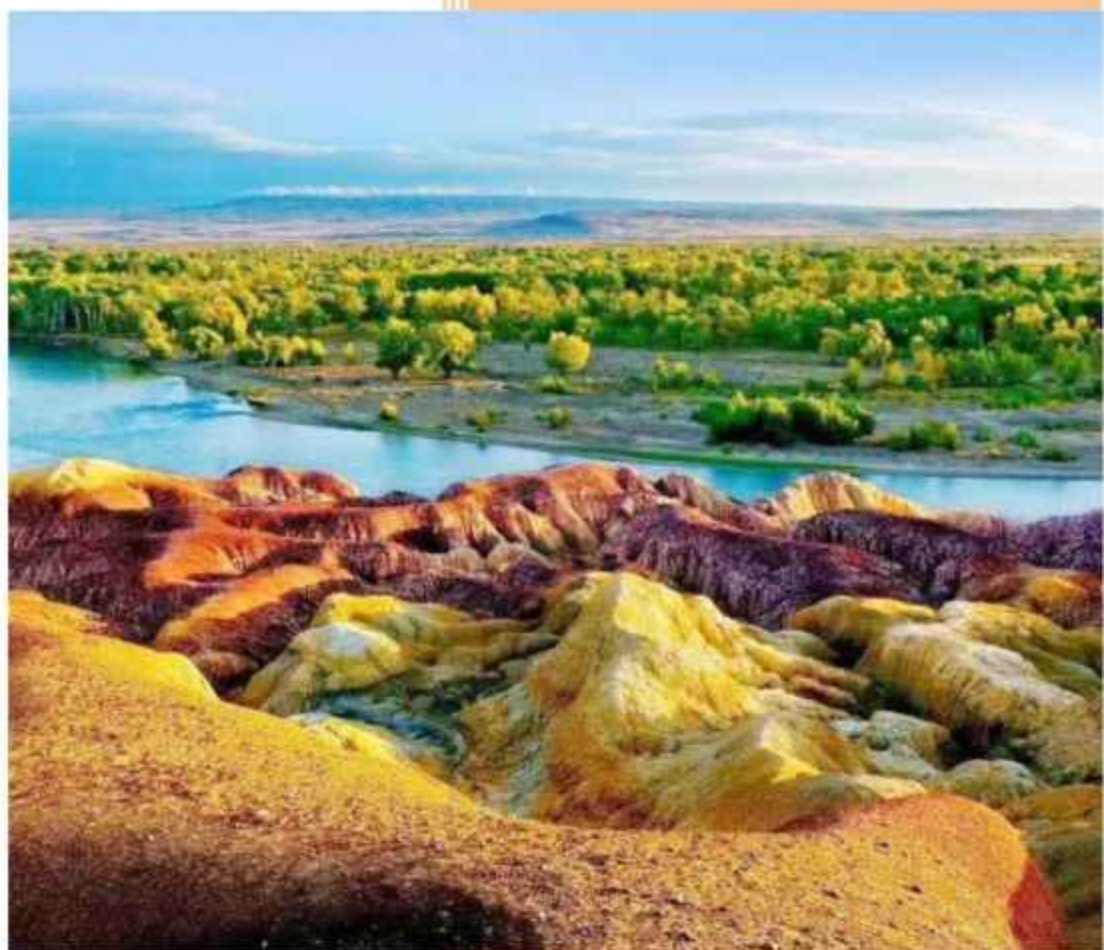


西线

中国科学探险协会新疆科普研学营



• 科学探索计划 •

中国科学探险协会新疆科普研学营

穿越山脊莽原 聆听西域脉搏

新疆，一个神秘而美丽的地方

提到新疆，你会想到什么？

是高山，河谷，草原，沙漠？

还是那座神秘的天山？

暑期我们一起 以自然融入科学探索为理念

用脚步去丈量 用眼睛去欣赏

用心灵去感受

它雄浑壮丽的自然景观 古老神秘的历史资源

绚丽多姿的民族风情

同时

走进中国科学院天山冰川站 中科院伊犁河流域生态系统研究站

用身临其境的科学考察活动

引爆孩子的探索欲！！

· 活动亮点 ·

-亲手触摸自然,体验科学魅力-

1、科学知识增长：通过**科学家们的**讲解和引导，孩子们可以深入了解冰川、雪山、生态环境等方面的科学知识。这种实地考察的学习方式，可以让他们更直观地理解科学原理，增加对自然科学的兴趣和热爱。

2、深入了解新疆：可以带领青少年深入了解新疆的历史、文化、民俗和地理等方面的知识，让他们更加全面地认识这片神秘而美丽的土地。

3、科研精神培养：参观中科院的研究站点，且**可入住中科院天山冰川站（不对外开放）**，在**伊犁河流域生态系统研究站**让孩子们有机会近距离接触科学研究的前沿，感受科研工作的严谨和细致。

