什么。他猛一抬眼，一幅生动感人的画面立刻映入了眼帘：一个单间的小屋，西厄班跪在床前的地上，手里端着碗，正一口一口地给躺在病床上的妈妈喂药。他满眼泪花，满脸悲伤。这情景分明就是一幅画，一幅儿子正深情报答母亲养育之恩的画面啊！“这故事太感人了！”怀特老师的心中充满无限的感慨，此时，他一切都明白了……老师的心里在一阵一阵地颤抖，心灵充满了深深的内疚，自己错怪了一个好学生！从此以后，怀特老师彻底改变了对西厄班的印象，开始用慈父般的爱去温暖这颗孩子的心。西厄班也从此改变了自己对老师的看法。他反而觉得老师严肃的微笑中充满着信任与希望。后来，怀特老师成为西厄班最尊敬最崇拜的老师之一，而西厄班也成为了老师最得意的学生。

由于西厄班的天资聪慧，勤奋刻苦，也因为他善于学习，会合理安排时间，他终于在物理学方面取得了卓越的成就，后来成为闻名于世的物理学家。

小爱因斯坦的梦

张旭升

阿尔伯特·爱因斯坦 1879 年出生在德国。1901 年毕业于联邦工业大学。1905 年获物理学博士学位。因对理论物理学作出贡献和阐明了光电效应而于 1921 年获诺贝尔物理学奖金。

1905 年，爱国斯坦在《物理年鉴》上发表 5 篇科学论文：文章中讨论了布朗运动，用最有力的证据证明了分子的存在：发展普朗克的量子论，提出了光量子假想。在《论动体的电动力学》一篇论文中提出了狭义相对论原理。1955 年逝世。

1879 年的 3 月 14 日，在德国南部古老的小城乌尔姆，一个婴儿来到了世上。这个婴儿就是后来举世瞩目的物理大师、诺贝尔物理奖得奖者阿尔贝特·爱因斯坦。他父母给他起名阿尔伯特。小时候的爱因斯坦，在人们眼里是一个奇异的孩子。小爱因斯坦到了 4 至 5 岁，还不大会说话。父母心里很着急：“难道小阿尔伯特是低能儿，是傻子？不，不，不可能。他那双棕色的大眼睛多么明亮。他那可爱的小脑袋这样一歪，一个人躲在角落里玩，有多少聪明的怪主意呢！可是他的小嘴为什么不说话呢？”

父母给儿子请来了医术高明的医生。医生的诊断：

“孩子没有病。不善于说话，不喜欢说话，不是病。”

有一天，小爱因斯坦真的“病”了，小脸蛋烧得像一只红苹果，不思饮食，无精打采。父亲拿来一个小罗盘给他玩。孩子精神来了，小手捧着罗盘，只见中间那根针在轻轻地抖动，指着北边。他把罗盘捧在胸前，扭转身子，再猛扭过去，可是那根针又回来了，还是指着北边。小爱因斯坦惊讶了，他睁大眼睛，盯着玻璃下面那根红色的小针。“是什么东西使它总是指向北方呢？这根针四周什么也没有，是什么力量推着它指向北方的呢？”他多想问父亲啊，可是话到了嘴边，却说不出来。他想，感到惊奇；再想，更惊奇。小爱因斯坦完全被迷住了。

小爱因斯坦 10 岁那年进了路提波德中学。一次偶然的机会，小爱因斯坦结识了雅各布叔叔，他是一位工程师，数学爱好者，还是一名很高明的教师。雅各布叔叔也很爱聪明伶俐、爱动脑子的小爱因斯坦。他俩谈话很投机，很快成了好朋友。小爱因斯坦经常缠着雅各布叔叔问这问那，什么代数呀，几何之类的问题。一次，雅各布叔叔微笑着说：

“代数嘛，就像打猎一样有趣。那头藏在树林里的野兽，你把它叫做 X，然后一步一步地逼近它，直把它逮住！”

“几何嘛，更有趣了。你看……”雅各布叔叔在纸上画了一个直角三角形，标上 A、B、C、慢慢地一笔一划地写下公式 $AB^2+BC^2=AC^2$。他脸上的一副神秘的表情，对爱因斯坦说：“这就是大名鼎鼎的毕达哥拉斯定理，两千多年以前的人就会证明了。孩子，你也来试试看。”

12 岁的小爱因斯坦，根本不懂得什么叫几何，但是他被这个定理的证明迷住了：一个直角三角形，两条直角边的平方和等于斜边的平方。这个事实并不是显而易见的，人的思维却能证明，这是多么不可思议啊！

从这以后，小爱因斯坦一连几个星期总是独自一人坐在自己的小桌前，

一只手支着脑袋，一只手握着笔，眼睛紧紧地盯着公式，苦苦思索着、证明着。三个星期后，毕达哥拉斯定理竟然被他独立地证明出来了，人们对不喜欢说话的小爱因斯坦感到奇异！

小爱因斯坦随着年龄的增长和知识的积累，做起了自己的梦。这又使人们感到小爱因斯坦是个奇异的孩子！

说到小爱因斯坦的梦，还得从头说起哩！

小爱因斯坦 15 岁那年，他家的工厂倒闭，父亲不得不带着妻子和女儿远走他乡，在意大利的米兰重振家业，却把爱因斯坦留在慕尼黑，借住在一位太太家里。父亲要儿子读完高中，考取大学，将来当电机工程师。这是父亲替儿子策划的人生道路。小爱因斯坦却违背父愿，做着自己的梦：探寻自然的奥秘。

一次，小爱因斯坦的父亲从意大利的米兰专程来到慕尼黑，向路提波德中学的训导主任询问自己的儿子将来应该从事什么职业。这位主任直截了当地回答：

“做什么事都没关系。你的儿子将是一事无成！”

小爱因斯坦想做什么呢？他想的只有一桩：在一个安静的角落里探寻自然的奥秘。

人们有时发现爱因斯坦的神态像一个漫无目的的流浪者，他不知道现在是几点钟，也不知道自己要走向何方。这也难怪他，因为他已经进入了另一个世界——抽象思维的世界。他常常是信步走到一个地方坐下，凝神沉思，眼睛看着遥远的地方。他在思索光和以太的问题：光在以太中传播，但是以太这个东西，无所不在，却又无影无踪，它到底是什么东西呢？他苦苦思索着，写出一篇论文，寄给住在比利时的舅父。论文的题目是《关于磁场中的以太的研究现状》。虽然论文的内容有点幼稚，但题目颇为惊人。这是 16 岁的爱因斯坦对后来创立相对论迈出的第一个探索的步子。

爱因斯坦要探索世界，世界却要他去做更实际的事。父亲从米兰写信，告诉他家里没有钱供养他。父亲还是那么两句话：

“你把哲学上的胡思乱想统统扔掉，想办法学点实实在在的东西，将来当个电机工程师吧！”

爱因斯坦并没有听从父命，他依旧是走自己的路，做自己的梦。

1895 年的秋天，爱因斯坦离开慕尼黑来到瑞士的苏黎世。在苏黎世，他无心欣赏这里的美景，一心想解开这个世界之谜。他还像在慕尼黑一样，避开众人，去思索这世界伟大而又永恒的谜。一次，他在山间漫步，在水边徘徊，光和以太的问题又回到他头脑里来了，脑子里产生了一个奇怪的问题：如果一个人以光的速度跟着光线跑，他将看到什么呢？

爱因斯坦想，要揭开以太这个谜底，非学物理不可。终于说服了父母，不再坚持要他学工程。1896 年秋，不到 17 岁的爱因斯坦考进了苏黎世的联邦工业大学。在这所大学，他又在想他的以太了。这个以太，来无影，去无踪，怎样才能证明它确实存在呢？以太没有重量，无所不在，渺茫太空就是以太的海洋，地球像一只小船，在以太的海洋里缓缓航行。他想，要是有一个仪器，能测量地球在以太海洋里的航行速度，不就证明了以太的存在吗？

爱因斯坦越想越兴奋，真的设计了一个仪器。一天，爱因斯坦把自己设计的图纸拿给韦伯教授看。韦伯教授是一位注重实验的物理学家，对于理论物理的新思想，是不关心的。韦伯教授的眼睛离开图纸，幽默地说：

“爱因斯坦，你很聪明，可以说是绝顶的聪明。可惜，你有一个缺点：你不让人教你！”韦伯的话刚说完，就把图纸还给了爱因斯坦，有礼貌地点了一下头，然后就走了。

韦伯教授还没有走远，爱因斯坦哈哈大笑起来，笑得是那样的坦然……

站在一旁的同学也为爱因斯坦抱屈。要说爱因斯坦的“缺点”吗？他只会真诚待人，不懂客套，要说爱因斯坦不虚心学习，那就不对。韦伯教授的实验室就是他的好老师。麦克斯韦、基尔霍夫、亥姆霍兹、迈克尔逊等物理大师都是他的好老师！

有一次上实验课，教授照例发给每个学生一张纸条，上面把操作步骤写得一清二楚。爱因斯坦也照例把纸条捏成一团，把它扔进了废纸篓里。原来他有自己的一套操作步骤。爱因斯坦正低着头看着玻璃管里跳动的火花，头脑里却进入了遥远的抽象思维的世界。突然，“轰”的一声，把他震回到现实世界中来。爱因斯坦觉得右手火辣辣的，鲜血直往外涌。同学、助教、教授都围了上来。教授问明情由，愤愤地走了。教授向系里报告，要求处分这个“不守规矩”的学生。后来，爱因斯坦真受到了处分。

十几天后，爱因斯坦看到那位实验课教授迎面走来，想躲已经来不及了。教授走到爱因斯坦面前，目光很自然地落到他那只包着绷带的右手上，教授叹了口气说：

“唉，你为什么非要学物理呢？你为什么不去学医学、法律或语言学呢？”

“我觉得自己对物理有一种特别的爱好和才能。”诚实的爱因斯坦这样回答。

爱因斯坦有一个犟脾气，认定了的事，12 头牛都拉不回头。他继续走自己的路，依旧做着自己的梦……

爱因斯坦钻研物理学大师的著作入了迷。他租的那间斗室，书桌上、椅子上、床上到处摊满了书。他读书，直读到眼睛发花头发昏，读到肚子叽哩咕噜叫，才到小巷里的那家小饭馆、小咖啡馆去吃点东西。因为他要从物理大师的著作中寻找实现自己梦的坦途……

就是这个奇异的爱因斯坦，10 年之后，终于揭开了自然的奥秘——以太之谜。

1905 年，爱因斯坦发表了光芒四射的《论动体的电动力学》。这是一篇非常奇特的论文，全篇 9 千字，没有任何文献资料，全是爱因斯坦自己的科学思想——人类最光辉的精神产品之一——狭义相对论，从此解开了以太之谜……

碗碟之谜

廖明艳

玛丽亚·戈波特·梅耶 1906 年出生于德国。1924 年考入哥丁根大学。1930 年获物理学博士学位。1933 年加入美国籍，她不仅在原子核研究上有重大建树，而且在固态理论，统计力学，尤其是介于它们之间的边缘学科——相变理论方面也作出了举世瞩目的贡献。因在原子核研究方面的重大贡献，于 1963 年获诺贝尔物理学奖金。1972 年逝世。

您是否知道，继居里夫人之后，又出现了一位女科学家获得诺贝尔物理奖！她就是玛丽亚·戈波特·梅耶，又称梅耶夫人。小玛丽亚是独生女，在她 6 岁时就立志要像爸爸一样做个教授。她好观察事物，每时每刻都细心地观察着周围的一切。有一天，小玛丽亚的母亲戈波特夫人亲自把茶沏好，把小茶碗放在精致的小碟上，然后吩咐仆人们端到客人面前。

仆人中有一个上了年纪的好人，端碟子的手常常因为激动而颤抖。光滑的茶碗在碟子里轻轻移动，难免要洒出一点茶来。她就难为情地说：“人老了，手脚不灵了。”

为了避免把茶弄洒，再端上来时，她就格外小心地用双手捧着。可碟子像有意找别扭似的，反而倾斜了，茶碗一滑，洒出的热茶差点儿烫着手。她就更难为情了：“人老了，手脚不灵了。”

小玛丽亚和表哥们始终在客厅里，男孩子们都在尽情玩耍，小玛丽亚却用她那双聪慧、敏锐的眼睛静静地看着这一切，她被茶碗碟子吸引住了。

她看到，仆人每次端茶财，开始，茶碗在碟子里很容易滑动。可是，热茶洒在碟子里后，尽管仆人的手摇晃得更厉害，碟子倾斜得更明显，茶碗却像粘在碟子上一样，一动也不动了。

“这是怎么回事呢？我一定要弄明白。”小玛丽亚悄悄地溜出了客厅，开始做起实验来。

“咦？小玛丽亚呢？”戈波特夫人焦急地问孩子们，“亲爱的孩子们，你们看见小玛丽亚了吗？”

“我知道她在哪儿。”10 岁的克莱顿洋洋得意地说。昨天在玩捉迷藏的游戏时，他无意中发现了小玛丽亚的秘密实验室。

“好吧，克莱顿，你去把她找来。”

克莱顿飞快地向储藏室跑去，他愣住了，小玛丽亚不在。她在哪儿呢？

克莱顿沿着走廊边走边想。当他路过厨房时，无意中看见小玛丽亚正在盘弄着茶碗和碟子。

“哈，我可捉住你了。怎么，不当教授了？改行当家庭主妇。”克莱顿很喜欢这个表妹，总想法子来逗她玩。

“才不是呐！”小玛丽亚丝毫不在意表哥的话，“我发现了一个秘密。”小玛丽亚低声地很神秘地说。

“什么秘密？”克莱顿顿时被吸引住了。

“只要先在茶碗和碟子之间洒一点水，这样，茶碗就再也不会滑动了。”小玛丽亚洋洋得意地将自己的“研究成果”告诉表哥。

“小丫头的鬼把戏，我不相信。洒上水后更容易滑。上次妈妈擦了地板后，我差点滑了一跤。”克莱顿对小玛丽亚的秘密大失所望。

“不信你试试。”

克莱顿半信半疑地拿茶碗和碟子试了试，果真如此。

两个小家伙正七嘴八舌地议论时，小玛丽亚的父亲戈波特先生来找他们了。他们把茶碗和碟子的秘密告诉了戈波特先生。

“爸爸，这是为什么呢？”

“这是因为有摩擦力的缘故，你长大了就会知道了。”

“我长大了一定要把所有的问题弄清楚，像您一样当教授。”

“对，”戈波特先生兴奋地举起了小玛丽亚，望着茶碗和碟子意味深长地说：“你长大后一定能当教授的！”

小玛丽亚从对茶碗和碟子的“研究”开始，逐渐对物理学发生了浓厚兴趣。长大以后，不仅成为了一位名教授，而且在 1963 年荣获了诺贝尔物理学奖金。

边学边教的学生

王晓林　张旭升

李政道　华裔美籍理论物理学家，1926 年生于上海。1943—1945 年先后在浙江大学、西南联大物理系学习，1946 年获得国家奖学金，去美国芝加哥大学研究院深造，1950 年获博士学位。

李政道对近代物理学的杰出贡献是：1956 年和杨振宁合作深入研究了 K 介子有两种不同的衰变方式，发现了在弱相互作用中宇称不守恒而两人于 1957 年合获诺贝尔物理学奖金。

华裔科学家李政道 1957 年和杨振宁合获诺贝尔物理奖时，李政道 31 岁，是世界上获诺贝尔奖两个最年轻的学者之一。李政道上中学时就是勤奋好学，才华出众的学生。至今还流传着他边学边教的故事。

抗日战争时期，李政道在浙江联合中学就读。在他上高中时，这所中学到处聘请不到数学、物理教员，校长为此而非常着急，已经有几个星期没有给学生上这两门功课了。

有一天，校长亲自把李政道找到办公室，十分客气地说：

“政道，我同你商量一件事，行吗？”

政道怕自己听错了，没有回答上来。因为那时的校长可了不起，权威很大，怎么会同一个学生商量问题呢？真是不敢想象！

“你怎么不回答我的话。”校长对政道的沉默似乎有些不满意。

这时，李政道才恭敬地说：

“请校长指点。”

校长笑了笑，也似乎看出政道没有别的意思，就把学校缺乏数学、物理老师的事由告诉政道，希望他能挑起数学教员的担子。李政道对这突如其来的决定，毫无思想准备，心想自己还是一个学生，哪能教别人呢？于是十分抱歉地说：

“校长，我恐怕不能胜任呢。”

听了政道的话，校长不由得大笑起来，捋着胡子，对政道说：

“你能够胜任，我们有两条理由：一是你的数学、物理两门功课，一直是冒尖的，而且，具有独特的天才；二是你的勤奋。我们考察了好久，才作出这个决定。”

就这样，李政道就成了边学边教的学生。

后来，由于年级高了，课程越来越深，尽管李政道苦苦地思索，阅读大量的资料，可还是有的问题弄不太明白，有时候自己心里明白了，但跟同学们难以讲清楚，怎么办呢？他就想起了二哥李崇道，一封封的信寄到广西大学请教。他二哥收到信之后，就耐心地回答政道提出的问题，政道弄懂了，就又耐心地向同学们讲解，直到全班每一个同学都听懂为止。

学校对李政道这种认真执教行为给予极大的肯定，并多次提出给他报酬，可是李政道分文不收。

可能是由于李政道这种学习精神和方法，使他在学业上突飞猛进，以至成为伟大的物理学家。普林斯敦大学近代物理研究院院长，也正是人类史上

第一颗原子弹监造人奥本哈默博士曾赞扬李政道为：

“ 人类有史以来最杰出的理论物理学家之一。他实在是一位不使人失望的学者！ ”

小飞行迷

肖咏

维克托·弗朗西斯·赫斯　美籍奥地利人，1883 年生于奥地利。年轻时候曾在维也纳上大学，被选中皇家科学青年，主要从事放射线的研究工作。

因发现宇宙射线并以此作为探索原子的新手段，于 1936 年获诺贝尔物理学奖金。1964 年去世。

物理学家维克托·弗朗西斯·赫斯自幼活泼好动，好奇心强，遇事喜欢刨根问底，有一股子钻劲。他的家乡在奥地利德斯坦区一个风景秀丽的地方，每当清晨或傍晚，父亲牵着小维克托在林荫小道上悠闲地散步时，小维克托总是好奇地问道：“爸爸，为什么鸟儿也会像人一样唱歌呢？”他父亲微微一笑，还没等他回答，儿子的问题连珠炮般袭来：“树叶为什么是绿的，天上的云又为什么像羊毛那样白？鸟能飞，为什么人就不能飞？”这一连串的问题可把他的爸爸难住了，他摸着小维克托的头，爱怜地说：“小家伙，快长大吧，大自然还有好多谜等着你去解开呢。”

小维克托天真地说：“要是我能像小鸟一样在天上飞，那多有意思啊！”

他的这种好奇心，加上他那五彩缤纷的想象力，常常使他干些“傻事”。

有一次，小维克托随他爸爸去看跳伞比赛，蓝蓝的天幕，飘浮着淡淡的白云，好一个神仙出没的地方！跳伞开始了……小维克托完全看呆了：天哪，人真的飞起来了！身着鲜艳跳伞服的运动员配上五颜六色的降落伞，乍看起来真像天使下凡。他被深深地吸引住了，学小鸟飞的愿望更加强烈。

“一定要飞上天去！”小维克托决心要试一试。他学着鸟的样儿.把两个大纸壳绑在自己的手臂上，给自己安上了“翅膀”。可是他无论怎么使劲扇动“翅膀”，那双脚就是不动，像打了桩似的，没有一丁点儿要离地飞起的感觉。

“看来得另外想法子。”他想。

有一次，他玩气球，一不留神，气球脱了手，摇头晃脑地升上天去，好像洋洋得意地与他“再见”呢。小维克托眼睛一亮：“要是拿着好多好多的气球，那不是能把人带上天吗？”他被自己的发现所激动，连忙买来一大把气球。他又想起那些跳伞运动员是先从飞机上往下跳，再在空中飘的，噢，对了，应当站在高处往下跳，于是他站在屋外台阶上，猛吸一口气，“一、二、三、跳！”“叭！”的一下，小维克托还没明白怎么回事，已经重重地摔了个屁股墩，疼得他直咧嘴，撒手的气球早飞上天了。

