苹果与万有引力 ——牛顿的故事

依撒克·牛顿（1642－1727）英国科学家。他发现万有引力定律，建立经典力学的基本体系，在光学、热学、天文学方面都有创造性的贡献，在数学方面又是微积分的创始人之一。 三百多年前的一天晚上，一位青年坐在花园里观赏月亮。他仰望那镶着点点繁星的苍穹，思索着为什么月亮会绕着地球运转而不会掉落下来。忽然，有个东西打在了他的头上，这并不很重的一击，把他从沉思中惊醒。他低头一看，原来，是一只熟透的大苹果从树上掉落下来。他捡起苹果，又一次陷入了沉思：为什么苹果不落向两旁，不飞向天空，而是垂直落向地面？这一定是地球有某种引力，把所有的东西都引向地球。青年眼睛一亮：苹果是这样，月亮也是如此，月亮一定是在地球引力的吸引下做高速运转。因为有引力，使它不能远离地球；因为速度，使它不会像苹果一样掉落下来……夜渐渐地深了，青年手中拿着苹果，开心地笑了。他就是发现万有引力的英国科学家牛顿。这一年，他才24岁。牛顿，1642年12月25日出生在英国。他爸爸是个自耕农，在他出世前两个月就死去了。他两岁起就跟着年迈的祖母过着贫困孤苦的生活。牛顿在12岁的时候进入格兰镇小学读书。他从小就非常热爱科学，经常制造一些灵巧的小机械。他自己制作了一个小巧的水钟，是仿照沙漏的作法制成的。用一个小水池，使池中的水缓缓流出，水面逐渐降低，水面上的浮标就跟着逐渐下降，于是带动指针转动，指示时刻。放风筝，是孩子们都喜爱的游戏。聪明的小牛顿更玩出了新花样：一天晚上，他把一只纸灯笼系在了风筝上放到天空。许多看见了空中风筝的人，都叫起来：“彗星！”当人们知道天空中闪亮的是风筝上的灯笼，才恍然大悟了。

牛顿是个意志坚强的孩子。在学校里，当他受到大同学的侮辱时，他总是拼命反抗。他常说：“无论做什么事情，只要肯努力奋斗，是没有不成功的。”正是这种顽强的精神，带领牛顿登上科学群山那一个又一个巅峰。

牛顿在从事科学研究工作时，常常会忘记自己和别人的存在，陷入一种“痴迷”的状态。有一次，他请朋友到家里做客。当他走出房门去拿酒时，忽然想起关于月球轨道的运算，于是就把请客的事忘到了九霄云外，自顾自地忙着计算起来。朋友知道牛顿的脾气，只好自己吃掉了盘子里的鸡，把骨头吐在了桌子上。牛顿终于计算完了，这才想起请客的事。走回桌前一看，鸡只剩下了骨头，他恍然大悟地说：“我以为我还没有吃饭呢，原来已经吃过了。” 尽管牛顿在科学上取得了巨大的成就，却仍然十分谦虚。他曾这样说过：“如果我所见的比笛卡尔（法国17世纪著名数学家、物理学家和哲学家）要远一点儿，那是因为我是站在巨人的肩上的缘故。”在英国乌尔索普牛顿老家的花园里的那棵苹果树，一直被精心地保护着。1820年，这棵树死后，被分成好几段，分别在英国皇家学会等处保存了起来。这棵与科学结缘的苹果树，不仅留有牛顿严谨学风的印记，更流传着牛顿谦逊的美德。