



2013 年青少年高校科学营 活动简报

第 6 期

中国地质大学（武汉）分营

2013 年 7 月 16 日



本期一览:

- **【特别关注】** 只要有梦，就不要慌
——记地大武汉分营科研项目展演暨闭营仪式
..... (2)
- **【活动天地】** 科技引航，创造人生
——走近 2 班、4 班、5 班科研活动
..... (4)
- **【你说我说】** 营员真心话
..... (7)

【特别关注】

只要有梦，就不要慌

——记地大武汉分营科研项目展演暨闭营仪式

（通讯员 王超、於磊）习惯幕起幕落，总以为明天还很多，可是，明天就不再在这了。转眼间，科学营的生活就要告一段落了。下午，营员们在来到迎宾楼报告厅参加闭营仪式



前，与自己小组的志愿者学长学姐们纷纷在学校景点合影留念，仿佛已经为即将到来的离别罩上了一抹朦胧的伤感。

大约三点，地大分营优秀自主科研项目暨闭营仪式正式开始。出席本次大会的有我校校党委副书记傅安洲教授、相关部门负责人、全体营员和带队老师、大学生志愿者以及科发院全体工作人员。本次闭营仪式由科学技术发展院副院长成军老师主持。

不劳无获，通过参加 3 次班级科研活动，营员们终于有了一定的成果。率先展示的是 1 班的陈勇和李聪慧同学。他们像我们展示了一些岩石标本，并详细解释了一些“岩石与矿物的区别”以及“相似矿物之间的区别”。随后上台展示刘世民同学谈了这几天来的感受，他坦言“起初我以为科学探究离我很遥远，但 3 次的学习中，一切主动权都掌握在我们自己手中”，实践是检验真理的唯一标准，同学们在自己操作过程中受益良多，“这些都指引我在追求科学的道路上越走越远。”

3 班的同学也不甘示弱，林若明和 马一铭同学一唱一和，他们用诙谐的语言向我们介绍了他们小组的成果拱式桥“孟德尔”，局部特色与整体



呈现相结合的展现让大家无不拍手称赞。在随后的提问环节中，有同学发难：“既然是吊索

桥，为什么要做的如此豪华？”马一铭同学妙口回春，“美观和吊索之间没有必然的联系吧，



而且美观起来更适合情侣跨步。”说罢，全场立即爆发出一阵热烈的掌声。

4班的周健、陈瑜同学从系统组成、单元模块、体会心得、实物展示四个角度给我们介绍了他们小组的机器人制作，“看门狗”更是引得大家喜笑颜开。5班的研究课题与4班类似，都和机器人有关。但5班的同学为我们带来了他们制作的实物机器人，并

给在场观众播放了他们用两个机器人表演格斗的视频，引发全场尖叫不断，无不拍案叫绝。更有感兴趣的同学上台过了一把现场操作的瘾。

地下水作为与我们生活息息相关的一部分，2班的“积水团队”正是选了以地下水为切入点的“环境科学”方面的课题。他们的展示从课堂学习和演示操作两方面进行，值得一提的是，2班同学在演示操作过程中十分严谨，他们说道，“必须戴手套，不然会影响检测结果的准确度”，已经显示出初步的科学素养，值得大家学习。



在随后，3班又展示了制作的承重桥，据称该桥居然承受了40瓶550ml矿泉水的

重量，大家脸上都挂满了惊异的表情。随后在视频中验证了这种说法，同学们叹为观止。而后5班的同学也展示了另外一种用蓝牙控制的机器人，这些新奇的东西都给营员们带来了极大的震撼感。



休息5分钟后，闭营仪式有条不紊地拉开了帷幕。1班代表刘世民同学一句“满怀梦想，继续上路吧”铿锵有力，重重地烙在了每一位营员的心中。4班代表说自己印象最深刻的就是听科技研究者的讲座，“这也让我们有机会与在校大学生面对面交流。”随后，颁奖仪式举行，工作人员组织颁发了湖



北营及地大分营的优秀营员、优秀带队老师及优秀志愿者等多个奖项。颁奖仪式结束后，由校党委副书记傅安洲教授致闭幕词，志愿者代表向卫同学与林晓东同学进行了科学营志愿接力活动交接仪式。最后，在全场人员的掌声中，胡圣虹老师宣布科学营正式闭幕。

这个不一样的夏天，不一样的故事，不一样的回忆，一定在每个人的心中都打下了一个烙印，就像那位同学说到的，“满怀梦想，继续上路吧”。未来还长，只要有梦，就不要慌。



【活动天地】

科技引航，创造人生

——走近 2 班、4 班、5 班科研活动

达尔文曾给科学下过一个定义：“科学就是整理事实，从中发现规律，做出结论”。通过 3 次班级科研活动，营员们动手实践，充分发挥自己的创造力，灵活调动所学知识，终于在今天早上有了一定的成果。班级课题包括岩石识别、环境科学、桥梁设计、机器人制作、信息科学等多个方面，极大地拓宽了同学们的视野。

(一)