又失败了，小维克托没有丧气，要起飞的念头像线团一样仍紧紧地缠住了他的心。他做梦也想在天上飞翔。

有一天，下雨了，人们撑着各式各样的伞走在路上。小维克托坐在大门口，双手支起下巴望着雨帘中的行人发呆，望着望着，小维克托的眼前竟晃动着一朵朵蘑菇状的降落伞。瞧，一个红色降落伞飘走了，又一个花降落伞飘来了……

“哈！”小维克托猛拍巴掌，一下窜起老高，“我有降落伞啦，我有了

漂亮的降落伞啦！”他拿起爸爸的大雨伞，“绷”的一声撑开，把它旋得车轱辘一般，“爸爸，爸爸，我能飞啦！”他父亲看着宝贝儿子的天真模样，打趣地说：“儿子呃，瞧把你美的，我看你怎么飞！”他以为儿子因为高兴，是闹着玩的，他哪里知道儿子动真格的。

好不容易盼到天晴。这真是一个伟大的日子，小维克托就要用他的“降落伞”来进行试飞了。“这回我要爬得高高的，就像从飞机上跳下来一样。”他寻思着，干脆爬上栏杆，站稳脚，撑开伞，他神气地扫了一眼罩住他瘦小的身子的大“降落伞”。挺胸、收腹，握紧伞把，“各就各位，预备——跳！”张开的伞面被空气托起，载着小维克托，晃悠悠地向下坠，还真有那么一点降落伞的架势。小维克托闭起双眼，沉浸在飘飘欲仙的感觉中，他终于实现了要飞的欲望。

凭着小时就养成的这股韧劲，和不成功决不罢休的倔劲，维克托·弗朗西斯·赫斯长大后在科学王国里辛勤钻研。他几次独自一人乘气球到高空观察空气的电离状况，发现了宇宙射线，并为此而获得了诺贝尔物理学奖金。

直到晚年，他都保持着一颗好奇的童心，他很想到别的星球上去看个究竟。曾对自己的学生说：“我想我还不算老，也许还可能到月球上去欢喜一番。”他常激励别人：“现代的人，应该有这么一个志向，出生在地球，老死在别的星球上。”他童年的梦从来不曾破灭过。

我要比洋人强

王晓林　张旭升

杨振宁　1922 年生于安徽省。1942 年在西南联合大学物理系毕业后入研究院深造，在王竹溪指导下研究统计物理学。1945 年赴美，入芝加哥大学做研究生，1948 年获博士学位。

杨振宁对理论物理的贡献范围很广。

在粒子物理学方面，杨振宁一个杰出的贡献是 1954 年与 R·L·密耳斯共同提出杨—密耳斯场理论。另一杰出贡献是，和李政道深入研究了所谓 K 介子有两种不同的衰变方式，发现了弱相互作用中宇称不守恒而两人于 1957 年获诺贝尔物理学奖金。

著名物理学家杨振宁在少年时代就有一句诺言：“我要比洋人强！”

杨振宁出生在安徽省合肥市。他很小的时候就和母亲一道迁进了北京“清华园”。当时，小振宁的父亲杨武之虽说是清华大学的数学教授，但他们一家三口挤在一间小屋子里，过着清贫的生活。小振宁很懂事，当他的弟弟妹妹出世以后，就帮助妈妈照顾弟弟妹妹，好让妈妈安心做家务事。

有一天，小振宁家里来了几位客人，吃罢晚饭后就闲谈起来，谈天论地，说东道西。小振宁那时只有七八岁，对客人们的谈话虽不十分懂，但明白他们说的是“做官”“发财”之类的话。

“振宁，你长大后想做什么，愿意做大官吗？”一位客人关切地问，他希望从振宁那里得到满意的答案。

“你是不是想做大官？”小振宁的母亲也故意问。其实，她心里早就有一本帐。

原来，这几位客人不是一般的客人，而是振宁他们家的几位亲戚，都是有钱有势的大官。在那个年代，天下做父母的大都巴不得自己的子女，让亲戚们拉一把，升官晋级，光宗耀祖。但杨振宁的母亲在那个守旧的岁月里，却不以做官发财为然，而是经常激励儿子勤奋读书。

“我长大后不做官，我要比洋人强！”振宁的回答很干脆。母亲快意的笑了，客人们感到十分惊讶！因为这几位亲戚看到振宁他们家太贫寒，想让振宁做官发财，没想到振宁的回答和他母亲一样。

“我要比洋人强”这句话并不是振宁信口开河，而是有来由的。

有一天，小振宁在大街上踽踽独行，捡起一片片被秋风扫落的梧桐树叶，用枝条穿起，准备拿回家升火煮饭。突然，从一个十字路口冲出一辆人力车，拐弯的时候因车太快，差点撞到前面那棵梧桐树上，于是车夫身子向后倾斜用力将车停了下来。

“快，快，他妈的！”车上的洋人破口大骂。

那车夫骨瘦如柴，汗水的单衣印着凸出的脊骨，他已累得上气不接下气。那车夫正在调正车前行的方向时，只见洋人又骂起来，用黑色的皮鞋蹬着车夫的脊背。车夫强忍住剧烈的疼痛，起步前行，那洋人又骂骂咧咧：

“病夫，病夫，东亚病夫！”

小振宁在那棵梧桐树下，见到了这一幕。起先他呆呆地站在那儿，为这车夫的委屈而不平，又为车夫受到侮辱而难过。顷刻，他把目光转向了洋人，

充满了恨，随手捡起一块砖头，使尽全身力气狠狠地向洋人投去，可是车已经走远了。

小振宁的脸上布满了阴云。

“为什么洋人要用皮鞋蹬中国人的脊背，为什么洋人要骂中国人是‘东亚病夫’？”小振宁带着愤怒的疑问，疾步往回家的路上走，他想从妈妈那里得到解答。

小振宁快到清华园大门时，又见到了一幕。一个佝偻着背的盲人乞丐，身穿像落叶一样串缀而成的单衣，一手托着破碗，一手拿着细长的竹棍在地上敲敲点点探路，十分缓慢地走着。几个持枪的洋人耀武扬威地迎面走来，快要接近盲人时，他们见盲人摇摇晃晃地走着而没有让路。持枪的洋人不由分说，用枪上的刺刀挑飞盲人的竹棍，就在盲人弯腰伸手去摸竹棍时，洋人的铁蹄早已重重地踏在盲人手上了，那盲人痛得直叫，洋人却哈哈大笑，大摇大摆地走了。这时，小振宁向盲人跑去，慢慢扶起他，又拾起竹棍递到他的手上。“穷人为什么没有饭吃，还要受洋人的欺？”小振宁心中又生起了疑团。

小振宁回到家里，把在街上见到的情景告诉了妈妈。并问妈妈：

“洋人为什么要欺侮中国人？”

在军阀混战，洋人入侵的时候，中华民族正处在水深火热之中，小振宁当然不能明白这些事情。但是，小振宁在街上见到的这些，在他幼小的心灵上已有了淡淡的阴影。

“洋人手上有枪啊！”妈妈只回答了一句。小振宁望着妈妈那苦楚的神色，似乎明白了一些，便捏紧拳头，大声地向妈妈说：

“我要比洋人强！”

妈妈听到儿子这样的话，从内心感到高兴，搂着儿子说：

“好好读书，将来一定比洋人强！”

振宁说得到也做得到。抗日战争时期，南京被日军侵占之后，安徽也相继沦陷了，振宁冒着敌人的炮火，随着千万不甘屈服在敌骑之下的中国新生的一代青年，跋涉到湖南长沙，苦读在岳麓山下，而后又攀山越岭辗转去昆明，就读于西南联合大学，1945 年他前往美国芝加哥大学深造。意大利物理学家，1938 年获诺贝尔物理奖的第一颗原子弹设计监造者费尔米教授，曾这样评价：

“杨振宁是今世最杰出的科学家，他跟古代中国著名而永垂不朽的学者，不求闻达的态度，完全一样。能结识他，深以为荣。”

全世界鼎鼎有名的科学家爱因斯坦在世时，每与他的门人讨论到中子与核子的许多科学问题时，他常悄悄地笑着说：

“让那个姓杨的中国小博士，也来动动脑筋，他的想法有时比你我还清楚。”

日被洋人诬作的“东亚病夫”，今天成了世界科学的巨匠。杨振宁实现了自己少年时代的诺言：“我要比洋人强！”

急刹车的启示

祝于洲　蒋峦

卡尔·戴维·安德　森美国著名物理学家，1905 年生于美国。1930 年获加州理工学院哲学博士学位。1932 年发现正电子，1936 年获诺贝尔物理学奖金。1937 年发现介子，名震全球。

物理学家卡尔·戴维·安德森在少年时代就是一个自信心极强的孩子。有一次考试，有一道试题他已经在教室里足足想了一个小时，也没有想出来，物理课老师早就说了，这道题难度大，作为思考题，课堂上想不出来，回家想，还可以开展讨论。班上没有一个同学在课堂上想出来的，都怕遇上大雨，早早回家了。卡尔从座位上站起来，随手推开窗子，一道闪电照在他的脸上，紧接着便是一个响雷，伴随着雷声，滂沱大雨重重地扎到窗台上，雨花四处飞溅。他仍紧紧地闭着双眼，仿佛什么都没有发生，仍然在痴迷地想着那道物理难题……

“卡尔！”一个值班的同学匆匆地跑了进来，“快出来！快呀！要锁门了！”他像没听到似的，连头也不抬。

“你怎么了，呆了？”值班的同学不耐烦了，走上去拉他，可他仍然一动不动地愣在那里，既不争辩，也不反抗，那同学没法子，正在着急的时候，物理老师抱着一大堆作业本走了进来。

“卡尔，你怎么了，怎么还不回家？”老师走过去关切地问。

他这才站起身，抬头望了望老师，一言不发地走了。

刚出校门，走到马路中间，他突然站住了，这时，马路两头的车子朝他呼啸而来，在他跟前戛然而止。他一个急转身，看到左边的那辆车刹得好带劲啊！他突然想起一件往事：那也是一个夏天的晚上，父亲领着他到外婆家去，当他们路过铁轨时，正好看见一列火车在刹车时车轮和铁轨之间放出了无数个小火花，他禁不住好奇地问爸爸：“这是怎么回事？”爸爸解释道：“那是因为物体互相摩擦生热引起的。”对了，今天这道题说的物理现象同它不是一码事吗？这时卡尔不顾飞驰而来的汽车，站在马路中央，双手攥着拳头，狠狠地一跺脚：“嗨，我想出来了！”

“小呆子！找死了！这点年纪就不想活啦！”两位司机抓住卡尔的衣襟，一边说着，一边往警察那里走……

正在这时，他的老师给他送伞来了，卡尔见老师来了，一面挣脱，一面高声喊了起来：“老师！我想出来了，想出来了！”他高兴地跑到了老师面前。

“卡尔，你一直都在想这道题，是吗？”

“是的，我刚才想出来的。”说完，一双圆圆的大眼睛忽闪忽闪的。

“你太用功了，卡尔，可你……”后面的话老师又咽回去了。

在场的司机见此情景，一下子都醒悟过来，爱抚地拍着他的肩膀，不知说什么好。

暮色已经降临，雨越下越大，司机们都争着要用车送他回家，可卡尔拒绝了，接过老师给的雨伞，高高兴兴地朝回家的方向跑去。

我要去听讲

马俊辉

朝永振一郎 1906 年生于日本。1926 年考入京都帝国大学物理系主攻读量子力学。1937 年留学德国。他的主要著作有《原子核反应中的 S 矩阵和色散公式》、《量子力学的世界姿态》、《我与量子力学》等。因在量子电动力学方面的基础研究成绩卓著，于 1965 年获诺贝尔物理学奖金。1979 年去世。

1922 年年底，伟大的物理学家、相对论的创始人爱因斯坦到日本来讲学。消息一传开，全日本都沸腾了。位于京都的第三高等学校，也被“爱因斯坦来日本讲学”的消息所鼓舞。那几天里，爱因斯坦成了唯一的话题。刚刚升入这所学校的 16 岁的朝永振一郎，深深地被校园里对伟大科学家的崇拜气氛所感染。有一天，朝永振一郎到老师那儿请假，理由是：“我要去听讲。”老师乍一听，被闹糊涂了。等明白过来，才知道他要去听爱因斯坦的演讲。在班上，朝永是学习最刻苦的学生之一。

由于从小对数理的偏爱，他的数理成绩更是突出。老师见他热情很高，没有打击他的积极性，而是问：“你怎样去呢？人家会让你进演讲厅吗？”

是啊，前去听讲的人那么多，而且全是知名人士，讲演场上的工作人员会放他进去吗？朝永自信地说：“我去想想办法，能成的。”征得老师的同意，朝永离开了学校。

到哪儿去弄一张入场券呢？朝永首先想到自己的学校——第三高等学校，校长也许会帮忙。可是朝永找到校长一打听，才知道根本没指望。于是他又急忙赶到京都大学，他找到院长办公室。当他向负责人提出自己的请求时，负责人仔细打量了他一番，才说：“入场券倒还有，但已分配完了。而且……”负责人顿了一下，才谨慎地说，“你合适吗？”那眼光，明显地对朝永的听讲能力持怀疑态度。找院办公室没有解决，现在只剩下最后一线希望了，那就是去找父亲。他立刻赶回家里，去求父亲帮忙。“爸爸，我要去听讲！”

“知子莫若父。”从小看着儿子长大的父亲，不仅时时关心着儿子的进步，对他的爱好、特长也是了然于胸的。他知道朝永 6 岁开始上学，对自然科学似乎有一种天生的兴趣，现在儿子提出去听讲的要求，做父亲的应该帮助他，让他去见一见那位伟人，于是便满口答应了朝永的请求。可是入场券只有一张，到哪儿去弄第二张呢？没有入场券，能带朝永进场吗？

时间不等人，再不能耽搁了。父子俩匆匆赶到东京。朝三十郎带着儿子，直接来到会场管理处，说明了来意，并且介绍了小朝永的一些情况，特别强调他对物理学的爱好和他的志向。管理处的工作人员听完介绍，被朝永那求学的热情所打动，同意让他特别列席听讲。

愿望终于实现了。站在一旁的朝永放下了一颗紧悬的心，欢悦之情溢于言表。

爱因斯坦的演讲向人们揭示了一个奥妙无穷的物理世界。朝永虽不能完全理解，但这变幻莫测的物理世界给他留下了终生难忘的印象，也更加坚定了他献身物理学的决心。从此，朝永学习更努力，更刻苦，他对物理现象、

对自然的观察和思考的兴趣也更浓厚了。

1926 年，朝永考入京都帝国大学物理系，并以量子力学作为自己的主攻方向。由于奋发进取，艰苦探索，终于在量子电动力学方面作出了突出贡献。

小“书虫”

钟莉

朵利安·西摩·施温格　美国著名理论物理学家。1908 年生于纽约。1932 年，进入纽约市立学院攻读物理本科，1936 年转入哥伦比亚大学，攻读博士学位。1965 年由于他在量子电动力学方面所做的基础理论工作对基本粒子物理学产生了深远影响，获诺贝尔物理学奖金。

理论物理学家施温格，从小喜欢看书。看连环画，看儿童故事，也爱看通俗科普读物。他爱看，也爱想，常常歪着脑袋，天真地想着那些神奇的故事，神秘的宇宙、电动机器，来去无踪的飞行物……

施温格看起书来，总是看得如痴如醉。他母亲朱利安夫人总那么亲昵地喊：“我们的小书虫施温格。”

施温格有一次在爸爸的书桌上看到了一本英国百科全书，便爱不释手，他捧在手里似懂非懂地看个不停。从那个时候起，他开始对物理有了浓厚的兴趣。他很聪明，也很好学，钻进书里就像走进了神秘而美丽的迷宫，兴奋、好奇而又专注。他的理解力极强，思维的触角常伸得远远的。

在学校里，施温格以他的聪颖、勤奋博得了老师的青睐。他是班上最文静却又最不安分的学生，他常常有一个个的疑惑，奇特古怪又有趣，总使老师惊异不已。老师尽管要煞费苦心地为他解答那似乎永远问不完的问题，但同时又对他的天资的聪颖、思维的敏捷而欣喜、叹服。

老师出的习题和思考题，施温格总要固执地一遍遍地做，一遍遍地想，不厌其烦地寻找最佳答案。晚上做作业常常做得很晚，母亲来催他睡觉，他还在为一个题目寻找最成熟的答案或思索，寻找有没有更简单的做法。

因为勤奋、刻苦和他的聪明，他的功课在班里是最优秀的，尤其是物理，每次考卷发下来，老师总是微笑着宣布：“第一名：施温格。”随着年龄和知识的增长，施温格对物理的兴趣愈加浓厚了。14 岁的时候，他开始攻读物理本科，16 岁发表了第一篇论文，随后获文学学士学位，以后的几年中凭着他勤奋地钻研、孜孜不倦地实验、工作，相继取得了一系列令人瞩目的成绩。由于他在从事量子电动力学的研究中取得的卓越成绩,终于在 1965 年荣获诺贝尔物理学奖金。

君子协定

姜 楠

伊瓦尔·贾埃弗 1929年出生在挪威，1952年于挪威一所大学的机械工程专业毕业，后移居加拿大，1959年到伦塞勒工业学院攻读物理学本科，致力于势垒穿透问题的研究。他大胆设想用巧妙的物理实验来显示量子力学隧道效应的真实性。他广泛吸取各方面的知识，深入领会巴丁——库柏——施瑞弗的超导微观理论，用新的方法研究金属中电子能态分布密度，实验结果表明，隧道效应的概率与超导体的态密度成正比。1973年获诺贝尔物理学奖金。

“我该怎么向爸爸说呢？”在回家的路上，伊瓦尔一直在想这个问题，手里那张不及格的物理试卷已皱巴巴的了。不知不觉地他又走到了娱乐中心，里面的喧哗声一阵阵地传了出来，他的脚下意识地迈了进去。

在一个台球桌前围着好多人，伊瓦尔费力地挤了进去。一个高高瘦瘦的男子正眯着一只眼，用击杆瞄准一只球，“出击！”

“哈！进了！”

围观的人们发出赞叹，伊瓦尔也忍不住叫道：“真棒！”

那个男子频频出击，球一个个地滚进了网兜，周围的人们不断报以热烈的欢呼。伊瓦尔雀跃着，嘴里还不断地叫着：

“OK，这边，先生！”

他稚嫩的童音终于引起了那个男子的注意。

“喂，小家伙，你会玩这个吗？”

“当然，先生！”伊瓦尔迫不及待地回答。

“试试吗？”他和蔼地问道。

周围人们的眼光都集中到了这个不起眼的小孩子身上，他有些羞涩了。“哈！八成不会。”一个比他大些的男孩大叫。

“谁说不会，你看着。”

伊瓦尔急了，把手中攥了好久的那张试卷往兜里一塞，将书包放到旁边，勇敢地接过了那男子的击杆。他比球桌高不了多少，围观的人们饶有兴趣地注视着他。他眯着眼，找到目标，将杆对准，推杆，球准确地落进了网里。

“好球！进了！”屏息观看的人们忍不住热烈地鼓起掌来。

“看不出你还真有两下子。”那个大孩子由衷地表示赞叹。

伊瓦尔没有出声，他正沉浸在自己的世界，又找到了目标，出击，又进了。他兴奋地频频推杆，球一个个都滚进了球网。人们沸腾了，

“这小家伙简直可以当台球冠军了！”

伊瓦尔放下击杆，擦擦汗，仰起脸，无声地望着那位中年男子，似乎在询问：“怎么样？”

中年男子赞赏之意溢于言表，不过这时他没有评价小伊瓦尔高超的球技，只是轻声提醒道：

“小家伙，天色已经很晚了，你应该回家了。”

这话像一盆冷水浇到伊瓦尔头上，刚刚升腾起来的骄傲感荡然无存。他

低下头。

“害怕走夜路，是吗？我送你，要不你爸爸会着急的。”中年男子温和地说。

“不，我不回去。”伊瓦尔大声嚷道。

“哦，为什么？”

伊瓦尔低下了头，一会儿他嗫嚅地说：“我这次物理考试又不及格，上次数学考试不及格时，我向爸爸保证以后考试门门及格的。我……我不知该怎么对爸爸说。”

“噢，原来这样，那你能不能告诉我，你的考试为什么不及格？”伊瓦尔也弄不清楚，为什么一接触到那双充满友好和关怀的眼睛，他就特别想把自己的话都告诉他。他自然地说出了秘密。

“因为我特别爱玩台球，还有桥牌。”

