

2018 美中实验科技夏令营

- ❖ 夏令营营地: 3901 Fairridge Drive Fairfax VA 22033 (磐达中心)
- ❖ 夏令营时间: 2018 年 6 月 18 日 - 8 月 24 日 (共分十期, 每期一周)
- ❖ 夏令营课时: 周一至周五。每天 9:00 am - 3:00 pm (可延至 5:30 pm)
(8:30 am 可到校, 无附加费用)
- ❖ 夏令营主题:

期次	夏令营课程时间	夏令营主题
第 1 期	6/18 ---- 6/22	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		2. 日常生活科学 (适合 5 - 18 岁营员)
第 2 期	6/25 ---- 6/29	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		3. 趣味交通工具 (适合 5 - 18 岁营员)
第 3 期	7/2 ---- 7/6 * * 7/4 国庆节放假	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		4. 种植园的奥秘 (适合 5 - 18 岁营员)
第 4 期	7/9 ---- 7/13	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		5. 美味食品达人 (适合 5 - 18 岁营员)
第 5 期	7/16 ---- 7/20	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		6. 发明家的萌芽 (适合 5 - 18 岁营员)
第 6 期	7/23 ---- 7/27	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		7. 原创理想乐园 (适合 5 - 18 岁营员)
第 7 期	7/30 ---- 8/3	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		8. 放飞我的火箭 (适合 5 - 18 岁营员)
第 8 期	8/6 ---- 8/10	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		9. 传奇侦探技巧 (适合 5 - 18 岁营员)
第 9 期	8/13 ---- 8/17	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		10. 洞悉显微世界 (适合 5 - 18 岁营员)
第 10 期	8/20 ---- 8/24	1. 制作微型电脑 (适合 14 - 18 岁营员)
		11. 探索魔术天地 (适合 5 - 18 岁营员)

- ❖ 课程安排:
 - 每周一至五 9:00 am - 3:00 pm 为科技营主题课。3:00 pm - 5:30 pm 按营员的年龄或爱好开设速算, 手工, 棋艺, 扑克, 麻将, 中文阅读及做暑假作业, 英文阅读 (讲或写读书心得), 数学 (不同水平考试题练习) 课程。每个班都有具体的课程表。

- 每周五上午为营员脑洞大开时间，依小组进行主题课讨论，老师指导，写出方案，动手试验；下午营员将进行各种对抗赛，展示并讲解自己的主题作品。欢迎家长观摩并参与。

❖ 营员要求

- 年龄：5 - 18 岁。如下分三个（级别）年龄段（组）：
小学班 5 - 10 岁； 中学班 11 - 13 岁； 高中班 14 - 18 岁
- 个性：喜欢动手，挑战自我，群体意识，积极参与。
- 关注：现代科技，突破创新。

❖ 课程亮点

- 小班教学，增加互动，面批面改，益于个人项目制作。
- 十一个不同主题，开发孩子们各方面潜能。
- 不同深度的课程将渗透于三个不同年龄段（组）。
- 督促并要求孩子们的每日写学习日志，便于家长跟进。
- 数学计算和英文写作会应用于所有活动。
- 聘请当前就职于美国高科技公司的工程师为计算机讲师。
- 入门并学习当前最热门，最前沿的实用科技。
- 积极促进团体学习研究，之后独立完成科技创新作品。
- 激发营员独立思考的潜能，鼓励团结协作，资源共享的精神。
- 培养营员面向公众的胆识与技巧，以及即兴答辩的应变能力。
- 提供高中生（营员或非营员）社区服务的机会，并提供其服务时间的相关证明（营员自备表格）。

❖ 夏令营主题课程介绍：

1. **制作微型电脑（适合 14 - 18 岁营员）** ——全面介绍计算机的历史，结构，特性及种类。入门计算机的设计理论，了解计算机每个部件的工作原理。营员们将在老师的带领下，各自组装具有个性化的 7” 大小的微型电脑，并在完成后进行全面调试。组装好的微型计算机不仅能够上网，编小程序，玩小游戏，而且营员们还可以将其扩展，另加配件做出机器人，遥控飞机，汽车等更加高精尖作品。参加多期计算机项目的营员，可以充分地利用专业老师这个难得的资源，将自己个性化的计算机提升至一个全新高度。
2. **日常生活科学（适合 5 - 18 岁营员）** —— 生活中时时刻刻都有许多化学和物理变化发生在我们身边。老师们会每天带领营员们做生活中接触到的多个化学和物理变化小实验，使营员们从动手中学知识，从娱乐中悟道理，达到边做边体会，边做边玩，边做边想，边做边吃的寓教于乐效果，成为家长的小帮手，生活中的小超人。周五时营员们会制作一个自我发现小实验。