(通讯员 王超) 上午 8 点半, 2 班全体营员在北区池塘边集合完毕。他们的课题是“环境



科学的发展及实验展演”。天气虽然不是很凉爽, 但大家兴奋的表情依旧不减。今天的活动主要是大家自己动手操作。科技志愿者首先向大家展示了水的净化的整套实验过程, 包括取样、化验、净化三部分。

动手操作环节, 班级同学被分为四个小组。据科技志愿者介绍, 该实验主要是通过通过对水样进行定量分析, 进而检测出水

里面两项物质的指标。实验中用到的仪器主要有简易取水器和过滤装置。营员们表现积极, 纷纷跃跃欲试, 拿着取水器到池塘采取水样, 班主任老师也特别强调要注意安全, 不要坐在池塘边的栏杆上。还有一些好学的同学不时向科技志愿者咨询操作过程中遇到的问题, 如“怎样控制采取的水样数量”、“如何对水样进行分析”。科技志愿者在走动过程中, 很热心地帮助有困难的同学完成取样工作。



大约 10 点半, 科研活动结束, 营员们意犹未尽地收起了实验装置, 有些同学仍在继续, 在老师的催促下才放下了装置。虽然只有短短的两个小时, 但相信同学们已经领会到科学的乐趣, 这也将成为大家人生道路上一笔巨大的财富。

(二)

(通讯员 吕金凯、张晓婷) 上午 8 点半, 5 班全体营员在信息中心 302 进行了班级科研活动。科技志愿者葛强强同学主要为大家讲解了机器人的制作要点。首先, 他请大家思考几个问题, 如“机器人的构成”等。接着他向大家现场展示了一段机器人的舞蹈动作, 引起了营员们的浓厚兴趣。

随后, 葛同学详细介绍了 QT 机器人的



设计制作，比如前期准备、软件使用、动作设计，还有如何连接下载线、机器人和软件，如何设置端口、安装驱动程序、查看连接状态等。此外，他还演示了动作文件下载程序的使用，解释了高斯循环的过程。

科研活动的主要目的不仅在于使大家了解原理，更重要的是锻炼他们的自主实践能力。



因此，本次科研活动把大部分的时间都留给营员，让大家自己操作，而志愿者则对其进行一对一的指导。

同学们展现出对机器人制作的极大热情，因此当志愿者提出要选出几位营员来进行下午的优秀科研项目展示时，大家争先恐后地举手参与。最后，选出的几位同学将由我校的专门负责的学生指导，参加下午的

PPT 制作和展示。

(三)

(通讯员 於磊、栗志强) 收获硕果的时刻终于到了。上午 8 点半的信息中心 405 教室洋溢着青春的气息，4 班同学们蓄势待发，对今天的科研操作信心满满。他们研究的主题是“机器人制作与展演”，说起机器人，许多同学都情不自禁地笑了，“以前都是看别人做机器人，今天终于有机会自己动手操作了，心情太激动了。”



科技志愿者把器械发放到每个小组的同学后，耐心详细地向大家展示了操作的流程，同时讲解了机器人制作内容并强调了相关注意事项，因为实验室大多装置都需要通电。在经过一番介绍之后，同学们的 show time 到了，大家自己动手制作机器人部件。大家认真回忆着老师的讲解，小心翼翼地进行操作。科技志愿者也在同学们之间观看，及时发现并纠正同学们操作过程中的问题。



一些操作比较快的同学向大家展示了自己的成果，还去帮助其他没完成的同学，展示了同学之间亲密无间、互帮互助的良好风貌。实验结束后 4 班同学照了全家福，虽然只有短短的 7 天，但营员与营员之间，营员与班主任、志愿者之间都已经建立了深厚的感情。

营员们通过观察、操作和思考，学习了科学原理，体验了操作的乐趣。奇妙的科技知识，让营员们产生了难以抑制的求知欲，他们一路观看，一路动手操作，一路拿小本本记录很多知识，在快乐中领悟到科学无穷奇幻的魅力。



【你说我说】营员真心话

七天的时间，让我学会了独立，让我知道在没有父母的照顾下，我也可以通过自己的劳动，活得很好；七天的时间，让我交到了很多朋友。俗话说，在家靠父母，出门靠朋友。这也是我人生中一笔宝贵的财富；七天的时间，让我学会了很多。感谢青少年科学营，这将是我记忆中最宝贵的时光。

——武穴市育才高中胡美林

几天下来，听了不少讲座、报告，感慨良多。一则，要想达成目标，必须要承受住过程中的重重压力，克服种种挫折；二则，在团队合作中，不要只想着表现自己，应当顾全大局，发扬团队精神；三则，不要轻视现在看来可有可无的努力，日后它一定会开出果来；四则，在面对困难时，要恰当评价自己。既不要逞强，也不要随意退缩。

——湘潭一中杨钟灵

几天的科学营时间，让我收获颇丰。各类精彩的讲座，各种多彩的活动，让我们了解了很多知识，同时也锻炼了我们的交际能力和身体素质。我们也了解到了许多在课堂上了解不到的经验和知识。不同于以往一成不变的夏天。在这个夏天，我收获了知识，友谊等一系列珍贵的东西，也同时放飞了自己的梦想。

——湘潭一中易泱

艰苦朴素
求真务实
温家宝

本营The End