“我猜到了。”中年男子笑了。伊瓦尔有些惊奇地望着他。他抚抚伊瓦尔的小脑袋，慢慢地说：

“你跟我小时候简直是一个样儿。”哦！”小伊瓦尔兴奋而又惊奇地盯着他：“您小时候数学物理也不及格吗？也玩台球吗？”

“是的。不过，我后来可是改了。你不能学我小时候的样儿了。”一会儿他又严肃地对伊瓦尔说：“你想想，如果有一个办法，既可以让你继续玩台球，又能让你考试及格，你干不干？”

“哦，那当然。”小伊瓦尔毫不犹豫地答道，随即他又怀疑了：“有这么美的办法吗？先生！”

“当然！”中年男子肯定地答道。“我们现在来订个君子协定好不好？”

“君子协定？”

“是的，你今后平时要好好学习，考试不准再不及格，等周末的时候，我在娱乐中心等你，教你玩一天的台球。”

“真的吗？”“当然是真的。”

“那太好了！”伊瓦尔拍着手蹦了起来。可是他又慢慢地摇了摇头：“不行，爸爸不会同意的。”

“我会让他同意的，你不用担心。”

“那么，我们一言为定！”

两只手掌在夜空中很响地击了一下。

“伊瓦尔！”一个声音被夜风吹来。

“是爸爸。”伊瓦尔叫道。

“去把你的书包收拾好吧，我要和你爸爸讲几句话。”

“好的，先生！”伊瓦尔快活地到一边去了。

“比尔教授，怎么样？”伊瓦尔的父亲问。

比尔慢慢点了点头：“你儿子今后会有出息的——无论是在学业上，还是在台球上。”

“爸爸，我们可以走了吧？”伊瓦尔收拾好书包走了过来。他的一双眼睛探问着比尔教授。比尔教授向他微笑着说：“别忘了你的诺言！”

“我会遵守诺言的。”伊瓦尔严肃地保证着，三个人都笑了。

正是由于伊瓦尔的父亲导演了一出好戏，所以促使浪子回头，伊瓦尔认识到自己的缺点和不足后，就加以改正，并且顽强学习，不畏艰险。终于在物理学研究上作出了重大贡献，于 1973 年获得了诺贝尔物理学奖金。

有心人

周丽　傅华

罗伯特·米利肯　美国著名的物理学家。1868 年生于美国。1888 年考入奥伯林学院，1895 年获博士学位，1896 年芝加哥大学任教。他对 20 世纪的物理学，特别是对电子电荷的测量、爱因斯坦光电效应方程有效性的证实，及对宇宙射线的实验研究作出了杰出的贡献。为此，1923 年获诺贝尔物理学奖金。1953 年去世。

米利肯从小就是个有心人。当他还在呀呀学语时，听到河水冲击悬崖的美妙音响就感到十分惊奇，那种突然安静下来凝神谛听的样子简直使人吃惊。一次，父亲带着米利肯兄弟三人到家乡的马科凯塔河乘船。小船随清幽幽的河水顺流而下，哥哥和弟弟都兴奋极了，围着父亲叽叽喳喳地嚷个不停。5 岁的米利肯却独个坐在船头，贪婪地注视着两岸的风光。忽然，他看见一些船员在河中沙洲上拿着一些仪器比划着什么。

“他们在干什么？”米利肯指着他们问父亲。

“人家在测量水的深度。”父亲告诉他说。

“他们怎么测得呢？”米利肯想划到近处看个清楚，可是流到下游的小船却怎么也划不动，只在河心里打转转。米利肯急了，忍不住大声喊起来：

“喂，你们在干什么呀？”

“在干你不知道的事情，小孩。”一个船员挥舞着手臂回答他。干我不知道的事情？没奈何，米利肯只好一眨不眨地盯着他们的一举一动。直到小船漂得很远很远……

自那以后，米利肯更爱沉思了。一天，他们在船上看见一位伐木工人路过河边时飞速地跳上漂在河里的小木排，把一条刚跃出水面的鱼轻巧地逮住了。速度快得惊人，坐在船上的米利肯惊得呆了半天。他为什么能一下子跳上流动的木排却没有摔倒？而我们坐在船上还觉得晃荡不安呢？为什么一下子就抓住了刚跃出水面的鱼？也许他经常这么抓鱼，所以一下子就逮住了，我也来试试，米利肯想。米利肯家有一条用来游玩的小木船。以后只要父亲一把船靠在岸边，米利肯就瞅准机会在船头和系船台之间跳来跳去。父亲还以为他是中了什么邪呢！有一次，他纵身往前一跳，没想到船朝后退了，只听“扑通”一声，米利肯一下子掉进了河里。

“米利肯！米利肯！”

看情形不对，父亲在船上急得哇里哇啦乱叫，随后也“扑通”一声跳进河里，好不容易才把呛够了水的米利肯救了上来。

“喂，尝到厉害了吧！看你还胡不胡来。”父亲既恼又怜地说。

米利肯委屈地咕哝说：“我只是想学学那个伐木工！”

“这孩子！今后可不许再这样胡来，听到没有？”

可是过不多久，米利肯就把父亲的话全忘了。他从别人那里知道了“自由落体”这回事，就想自己试验试验，自由落体，就是把一枚石子从静止的手指头垂直掉下去，让它在平台上滚动。于是他和弟弟就在阁楼的地板上试

着滚，滚得走廊的地板“ 哑哑 ”作响。不想竟真的滚过了头，从栅栏空隙里“ 扑通 ”一声掉了下去，摔到地窖的台阶上，差点把他摔晕过去，躺在地上好一会才爬起来，好生体验了一下自由落体的滋味。

晚上，弟弟把这件事偷偷地告诉了父亲，父亲很恼火，警告他说：“ 喂，你这蠢孩子！如果再来一次你那可笑的试验，可就连命都赔上了！ ”米利肯不好意思地摸摸自己的头，转身跑了。

“ 真拿他没办法！ ”父亲叹着气摇了摇头。

米利肯 8 岁的时候，他随父母去了一趟费城。费城的新鲜东西叫他眼花缭乱。有一个叫贝尔的大科学家发明了一种神奇的东西，称作电话。两人相隔很远，通过一根电线和两个听筒，就能听到对方所说的话。当时贝尔电话公司正在举行大型展览会，米利肯目不转睛地看了个够。心里暗暗打定主意，自己回去也一定做个“ 电话装置 ”。他因为这个神奇的幻想恨不得一下子就能飞回家去，费城也懒得逛了。

一回到家，米利肯便立即做了两个纸筒，又在纸筒的底面糊上一层薄纸片，然后别出心裁地把两个“ 听筒 ”用一根纱线连了起来，“ 做成了！做成了！ ”小家伙高兴得手舞足蹈，连忙召集邻近的几个小伙伴通话。

“ 喂，我是电话发明家米利肯，你是谁？ ”

对方站在离他一百多米远的地方扯起嗓子喊：“ 我是汤姆！我是汤姆！在你对面呢！ ”

米利肯的爸爸下班回来，看到屋里狼藉一片：纸片、浆糊、线头到处都是，真是哭笑不得。而此刻米利肯正握着自制的话筒和小伙伴们喊得正起劲呢！

米利肯从小就是这样一个有心人，不放过生活中每一个难解的“ 为什么 ”，他总是去想，去实验，去验证他的思索和发现。若干年后，这种做“ 有心人 ”的精神正是他成功的秘诀，成为闻名于世的物理学家，并获得了 1923 年诺贝尔物理学奖金。

废寝忘食的小玛丽

张旭升　王晓林

玛丽（居里夫人）　法国物理学家、化学家。1867 年生于波兰。1891 年考入巴黎大学。1895 年她与庇尔·居里结婚，1898 年他们夫妇在实验室里埋头苦干做实验，先后发现了放射性元素——钋和镭，为人类利用原子能做出了杰出的贡献。为此，1903 年她和庇尔·居里合得诺贝尔物理奖金，1911 年她又获诺贝尔化学奖金，是世界上两度获得诺贝尔奖金的第一人。1934 年逝世。

玛丽是居里夫人小时候的名字。她出身于波兰一个朴实的贫困家庭，是一个苦读成才的杰出的女科学家，小时候有着许多苦读的故事。

玛丽从小就爱看书。她跟母亲一样，天生弱质，加上她废寝忘食地学习，身体十分消瘦。

玛丽 10 岁那年，母亲去世了。真是祸不单行，父亲也因为反对俄国沙皇霸占波兰的暴行而被迫离职。家里本来就不宽裕，又遭此不幸，玛丽不但上学成了问题，身体也越来越差了，不得不回到老家的乡村里休养了整整一年。

一年后，玛丽到了华沙。她跟二姐布罗妮雅都想到法国的巴黎大学去读书，可父亲东挪西凑也凑不足上大学的费用。

“这样好不，我去当家庭教师，帮助姐姐读大学。”玛丽灵机一动对父亲说。

“不行，你身体本来就不好，怎么为了我而让你吃苦呢？”布罗妮雅连忙反对说。

玛丽略有所思，笑笑说：

“姐，你大学毕业后找到了工作，再帮我读大学不一样吗？你说呢？”

由于玛丽一再坚持，父亲和姐姐只好答应了玛丽。

玛丽先到一家有钱人家当家庭教师，除了教小孩学习文化，还兼作一部分佣人的活儿。白天，她干完一切力所能及的家务，晚上她点着油灯看书到深夜，日子长了被这家的太太发现了。对玛丽大为不满。玛丽感到工作无法继续下去，学习更是无法进行。没办法，玛丽只好另换了一个主人。

谁知新的主妇非常高傲，玛丽对这个没怎么在意，她想，只要自己和姐姐能学习就行了。就在这期间，玛丽结识了这家的大少爷贾西密。

贾西密很同情玛丽。一天，贾西密约玛丽到他的书房去，在书房里贾西密口若悬河地谈论科学。当他讲到门捷列夫如何发现元素周期律、元素周期表怎样排列时，她听得入了迷，以至误了晚餐。

为此，玛丽被贾西密的母亲赶出了家门，贾西密得知后，连忙从学校赶回家，可是玛丽已经离开了。贾西密在书房里，挑了一堆玛丽平常最爱看的物理、化学等方面的书籍，朝着玛丽远去的方向追去，将书籍送给了玛丽。

回家后，玛丽白天除了挣钱外，还料理家务，夜晚就埋头学习。

玛丽学习非常刻苦，思想十分集中，至今还流传她专心致志学习的故事。

玛丽每天一到晚上，她就拿着书到桌子跟前读了起来。但是，周围的环境并不安静，特别是小孩子们的喧闹声常常传到她的耳朵里来。为了排除这些声音的干扰，玛丽想了一个办法：用两只手的拇指压着两边的耳孔，筑起

了挡住噪音的“防御工事”。这方法真顶用，使她能专心读书了。过了一段时间，她觉得自己能专心读书了，也就慢慢地取消了这种“防御工事”。

一天，放学后，姐妹们都高兴地玩，只有玛丽在客厅的一角聚精会神地读书。玛丽的大姐很想和她一块玩玩，于是便大声喊道：玛丽，你来和我们一起痛痛快快地玩一会吧！可是，玛丽完全沉浸在书本里，根本就没有听到喊声。这时聪明的三姐眨眨那双好看的大眼睛，神秘地对姐妹们说：“我有个好主意，可以叫玛丽来和我们一道玩。”一阵耳语之后，姐妹们端来了三把椅子，蹑手蹑脚地来到玛丽背后，把三把椅子搭起一个“三角架”。她们想：只要玛丽稍微碰动“三角架”，椅子一定会倒下来，她就无法再安心读书了。于是，姐妹们在一旁偷偷地观察着玛丽。

一分钟，两分钟……半个小时过去了，可是玛丽仍然没有动静，姐妹们有些失望了。

又过了好一会儿，玛丽终于合上书本，一抬头，由于轻微的震动，“三角架”碰倒了，椅子砸在玛丽的肩膀上。

“哈哈！”姐妹们感受到了胜利的喜悦，高兴得又蹦又跳。

玛丽看着哈哈大笑的姐妹们，摸摸疼痛的肩膀，向姐妹们投来迷惘的目光，半晌才明白过来，但她缄口不语，没有丝毫的生气样子，只是朝姐妹笑了笑，然后又拿起一本书，到另一个房间里继续读了起来……

玛丽读书不为外界的干扰分心，使得她的算术、历史、文学、法文等各门功课总是名列第一，到中学毕业时，她获得了金质奖章。

科学界的“公主”

张庆华

伊伦·约里奥——居里 1897年出生，法国物理学家，是居里夫妇的大女儿。伊伦对原子核物理学有重要贡献。1934年，她与丈夫弗雷德克·约里奥合作，在研究了核裂变现象以后，发现了人工放射物质，并第一次产生了人造同位素。1935年夫妇俩共同获得诺贝尔化学奖金。1956年病逝。

居里夫人的女儿伊伦·居里，人称科学界的“公主”，后来也成了一名大科学家，在科学史上，伊伦的名字与其母亲一样，闪着熠熠的光彩。

伊伦小时候好动，有点“野”，像个男孩子，常把父母的诺贝尔奖章当作“大金币”玩。虽然居里夫人认为教育孩子最重要的是让孩子们在最少的室内上课时间把书读好，然后到更广阔的天地中去充分发挥自由的天性，可对自己这个不那么文静，不能安安稳稳坐下来读书的小伊伦，还真费了不少心神。她与几位科学界的朋友订了个教育合作计划，把他们的孩子集中起来，由朗之万教数学，玛丽（居里夫人小时候的名字）教物理，佩兰教化学……

孩子们很快被这个教育合作计划吸引住了，尤其是伊伦，“野劲儿”收敛了许多。她开始把她似乎总也使不完的精力放在那些试管、烧杯、天平上，脑子里转起了一个又一个的问号……

有一次，物理学家朗之万给孩子们提了个问题。他说：“我这里有一条金鱼，还有一满缸水，然后我把金鱼放进缸里，你们说会怎么样呢？”

“水漫出来了。”孩子们答道。

“好，现在我把漫出来的水接在另一个缸子里，发现这些水的体积比金鱼的体积小。孩子们，你们想想，这是为什么？”

“真怪呀！”“也许，金鱼把水喝到肚子里去了。”“水会不会洒到缸子外面一些？”孩子们七嘴八舌地议论着。

这时的伊伦，手托小脸蛋，想得入了神。她记得浮力定律是这样说的：物体浸没于水中，排开水的体积应与物体体积相等。可今天的这个问题，又是怎么回事呢？朗之万伯伯是个大科学家，他总不会弄错吧？

一回到家，伊伦第一件事就是跑去问妈妈今天朗之万伯伯提的怪问题。居里夫人听后想了想，笑笑，说：“伊伦，动手做一下，试试看。”

伊伦执意要弄个究竟，证实一下自己的想法。她真得像有那么回事似地从妈妈的实验台上取了一个缸子，又到一个小朋友家弄了条金鱼，做了一番实验。结果是：溢出的水的体积与金鱼的体积一样，不多也不少。

“真怪呀！”伊伦歪着脑袋，仰着高而宽的额头，看着站在一旁的妈妈。

妈妈呢，没有吭声，只是带着几分期待，几分鼓励，眼望着伊伦。这眼神流露出对伊伦判断的信赖。

时间在沉默中一秒钟一秒钟地流逝，桌上的闹钟发出清脆的“嘀嗒”、“嘀嗒”的声音，伊伦那急促的呼吸声也听得格外清晰。好半天，伊伦咬咬嘴唇，仿佛下了决心。

第二天一上课，伊伦生气地问朗之万伯伯，您为什么向孩子们提了一个错误的问题，并详细地描述了自己实验的经过与结果。

朗之万听着，赞赏地笑了，然后说：“伊伦，聪明的孩子，我要告诉你，科学家说的话也不一定对，只能相信事实，严谨的实验是科学的最可靠的证人。”

就是在这种富有探求精神的、活泼的、不囿于常规的教育下，伊伦成了孩子们中的科学明星，难怪人们叫她科学界的“公主”哩！她不仅培养了对科学的浓厚兴趣，而且养成了严肃认真的严谨作风。9 岁时，她在祖父给她的园子里，自由栽种，细细地观赏着大自然创造的每一个奇迹——一朵花，一颗露珠，一只甲虫……用心体味着每一分温馨。有时一观赏就是好久，好久，总是那样的认真、细致。

伊伦从小在这种科学气氛的熏陶下，把自己的命运与科学紧紧联系在一起。14 岁那年，她与母亲一起参加了庄严的诺贝尔奖授奖大会，心中做起了一个梦，要像妈妈一样，也要获得一枚诺贝尔奖章。果真做起了一个美丽的梦：自己站在授奖台上，也像妈妈一样，手捧一枚好大好大、金灿灿的诺贝尔奖章，那高兴劲啊，就甭提了，从梦中笑醒了。

这个梦，伊伦把它深深藏在心底，一直在做着……24 年后，伊伦由科学界的“公主”成了科坛一颗耀目的星，在斯得哥尔摩同一座大厅里，她获得了与母亲一样的殊荣，实现了少年时代的那个美丽的梦。

倔强的孩子

刘波　舒先林

阿尔弗雷德·维尔纳　1866 年出生于法国。青年时代加入瑞士国籍。先后求学于苏黎世大学龙吉教授和法国的著名化学家贝特罗。他毕生主要致力于络合物的研究，提出了著名的络合物“内界”、“外界”理论，并因此而获 1913 年诺贝尔化学奖金。1919 年去世。

1876 年的一个炎热的夏天，地上的石块被烤得滚烫滚烫的，小河里的水被晒得直冒小气泡儿。在法国北部木路斯的一条小河边，一位少年手里紧握着一束花草，在伤心地流眼泪，小小的眼圈都是红红的。他好像有什么委屈，要对这汩汩的河水倾诉，又好像有什么心愿要寄予这片生养他的土地。他不停地把一株株花草扔到河里，眼泪扑簌簌地落在河边……

这位少年是一个十分机灵、倔强的孩子，他既热爱自己的家乡，又热爱自己的祖国，他的名字叫阿尔弗雷德·维尔纳。

维尔纳 5 岁那年，他的家乡木路斯被德国人占领了。小维尔纳身为法国人，却不能说法语。在学校里，德国占领军硬逼着天真无邪的孩子读德文。每当德国老师在讲台上朗读德文时，小维尔纳心中就涌上一股难受的感觉，他总是把头转向窗外，弄得德国老师总不高兴，把维尔纳当成一个不听话的孩子。

维尔纳不能在学校里学法语，回家后就如饥似渴地学习法语。他恨德国人：“他们凭什么不让我们学法语？”从此，在维尔纳幼小的心灵里就产生了德国人就是坏家伙的概念。

维尔纳越来越不愿学德文，他把上学看成是一件很不光彩的事情。这时，他特别喜欢到家乡的河边去玩耍，尤其是喜欢同小伙伴们把采到的花草插在河边的草坪上。他有一个十分天真的幻想，就是要亲手把花草插遍法国的每一条河流。

一天清晨，小维尔纳从野外采集到一大束花草，他想了一会儿，心里一阵激动和欢喜：“等德国鬼子换岗吃饭的时候，我就偷偷地把花插到河边的草坪上。”小维尔纳慢慢向河边走去。

小维尔纳刚弯下腰插花时，突然，一个德国兵扯起粗哑的嗓子向他吼道：“扔下，这是我们德国人的土地！”

小维尔纳咬紧牙，屏住气，两眼闪烁着仇恨的火焰，“这是我们的国家，是我们的地方。你们无理，欺负人！”维尔纳在心中狠狠地回答。他没有扔掉手中的花草，很快地把它们插在河边。

那个德国鬼子恼羞成怒，端着明晃晃的刺刀，气势汹汹地逼近了小维尔纳。

“这花是我自己采来的，我偏要插！”小维尔纳大声说着头也不回地走开了。从此以后，他对德国人更加憎恨。从心里发誓。今天宁可呆在家里闷得慌，也不愿出门看见德国人。

可是，后来小维尔纳没有实现自己的诺言。为了学到真实本领，报效祖国，使祖国不再被人任意蹂躏。小维尔纳无可奈何地闯进了德意志学校的大

门，开始了中学的求学生涯。

在中学，维尔纳天资聪慧，才智出众，很受学校器重。可是少儿时代看到德国人耀武扬威、恣意践踏祖国国土的丑恶形象，总是在维尔纳脑海里闪现，以致于当学校推荐他到德国首都柏林深造时，他极不情愿，只好婉言谢绝。后来学校老师给他耐心地讲科学是无国界的，可以为自己祖国造福的道理；正在苏黎世大学从事工业化学教学的乔治·龙吉，是个德国人。是工业苏打及无机化学酸类方面的权威和专家，很赏识维尔纳，也理解他与德国人对立的心绪，苦口婆心地开导他：“如果你是真正热爱自己的祖国，就不应回避德国人，并不是所有德国人都可恶。你要发奋图强，学习人类一切宝贵的精神财富，去立志报效你的国家。”

