2011 沪台两地小学生科普夏令营

专　　报

追寻汽车发展印记　汲取汽车百年文化

夏令营的第二天，营员们来到了位于安亭的上海汽车博物馆，所有人都着紫色营服，戴白色营帽，精神抖擞、兴趣盎然。在讲解员的带领下，小营员们首先参观了古今中外、各式各样的汽车，了解了汽车的发展历史和各式名车的小故事。别看小营员们年纪小，对车的爱好却一点也不逊色于大人，时不时可以听见有人对线条优美、色彩炫丽的展车发出热情的赞叹声。有些小营员对名车还颇有研究，互相交流了很多自己的见解和品位，连专业的讲解员也对他们的学识赞叹不已。而更多的小营员则是被华丽别致、美妙绝伦的展车深深吸引，拿着相机咔嚓咔嚓，流连忘返。让人欣慰的是，在整个参观过程中，所有的小营员们都能做到文明、有序参观，成为了场馆中一道亮丽的紫色风景线。

参观活动中还安排了“模拟换胎”和“汽车拉力赛”的体验活动。在模拟换胎活动中，小营员们有机会在讲解员的悉心指导下，学习、体验如何换胎，他们都跃跃欲试。最后，台湾小朋友白植皓成为首位体验者，并独自换胎成功。而就在昨天，他还因为初次远离家乡、不习惯新环境而一直闷闷不乐，原本就内向的他还因为想家哭过好多次。今天，在精心的活动安排和上海小朋友的陪伴下，他已渐渐喜欢这个温暖的新环境，笑容也越来越多。汽车拉力赛是以接力赛的形式让学生滚轮胎，用时最短的小组即获胜。这看似简单的活动对小朋友来说可不容易。有些小朋友在前进过程中绊倒了，有些小朋友把轮胎滚歪了，各种问题层出不穷，但小朋友们都不服输、不气馁，跌到了爬起来，坚持到最后一刻。虽然第一名只有一个，但所有参与其中的小朋友都在欢乐中体会到了团队合作和坚持不懈的重要性。

撰稿：陈晏雯

“精彩汽车世界”——记2011沪台两地小学生上海大众之旅

2011 年 7 月 13 日 下午，参加 2011 沪台两地小学生夏令营的 30 位小朋友们来到了上海大众汽车有限公司参观。这个精彩的汽车世界坐落于上海西北郊的安亭汽车城，占地面积 333 万平方米，于 1985 年 3 月成立，屈指算来，已经走过了 20 多年的风雨历程。

在这里，我们受到了大众公司的热情接待，公司特地派遣接待人员来为我们讲解此次参观内容。于是，我们坐上小火车，戴上防护镜，开始了精彩的汽车制造之旅。在激光焊接机房，我们看到了全自动焊接机器人，它们能够准确地找到焊接点，并且顺利完成焊接任务。很多小朋友只看见机器人的大手臂快速精确地舞动着，所到之处有小火花蹦出，还没有看清楚是怎么回事，整个焊接过程就已经精确的完成了。接待我们的导游阿姨告诉我们，“整个车间，单是全自动焊接机器人就有 64 个之多，它们能够使得每辆车的焊点数量达到 5800 个，每一个焊点的成本，大约是一元人民币。”在生产流水线的参观过程中，我们发现，无论是喷漆，还是安装，几乎每项工作都有 3、4 个工人共同合作完成。个人的力量是有限的，大家同心协力、紧密合作才能完成汽车制造中的每项工作。“众人拾柴火焰高”，大家都感到，每一辆生产出的汽车都凝聚着无数上海大众人的汗水和智慧。

撰稿：唐海波

体验经典 互动成长

品味古董车的魅力

参观了各种汽车后，同学们围坐下来，开始画一画古董车。有的同学画的是 50 年代的老爷车，有的同学勾勒的是 70 年代的甲壳虫，还有的同学绘制的是 21 世纪的新能源轿车。填上动人的颜色后，同学们笔下的汽车立刻生动起来，跃动的颜色展示着青春和活泼，更显现了同学们对此次汽车之旅的愉悦心情。