3. **趣味交通工具（适合 5 - 18 岁营员）** —— 营员们将学习制作不同难度的各种交通工具，例如自行车，汽车，火车，飞机，轮船等，通过动手组装，了解每个部件的工作原理，动力来源。周五营员们会展示自己制作的交通工具，而且为大家讲解自己得意的创造成果。
4. **种植园的奥秘（适合 5 - 18 岁营员）** —— 植物是生命的主要形态之一，而植物的成长永远是一个值得探究的奥秘。通过学习，营员们会在这期活动中学习植物的生长规律，生长阶段，本体特征，所需养料，以及种植过程中的一些问题与解决方法。在老师的指导下，营员们自己动手种植多种植物，每天进行观察，并写出观察记录。每个营员到周五都要对自己的小种植园进行展示和讲解。
5. **美味食品达人（适合 5 - 18 岁营员）** —— 民以食为天，饮食的调配中也自然存在着很多科学道理。通过每天教授一到两种美食的制作，营员们可以了解并理解膳食的科学配量和营养配比，以及营养的来源和食品的科学。在老师的指导下，营员每天或写或画（按年龄要求不一）一个自己的小食谱。周五营员们都会自创美食，与大家共享。
6. **发明家的萌芽（适合 5 - 18 岁营员）** —— 学习和了解世界上一些重大的发明，动手效仿一些简单的发明实验。鼓励营员们积极动脑，结合自己在生活或学习中的个人生活，创造自己的发明：经过科学的设计过程来打造其独特的问题解决方案，并利用回收品亲自动手制做出发明作品。
7. **原创理想乐园（适合 5 -18 岁营员）** —— 通过老师对房屋结构与设计的介绍与讲解，营员们将学会用不同材料制做自己理想中的起居环境。从而延伸到对桌子，椅子，柜子，床等小家俱的设计与制作，进一步完善自己的理想乐园。为了能够促进并加强营员们的环保意识，我们将让营员们使用回收再生品进行创作。这不仅能使营员们积极融入于我们绿色的大环境中，更能够激发孩子们创造潜能。周五营员将会为大家展示并解说作品的设计理念与初衷。
8. **放飞我的火箭（适合 5 - 18 岁营员）** —— 营员们学习太空知识，了解太空领域是如何与我们生活的唇齿相依，息息相关的。宇宙飞船是我们通往太空的交通工具，火箭是将宇宙飞船发射到外星的必备动力，营员们将按照年龄分别学习不同层次的火箭草图设计，并了解火箭关键部件的工作原理，从而在老师的辅导下组装并发射自己的火箭。
9. **传奇侦探技巧（适合 5 - 18 岁营员）** —— 学习并发现**侦探**使用的一些工具和方法背后的科学。营员们在进行秘密探险的过程中建立自己的**侦探**装备，学习制作

密码和破译的方法，制作报警系统，练习化妆伪装技术。经过本期活动，营员们会对电力，GPS 导航，激光，化学反应，以及世界文化有所初步了解。

10. 洞悉显微世界（适合 5 - 18 岁营员） —— 好奇心是科学探索的原动力，任何看似平凡的物体都藏着一个神奇的微观世界，这个世界单凭我们的肉眼是无法看见的。在本期学习中，营员们自己动手制作生物标本，使用显微镜进行观察，更好的了解生物的组织结构，以此来提高孩营员们对新生事物探索的求知欲。每天营员们也会将观察到的细节记录下来，在周五进行台上讲解。

11. 探索魔术天地（适合 5 - 18 岁营员） —— 魔术是依据科学的原理，运用特制的道具，巧妙综合视觉传达、心理学、化学、数学、物理学、刑侦学、表演学等不同科学领域的高智慧的表演艺术。营员们将从动脑动手到模仿创新，每天将学习不同原理的魔术变幻，而且在周五进行魔术表演。

❖ 夏令营报名事项：

1. 选择主题项目

夏令营设为每周为一期，共十期，每期分三个年龄段，每位营员只限选一个主题项目。如果所有项目都想参与，欢迎您参加全十期的夏令营。

2. 学费（含主题项目学费，材料费，及午餐费）：

- 1) 选择“制作微型电脑”（9:00am - 3:00pm）：每期 \$380。（第 3 期学费为 \$330）
- 2) 选择其他十项主题（9:00am - 3:00pm）：每期 \$320。（第 3 期学费为 \$270）
- 3) 每位营员每期辅助项目（3:00pm - 5:30pm）每期 \$75。（第 3 期费用为 \$65）
- 4) 请家长每天准时按注册所定时间接走营员。超时按照\$1/分钟计算（时间以学校既定时钟为准），此款项需要在第二天早晨送营员时交齐。
- 5) **午餐：夏令营包餐，但对食品过敏有反应的营员请自备午餐。**

3. 注册费： \$15/期（不退还）

4. 优惠政策：

- 1) 在 3/31/2018 前注册并在 4/15/2018 前缴足所报营期押金者，每期学费优惠 7% *
- 2) 同一家庭注册两个或两个以上营员时，从第二个营员开始，每位营员可享受每期优惠 5% *
- 3) 注册多期夏令营，每期优惠 5% *

4) 优惠政策仅适用于主题项目学费 (9:00 am - 3:00 pm)。押金, 注册费及辅助项目费用 (3:00 pm - 5:30 pm) 不属于优惠范围之内。

* 优惠政策不叠加, 每位营员仅可享用以上其中一种优惠。

5. 缴费规定:

1) 由于科技营所需材料需在 2-3 个月前购买, 所以每位营员在注册时需缴纳材料费押金, 其押金将从全额营费中扣除:

- “制作微型电脑”主题项目押金: \$70/期

- 除计算机以外的其他十项主题项目押金: \$40/期

2) 全额营费须在每期开营前两周缴齐。

6. 退款须知:

1) 每期开营前一个月以上退营者, 退回 100%的所缴费用 (材料费押金退 50%)

2) 每期开营前一周以上退营者, 退回 95%的所缴费用 (材料费押金退 50%)

3) 每期开营前一周之内退营者, 退回 90%的所缴费用 (材料费押金退 50%)

4) 每期开营后退营者, 退回 80%的所缴费用 (材料费押金退 50%)

7. 注册手续:

1) 下载并完整填写夏令营报名表, 按以下方式邮寄支票:

- 支票抬头: ACS or American Chinese School

- 支票寄至: 20811 Blossom Landing Way, Sterling, VA 20165

- 收件人: 维州美中实验科技夏令营

2) 每周日到美中实验学校北维校区办理报名及缴费手续

3) 联络方式:

- 李老师 202-492-5358 xfh548@gmail.com

- 杜老师 703-899-2596 annecdubois@hotmail.com