正是怀着学成归国，报效祖国的爱国热情，维尔纳才接受了老师的劝导，把幼小心灵的创伤埋在深处，忍辱负重求学于德国。后来他回到法国，一如既往地把全部精力用在学业和研究上。终于摘取了诺贝尔化学奖的桂冠。

我要读书

宗洋

赫伯特·查尔斯·布朗　美籍英国人，1912 年出生于英国，1935 年考入芝加哥大学化学系，1936 年获得博士学位。他在化学领域的主要贡献是发现硼化合物对有机合成的作用，发明了乙硼烷的简原剂——氢硼化纳。因此获 1979 年度诺贝尔化学奖金。

1979 年的某一天，赫伯特·查尔斯·布朗在如雷的掌声中走向领奖台，接过了会议主席递给他的诺贝尔化学奖证书。一位记者问他：“布朗先生，能谈谈您的成功有什么动力吗？”面带微笑的布朗听到这话，不禁陷入了沉思，他回忆起少年时期的一段经历……教室里静悄悄的，一反往常的嘈杂喧闹。“约翰，难道你的大脑永远就是这么简单吗？”老师里约尔·琼打断了他的沉寂，用讥讽的眼光紧紧地盯着他面前站立着的学生说。

约翰面红耳赤地站在那儿，右手不知所措地摩娑着课桌，嘴里嗫嚅着不知在说着什么。里约尔老师摇摇头，叹了口气，转身向讲台走去。教室又陷入了寂静。

“有谁能回答，请举手。”老师猛然转过身，用眼光扫遍了班上的每一位学生，许多学生纷纷低下了头，他们都不敢正视老师的目光。“又是这样，难道这些贵族子弟天生就是笨蛋吗？”老师在心里问自己。

这个班绝大多数都是富人子弟。平时他们只知道吃喝玩乐，无所用心。里约尔老师从心底厌恶他们。

然而，当他的目光第二次扫视教室时，他注意到坐在教室最后面的一个男孩举起了他瘦小的手。

“布朗，请你到黑板上写出你的答案。”里约尔老师此时的口气要亲切多了。他喜欢这个穷人的孩子，因为他很勤奋。小布朗走上了讲台，很快在黑板上写出了计算过程和答案。

“正确，完全正确。”里约尔老师由衷地赞叹起来：“你的脑子比他们的要进化多了。”

然而，里约尔老师却不知道，他的这句话给小布朗带来了不幸。

放学了，恼羞成怒的约翰把自己的羞辱都迁怒于布朗，他认为是布朗导致了老师耻笑他。于是，他纠合了班上其他的几个富人子弟，在路上拦住了布朗。

约翰指着布朗的鼻子骂道：“狗杂种，叫你出风头。哥儿们，一齐上！”立刻，他们一拥而上，将布朗按倒在地，拳打脚踢，边打边骂。

身上青一块紫一块的小布朗回到了家里，他的父母见了很是心疼。父亲摸着布朗身上的伤痕，气愤地说：“孩子，咱们惹不起躲得起，我们不读了。”

“不，爸爸，我要读书。”布朗用充满了泪水的目光望爸爸。

“可你怎么读，你还想挨他们的揍吗？”父亲的眼里满是爱怜。

“让我转学吧，爸爸。”“转学？这附近除了这所白人学校就只有一所黑人学校了，你难道想进黑人学校？”种族的偏见使父亲不想改变自己的想法。“那就让我转学吧。我要读书，爸爸。”父亲注视着小布朗祈求的眼神，不忍拒绝，沉吟了片刻，只好同意了。但是，黑人学校不论从哪方面讲都比

白人学校要差多了。破漏的房子在白天跟傍晚差不多昏暗，傲慢的白人老师又常常不来上课。然而，这一切都没有影响小布朗要读书的决心。在他的心里，始终燃烧着“我要读书”的执著热情。布朗家里很穷，晚上是不轻易点灯的。怎样才能利用这晚上的几个小时呢？小布朗常常为晚上没有灯学习而发愁。一天晚上，他再也睡不着了，从窗子向外望去，只见一盏路灯静静地洒着昏黄的灯光。“我为什么不到路灯下看书呢？”小布朗的心里冒出这样一个念头。于是，从那以后，他每天晚上都坐在路灯下看书。下雨天，他也不放过，他撑着伞走到路灯底下，借着昏暗的光线，仍坚持读书。赫伯特·查尔斯·布朗，从小就是这样刻苦地学习着。后来，他一直保持着这种孜孜不倦的学习精神，这使他从知识的海洋里汲取了许多营养。苍天不负苦心人，他终于成为一位大科学家。于 1979 年摘取了诺贝尔化学奖的桂冠。

从调皮鬼到科学巨星

王新阶　徐波

西奥多·斯维德伯格　瑞典物理化学家。1884 年出生。他毕业于乌普萨拉大学，在荷兰的格罗宁根大学和牛津大学进修，1908 年获哲学博士学位。他一生成绩卓著，贡献很多，最突出的是发明了超速离心机并用于高分散胶体物质的研究，于 1926 年获得诺贝尔化学奖金。1971 年逝世。

1926 年的冬天，斯德哥尔摩披着皑皑白雪，山川、树木、广场银妆素裹，天空中时常飘下纷纷扬扬的雪花，大街上少有行人，偶尔远处传来孩子们打雪仗的嬉闹声。

然而，在瑞典皇家科学院内却热闹非凡，张灯结彩，一派喜庆的气氛，室内室外犹如两个世界。从每个人的脸色、眼神可以看出，他们是多么激动，多么高兴。当一位身着咖啡色晚礼服的中年男子从旁门走进来时，刹那间，气氛热烈的室内安静下来，人们的眼光全部投射到了他的身上，捕捉着他的全身活动的每个细节，他用微笑招呼着在场的每一个人。长时间的静默后，“哗……”，掌声如潮从人群中涌起。

在场的每个人都用自己独特的方式向这位中年男子表达着敬意和祝贺。这时，一位记者问道：

“斯维德伯格先生，在您获得诺贝尔化学奖的成长道路中，给您影响最大的人是谁？”

“给我影响最大的人是我在读中学时的老校长！”斯维德伯格深情地说，眼中滚动着晶莹的泪花，陷入了少年时代深深的回忆之中。

斯维德伯格出生于瑞典首都斯德哥尔摩附近的耶夫勒城。这是一个美丽的海港城市，大大小小的轮船在海面上日夜穿梭，各种海鸟扇动着五彩的翅膀自由翱翔，充满了诗情画意。

童年的斯维德伯格无忧无虑，整日在码头上游荡，时常和哥哥们打海鸟，掏鸟蛋，从一条船逛到另一条船，满足着自己的好奇心。

一天，警察带着鼻青脸肿的小斯维德伯格来见他的父亲伊莱亚斯·斯维德伯格，对他的父亲说：

“您应该管一管这个小调皮鬼，他在码头上参与聚众打架已经被我们抓到三次了。”

“这……，这是真的？！”父亲痛心地看着伤痕累累的儿子。

小斯维德伯格不敢看父亲的眼睛，满脸羞愧，惊恐地耷拉下了脑袋。

为了孩子的顺利成长，伊莱亚斯·斯维德伯格感到应该让儿子去上学，于是决定把这个早已到了上学年龄的孩子送到当地的公学去读书。这所学校的校长与他父亲很要好，并且是他的亲戚，因此校长对这个家庭的子弟特别关心，管教得也很严，时常抽查他们的作业，找他们谈心，希望他们把用在调皮方面的心思转到学习方面。

但小斯维德伯格并不认真学习，经常偷偷地溜出去玩耍，要不就与同学们争斗，如果老校长管一次，他的成绩才好一次，因而在期末考试时成绩很差，几乎门门功课都只能勉强及格，还赶不上学习成绩很差的几个哥哥，这

使得校长非常恼火。

一次，小斯维德伯格又与人发生争吵。在批评斯维德伯格时，恨铁不成钢的校长，指着他父亲的工厂，当着许多同学的面毫不留情地痛斥他说：“瞧着，20 年后，这个造纸厂就要断送在你手里。”

小斯维德伯格听了这番话，脸上热辣辣的，他低着头，心里愤恨极了，强烈的自尊心，使得他再也不愿见老校长和同学们。第二天，就悄悄地转到首都的另一所学校去读书了。

生来就有一股犟脾气的小斯维德伯格，从此以后，下决心发愤学习来洗刷耻辱。斯德哥尔摩以她特有的风光吸引了世界各地的观光旅游者，但他的快乐就是在教室里驾起智慧的舟儿在学海里荡漾。每当斯维德伯格想偷懒时，老校长的话语就在他的耳边响起，一想到那件事，他的精神就为之一振，再也不敢懈怠了。

老校长并没有忘记他，时常通过他的父亲打听他的学习情况，悄悄地送一些书籍给他，还给新学校的校长写信希望能够严格地要求斯维德伯格。

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。升学考试后，当斯维德伯格接到乌普萨拉大学的录取通知书时，他忽然发现天地是那么广阔，望着天上悠悠的白云，就像看到了家乡那边老校长露出的欣慰笑容。

“老校长，放心吧，我会努力的。”望着蓝天白云，斯维德伯格默默地说。

在乌普萨拉大学，他更是如饥似渴地吸取知识的养料，在科学的道路上，他不断地攀上一个又一个的高峰。

就在这一年，他因为发明超速离心机并用于高分散胶体物质的研究而被授予本年度的诺贝尔化学奖。

人们的祝贺声把斯维德伯格从回忆中拉了回来，他对人们说：

“若没有老校长当年的那一番激动，哪会有我的今天？我今天的全部成绩，都是出于老校长的赐予……”

瓶瓶罐罐的伙伴

黄乐春

罗伯特·伯恩斯·伍德沃德　美国化学家。1917 年生于美国。1933 年进麻省理工学院，1937 年获博士学位，1944 年成功合成金鸡纳碱，1957 年合成了羊毛甾醇。在抗生素方面测定金霉素和土霉素结构，奠定了四环素抗生素合成基础。特别是胆甾醇、皮质酮，马钱子碱、利血平，叶绿素的合成受到化学界的推崇。他又发现了多肽缩合剂。1952 年首次提出了二茂铁的夹心式结构，因此于 1965 年获诺贝尔化学奖金。1979 年病逝。

罗伯特小的时候，是一个很讨人喜欢、活泼天真的孩子。一天，小罗伯特的父亲伍德沃特带着小罗伯特到他的朋友——化学药剂师约翰的家里去。小罗伯特一到就和约翰的儿子迈克成了好朋友。迈克十分顽皮淘气，喜欢一个人偷偷地去父亲的实验室胡闹，经常受到他父亲的训斥。今天来了一位伙伴，一则可以又去胡闹一番；二则可以在新朋友面前炫耀一下，他就背着父亲偷偷地带着小罗伯特溜进了实验室。

室内的情景使小罗伯特感到好奇：无数的瓶子、罐子、铁架夹、导管、酒精灯……各种形状的都有，整齐地放在几张大柜子里，许多瓶子里还装着不知名的东西，红的、绿的、黄的、白的、紫的……稀的、硬的、大块的、小颗粒的……时而还散出阵阵刺鼻的气味，小罗伯特是见所未见的，倍感新鲜、好奇。那边迈克已开始动起手来了。他将一个玻璃瓶从柜中拿出来放在桌上，又将一个烧杯装满了清水。然后招呼正在发愣的小罗伯特过去。接着，迈克边启瓶盖边说：“这个瓶子里面装的是硫酸，我父亲常用的，只要把它往水中一倒，水立刻就会“沸腾”起来，挺有意思的，我弄给你看吧！”话刚落音，一瓶硫酸就往水里倒了进去。由于用力过猛，硫酸倒得过多，水花飞溅，一下子溅到了迈克的手上，小迈克立刻痛得哇哇大叫，小罗伯特吓坏了，不知怎么办才好，慌乱中小罗伯特拿着迈克的手就往一桶清水中一按，并轻轻的揉搓，一阵更厉害的阵痛后，迈克就恢复了平静。然而这哭声还是惊动了客厅中的药剂师，他一惊，职业告诉他迈克准又闯祸了，他口中只喊了一声：“不好，我的实验室！”便立即冲向实验室。由于他用力过猛，又撞倒了一瓶硫酸，“啪”的一声，瓶子掉在地板上碎了，只见一股白烟一冒，地板上很快就出现了一个大黑洞。心中只有救人这样一个念头，约翰全没有顾及到这些，而是直冲到迈克面前，他惊呆了：一瓶硫酸已是底朝天了，烧杯中的水正在“咕咚”、“咕咚”的起伏不停。小罗伯特正握着迈克的手，按在水中。约翰赶忙拿出迈克的手，只见手背上有一颗豆粒般大的黑点，才长长嘘了一口气，说道：“太危险了！迈克，你也真不听话！”这时老伍德沃德上气不接下气地来到实验室，正准备给小罗伯特一顿训斥，不料约翰却充满感激地对小罗伯特说：“多亏了你，罗伯特，是你救了迈克的手。”小罗伯特弄不明白，老伍德沃德更是丈二和尚摸不着头脑。原来，小罗伯特把迈克的手往水中一按，尽管当时迈克加剧了一下痛苦，可是却使他的手免受了硫酸的继续氧化。如果不是小罗伯特的话，迈克的手一定会像地板那样，烧一个大窟窿。小罗伯特此时正望着地板上的黑洞，脑海中像无数的云雾在

缠绕，他陷入了沉思，他被这些神奇的现象给迷住了。

回家的路上，小罗伯特脑子里总是浮现出那些瓶瓶罐罐，一个奇妙的想法在他的脑中产生：长大以后，一定要当一名化学家。于是他对父亲说：

“爸爸，您给我买些像迈克家的瓶瓶来吧，那些玩意儿真有趣，我也要搞实验。”

“你这孩子，真淘气，见什么新玩意儿就想要，真拿你没办法。”老伍德沃德没有在意地回答说。

“爸爸，我说的是真的■！除了这些以外我再也不要别的新玩意儿了。”小罗伯特噘起个小嘴挺认真地说。

老伍德沃德听了未置可否，只是笑了笑。

小罗伯特却当起真的来了。回到家以后，他就开始实施他的计划，他记起家中的地下室是个理想场所，可以供自己作实验。这地下室是他家一个废弃了很久的贮藏室，里面堆满了破旧的家具，沾满灰尘的器皿和不知什么时候留下的一些乱七八糟的遗物。他偷偷地溜进去，并好好收拾一番，又四处找了几个破瓶罐，开始摆弄起来。只见他在里面来回忙碌着，把地面的小玩意儿和椅子搬到墙边去，用嘴吹去桌上的灰尘，一趟一趟地把空瓶子放到水池里洗净，然后他把瓶子里分别装上清水，红色的墨水和一些不知是什么的白色粉末……一个一个地按顺序放在桌上。做完了这一切，小罗伯特托着腮坐在一个很高的凳子上凝思着他一个下午的“杰作”，在他严肃的小脸上很快浮起了笑容，跳下凳子，把粉末倒进清水里。双手使劲地摇晃瓶子。瓶子里的水很快地变成了乳白色，接着将红墨水慢慢滴入瓶中，奇异的现象出现了：红色慢慢扩散开来，却始终浮在表面上，液面下仿佛形成了一个阻碍层，使红色墨水不能向下渗透。他又拿起一根木棍，在瓶中搅拌，可是无论怎样搅拌，红色始终不能与白色混合。他停下来，面对这奇怪的现象，沉思：为什么会这样呢？多奇怪呀！他的小脑袋正飞速地转动着，那副神情，仿佛是一个正在实验室中冥思苦想的科学家。

由于他自己弄的瓶瓶有限，又无化学药品，他就向迈克伸手求援，迈克还够意思，不时地从自己家中偷偷地“运输”出药品和实验器材，时隔不久，一个小型实验室初具规模了。从此，小罗伯特便经常躲在地下室里做实验。他的小伙伴几乎没有了，原先天真活泼劲儿也不知到哪儿去了，整天双眉紧蹙，还经常失踪，这样，使得伍德沃德夫妇十分担心。有一次，他 7 岁的生日，父母在家中为他举行生日宴会，大厅里灯火辉煌，可是“小寿星”却在像谜一般地失踪了，这可急坏了伍德沃德夫妇和仆人们，大家分头去找，仍一无所获。老伍德沃德高声呼唤，总算把小罗伯特叫出来了。只见他刚穿不久的新衣服揉得皱巴巴的，粘满了灰尘和无数蛛丝；小手紧紧地捏着几片绿叶片，汁液从手指缝间溢出来，最为滑稽的是他的小鼻尖上印上了一团蓝墨水，半边脸上涂上了一层红色颜料，这副形象真像马戏团的小丑。他平素严肃的父亲生气地对他说：“你到哪里去了，看你这副狼狈相，不争气的孩子！”小罗伯特一声不吭，低着头仍在沉思，仿佛什么也没有发生似的。宴会结束时，老伍德沃德抚摩着他的头说。

“罗伯特，你最喜欢什么样的礼物？”

“爸爸，给我买一只大烧瓶吧！”小罗伯特仰起头充满期望地回答说。

老伍德沃德被弄得疑惑不解，然而小罗伯特的要求，他还是照着办了。

小罗伯特仍是经常失踪，老伍德沃德决定要查明真相。一天，他悄悄地

跟踪盯梢，总算发现了小罗伯特的秘密。这时小罗伯特已经快 8 岁了。老伍德沃德见自己的孩子的这般干劲，并没有阻拦，只是拍着小罗伯特的小脑袋说：

“孩子，你怎么不早跟我说呢？”

“爸爸，我怕您知道了不高兴呀！”小罗伯特回过头来说道。

“不早了，吃了饭再干吧，我的孩子！相信我吧，爸爸不会干涉你的。”老伍德沃德充满深情地抚摩着孩子说。

以后每逢小罗伯特的生日或是圣诞节，老伍德沃德总要送给他许多新瓶罐、新的化学药品等。他的实验室规模越来越大了，再也不需要向迈克伸手求援了。每当父亲送给他礼物时，他总是高兴得又蹦又跳，并扑到父亲的怀里，搂着父亲的脖子说一声：“爸爸，您真好！”

然后就径直走向自己的实验室。老伍德沃德看到这些只是摇摇头，发出一阵会心的微笑。

正是这样一位从小和瓶瓶罐罐打交道，与瓶瓶罐罐为伙伴的人，后来成为了一代有机化学的宗师，并于 1965 年获得了诺贝尔化学奖金。

浪子回头成巨星

朱劲松

维克多·格林尼亚　法国著名化学家。1871 年出生于法国。少年时代，他是一个有名的纨袴子弟。进入青年时代才猛然醒悟，发愤努力。1900 年，发现了著名的格氏试剂。他是一个多产科学家。一生科研成果颇多，对科学事业贡献重大，1912 年获诺贝尔化学奖金。1935 年逝世。

1912 年，瑞典皇家科学院鉴于格林尼亚教授因科学上的重大贡献，给他颁发了诺贝尔化学奖。就在这时，格林尼亚教授突然收到一封信，拆开一看，信中只有一句话："我永远敬爱你！"捧着这封信，他感慨不已，思绪万千……

少年时的格林尼亚没有理想、没有志气，整天梦想长大后能当上一位王公大人。他的父亲是一个很有名望的资本家，在他的家乡瑟儿堡经营着一家船舶制造厂，家资万贯。由于家庭环境非常优裕，父母又过分溺爱和娇生惯养，使他根本不把学业放在心上，凭着祖上的雄厚家业，在瑟儿堡整天东游西荡，盛气凌人。他跟小伙伴们一块玩耍的时候，总喜欢称王称霸。"凡是让我当头的，我就给他糖吃。"这是他的口头禅。小伙伴们慑于他家的权势，见了他都毕恭毕敬、任凭他摆布。那时的他，在人们眼里是一个没有出息的"二流子"。

进入青年时代的维克多·格林尼亚，英俊潇洒、风度翩翩，但仍一味贪图享乐、整天只知道和年轻美貌的姑娘谈情说爱、卿卿我我，简直成了琴儿堡有名的"绣花枕头"。他的生活越来越侈奢。当然，正直、勤奋的青少年是不喜欢接近这位纨袴子弟的。