石油富翁

汽车博物馆的地上散落着很多气球，哪一队捡得多就获胜，但要捡起这些气球可一点也不容易。所有队员排成竖列，除末尾的队员外，其余队员一律蒙上眼睛。然后须由末尾的队员用拍肩膀的方法，向前一位队员传递左转、右转、下蹲或捡气球的指令。指令随着队员的排列由后向前传递，直至队首的队员，并由他按收到的指令来捡起气球。比赛如火如荼的进行，有的组仅剩下队首同学孤军奋战，有的组口令传达不清，有的组动作一致而又准确。当裁判一声令下，宣布时间结束时，每个学生脸上都洋溢着喜悦的表情。石油富翁游戏锻炼了学生们的协调能力和沟通能力，也让所有人都收获了快乐的心情。

快乐的汽车博物馆之旅

汽车博物馆之旅中，让同学们觉得最开心的当属四楼的互动游戏了。汽车线框拼图游戏考验的是大家齐心协力的合作能力。你一块、我一块，从开始时支离破碎的一个个小块，到最后变成了完整的大块，游戏进行的同时，同学们之间的协作能力在不知不觉中得到了增进。“这块放这里，这块放那里”，有的同学指挥，有的同学执行，井然而有序。当放上最后一块拼图时，同学们一起欢呼“耶！”，那是来自心底的喜悦之情。

撰稿：蔡雯曦

科普夏令营
——魅力无限

这一周，我参加了至今为止最令我感兴趣的夏令营——科普夏令营。在参观活动中，我认识了古老的汽车：有三个轮子的奔驰一号；世界上最小的宝马车，只有一个人的座位，门居然在车头呢！还有造型最酷的法拉利……看到了现代的汽车流水线。在课上，我知道了摩擦力是哪儿来的。有趣的家庭化学小实验中，糖变成了“蛇”；糖能燃烧；火星飞溅等。我还学会了做平衡鸟和太阳能动力小车，开心得很。如果明年夏天还有科普夏令营，我一定再来。我也希望台湾小伙伴到我家来做客。

营员：**李彦颉**

今年夏天

今年夏天，爸爸带我去上海上课，我很开心！

隔天第一节课，我爸爸上数学课，虽然有点听不懂，可是听到最后，觉得答案蛮神奇的，我爸爸真是厉害!!

第二天，有一位姓罗的老师，教我们摩擦力，我觉得好好玩，还有一个魔术，我练了好久才学会，虽然不是很顺利，但是我已经尽力了！真的好难哦！

还有，我认识了一位新朋友，她叫【阮之安】。

营员：**陈品容**

主办单位：

上海市青少年科普促进会

台北中华学生学习成就测验协会

承办单位：

上海市长宁区少年科技指导站

化学就在我们身边

民以食为天，饮食在我们生命旅程中重要的作用无论怎样评价也不为过。而在沪台夏令营的第三天，上海市科技艺术教育中心李柏伟老师来到了我们中间，为我们带来了精彩的讲座——“生活中的化学”，讲述了饮食中的化学原理。

第一个话题是厨房中的化学。首先谈到的“为何要给食物勾炎”就引起了我们的注意。勾炎中蕴含着怎样的科学道理，这一简单的厨房用语又是如何对我们饮食的质量起到帮助作用的，学生们对这些出现在课堂中的日常生活中的化学内容都非常感兴趣，而且纷纷表示要将这些知识告诉自己的父母，可以运用到以后的日常生活中去。

之后，李老师突然提到了现在社会中热议的“塑化剂”问题。这个题目一经提出就引起了学生强烈地反应。原来只需要将微量的塑化剂加入到饮料中，就可以起到使饮料色泽变化和增加饮时口感的效用。许多厂商为了达到增加销量的目的，使用了过量的塑化剂，昧着良心挣钱。同学们集体表示了对于厂商恶劣行径的愤慨，然后通过冷静的思考说出了以后要有节制地饮用各类零售饮料的心得体会。

讲座虽然只有一个多小时，但其中蕴含的科学知识却能影响同学们很长一段时间。希望无论是来自台湾还是上海的同学们都能在生活中不断地关注化学方面的知识，从而使自己的生活变得更加丰富，更加美好。