有一天，瑟儿堡上层人士举办了一次盛大的午宴，赴宴者当中有一位是在瑟儿堡第一次露面而极其美丽的姑娘。格林尼亚一见倾心，丝毫不假思索地傲然走上前去邀请她跳舞。不料，那位姑娘不仅婉言谢绝了他，而且还流露出不屑一顾的神态。这可是他有生以来第一次遇到别人的蔑视与冷漠，他难堪极了。参加午宴的人也都非常吃惊地看着他，他从未受过这么大的奚落，简直怒不可遏。但是，当他打听到这位姑娘是刚从巴黎来的波多丽女伯爵时，便觉察到了自己的冒失与不恭，对她的美丽与贤淑誉满法国早有所闻。他马上走到波多丽面前表示歉意。波多丽伯爵冷笑了一下说："算了，算了！请站远一点，我最讨厌被你这样的花花公子挡住了视线！"这句话如同钢针一般，深深刺痛了他的心。震惊之余，猛然醒悟。他对自己的过去开始悔恨，产生了羞愧和苦涩之感。

格林尼亚决心走向新生活，他留下一封家信，悄悄来到了里昂。在路易·波韦尔老教授的帮助下，经过两年的刻苦学习，他终于把过去所耽误的课程全部补完，进入里昂大学插班就读。

在他的导师巴比尔教授的指导下，他在里昂大学度过了整整 6 年寒窗，终于使他获得成功，发现了以他命名的格氏试剂，成为一位著名的化学家。一年后，里昂大学鉴于他的特殊成就，破格授予他科学博士学位。

那位在午宴上拒绝过他的女伯爵波多丽并没有因为他过去的浪荡生活而

歧视他，而是默默地关心他，思念他！当格林尼亚获得诺贝尔化学奖的消息传出后，她在久病中伏榻给格林尼亚写了一封“我永远敬爱你！”的贺信。这封意味深长的短信，使格林尼亚激动万分。

格林尼亚以波多丽女伯爵的严厉训斥与诚挚忠告激励自己不断前进。据不完全统计，他一生的科学论文多达 600 多篇，对人类作出了重大贡献。

立志解开疟疾之谜

舒先林　张贵和

罗纳德·罗斯　1857 年出生于英国。1874 年进入圣巴塞缪医学院。1897 年在蚊子中分离出着色的疟原虫卵囊，1898 年又在患疟疾的鸟类血液中发现类似的着色胞囊，研究取得重大突破。1902 年荣获诺贝尔生物学奖金。1932 年逝世。

在地球之巅——喜马拉雅山的南麓桠木栅山城（今印度北部甘蛮县），住着一户英国人家。这户人家有个小孩子，又调皮又机灵，总爱问这问那，有满脑子稀奇古怪的问题。这个小机灵鬼就是日后疟疾传播原因的发现者，赫赫有名的大科学家罗纳德·罗斯。

仲夏的一天，太阳像个烧得发红的大火炉，烤得地上火辣辣地直冒青烟儿，人们热得喘不过气来。小狗趴在树荫下，吐出长长的舌头，样子难受极了，路旁的树叶都蔫蔫地打着卷儿。

一连几天，爸爸妈妈都把罗斯关在家里，不许他上街去淘气玩耍。小罗斯心里痒痒的，浑身像被绳索捆住似的极不自在。他实在憋不住了，透过窗户，眺望远处起伏连绵的峰峦，明晃闪亮的山巅白雪，心早已飞出窗外。

“妈妈，让我出去玩玩，好吗？”小罗斯央求着。

“不行！孩子，这个镇上鬼气闹得很厉害。”

“妈妈，那你说什么是鬼气呢？”

“罗斯，鬼气就是一种可怕的疟疾病，我们欧洲把它叫做‘琴娇夫人症’，中国人在 5 世纪就发现了这种病症，管它叫‘打摆子’。这种病三天发一次，怪厉害的。可是，到现在医生们还拿不出办法来对付这种热症。”说完，妈妈叹了一口长气。

“喔！”小罗斯好像明白了点什么，接着盘问道：“疟疾为什么叫‘琴娇夫人症’呢？”

“是这样的，好孩子：有一次，琴娇夫人和他的丈夫在南美洲染上了这种病，就用土方法，采了金鸡纳霜树的树皮熬成药，把病治好了。后来，她第一个把这种树带回欧洲。就这样，人们把这种病称作‘琴娇夫人症’”。妈妈见罗斯认真的样子，便耐心地给他讲。

“哦，金鸡纳霜太妙了！妈妈，那我先服用金鸡纳霜丸再出去玩，鬼气就碰不着我了，这院子里到处都是蚊子，我在家都闷死了。妈妈，让我出去转转圈儿，只一会儿，好吗？”罗斯向妈妈撒起娇来。

“不，好孩子，忍耐点，我们这条街上几乎家家都有人发疟疾，不能出去的！”

“疟疾是害疟疾病的人传染的吗？”

“可能是吧。”妈妈不太肯定地回答。

“那它是怎样传染的呢？为什么会传染呢？我不和病人接触也会被传染吗……”小罗斯提出的一连串的问题，像连珠炮似地一个接一个，弄得妈妈答不上来了，只是望着聪明儿子那认真的神情，摇摇头，笑了。

一连好几天，罗斯都在思考这个问题。他决心要把它弄个明白。在以后的日子里，他潜心观察和研究这类现象。一到夏天，罗斯就背上包裹，到疟

疾流行的地方去观察，多方试验。折腾了好长时间，还是没弄清致疟疾的原因，反而还被可恨的疟疾“缠住”身体，昏倒在地。

当罗斯醒来时，自己已躺在一个农家的竹床上，旁边坐着一个慈祥和蔼的老人。老人见罗斯醒来，才舒了口气说：“我知道你是来研究疟疾的，你做的可是一桩为老百姓解除疾苦的大好事啊。我们这个村，每年有不少人得这种怪病的，活下来的不多啊！”

罗斯听着老人的悲惨的诉说，心头更升起了一团解开疟疾之谜的火焰。老人端来一碗稀饭，放在罗斯的床头，可是，可恶的蚊子一下子从四面八方飞来，围着稀饭又叮又叫。老人伸出手，晃动着，想把蚊子赶跑，无可奈何地说：“我们这里的蚊子可多得出奇啊！”

罗斯心里豁然开朗，好像在漆黑的山洞里突然冒起一盏明亮的灯，照亮了前进的路。

“疟疾会不会是蚊子传播的呢？”灵感的火花在罗斯脑子里一闪，罗斯很快捕捉着这一团火花。从此，他便有意识地研究蚊子与疟疾的关系。后来，他终于解开了这个谜。以科学研究的重大突破，造福于人类。

我要从石头里榨出油来

徐　波

弗里德里希·贝吉乌斯　德国著名化学家和化学工业专家。1884 年出生，1907 年获得莱比锡大学博士学位，致力于高压力下的化学反应的研究，并研究用氢处理煤和重油生成汽油的方法，他的巨著《化学作用高压力的运用》，首创贝吉乌斯法，从煤中提炼出液体燃料，从木材中提炼出糖来。利用高压方法将高分子裂成简单分子。1931 年获诺贝尔化学奖金。1949 年去世。

德国北部的奥耳登堡的春天生机盎然。草地上点缀着红的、黄的、白的……各种不知名的野花，像星星，像眼睛。

一个披着金发的小姑娘趴在草地上，正出神地看着采蜜的小蜜蜂们。

“表哥——”，她抬起头来冲着不远处的男孩欢快地叫着：“快来看哪，小蜜蜂真有趣！”13 岁的贝吉乌斯装出一副大人的样子，用手整了整领带。不屑一顾地回答道：“真是个小丫头，那有什么值得大惊小怪的。”

“表哥，你过来呀！你说这些花是甜的吗？干嘛蜜蜂总是在花上采蜜，不到树叶和树枝上去采呢？”

“当然是甜的，就像奶酪。”贝吉乌斯自信地说：“树叶和树枝也是甜的，只不过没有花儿好看呗，蜜蜂们才不喜欢。”

“不对！树叶和树枝怎么会是甜的呢？”

“当然是甜的，只是……只是你太小，不懂呗！”贝吉乌斯故作神秘地耸了耸肩膀。

“你也只不过比我大 7 个月嘛！”

“反正是甜的，信不信由你。我说是甜的就是甜的，以后我要用树枝做奶酪！”

“吹牛！你只会说大话，上次你不是说要从石头里榨出油来吗？可你连数学都考不及格，还想用石头榨油？真不知害羞。”

“哼，学数学有什么用，一点意思都没有，我不学数学照样能用树枝做奶酪，用石头榨油！我今天就做给你看。”

贝吉乌斯装模作样地干了半个小时，就借口去找更好的石头，偷偷地溜去看赛马了。结果，等待他的是表妹的嘲讽。

贝吉乌斯的爸爸是一家化工厂的老板，觉得儿子总是做一些不三不四的事情，将来一定不会有所成就，三年以后就把他送到一所著名的大学去学习化学，好继承庞大的家业。

暑假里，贝吉乌斯得意忘形地回到了奥耳登堡。一年不见，表妹已经长得更加漂亮，更美丽动人了，他回想起小时候和表妹在一起玩耍时，大家都说他们是天生的一对的情景，对表妹的爱慕之心更加炽烈了。

他为了达到自己的愿望，好说歹说，缠着妈妈在家中举办了一次盛大的舞会。那天晚上，客厅里灯火辉煌，宾客盈门，每一个角落都洋溢着欢声笑语。正当舞会进入高潮的时候，酒气醺醺的贝吉乌斯蹒跚地走向风姿绰约的表妹，当众大声问道：“表妹，你愿意嫁给我吗？”

表妹抬头厌恶地瞪了他一眼，然后扭过身去，用手帕捂着鼻子，对他说：

“我永远也不嫁给你这样一个不值得骄傲却又很骄傲的人，永远也不嫁给你这样一个自以为是的人！好吧，我也许会嫁给你的，你从前不是说过要用树枝做奶酪，从石头里榨出油来吗？反正你现在学化学，那就等你从石头里榨出油来，或者把树枝变成奶酪的时候再考虑吧！”

表妹的话像晴天霹雳，在众目睽睽之下，贝吉乌斯的脸“唰”地红了，他感到万分羞愧，恨不得在地板上找一个洞钻进去。

这时，妈妈走过来，抚着他的头发，深情地说：“孩子，我真替你难过，你应该从现在开始改过自新，我相信你能变好的！”

一连几天，贝吉乌斯失眠了，表妹的话总是在耳边回旋。他闭门不出，怀着失恋后的痛苦，在痛苦中回忆了自己所走过的生活道路，想着妈妈殷切的目光和信任的话语，逐渐醒悟过来，深刻检讨自己的所作所为，他认为自己以前放荡轻浮的行为不是一个真正的人应该做的事。于是他把自己错误的行为和原因找出来，挂在书桌前：（1）高傲自负；（2）不谦逊，目中无人：（3）轻浮放荡；（4）缺乏毅力和自我反省精神。

从此，贝吉乌斯潜心专注于化学的学习，把表妹的忠告深深地埋藏在心底，化为决心与行动，一扫过去那种狂妄自大的恶习，变成了一个沉默寡言、埋头苦干的青年。

小森林里的树长大了，树上的叶子绿了又黄，黄了又绿。功夫不负有心人。经过多年的刻苦努力，他运用自己创导的理论，终于创造出了奇迹：真的从石头里榨出油来了！从煤中提炼出了液体燃料！从木材里提炼出糖来了！把幻想变成了科学，把理想变成了现实。

当他 1931 年站在诺贝尔化学奖的领奖台上时,他又回想起了表妹的那一番话，从心底里感谢她的劝告。

遗憾的是，表妹没有能够看到贝吉乌斯的成功就夭折了，她没能实现自己的诺言。

6 岁的“巨人”

关　涛

康拉德·布洛赫　美籍德国人，1912 年生在德国。1930 年，考取慕尼黑工业大学攻读化学。1936 年他移居美国，后进入哥伦比亚大学攻读学位。1942 年，布洛赫开始了有关胆固醇合成的研究，广泛应用同位素方法，以其巧妙的构思和精湛的实验技术，获得了成功，并因此于 1946 年获诺贝尔生理学及医学奖金。

康拉德·布洛赫从小就热衷于稀奇古怪的游戏，这使布洛赫夫妇越来越担心。

在一个周末的傍晚，布洛赫全家都回来了，济济于大厅，他们准备在周末家庭音乐会中度过良宵。

这时，布洛赫夫人发现，康拉德不见了。

“鬼东西，又在哪儿被迷住了？”

布洛赫夫人常常因为儿子的过分顽皮而生气，但是又不能不在许多事情上迁就他，小康拉德比竟只有 6 岁呀。

“姑妈，表弟到哪里去了？”他的表姐玛·居奥虽然才上初中，却比小康拉德听话多了。

“他准是又在外面捣蛋。玛·居奥，你去把表弟找回来，告诉他，大家还准备听他的小提琴独奏呢。”布洛赫夫人吩咐着：“假如他不肯回来，你就吓唬他，把他的小鸟儿、虫儿全放掉！”

“好的，姑妈，那些东西可是他的命根子。”

在寻找小康拉德的路上，玛·居奥看见了一个奇怪的巨人。这个巨人的腿不怎么长，而个子却异乎寻常地高，显得很不相称。路上行人的目光被吸引在巨人身上。令玛·居奥十分惊异的是这个巨人的面貌长得与小康拉德非常相似，出于好奇，玛·居奥决定秘密跟踪这个巨人。

巨人来到玛·居奥姑妈家附近的一位老妇人的屋旁。这位老妇人曾在乡下居住过，她很喜欢家禽，她在后院里喂养了一群鹅。

“鹅的脖子伸长了可以拱下小康拉德的帽子来。”玛·居奥心里好笑。这时，突然听见巨人说话了。

“你们的脖子长，我们的身子更长，看谁是巨人？”

“巨人”鹤立于鹅群，大有“一览众山小”的欢乐。

玛·居奥可弄不明白了，“怎么这个巨人自称‘我们’？”玛·居奥突然悟出来了，这是小康拉德的声音。他没多想就叫了出来：“康拉德！”

“巨人”吃了一惊，一眨眼，他的衣服下伸出了四只“脚”。小康拉德从他的伙伴贝鲁特的肩头跳下来，那件用大窗帘特制的外衣掉落在地上……

“果然是你！”玛·居奥睁大了眼睛。

玛·居奥说：“你妈妈都着急了，快回去，小提琴都准备好了。”小康拉德闪着明亮的眸子，他又有不懂的事了：“妈咪刚才是不急的，可现在急了，表姐，‘急’是从脑袋里‘生’出来的吗？”

“当然是脑袋里生的。”表姐故意逗了一句。

回到家里，玛·居奥把表弟装成巨人和鹅交战的场景说给大家听，全家

都笑了，小康拉德却反驳道：“ 听爸爸说，牛顿就是站在巨人的肩上变成了巨人，我今天也试了试，站在贝鲁特身上，这一招真灵，把鹅吓短了脖子。 ”大家笑得更厉害了。

这孩子总能说出几分天真稚气的“ 道理 ”，妈妈爱抚地摸着小康拉德的金发说，“ 你是不是想当巨人？牛顿是巨人，那他在科学上的伟大成就便是他这个巨人的脚。可是你整天只知道淘气，怎么会有出息。就算你是巨人吧，那么你的腿呢？ ”

小康拉德低下头，惘然了。他暗暗下了决心：“ 我一定要成为真正的巨人。 ”

从这以后，小康拉德的淘气好像突然从他身上飞走了，于是书成了他形影不离的伙伴。他总是从书中寻找藏在他心中各种谜的答案。为什么鹅的脖子比鸭子的长？为什么人的脑袋会想问题？还会“ 生 ”气？为什么妈妈不长胡子？这些谜一步一步把他引近生物化学的殿堂。

小康拉德对生物化学的兴趣不亚于当年顽皮的劲儿。当他认清了化学才是解开这些谜的突破口的时候，又执着地迷上了化学。开始在德国学习化学工程。就这样，开始了他的“ 巨人 ”生涯，直到 1964 年获诺贝尔生理学及医学奖金。可是表姐玛 · 居奥仍称呼康拉德 E · 布洛赫为：“ 6 岁巨人 ”。

电唱机的故事

许智

戈弗雷·纽博尔德·豪斯菲尔德 1918年生于美国。1951年毕业于伦敦的法拉第、豪斯电气工程学院后，在电器乐器工业有限公司从事研究工作。他领导研制了英国第一台晶体管电子计算机。他又转入薄膜存贮的研究，并研究出一种能识别印刷字体的计算机。正是这后一项工作使他开始X射线新技术的研究，发明了电子计算机化的X射线断层扫描仪（简称CT扫描仪）。因此于1979年获诺贝尔生理学及医学奖金。

在英国诺丁汉郡的一座乡村宿舍，豪斯菲尔德先生家正在举行周末舞会。一个蓝炯炯眼睛的小男孩悄没声息地闪出大厅。在大厅的一角，牧师弗兰克身后不远处，一台漆黑、铮亮的电唱机正在高速旋转。

窗外成片的苹果林花香缕缕不绝地溢入室内，牧师品尝着美味的红葡萄酒，沉醉在动人的乐曲声中……

不久，从苹果树林滤过的一阵春风化雨般悠悠扬扬的乐曲声轻飘飘地荡入室内，牧师的眼睛突然睁开了，他竖起耳朵。这支曲子显然和大厅里的曲子极不相同，似乎很熟悉但听不真切。“奇怪，这附近只有本区教堂有一台电唱机，这声音会是什么东西发出来的呢？”

一曲终了，得换唱片了。这时，牧师听到了一种极清晰、极美妙的乐曲声单独完整地飘进来。“这不是《蓝色的多瑙河》吗？”牧师腾地站起身来，快步走出屋子。

月亮刚刚升起，挂在山顶上，好像一位明亮、有力的守护神，透过白蜡树叶子凝视着大地。轻柔婉和的音乐飞扬在苹果树、白蜡树林中。牧师在大厅一侧找到了一间小屋，屋里一个少年正低着头，操弄着一堆简陋的机器：一只灰暗的简易小木箱；一台笨重、破旧的老式发动机；还有一把旧手电筒、竹片之类零星的东西，简直是个杂货铺了。可是一张粉红色的唱片正躺在那简陋机器上转动呢。那少年一双蓝色的眼睛正闪着稚气、热情的光芒。“这不是豪斯菲尔德先生的儿子——戈弗雷吗？”

牧师朝前跨了一步，少年抬起头，惶恐起来。

“牧——师——先——生，我……我不是故意的，我很抱歉，我……我只是想把您那张唱片拿来试试我的电唱机。”

“这么说，这个灰木箱子里的东西就是你的唱机？”

“是的，先生！我试做了一年多呢。先生，您的唱片我还给您吧。”

“哦，好！你能给我讲讲你这里的宝贝，再谈唱片吗？”

“当然可以，先生。”少年马上点点头，转身从一个木桶里拿起一只破旧的小电筒，“您看，这把电筒是用一块电解铜电解后得到电源的，这里有两节竹筒和一些薄膜，只要用一根导线连起来，运用波的振动的原理，就可做一只简易话筒，无论线多长，都可以听到对方的回声。再看，这艘小轮船模型，它在水里可跑十分钟呢。最重要的是这台电唱机，它是我最满意的一件制作。自从我从书上看到介绍这东西的文章后，我就开始试验了。先生，

您看它，终于能唱歌了。”

“上帝呀，这是多么聪敏好学的孩子！”牧师情不自禁地喃喃称道。他严肃的脸颜舒缓开来。

“我想当一名发明家呢，牧师先生。”孩子使劲眨巴了两下眼睛，“因为我，喜欢干这些呢。”

“亲爱的孩子，让上帝保佑你吧。你会成为一个天才的发明家的。这张唱片，就送给你吧。”

“谢谢您，先生！”

若干年后，正如牧师所断言，这孩子成了一名杰出的发明家。由于发明CT扫描仪，1979年他荣获了诺贝尔医学及生理奖金。

9 岁上大学

杨国辉　蒋峦

贝尔纳多·豪塞　阿根廷医学专家，1887 年生。1896 年考入英吉利学院医科，1900 年在母校附属病院任见习大夫，治好了好几起疑难绝症。1944 年，他自创生理药物研究院，从事医学研究。在医学上，他最大成就就是用脑下垂体腺裂片作用来诊断糖尿病的轻重，并利用注射感应有效地治疗糖尿病。于 1947 年获诺贝尔生理学医学奖金。1971 年去世。

阿根廷的首都布宜诺斯艾利斯是一个非常炎热的地方。这里，一会儿赤日炎炎，一会儿却大雨倾盆；时而风和日丽，时而黑云压城。贝尔纳多·豪塞就生活在这座城市里。豪塞的家濒临海洋。每当夕阳西下的时候，他总要到书房外面去散散步，好奇地注视着那暖暖的落日，一步步接近海面，深深地沉入海里。伴着落日，那片片小舟由远而近，各国的货轮鸣着汽笛来来往往，还有那翻飞的海鸥，盘旋的小鸟……海的世界多美呀！豪塞从小聪明伶俐，他爸爸按他的兴趣，给他请了一个家庭教师。他白日里听课、看书，晚上做完作业，就和邻居的伙伴一起到海滩玩耍。

一天晚上，朦胧的月光照着海滩；海风徐徐地吹拂着海滩上的人们；椰林忽前忽后地摇晃着；哗啦哗啦的海潮有规律地拍打海岸的声音淹没了人群中轻微的谈笑，给海滩添了一分活力。

突然，一个“黑影”被疯狂的海浪抛上海滩，“黑影”吃力地挪动了几步，就慢慢不动了，他的手深深地抓进沙滩，吃力地往前爬行。正在看海的小豪塞突然惊叫起来：“救人啦！有人不行了！”人们围了上来，这时“黑影”一动也不动了，好像睡着了似的。一个小伙子把他翻过来，一张惨白的脸，已经奄奄一息。几个年轻人抬着他没走几步，他就断气了。他的亲人悲痛欲绝，哭声在沙滩上回响，撼人肺腑。

夜，很深很深了，撕心裂肺的哭号还在夜空回荡……这难忘的一幕深深烙印在小豪赛的心灵上。他不明白：那人为什么救不活呢？“我要学医”，从此，他萌发了学医的念头。

他 9 岁的时候，准备报考程度较高的英吉利学院。根据他历年的学习成绩，校方准予免试入学。

一天饭后，他爸爸把这事兴奋地告诉他，出人意外，他平静得很，那神态全不是一个 9 岁的孩子所能有的。海滩上的那一幕，又浮现在他的眼前，惨白的脸，疲乏的眼，扯人心肺的哭声……难道那“黑影”真的不能救活吗？

“不！爸爸，我要学医！”他的语气十分坚定。

“为什么呢？孩子！”

“我想——我想制一些新药救人的命。”

“孩子！你不要胡思乱想，你才 9 岁，谁会收你呢？”

按阿根廷当时的教育规定：凡是天份不够的学生，不准进修医科，要进医科得参加考试。世上“知子莫如其父”，爸爸答应了。面试时，考场外挤满了人群，几个主考官坐在上面，当听到叫“豪塞”的名字时，他稳步走入主考官面前。主考宫正在翻阅豪塞历年的学业成绩表，上面全是优等。可抬

眼一看面前站着的却是一个充满稚气和纯真的孩子，主考官用疑惑的眼光看了他很久，不信地问：

“你报考什么？”

“老师！我要进医科！”

在场的人面面相觑，9 岁的孩子进医科，岂不让人笑话，来日会贻误人命的。

“谁让你进医科的？”

“我自己！”

“为什么？”

“好救人的命！”

主考官不得不叹服他小小年纪，志气不小，又问了他所学的有关知识，他都正确地回答了，面试就这样通过了。

经过笔试，他考分名列第一，被破例录取学院医科。

后来他 13 岁就担任见习大夫，20 岁的时候成了中南美洲教育史上最年轻的教授。他最大的成就是用脑下垂体腺裂片作用来诊断糖尿症的轻重，在医学上做出了卓越贡献。

“奔马式”的学生

罗翠竹

朱利叶斯·阿克塞尔罗德　美国生理学及医学家。1912 年出生。1933 年毕业于纽约市立学院，1955 年获哲学博士学位。由于他阐明了儿茶酚胺类神经递质代谢过程，鉴定并分离出参与代谢的酶，查明了能够影响这些单胺代谢的许多药物在心脏病学、精神和神经病学中的作用，也使治疗高血压病的 a——甲基多巴类药物和治疗帕金森氏病的左旋多巴类药物研制成功；为药理学进入“分子药理学”阶段作出了重大贡献。因此，于 1970 年获诺贝尔生理学及医学奖金。

朱利叶斯出生在美国纽约。为了送小朱利叶斯上学，他的父母亲伊萨多尔和莫莉夫妇费熬了苦心。这在小朱利叶斯幼小的心中引起了很大的震动，使他下了发愤学习的决心。

学生时代的朱利叶斯既聪慧过人，又勤奋超群。为了将更多的时间用在学习上，他天天都起早贪黑，甚至还尽量缩减吃饭的时间。看到儿子这么用功，伊萨多尔深感欣慰，他悄声对妻子说：“儿子将来没准会成为一个和恺撒（古罗马的大独裁者）一样有名的人物呢。”

小朱利叶斯由于用心太专，所以有时也不免发生一些令人啼笑皆非的故事。一天，他埋头在阁楼上学习，莫莉在下面叫他下来吃饭，喊了几次不见动静，只好把饭菜端上去。小朱利叶斯一面看书，一面下意识地将盘子里的东西夹起来往嘴里送，很快就将它们一扫而光。莫莉走上来清理盘子时问：

“鱼子酱的味道如何？”

“鱼子酱？”朱利叶斯莫名其妙。

“你刚才吃的！”莫莉也莫名其妙。

“它是鱼子酱？”小朱利叶斯深感遗憾。要知道这是他平时最喜欢吃的食物！莫莉今天为他特意做了一盘。谁知书呆子朱利叶斯吃完了竟不知道吃的是一盘向往已久的鱼子酱。

有一个星期天，朱利叶斯的父母要出门。母亲莫莉就将他的午餐准备好放在食品柜中，又详细地作了交代才离开。傍晚，夫妇俩才回到家中。莫莉看到柜中的盘子还是原样地放着，不免有些疑惑，走到阁楼上一看，朱利叶斯还是早上走时见到的那副架势：趴在桌子上，眼睛离书很近，握在手中的笔在不停地移动着。她明白了，却故意问道：

“朱利叶斯，你晚餐吃的什么？”

“噢，妈妈，已经是晚上了么？我今天好像只吃了顿早餐。”朱利叶斯如梦初醒。

“天哪！”莫莉无可奈何地摇了摇头。

无论上学还是回家，朱利叶斯常常像“奔马”一样高速地来回跑动。因此同学们暗地送他一个“奔马”的美称。有一天，一个调皮的学生米杰想试试他学习专心到了什么程度，就在他来回的路上放了一块石头。结果他仍然在这条路上高速奔跑，待他重重地摔了一跤的时候，才发现路上的石头。看着鼻青脸肿爬起来又继续飞跑的“奔马”，躲在大树后看这幕好戏的米杰十

分佩服。“ 嘿，这朱利叶斯，对学习真是着魔了！ ”

由于朱利叶斯从小就懂得抓紧一切时间、争分夺秒地刻苦学习，像一匹不知疲倦的“ 奔马 ”在科学领域里追求，使他后来成为了一个举世闻名的科学家。

从浪子到才子

徐　波

查尔斯·谢林顿　英国杰出的神经生理学家。1857 年生于英国，1879 年在英国剑桥大学攻读生物学，1885 年去欧洲深造，1914 年任牛津大学生理教授。1906 年发表了《神经系统整合作用》一书。他发现了中枢神经反射活动的规律，揭示了神经细胞及能量在神经中传递的情况，为此于 1932 年获诺贝尔生理学及医学奖金。1952 年逝世。

查尔斯·谢林顿是 20 世纪最著名的病理学家，他研究人，研究动物，不知他是否研究他自己——一个内心世界极其复杂的人，他曾有过恶梦般的少年时代。

他出生在大雾弥漫的冬季，而他的家庭更在他的心灵上投下浓重的雾影。他贫困的父亲在他很小的时候就去世了，母亲不久改嫁，他沦落为一个四处流浪的孤儿。所幸一位仁慈的牧师搭救了他，把他领到教堂里去教养。

贫民区的流浪生活使它养成了孤独和桀骜不驯的野性，这使他无法适应新的生活。因为他已养成了在作恶中寻求孤独的快感的习惯。他用说谎欺骗比他大的孩子甚至牧师；他用拳脚让比他小的孩子臣服，他能在两分钟的时间内用煤滓在邻居的门上画一个几不像的动物图案；稍不留神，邻居晾衣服的绳子就成了他脚下的跳绳……他无恶不作，周围的人谁也不能管住他；就连收养他的牧师也只能在背后叹气，惋惜地摇着头说：“一块好铁用不到刀刃上。”

小查尔斯是靠他的小聪明来使坏的，唯其如此，这小浪子就越法难以教育。周围的人对教好他失去了信心，他们指责他，轻视他，让他任其自然。俗话说：“在鲍鱼之肆，久而不闻其臭，”看惯了别人蔑视，非难的嘴脸，久而久之就不觉痛痒了。

如果查尔斯·谢林顿沿着这样的人生轨迹走下去的话，世界科技名人册上将不会留有他的名字，他仅有的一点纯洁的感情让他做了一件大荒唐事，而这件荒唐事成了他一生的转折点。

在离教区不远的小村庄里，住着一位心地善良的挤奶女工，小女工总喜欢露出几颗门牙，向人微笑。她的微笑对小查尔斯也开放，年轻的查尔斯很少见到笑脸，如果有一个人对他微笑，他就有可能以为这个人爱他。的确，小女孩的微笑让他着了迷，他真的认为她爱他，他要把她奉为上帝，他要把人性深处最纯洁的东西奉献给她。可是，正当他沉浸在自己的感情里的时侯，他根本没有注意到，小女工已对他沉下脸来，因为这时他已坏到不可救药的程度。可是，当时的查尔斯正被感情所左右，根本没有察觉到这一微妙的变化，他沉浸在自己的想象里，以为她真的爱她。

也是在多雾的日子里，他为自己的爱心所动，决心向她求婚。终于，时机来了，在牛奶棚旁边，他红着脸拘谨地向她走去。这是他有生以来第一次感到害羞。但是小女孩愤怒地对他说：

“我宁愿跳到泰吾士河里淹死，也不嫁给你！”

他像当头被击了一棒似的，脸色煞白。在天旋地转中，他拖着踉跄的步

子默默地离开了牲口棚。

这致命的一击，既使他失去了最珍贵的东西——爱心，又使他认识到自己不光彩的存在。他强烈地意识到了他的处境，他决心改变自己寻求美好的明天。于是，他准备出走，开始他的求学生涯。

当天晚上，查尔斯就悄悄地离开了伦敦，消失在浓雾之中。

后来，在伊斯时威特中学里，人们经常看到一位彻夜苦读的清寒学生，每天早晨，他买好一天的面包，装在塑料袋里，然后提着这个塑料袋来回于教室和宿舍之间。他就是重新开始做人的查尔斯·谢林顿。

而那个恶劣的少年形象却在逐渐被人们遗忘，直到 20 年后，查尔斯·谢林顿博士成了全英国首屈一指的病理学家，人们才把昔日的浪子和当时的才子联系起来。

但这是一朵沉默的奇葩，因为他喜欢拥有一份属于自己的感受。今天，让我们采撷一束美丽的诗行，送给这位历尽坎坷的科学家：

“你的灵魂是一幅精采的风景。”

圣诞节的特殊礼物

陈青　严晗

约翰·范恩　英国著名生理医学家。1927 年出生。1944 年，进入伯明翰大学，攻读化学，1953 年，获牛津大学的博士学位。1973 年，发现了前列腺素，并发表了药理学。由于他在医学研究上的突出贡献，于 1982 年获诺贝尔生理学及医学奖金。

圣诞节快到了，别人家的孩子都在吵着闹着争着要圣诞礼物，可 12 岁的小约翰一声不吭，只在家里摆弄那些瓶瓶罐罐。他也盼望得到一份礼物，但盼的是一份特殊的礼物。

圣诞节越来越临近，小约翰的父亲范恩一直没有提起圣诞礼物的事，圣诞节的前一天，小约翰实在捺不住性子了。他拉扯着爸爸的衣袖，调皮地问：“爸爸，您给我买的圣诞礼物呢？”他父亲没有马上回答。慈蔼地看着儿子，指指桌子上的瓶瓶罐罐，反问道：“乖孩子，你这是干什么呀？”小约翰狡黠地笑了：“好玩呗！”老范恩想了想，对小约翰耸了耸肩，两手一摊，说：“孩子，放心吧！爸爸会给你礼物的。”小约翰兴奋地眨了眨眼，冲着他爸笑着说：“爸爸，那我可等着啦！”

老范恩虽然爽快地答应了儿子的要求，但心里犯嘀咕：我的小约翰在搞什么名堂？一有时间就摆弄些瓶瓶罐罐，不是这个瓶子里的水倒进那个瓶子里，就是那瓶子里的水倒进这个瓶子里，还掺合些颜料粉，摇呀摇的，脸上含几分欣喜，瞧他他劲头还蛮有兴趣呢！老范恩思忖着，踱进卧房，自言自语道：“我该送些什么样的礼物给我的孩子呢？”

老范恩慢步走到窗前，眼睛一亮，他看到了窗边的书架，“对，也许它可以帮我的忙。”老范恩走到书架旁，随手抽出了一本书，“嗯，可不可以送他一本书呢？”老范恩寻思着，顺眼一看——《居里夫人故事集》，接着，他翻了翻书页，一行文字跃入了他的眼帘：“经过长期的艰辛的实验操作，居里夫人终于露出了幸福的微笑——镭，诞生了！”“实验操作？”老范恩看着看着，似乎突然明白了什么，情不自禁地叫了起来，“噢，对了！我的小约翰是不是也想搞这些玩意儿？”老范恩越想越高兴，拍了拍自己的脑袋瓜：“嗨，我的乖乖！有了，爸爸这就给你准备礼物去。”

小约翰听爸爸说会有礼物给他，耐着性子等啊等，可是爸爸总在家里忙乎着。圣诞树、圣诞糖果虽然早就准备好了，然而却总不曾听到爸爸对他说：“这，就是给你的圣诞礼物！”小约翰差点要埋怨爸爸不守诺言了。

圣诞的钟声终于敲响了，客厅里顿时灯火辉煌，美极了。小约翰的爸爸妈妈身着节日的盛装，他们一人捧着一个很精巧的木盒子，庄重地放在客厅。小约翰见了可愣着了：“这是些什么东西啊？”这时，爸爸妈妈微笑着向他走来，老范恩神秘地对他说：“孩子，你不是等着我们给你圣诞礼物吗？这就是给你的特殊的礼物。”说着，把两个木盒子递给发愣的小约翰。小约翰好奇地接过盒子，急忙地打开一看：“啊，一套化学试验仪器！”他不禁叫了起来，圆圆的眼珠闪闪发亮。他高兴极了。他爸爸走上前来，亲昵地吻了吻他的前额，郑重地问他：“满意吗？孩子！”小约翰高声答道：“这正是我需要的，真是棒极了！”

第二年，小约翰过生日时，他的爸爸又给他送了一份特殊的礼物——一座特制的小工棚实验室。小工棚内设置、配备了工作台、煤气和自来水管等一整套的实验用品。那天，小约翰见了，高兴极了。他跑到爸爸面前，撒娇地搂着爸爸的脖子吻了又吻，说：“爸爸，您真伟大！”

于是，这个小工棚就成了小约翰的第一个实验室。在他爸爸的启发诱导下，小约翰渐渐与科学结下了不解之缘。

生命风筝

郭锋

杰拉尔德·莫里斯·埃德尔曼　美国生理医学家。1929 年出生。1954 年获博士学位，1957 年开始探索抗体结构，他用浓尿素还原抗体分子的二硫链，解决了抗体分子量这一极大难题，并确认了重链和轻链。1969 年解决了抗体分子最详尽的化学结构即氨基酸顺序问题，因此于 1972 年获诺贝尔生理学及医学奖金。

美国著名的生理医学家杰拉尔德小时爱好风筝。他有一个从放普通风筝到放“生命风筝”的故事。

一天，杰利（杰拉尔德的爱称）到诊所缠着爸爸——爱德华大夫带他到郊外去放风筝。在杰利寻找父亲时，推开了一间病室的门，看到身患疾病的吉米呆坐在病床上，手中有一只鲜艳的小“蝴蝶”风筝，在苍白色的病房里，这只风筝显得特别美丽，一下子吸引了杰利。“你好。”杰利打着招呼。

“你好。”吉米回过头来。

“这是你的吗？”杰利指着小“蝴蝶”，“它可真漂亮呀！”

“可是它再飞不起来了，”吉米把小风筝递给杰利，“它断了一根骨头。”

杰利仔细看一看，真的，翅膀上的一根竹骨断了。“真可惜。飞起来该多么漂亮。”

“你喜欢吗？”吉米问。

“我想我要买的风筝应该是这样的。”

“我可以把它送给你。修一修，它还可以飞起来的。”

“可是，你呢？”杰利问。

“我反正不能去放它了。我得了病，也许永远治不好。”吉米悲伤地说。“不，不会的。我让我爸爸一定治好你。”杰利真诚地说。小风筝修一修果然好了，可杰利一点儿也不忙着去郊外，因为他要等吉米。“爸爸，我想求您一阵事儿。”“去郊外放风筝？哦，不，孩子，我太忙了，我……”爱德华大夫温和地向儿子解释。

“不是这样。我是说，求您治好吉米。”

“吉米，——那个送风筝给你的孩子。可是，为什么呢？”“他会放风筝，他去过好多地方，他好了，我根本不用您带着了，我们自己去郊外，去很远的地方。他还想和我去旅行，可现在他走都不能走。”

爱德华大夫沉默了很久。杰利盯着父亲，满眼的信任与希望：爱德华医治疾病多年，不知治好多少人，因此杰利对他深深崇敬，甚至立志将来做一个像父亲一样的人，保护人们的健康。他相信父亲一定救得了吉米。

“好吧！孩子，我们尽力。”

“太好啦。”杰利高兴得叫起来。放风筝，做旅行家，走好多有趣的地方，看好多美丽的东西，这一切都将实现了。

周末，爱德华大夫买了一只大风筝回来，说要带杰利到郊外去度礼拜天。杰利可不愿意撇下吉米。爱德华大夫告诉他，吉米已经走了。杰利一点也不信，他们还约好了一起去放风筝的，杰利说过一定会等到吉米出院。可现

在……

“吉米走了吗？”杰利问一位邻床的病友。

“你现在来已经迟了。他死了，就是在昨天，他才 11 岁，可真是惨……”病友摇头叹息。

杰利几乎不相信自己的耳朵。“这不可能！”他冲出门去，什么东西绊了一下他也不理会。

爱德华大夫扶住激动的孩子，问：“怎么？出什么事了？杰利。”

“吉米呢？爸爸，他死了吗？”杰利摇着爱德华大夫的手不停地问。

爱德华大夫明白了。他温和地把手放在孩子的头上：“他，死了。”

“您答应过要救他的，您答应过的。”

“杰利。听我说，这是现实，你不会懂。吉米的病很可怕，我的医药和手术刀没有办法保护他呀！”

“不，我不信。”杰利摇着头。

“相信我，孩子，我尽了力，我也不愿意看到他死去。作为医生，救不了我的病人，我也痛苦和惭愧。唉，要是有一种东西可以完全消除人们被疾病的侵害，人们会永远健康的，吉米也不会死的。”

“吉米和我还说好了的，等他好了的时候我们一起去放风筝，去旅行。可是他死了。为什么您说的那种东西没有？我一定要找到它，我要问它，为什么躲着不肯来救吉米。”杰利哭了。爱德华大夫安慰地拍着孩子，他拿过那只大风筝，发现翅膀已经折了，杰利冲出病房时是它绊在门上。爱德华大夫抚摸着孩子的头，深深叹了一口气。

杰利的风筝再没有放，但是一个志愿的风筝在他的心中的蓝天上放起。他忘不了那个失去生命的年幼的朋友吉米，他要找出那种可以从根本上消除疾病的东西。胸怀这个目标，他不断地学习，不断奋斗，不断地钻研，终于在免疫学抗体课题上有了重大的发现，他看清了那个躲藏的东西。这个时候，他志愿的风筝飞得更高也更美了。