撰稿：惠诚

“玩”中学化学

化学可以使天空变得更蓝，可以使河水变得更清澈，可以使生活变得更美好。我们的生活离不开化学，化学改变了我们整个世界。

现实的生活中，我们一样离不开化学的“魔掌”。衣、食、住、行、用，化学无所不在。可是化学究竟是什么呢？今天，来自华东师范大学的丁伟教授给我们作了有趣的回答。她带给我们的课程是“有趣的家庭化学小实验”。课程在“茶水多变色”的魔术中拉开帷幕，当丁老师化身魔术师，随意变幻茶水颜色时，小朋友非常惊奇，来自上海的一位小朋友惊讶地张住了嘴巴，扭过头对小伙伴说：“原来化学真可以变成魔术！”课堂气氛一下子调动了起来。接下来的“引燃方糖”及“法老的飞蛇实验”告诉我们糖堆不仅可以燃烧，还有熔化、碳化、膨胀等现象。而当丁老师拿出一包干燥剂向我们展示“火星飞溅”试验时，一串小小的火星瞬间点亮了观众的眼睛。试想小小的干燥剂怎样能制造出烟花呢？化学的神奇就在于此。纸张、树叶、咖啡粉、食品脱氧剂，实验材料随手可得。利用的只是生活中简简单单、随处可见的物品，却向我们呈现出了化学的无穷魅力。一次次实验带给我们的种种惊喜，把课堂气氛推向了一个又一个高潮，小朋友们纷纷举手参与答题和实验。

化学是一面魔术镜，它将 100 多种元素巧妙地结合，组成神奇美丽的世界。由于有了化学，我们的住房才有多彩的装饰。化学炼出钢铁，我们才有铁制品使用。化学加工石油，我们才能用上轻便的塑料。化学锻烧陶土，才能使房屋有漂亮的瓷砖表面。丁老师就是从化学的趣味性出发，将一个个化学实验融入生活，让化学不再深奥，不再遥不可及，用简单又丰富的形式呈现出来，让听课的小朋友在“玩”中领略化学的魅力。

撰稿：盛洁

小制作，大乐趣

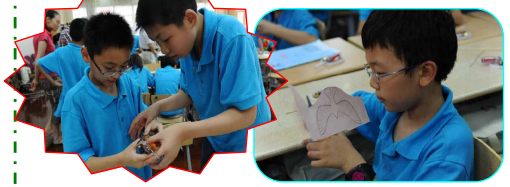
周四下午，夏令营的小朋友们参加了一次开心的科学趣味小制作活动，这次课是由徐汇区青少年活动中心的孙海燕老师主讲的。

整个活动分为两部分，活动一是重心玩具——平衡鸟的制作，活动二是太阳能动力小车的制作。孙老师准确精炼、干脆利落的语言不仅使小朋友的注意力高度集中，而且使他们非常清楚地知道制作过程。

平衡鸟的制作步骤比较简单，小朋友们按照老师的步骤很快就做好了。通过自己亲手制作，大家很好地理解了有关重心的知识。看着一只只小鸟停在指尖、停在铁子上、停在桌边，孩子们开心地笑了。

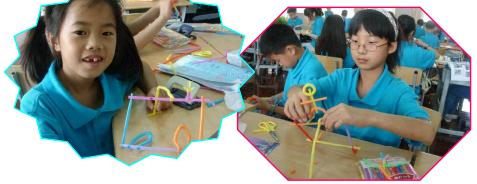
太阳能动力小车的制作相对困难，安装过程比较复杂。可是小朋友们在老师耐心的指导下，基本都能顺利完成安装。当最后一步装上电池，打开开关，小车迅速跑出去的时候，孩子们别提有多开心了！

撰稿：宋晓辉



巧观察，奇构思，吸管也成艺术品

吸管可以用来做什么？喝牛奶？喝可乐？如果你原来也和我想的一样，那可就错了，今天，上海市青少年科普促进会的叶乾鹏老师告诉同学们只要能够仔细观察生活，巧妙构思，小小的吸管还可以变化出各式各样的奇巧造型。

“桥梁”、“人字梯”、“法式座椅”这些有趣的造型都来源于一只小小的打孔器。使用打孔器可不简单，一开始同学们老也掌握不了要领，还以为打孔器坏了，仔细观察，原来初次使用打孔器的同学们没有把打孔器的保险栓打开。材料准备就绪，在老师简单的指导后，同学们兴致勃勃的制作起来，首先向制作吸管小人的任务发起了冲击，三根小吸管很快在同学们的手中变幻出神态各异的吸管小人，有的在做瑜伽，有的在打跆拳道；除此之外，同学们还制作了美丽的小花、有实用价值的相架。同学们对生活的认真观察加上各自奇巧的构思制作，俨然都成为了一个个小小艺术家。

撰稿：张琳