“小侦探”的故事

舒先林　胡宪忠

阿尔方斯·拉夫伦　法国生物学和医学家。1845 年出生于巴黎。1870 年大学毕业，1878 年在阿尔及利亚开始时疟疾进行研究，后来发现疟原虫。1881 年发表《疟疾偶发症的寄生性》论文。撰写了《论疟疾和它的病原体》、《疟疾病的预防法》等一系列论著，为人类探讨细菌、寄生虫和传染病奠定了十分重要的基础。1907 年获话贝尔生理学及医学奖金。1922 年逝世。

在法国一家医学院里，几位声名显赫的医生，正在会诊一名疑难病者的病情。医生们时而对病者的病情各抒己见，据理力争，时而相互切磋，交换意见，以便早日给病者确诊，对症下药，解除病者的疾苦。几位医生讨论得十分热烈和认真。可谁也没有在意旁边一位少年的举动：这少年张着大大的眼睛和嘴巴，侧着小小的耳朵，悄然地关注着医生们的活动，好像要把眼前的情形全都印在眼底，吞进肚里，再变成自己的东西。可他总有许多听不懂的词儿和弄不清的道理，索性来了个“滴水不漏”，不管三七二十一，听得懂的，听不懂的，一古脑儿全都刷刷地歪歪扭扭地记在笔记本上。在旁人看来，简直是一个在偷听机密要事的十足的“小侦探”。

这个得了“小侦探”雅号的少年，可真是了不起，成了大名鼎鼎的人物。他就是获得 1907 年诺贝尔生理学和医学奖的阿尔方斯·拉夫伦。

“小侦探”拉夫伦小时候就幻想当一名医生，去拯救千百万受病魔之苦的苦难百姓。可是拉夫伦家里没有足够的钱供他上学。于是，他只得一边读书，一边到一家医学院的实验室去做工，挣点学费。在医学院做工的日子，拉夫伦渐渐地对医生和医学着了迷，想当一名医生的愿望就更加强烈。这样，他就开始了“侦察”活动：每逢医生们要做大手术或进行病案讨论时，他都神不知鬼不觉地溜进来，静静地站在一旁，仔细地把医生们治病的程序和处方记下来。

拉夫伦就这样年复一年地读书、做工，日复一日地做“侦探”笔记。少年的壮志和艰难的学习环境，把拉夫伦锻炼成一个能吃苦好钻研的好强者。

有志者事竟成。拉夫伦由于吃苦耐劳，爱钻研，成绩出众，终于成了医学院有史以来唯一学历不够而特准入学的高材生。在医学院里，拉夫伦决心为实现少年壮志刻苦攻读。他不分黑夜白天，有机会就一头扎进医学海洋里去游弋，最后他学业出众，获得了学院颁发的津贴。

后来，“小侦探”拉夫伦成了大医生，终于成了一名医学领域的拓荒者，对医学界做出了特殊的贡献，成绩斐然，于 1907 年获得了诺贝尔生理学及医学奖金。

“不可救药”的孩子

徐红兵

桑地雅哥·拉孟伊卡哈　西班牙神经组织学家。1852年出生。1873年毕业于撒拉哥沙大学医科，1877年任该校解剖学教授。他创立了神经细胞学说，奠定了神经系统的正确理论，著有神经学和生理组织学等三大部书，被奉为“拉孟伊卡哈医典”。1906年获诺贝尔医学奖金。1934年去世。

著名医学家桑地雅哥·拉孟伊卡哈是家里的独生子，小的时候，在邻里左右可是出了名的捣蛋鬼，最喜欢搞一些恶作剧。桑地雅哥的头脑灵活，鬼点子特别多，自然的，他成了村里小伙伴们的“头”。

一天，他领着几个小伙伴来到村外的大路上，大路两边是郁郁葱葱的山坡，更是伙伴们玩打仗、做游戏的好地方。可是今天小拉孟伊卡哈却没有心情玩这些，他得想法狠狠地惩罚一下玛加大爷，因为这个老头子居然不让他们乘坐他的马车！

那么，怎么惩罚呢？把马藏起来？或者偷偷地用土块打老头？不，别当心，小桑地雅哥早已打定了主意。只见他对伙伴们招招手，悄声吩咐道：“玛加大爷就要从城里回来了，我们在地下挖一个陷阱，把玛加大爷的车子跌翻，看他还敢不敢批评我们。”

“好！”“好！”

“算是好主意，有意思。”

一想到玛加老头怒气汹汹地驱赶他们的样子，大伙儿高兴地吵着、嚷着，闹哄哄地干起来。

这一来，结果是可想而知的。你瞧，小桑地雅哥他们正跟在拐了腿的玛加大爷后面乐不可支、手舞足蹈地尖叫着呢。

为这件事，在外闲逛了一天，吹着口哨刚进门的小桑地雅哥挨了父亲一顿狠揍。

13岁了，桑地雅哥念五年级，功课一直糟透了，而他的胡闹与调皮则更出了名。老师们给他下的评语是：“不可救药”。为此，同学们经常耻笑他。桑地雅哥可不管这些，照样满天飞，气得母亲直淌眼泪，最后终因在校园里欺侮女孩子而被学校开除学籍。

这一下，桑地雅哥可更没人管束了，他甚至不管躺在床上被他气病了的父亲，偷了家里的钱逃离了家乡。

三年过去了，桑地雅哥成了一个十足的无赖，但是后来发生的一件事，却使他改变了以往的恶习。

那一天，桑地雅哥回到了久别的家乡。还是那些熟悉的面孔，可是人们对他的表情是那样陌生，没有一个人愿理他。桑地雅哥羞愧难当，觉得无颜面对父老乡亲。他想忏悔自己的过失，可人们像避瘟疫一样躲着他，尤其是当他去找儿时的好伙伴莉基时，她竟这样斥责他：“离我远点，无赖，走开些，别碰脏了我的裙子！”。

“别碰脏了我的裙子？”桑地雅哥呆住了，三年的流浪生涯，年轻的他饱尝了人世的艰辛，受够了人们的白眼，可他都不在意，而面对自己喜欢的姑娘，他觉得自己的自尊心遭到了践踏，他的心深深地被刺痛了。

这件事对桑地雅哥触动太大了，他暗暗发誓，要混得像个人样，不能再像以往那样啦。以后，他得以重返母校，勤奋学习，完全像变了个人似的。两年的时间里，他没日没夜地学习，常常为了节约一点饭钱，偷偷地带上一块干面包，躲到路灯下看书。当他终于以第一名的成绩考取撒拉哥沙大学贫寒免费生时，他原来的老师对此惊讶不已。

桑地雅哥正是用这种勤奋精神努力求学，从事科学研究，创立了神经细胞学说，奠定了神经系统的正确理论。

1906 年，桑地雅哥成了一名诺贝尔医学奖金的获得者。

和鸡比潜水

陈英武

科内尔·海门斯　比利时生物学家。1892 年出生。中学毕业后考入根特大学药理系，1920 年获根特大学的医学博士学位。与他父亲一起研究主动脉弓区和颈动脉窦区的外周感受器在血压和呼吸调节中作用。1933 年出版《颈动脉窦》。1935 年发表了《呼吸中枢》专论。由于发现了呼吸调节中颈动脉窦和主动脉的机理，于 1938 年获诺贝尔生理学及医学奖金。1968 年逝世。

杰出的生物学家科内尔·海门斯，小时候非常好动，常常把家里的一些东西拆了又装，装了又拆；做任何事情都有股倔劲，除非不干，一干就得弄个水落石出。小科内尔的家离北海不远。假期里他总是和爸妈一块去那儿划船，游泳。海风清新恬静，简直吹进人心里了。上面是蓝蓝的天空，下边是蓝蓝的海水，远处是悠悠的白云。这一切多美妙啊！小科内尔又突发奇想，好生发问：

“爸爸，人为什么不能像鱼一样生活在海里呢？要是能那样该多有意思呀！”

这下可把老海门斯问乐了。老海门斯是在血液循环和呼吸系统的兴奋药研究上成绩卓著的学者。他看到儿子对呼吸方面的事也感兴趣，在儿子身上看到了希望。他说：

“因为人潜在水里，呼吸不到氧气。人不可能在水里呆得太久。但是在潜水之前越是多做深呼吸，在水下呆得时间就越长久。因为作深呼吸后，血液中的二氧化碳减少，氧气增多。这里面的学问多得很呢，里面还有很多未知数。”

小科内尔似懂非懂地点了点头。还有很多未知数呢！于是小科内尔又开始在心里编织起了许多灿烂而奇丽的梦。他要做一个像他爸爸一样的科学家。

从此，小科内尔就迷上潜水了。夏天一到，他就约一帮小伙伴在爸爸任教的大学的游泳池里进行潜水比赛，看谁在水下呆得最久。由于小科内尔年龄最小，所以他总不能胜过他们。小科内尔不服气了。他索性一个人到游泳池玩耍，一玩就是老半天。手头还常常带着块计时表呢。这下可把老海门斯夫妇急坏了，总是担心他一个人会出事；可硬的软的办法都使尽了，还是不能制止他的潜水。

小科内尔一个人潜水也觉得挺孤单的，没劲。于是，他想：何不找个忠实的伙伴呢？再说，人不能长久地呆在水下，鸡、鸭、猫、狗大概行吧。小科内尔便趁家里人不注意，把家里的一只鸡逮住。他用绳子缚着鸡腿，悄悄地塞进书包里，充满着胜利的喜悦，一溜烟似地跑进游泳池。

瞧，小科内尔和鸡“比”上了。

小科内尔做好准备工作，手拿着鸡，做深呼吸，再做深呼吸，够了，够了。接着蹲进浅水区。1 秒、2 秒……86 秒，啊，快憋死了。小科内尔实在忍不住了，冒出水面，成了“落汤鸡”，有气无力，鸡也成了落汤鸡。可鸡“扑腾扑腾”地乱挣扎，还挺精神呢！

“天哪，我连鸡都比不过，我还能当爸爸一样的科学家吗？”小科内尔可气坏了。

这时，小科内尔手抱着鸡又潜进水里了。可又只呆了 80 秒，而鸡还在“扑腾扑腾”地抖擞着翅膀，好像在嘲笑小科内尔：“想和我比试，没门，逗风景去吧！”

小科内尔急得要命，惩罚似地把鸡按在水里，看着水面直冒的泡，心里得意地想：“我看你还能呆多久！”。经过三番五次如此这般的折腾，鸡再也打不起精神了。小科内尔可高兴呢，心里充满了喜悦。

把鸡淹成个半死状后，小科内尔和鸡比试起来了。

92 秒、97 秒、110 秒。好，再来一次，125 秒。146 秒……天空渐渐地暗了下来，北海的风又一阵一阵地吹了过来，黄昏的景致把小科内尔涂了一脸暮色。鸡到底是鸡，经不住小科内尔一天的折腾。当小科内尔再次准备潜入水里时，才发现手头的鸡不知什么时候已经断气了。小科内尔可慌了，鸡死了，回家怎么向妈妈说呢？

回到家后，小科内尔如实地向爸妈交代了一切，妈妈一个劲地数落他。老海门斯出来打圆场：“算了，孩子还小，不懂事；其实也好，晚餐有鸡肉吃了。”

后来，小科内尔不仅成了伙伴里的潜水王，而且凭着他坚韧不拔的求学精神，实现了他的抱负，成了比利时当代杰出的生物学家。

喜欢晒太阳的“小不点儿”

舒先林　张贵和

奈尔斯·赖伯格·芬生　丹麦人，1860 年生。1882 年考入哥本哈根大学医学院，1892 年，开始研究光线对有机体的影响。1893 年，发表关于红光治疗天花的论文，应用于医疗实践，取得初步成效。1896 年发表《聚集的化学光线在医学中的应用》，寻找到治疗狼疮病的方法。同年，芬生光学治疗研究所成立，并开创了日光浴治病。1899 出版了《光线治疗》专著，1903 年获诺贝尔生理学及医学奖金。1904 年去世。

著名医学家奈尔斯上小学的时候，一些调皮捣蛋的学生，总在他面前夸耀自己高大的个头和粗粗的胳膀，还不时地取笑他、支配他。

奈尔斯满肚子委屈的泪水。他打不过那些大个子顽皮学生，又不像一些爱撒娇的孩子，受了点委屈，又哭又闹的。奈尔斯幼小的心灵默默地承受着这份怨气。

奈尔斯变得孤僻起来，与同学越来越不合群。慢慢地，他找到了自己的小天地：他在树林子里追赶松鼠、捕捉蝴蝶；他竖起小耳朵，听百鸟叽叽喳喳地欢唱，听树叶在大风中摇响清脆动听的“铃声”；或者让暖暖的太阳光照晒小小的身子。他好高兴啊，简直像换了个人似的。他在大自然的怀抱中找到了乐趣，还想揭开大自然的奥秘，真是人小心不小呢。

暑假是奈尔斯盼望的美妙时刻。

到了暑假，奈尔斯就可以在艳艳的红日下，在海边的沙滩上沐浴赤橙黄绿青蓝紫七色柔暖的阳光，呼吸清凉的咸咸的海风，在海边戏水玩耍。

每年暑假，奈尔斯总要到海上住一段时间。他常住在渔民家里，这孩子文文静静，还蛮懂礼貌的。他经常帮助渔民驾驾船、拉拉网；或者伫立在阳光下，看渔民在辽阔无边的海面上，与风浪和鲨鱼搏斗。毒辣辣的太阳光晒在奈尔斯身上，他不觉痛，反而感到很舒服。小脸蛋、胳膊和腿晒得黑里透亮，他简直太爱晒太阳了。

奈尔斯每次暑假在海边晒太阳时，脑子里就冒起几个大向号来：

“为什么太阳光照在身上这么舒服？”

“太阳光里面有什么东西？”

“太阳光能杀死人身上的病菌吗？”

那时候，奈尔斯正在读中学，满脑子这些问题搞得他稀里糊涂。可他还是一个劲儿想啊，看啊，他相信总有一天他会明白的。

后来，奈尔斯终于有了弄清这些深奥有趣问题的机会。1882 年，他考进了丹麦哥本哈根大学医学院。经过刻苦学习，潜心研究，终于发表了关于红光治疗天花病的论文，并找到了用光线治狼疮病的奇特疗法，保护了无数人的面容，为世界带来了更多更迷人的微笑。人们从心灵深处感谢这位用光线治病的神医，称誉他是揭开光线治病奥秘的先驱。

走自己的路

傅　华

威廉·巴特勒·叶芝　爱尔兰著名诗人和剧作家。1865 年生。1887 年，开始文学创作活动，与欧·里斯创立了文学社团“诗人俱乐部”。到 1895 年已发表 6 本诗集以及时话诗《欧辛漫游记》。1904 年，参与创办了爱尔兰修道院剧院，同时创作了大量的剧本。1923 年，他以“始终富于灵感的诗歌，并因他以高度的艺术形式表达了整个民族精神”，获诺贝尔文学奖金。叶芝被人称作“最伟大也是最后的抒情诗人”。1939 年逝世。

著名诗人叶芝，从小就热爱文学，想当一名诗人，但却遭到他父亲的反对。

原来叶芝的父亲是一名有名的拉裴尔派画家，在爱尔兰画坛很有声望，他非常希望自己唯一的儿子继承父业成为一名画家。但是叶芝从小就对文学感兴趣，爱上了诗歌，他渴望能成为一名诗人。有一天下午，父亲一来学院就听到老师说叶芝平日学画不认真刻苦，而迷上了诗文。他父亲一听火冒三丈，怒气冲冲地来到叶芝的宿舍，恰巧叶芝正在桌前大声朗读他刚写的一首抒情诗。他父亲看到叶芝这个样子，更加恼怒，狠狠地批评了叶芝一顿，倔强的叶芝据理力争，指出当初父亲把他送到美术学院就是一个错误。父亲严厉地告诉他说：“威廉，你认为你写诗会很有前途吗？不会的！不管你喜欢不喜欢学画，你都给我读下去！”“

不，我要退学，去读文学院！”叶芝边哭边争辩道。父亲一看儿子哭了起来，又那么倔强，只得一拂衣袖，愤然而去。那时，叶芝只有 13 岁。

叶芝在床上翻来覆去睡不着。他是多么怀念小时候在斯来果故乡的时光啊！斯来果有宜人的风景，风俗民情和传奇轶事。夏夜躺在祖母的怀里，一边看着皎洁的月亮，数着满天的星斗，一边听慈祥的祖母给他讲各种各样的故事。他是多么熟悉故乡的一切，他从小喜欢观察自然，歪听拂晓时小鸟的婉转动听的歌声，爱看暮色中的星星，蛾儿在空中飞舞。想到这些叶芝更是睡不着了，他梦想逃脱这个家庭和学院的束缚，投身到心爱的大自然中去。

第二天清早，叶芝决定在早晨训话时逃走。他跑回宿舍，简单地拿了些衣服，就乘着训话时的喧闹悄悄地溜走了，这使他的父母和老师大为恐慌，但谁也不知道叶芝去哪儿了。此时的叶芝正背着小包兴冲冲的走在通往乡下的小路上。他大口地呼吸着新鲜空气，尽情地沐浴着阳光，周围的田野、农舍、炊烟在他的眼中都有一种新奇的诗意。“去哪儿呢？”叶芝边走边想，突然想起了他幼时到过的一个大湖，湖心有一个小岛，传说岛上有仙女的宫殿。这个小岛曾是叶芝幼时神往的地方，主意定了，就一路向大湖进发了。叶芝手中没有多少钱，又不认识路，幸而湖离都柏林不算太远，他经过两天多的风餐露宿和艰辛跋涉后终于到达了他梦寐以求的湖边，湖面很大、很清、很静，像一面巨大的镜子。湖边芳草萋萋，花香鸟语，真有一派世外桃源的风光；纯白的沙滩一直延伸到很远，好像一幅湖的围纱，叶芝赤着双足站在软软的沙滩上，整个身心都融化在这风景里。小岛就在远方雾霭朦胧的地方，虚无缥缈，时隐时现。幻想中一群美丽的仙女在绝妙的乐音中翩翩起舞，那

美丽绝伦的身姿使叶芝如痴如醉。忽然他兴奋地大叫：“ 找到了，哦，我找到了！ ”他找到了什么？原来他找到了一直苦苦寻觅的灵感。他心头涌起了一阵汹涌的诗的冲动，他伏在沙滩上，用手在沙面上奋笔疾书，《茵尼斯弗利岛》这一不朽之作，就这样诞生了。

夜暮降临了，叶芝没有离开而是躺在沙滩上守望着小岛。路过的好心的渔民都关切地询问这个陌生的男孩：“ 你是从哪儿来的？为什么还不回家去？ ”当他们知道叶芝的情况后，就邀他去农舍中休息。很奇怪，叶芝竟拒绝了。他执拗地坐下去，对袭人的春寒一点也觉察不到，他的反常使渔民们大惑不解，还以为这个孩子神经上一定有些毛病呢。

几天后，风尘仆仆的叶芝出现在他父母的面前，他父母又惊又喜，拉着儿子问长问短，谁也没有责备他，他的父亲已意识到逼孩子学画也许会害了他，还不如让他自己去选择自己的道路。于是，叶芝退学回家埋头苦读，把全部精力都投入到令他心痴神迷的文学殿堂中去。这一段时期，叶芝白天在大街、工厂、乡村里搜寻，潜心观察过往行人，体味各种俚语、方言；晚上则躺在书房里看书、写作。不久他的处女作发表在《都柏林大学评论》上。

许多年过去了，当叶芝 1923 年获得了诺贝尔文学奖金时，他还清晰而深情地记得少年时代的一切。正是当年的那种热情忘我的观察，仔细耐心地体验，狂热地捕捉灵感，使他成为了真正的文学之子。

童年的梦

鞠继元

乔治·肖伯纳　英国文学家。1856 年出生。是继莎士比亚后最伟大的戏剧家和讽刺作家。1876 年到伦敦后，开始了文学创作。1888 年开始全力创作戏剧。主要作品有《不快意的戏剧集》、《快意的戏剧集》、《为清教徒写的戏剧集》等。他以幽默诙谐为武器，无情的挑破资本主义一切脓疮，撕掉伪君子们华丽的虚饰，产生了惊世骇俗的力量。1925 年获得诺贝尔文学奖金。1950 年逝世。

19 世纪 90 年代，在伦敦的大街上，经常走着一个身材瘦削的年轻人：他戴着一顶大礼帽，因为戴得太旧，他不得不把帽子翻过来戴，他的外衣从深蓝色褪成了茶绿色，左边的那只大头皮鞋已脱了鞋帮，走路时脚下像风箱一样呼呼作响——这套装束配着一个白皙文弱的身材，人们不免感到滑稽可笑。他就是后来闻名于世的英国大戏剧家萧伯纳。

一天，他正紧蹙双眉，心事重重地独自在街上转来转去，因为这一天他的戏剧第一次在伦敦公演。他胡乱地迈着脚步，一时沉默，一时微笑，完全沉浸在想象中，也不知他是在回想童年的梦幻，还是向往即将听到的雷雨般的掌声。

他记得十多年前一个闷热的下午，那时他还在一所教会学校里读书。一位中年老师正在讲解祈祷文，可是他对教会的祈祷丝毫不感兴趣，趁老师转身时，他悄悄地从书包里拿出了那本世界名著《伊利亚特》，准备将它压在祈祷文下偷看。可是，老师了解这个有名的逃学大王：他从不好好上课，他喜欢故事，他爱文学比鸭子爱水还要爱得深。他偷偷地看过《奥德修记》《巨人传》……还有好多好多的文学书。老师识破了他的诡计，猛地转过身来。小肖伯纳没有想到老师会突然回头，他的那本没有来得及压在课本下的书只好摆在了课桌上，老师那双的的逼人的的眼睛盯住了他惶惑的双眼。

“你清楚这是第几次了？”老师说，“下课到我的办公室来！”

他耷拉着脑袋，连大气也不敢出。但是，下课铃声刚一敲响，他就背起书包偷偷地溜跑了。他讨厌教会学校里学的那些毫无用处的知识，更讨厌学校里严肃的宗教气氛，他只想回家。他知道，爸爸早晨昏昏沉沉地出门了，一定会等到晚上才醉醺醺地回家，而他的妈妈要么在弹钢琴，要么是斜躺在自己床上休息，他不喜欢别人打搅她。家里没有人管他，这样一来，他就可以一个人躲在自己的房间里全心全意地看《伊利亚特》。

他正甩着书包往前走，天色越来越暗，雨前的冷风吹走了傍晚的酷热，接着乌云翻滚，闪电像蛇一样在乌云之间跳跃，他害怕雷雨，吓得小跑起来。

闪电越来越紧密，他越跑越快，等他刚一冲进家门，大雷雨倾盆而下。妈妈的房门关着，虽然他非常害怕大雷雨，但是却不敢叫她的门。他一个人轻手轻脚地走进自己的小房间里，关紧了房门。窗外，强烈的蓝光像魔鬼一样在闪动，巨大的雷鸣声在他的窗前轰响。他感到如此的孤独，又是如此的无助，只能颤颤地打开自己的书包，取出那本薄薄的《伊利亚特》，贴在瘦弱的胸口。他蜷缩着身子蹲在墙角里，嘴里小声地念着书中的人名：阿波罗、

雅典娜、阿喀流斯、赫克托……他一遍又一遍地念着，想象着那些有翼的天使会向他飞来，那些文学作品中的英雄会搭救他。等到大雨过后，他的母亲敲响他的房门的时候，他已进入了梦乡，他梦见自己安闲地坐在一个书砌成的房子里，那些书都是他自己的作品。书中美丽的公主、健壮的青年、白发的老头一个个从墙壁里飞出来，和他用不同的声音说话，然后又像影子一样贴在墙上去，静如一幅美丽的油画。他的梦，就是他平时的想象。

如果说一个纤弱的、缺少心灵之爱的灵魂难以承担大雷雨的袭击；而现在的肖伯纳，很苦的生活已在他的内心深处拉上了一根坚韧的钢丝。他仍旧拖着那双破皮鞋，在剧院外面徘徊，这时剧院里正在上演他的第一出戏剧《鳏夫的房产》，但是，很不成功。他听到暴风雨般的喝倒彩声——又失败了。为了生存，他 15 岁就开始了工作；而为了写作，为了追寻那个童年的梦幻，他辞去了房产公司并不算工资低的工作，离开了生他养他的爱尔兰，只身来到了伦敦，开始了长达 10 年的穷困潦倒的生活。他一次又一次地奋斗，一次又一次地失败。他曾经在 4 年内写过 5 部长篇小说，但是没有一家出版社愿意接受这些作品；他写过剧评，但收效甚微。而今天，他的第一部戏剧作品又是一败涂地；他从小就害怕暴风雨，而此时，他的心灵正被无情的暴风雨吹打着。

但是，这时的肖伯纳已完全不同于十多年前的肖伯纳，艰苦的生活使他坚强了起来，虽然他感无助，但他还得靠自己的力量使自己站起来。既然他不愿抛弃童年的梦幻，他就要为自己付出沉重的代价。他努力镇定自己，让自己树立起必胜的信心。演出临到终场的时候，观众的不满情绪已经到了顶峰，喧哗声差不多要把剧院的屋顶掀翻。这时，肖伯纳拖着瘦削的身子走上了舞台。他先用手势让观众平静下来，然后向观众讲他的创作经过，讲剧情，讲自己的感受和决心。观众为他诚挚幽默的话语所感动。他们对这位未来的剧作家回报以热烈的掌声。

在以后的岁月里，肖伯纳履行了自己的诺言，尽管他当时没有一举成名，但是他仍然以一年一部到二部的速度进行艰难的戏剧创作，在将近 40 岁的时候，他终于赢得了世界性的声誉。1925 年，瑞典皇家学会为他在文学方面取得的巨大成就而授予他诺贝尔文学奖金。

——他实现了他童年的梦。

贫困少年成文豪

肖咏

克务特·哈姆逊 1859 年生于挪威。哈姆逊家境贫穷，少年时期当过学徒、挑煤夫。后来去美国，又回到了挪威。1890 年他创作的小说《饥饿》在丹麦一家杂志上发表，从此踏入了文坛。他是描绘人生心理最深的一位作家。他的《饥饿》、《土地的滋长》、《维克多利亚》三部作品为世界文学史上不朽之作。因此于 1920 年获诺贝尔文学奖金。1952 年逝世。

克努特·哈姆逊的家境十分贫穷，他来到人世，就跟着父母过着饥寒交迫的生活。

克努特 9 岁那年，困顿的家庭实在养不活那么多孩子，父母只好把他寄养在未婚的叔父那里。叔父也不是有钱人家，并且性情粗暴，不了解孩子。小哈姆逊每天要做成人都难以忍受的体力活，并经常遭受严厉的惩罚。所幸的是，他可以在一所义务学校里读书，这一段时期的学校生活是他一生中所受到的唯一的正规教育。他总是孤身一人，因为他穿得太破烂了，同学们不愿与他接触，都离他远远的。吃午饭的时候，同学们有的回家，有的带着饭盒子，唯独他手捧一本书直愣愣地坐在教室里。

书，是他唯一的亲密朋友。他看书时那种贪婪的发亮的眼神，那因大口吞咽唾液而上下滚动的喉节，令人觉得他要把那一个个黑褐色的铅字当作一块块面包而生吞了下去。他是图书馆里呆得时间最长的读者。他对书有一种特殊的嗜好，见书就读，什么圣经啦，颂歌集啦，报上连载的小说啦，只要能借到，就如饥似渴地读下去。

书籍给小哈姆逊的想象力插上了翅膀。由于他很小远离父母，加上叔父严厉的管束，在学校里也被同学们疏远，他感到孤独，因而被迫生活在想象世界中。书，帮助他把想象世界建造得更美丽更神奇。当他偷空在草地上躺下，用大拇指在天空中写字的时候，他感到无与伦比的快乐；而当他唯一的小伙伴——一只小鹿死去的时候，他得益平日所看的书写了一篇感人至深、催人泪下的《葬词》，从而完成他平生第一篇文学作品。

现实并不因为想象的美丽而稍减它的冷酷，小哈姆逊仍旧遭受饥饿的威胁，他不得不为了一块面包而东跑西颠。从北部流浪到南部，他做过商贩、店员、流动工人、鞋匠学徒；在鞋店做学徒时因被误认为小偷而给撵了出来，当小学教员又因为他没有师资证明而未被录用，最后不得已才到了南挪威港当挑煤夫，但是仍吃不饱穿不暖。然而即使在他走投无路的时刻，他也没忘了随身携带的好伙伴——书。他把苦难的经历当成一部最有说服力的教科书。开始了构思属于他自己的书。

哈姆逊在凄楚的岁月里，写下了《饥饿》、《土地的滋长》、《井边妇人》等闻名于世的作品。他的苦难的生活，和他面对苦难生活顽强的学习精神，使他成为了一个大文豪。于 1920 年获得了诺贝尔文学奖。

小小书摊主

马俊辉　高其俊

阿尔弗雷德·弗里德　奥地利著名记者。1864 年生于维也纳。他从小爱读书，因为家穷，只好白天做工，晚上读书。12 岁时，他去柏林投亲，在德国京城摆书报摊。他边照应着书报摊边写作，竟成了柏林市上小有名气的作家。他的作品揭露社会的罪恶，期待国家、种族之间和平相处。后来，他开了一个小书店，办起一份德文期刊。用生动的文字，劝人向善。1892 年创办国际青年友好协会，他成了当时维护国际和平的主要人物之一。他毕生为人类和平而奔走，1911 年获诺贝尔和平奖金。1921 年去世。

和平使者阿尔弗雷德在少年时代就是一个聪明伶俐、知世醒事的善良的孩子。他出身贫寒，父母亲为了一家人的生计而每天疲于奔忙。小阿尔弗雷德看着爸爸妈妈忙碌劳累的生活，幼小的心灵就感到生活的沉重和负有责任感，他决心要帮助爸爸和妈妈把生活改变得好一些。

于是小阿尔弗雷德想出了摆书摊的计划，并把它告诉了父母亲。

小阿尔弗雷德的母亲既高兴又不安，高兴的是自己的孩子小小年纪就这么善解人意、善良懂事，不安的是怕孩子才年龄这么小就工作会影响他的一生。她顾虑重重：“孩子，我很高兴，因为你这么小就懂事了，可是，你还小，我们不能答应你，你应该上学读书，接受教育。我们虽然穷，不能供你上学，可是也不能让你这么小就去工作。累坏了身体怎么办？”

“不会的。”小阿尔弗雷德说服母亲，“摆书摊一点也不累，只是租出收进的小事。我不能上学，摆起了书摊，我就可以免费看书学习了，还可以赚点钱来贴补家用。”

但是父亲还是不大同意，他想的是：孩子太小，世界太大太复杂，弄不好会吃亏出事的。他不想伤孩子的心，所以还是温和地劝阻道：“你要是为家庭着想，还是不摆书摊好。我和你母亲还能挣钱，而且我们的收入还能够一家人用的。”

小阿尔弗雷德感到有点委屈：“爸爸，我摆书摊，也不只是为了钱，书摊可以帮我读点书，也可以方便别的人读点书？多交一些朋友，彼此尊重、和睦平安地相处，友好的生活，这不更好吗？”

父母没有想到孩子会说出这样有份量的话语，两人面面相觑，对孩子的回答感到惊奇和激动。小小年纪竟有这样的志向，觉得难得。

在小阿尔弗雷德的坚持下，他的爸爸妈妈只好答应了。很快阿尔弗雷德就成了一个小书摊主。

书摊的生意很好，除了丰富有趣的图书，主人热情的服务也招徕了很多顾客。在那里，人们不只得到知识，还有温暖的微笑。小阿尔弗雷德在劳动中学到了许多知识，结识了许多朋友，他感到无比的幸福与欢乐。

但事情总有些风险。小书摊也经历过一些或大或小的波折。

一个晚上，小阿尔弗雷德正在收拾东西准备收摊，4 个小孩子忽然围拢来。他们和小阿尔弗雷德差不多一样大，一过来就故意碰翻了书摊。小阿尔弗雷德正要说什么，一个孩子忙着去帮他拾书。小阿尔弗雷德正要说声“谢

谢”，不防他摔倒在地，4 个孩子一齐冲上来把他压住。一个孩子说：“钱在哪里？”

小阿尔弗雷德一下子慌乱了，可是他又挣扎不动，当 4 个孩子在他身上乱搜时他这才醒悟过来，慌乱中他叫道：“警察！”

4 个孩子看见警察来了都慌了，爬起来就跑，其中一个孩子跑得慢，被小阿尔弗雷德一把抓住了。另外 3 个孩子跑了，被小阿尔弗雷德抓住的那个孩子几乎吓呆了。

“你们在干什么？”警察问。

“他要……看书，可我该收摊了。他帮我收书呐。”小阿尔弗雷德说。

警察笑了一下，走了过去。小阿尔弗雷德拉了拉那个孩子：“来，收拾东西。”

“你，为什么不报告警察？”孩子惊魂未定，迷惑不解地问。

小阿尔弗雷德并不回答，却反问他：“你们为什么要抢我的钱呢？”

“我们看见你赚钱，都好几天了。我们本来没想这么做。可是今天我们没有弄到吃的东西，所以想跟你‘借’几个。我们不是存心的……”

“我想你们和我一样，都是小孩子，这么做是迫不得已吧，所以我就没有报告警察。想不到真是这样的。”小阿尔弗雷德收拾好书，问那个孩子，“你们还没吃晚饭吧？”

孩子不好意思地点点头。小阿尔弗雷德拉了他到附近的小吃店里买了几个烙饼：“你带去给他们。明天你们到这里来，给你们免费看书。”

孩子恍如梦中地走了。第二天收摊的时候，那 4 个孩子才来。小阿尔弗雷德才知道他们原来都是流浪儿，靠乞讨和拾破烂为生。小阿尔弗雷德说服了他们。自此以后，这 4 个孩子一有时间就聚集在书摊上，看书、帮助小阿尔弗雷德工作，他把自己学来的知识教给他们，他们 5 个孩子成了好朋友。从此，要把生活变得更加美好的志愿，成了阿尔弗雷德一生的光辉旋律，他为人类的和平事业奔波，并作出了巨大贡献，1911 年荣获诺贝尔和平奖金。

附　录

有关诺贝尔奖金获得者的小统计（1901—1982）

诺贝尔奖金获得者中的妇女：共计 19 人，她们是：玛丽·居里（法，1903）、梅耶夫人（美，1963）获物理奖；伊伦·约里奥·居里（法，1935）、多罗西·克劳富特·霍奇金（英，1964）获化学奖；吉蒂·黛丽莎·柯里（美，1947）、罗莎琳·劳斯曼·雅洛（美，1977）获生理学及医学奖；塞尔玛·拉格洛夫（瑞典，1909）、格拉齐亚·黛莱达（意，1926）、西格里德·温塞特（挪威，1928）、赛珍珠（美，1938）、伽勃里埃拉·密斯特拉尔（智，1945）、内利·萨克斯（瑞典，1966）获文学奖：贝尔塔·弗赖弗劳·冯·苏特纳（奥地利，1905）、珍妮·亚当斯（美，1931）、埃米利·鲍尔奇（美，1946）、科里根（英，1976）、威廉斯（英，1976）、特里萨（印，1979）、阿尔娃·米达尔（瑞典，1982）获和平奖。

父子母女两代获奖者：1915 年威廉·亨利·布拉格和他儿子劳伦斯·布拉格共同获得物理奖。

1906 年约瑟夫·约翰·汤姆生获物理奖，他儿子乔治·佩杰特·汤姆生于 1937 年获物理奖。

1922 年尼尔斯·HD·波尔获物理奖，他儿子奥吉·尼尔斯·波尔于 1975 年获物理奖。

1929 年汉斯·冯·奥伊勒—歇尔平获化学奖，他儿子乌尔夫·冯·奥伊勒于 1970 年获生理学及医学奖。

1903 年及 1911 年玛丽·居里分获物理奖及化学奖，他女儿伊伦·约里奥·居里于 1935 年获化学奖。

1924 年卡尔·M·西厄班获物理奖，他儿子凯·西厄班于 1981 年获物理奖。

夫妻双双获奖者：1903 年皮埃尔·居里和玛丽·居里共获物理奖。

1935 年弗雷德里克·约里奥·居里和伊伦·约里奥·居里共获化学奖。

1947 年卡尔·费迪南·柯里和吉蒂·黛丽莎·柯里共获生理学及医学奖。

1974 年冈纳·米达尔获经济学奖，1982 年他的夫人阿尔娃·米达尔获和平奖。

兄弟获奖者：1969 年简·廷伯根获经济学奖，1973 年尼可拉斯·廷伯根获生理学及医学奖。

获奖者中年龄最大和最小者：1978 年彼得·L·卡皮查于 84 岁时获物理奖。

1915 年劳伦斯·布拉格于 25 岁时获物理奖。

两度获奖者：玛丽·居里于 1903 年获物理奖，1911 年获化学奖。

莱纳斯·C·波林于 1954 年获化学奖，1962 年获和平奖。

约翰·巴丁于 1956 年、1972 年两度获物理奖。

弗雷德里克·桑格于 1958 年、1980 年两度获化学奖。

未领奖者：1939 年，希特勒德国强迫理查德·库恩和阿道夫·布泰南特放弃领取化学奖，强迫格哈德·多马克放弃生理学及医学奖。

1958 年苏联作家鲍里斯·L·帕斯捷尔纳克被迫“自愿拒绝接受”文学奖。

1964 年让·保罗·萨特拒绝接受文学奖。

1969 年萨缪尔·贝克尔拒绝接受文学奖。

1973 年越南的黎德寿拒绝与基辛格一道领取和平奖。

获奖者中的师生：据不完全统计，1938 年物理奖获得者恩里科·费米共培养了六位获奖者。他们是：赛格雷（1959 年获物理奖）、钱柏林（1959 年获物理奖）、李政道、杨振宁（两人于 1957 年同获物理奖）、贝蒂（1967 年获物理奖）、布洛赫（1952 年获物理奖）。

1906 年物理奖获得者汤姆生共培养了 8 名获奖者。他们是：阿斯顿（1922 年获化学奖）、波尔（1922 年获物理奖）、乔治·佩杰特·汤姆生（1937 年获物理奖）、卢瑟福（1908 年获化学奖）、巴克拉（1917 年获物理奖）、戴维森（1937 年获物理奖）、阿普尔顿（1947 年获物理奖）、玻恩（1954 年获物理奖）。1908 年化学奖获得者卢瑟福共培养了 11 名获奖者。他们是：索迪（1921 年获化学奖）、波尔（1922 年获物理奖）、查德威克（1935 年获物理奖）、赫维西（1943 年获化学奖）、哈恩（1944 年获化学奖）、阿普尔顿（1947 年获物理奖）、布莱克特（1948 年获物理奖）、鲍威尔（1950 年获物理奖）、科克罗夫特（1951 年获物理奖）、沃尔顿（1951 年获物理奖）、贝蒂（1967 年获物理奖）。

各国获奖者人数：

美国 171 人　英国 78 人　德国 58 人
法国 44 人　荷兰 10 人　瑞典 29 人
苏联 16 人　奥地利 7 人　瑞士 14 人
意大利 11 人　丹麦 11 人　日本 6 人
美籍华人 3 人　澳大利亚 2 人　比利时 8 人
加拿大 3 人　阿根廷 5 人　匈牙利 2 人
芬兰 2 人　挪威 7 人　西班牙 5 人
捷克 2 人　葡萄牙 1 人　南非 2 人
苏格兰 1 人　爱尔兰 3 人　印度 3 人
冰岛 1 人　波兰 2 人　智利 2 人
埃及 1 人　巴基斯坦 1 人　越南 1 人
以色列 2 人　希腊 2 人　墨西哥 1 人

后　记

对我们来说，要写好这本书的确有一定的难度：一是资料缺乏。不但要从众多的诺贝尔奖金获得者中筛选出可以作为写作的对象来，而且还要精选出富有教育意义的少年趣事。二是再创造的问题。为了保证这本书的科学性、知识性、趣味性统一，就要在忠实于原始材料的前提下，进行必要的加工、处理、再创造。我们这些编写同志，努力克服困难，力求认真细致，精心编写，以实现自己良好的心愿。但由于水平和资料的限制，书中仍可能有疏漏偏颇之处，恳望读者不吝指正。

本书在写作过程中，参考了众多的有关资料，沈光明、曾知南、邬传恕、刘波等同志给予了热情的支持，中国少年儿童出版社的编辑同志，付出了大量的辛勤劳动，在此一一表示感谢。

特别要告知读者的是，我国著名作家魏巍十分关心青少年的成长，为本书的出版给予了热情支持和帮助。《人民日报》社的缪俊杰同志帮助撰写了《写在前面的话》。在本书与广大读者见面之际，我们再一次向所有为这本书的问世给予支持、帮助的单位和同志，表示深切地敬意和诚挚地感谢。

作者

1990 年 10 月于江汉石油学院