4、科普活动证书：完成科普活动所有内容，可获得中国科学探险协会颁发的科普活动证书。

5、培养跨学科综合能力：科普考察活动往往涉及多个学科领域，如地理学、生物学、环境科学等。通过参加这样的活动，孩子们可以学会从多个角度来观察和分析问题，培养他们的跨学科综合能力。这种能力对于他们未来的学习和工作都具有重要意义。

6、拓宽视野：参加研学营可以让青少年接触到不同的人和文化，拓展他们的视野，增加对世界的认知和理解。

行程安排

-亲手触摸自然,体验科学魅力-

DAY 1 乌鲁木齐报到+夜游大巴扎

活动安排：

- 1) 乌鲁木齐报到；
- 2) 开营仪式；
- 3) 乌鲁木齐 citywalk—夜游“大巴扎”。

景点知识：

大巴扎：世界规模最大的大巴扎，是“新疆之窗”、“中亚之窗”和“世界之窗”，具有浓郁的伊斯兰建筑风格，在涵盖了建筑的功能性和时代感的基础上，重现了古丝绸之路的繁华。



DAY 2 探访课本里的葡萄沟+《西游记》里的火焰山

活动安排：

- 1) 吐鲁番的气候特征；
- 2) 葡萄干的晾晒工序；
- 3) 火焰山高温的原因，观看火焰山温度计，观测当日地表温度，打卡记录；
- 4) 寻找《西游记》里的火焰山痕迹。

景点知识：

吐鲁番葡萄沟：位于新疆吐鲁番市区东北 11 公里处，南北长约 8 公里、东西宽约 2 公里，是火焰山下的一处峡谷，居住着维吾尔、回、汉三个民族。沟内有布依鲁克河流过，主要水源为高山融雪。因盛产葡萄而得名。吐鲁番属独特的暖温带大陆性干旱荒漠气候，是全国最热的地方，素有“火洲”之称，每年从 4 月中旬进入夏季，6~8 月达到全年最高气温，历史最高纪录曾达到 53.2℃，平均为 38℃ 以上，11 月下旬进入冬季，平均气温为 -5℃ ~ -10℃。桑、桃、杏、苹果、石榴、梨、无花果、核桃和各种西瓜、甜瓜及榆、杨、柳、槐等多种树木，遍布沟中，使葡萄沟又成了百花园、百果园。沟中藤蔓交织，曲径通幽，串串葡萄，举手可及。



葡萄干是如何晾晒的？在吐鲁番，晾晒葡萄干需要独特的荫房。荫房通常都建在 1~2 米高的土台上，以利通风，并能缩短葡萄干的晾制时间。用土块或砖块砌成的花孔墙，既要保持通风，又要避免阳光

直射，很有讲究。在这种荫房里阴干的葡萄一般为绿色，人们称之为绿珍珠。两侧幽深的长廊，结满密密麻麻葡萄的藤架，形成两座宽阔的天然凉棚。四周都是葡萄，一串串绿莹莹、圆溜溜的，诱人极了。凝望的时候，仰头的时候，环顾的时候，只有葡萄充满了整个世界。甚至低下头来，地上也印满了葡萄的影子。



新疆火焰山：位于吐鲁番市东北 10 公里处，东西走向，长 98 公里，宽 9 公里，主峰海拔 831.7 米。每当盛夏，山体在烈日照射下，炽热气流滚滚上升，赭红色的山体看似烈火在燃烧。火焰山是全国最热的地方，虽然它的表面寸草不生，但山腹中的许多沟谷绿荫蔽日，溪涧潺潺，是火洲中的“花果坞”，著名的葡萄沟就在这里。由于地壳运动断裂与河水切割，山腹中留下许多沟谷，主要有桃儿沟、木头沟、吐峪沟、火焰山有其独特的自然面貌，加上明代晚期吴承恩将唐三藏取经受阻火焰山，孙悟空三借芭蕉扇的故事写进著名古代小说《西游记》，把火焰山与唐僧、孙悟空、铁扇公主、牛魔王联系在一起，使火焰山神奇色彩浓郁，成天下奇山。游人到火焰山，还能看到唐僧路过时的拴马桩一柱凌空的山石还屹立在胜金口内；远处一片平顶的山坡，则是唐僧上马的踏脚石；拴马桩东，隔峡谷有一高峰顶着一块活像长嘴的巨石，人称八戒石；一边看着奇景，一边说起孙猴子借铁扇公主芭蕉扇扇灭火焰山烈火的故事，此行便变得兴趣盎然。



DAY 3 “古代丝绸之路南道上的八百里绿色走廊”——博斯腾湖

活动安排：

- 1) 了解博斯腾湖生态环境及地理知识；
- 2) 寻找博斯腾湖四宝。

景点知识：

博斯腾湖：位于新疆巴音郭楞蒙古自治州天山南坡焉耆盆地东南、博湖县城东 14 千米，属于山间陷落湖，主要补给水源是开都河，同时又是孔雀河的源头，是我国第一大的内陆淡水吞吐湖。博斯腾湖是古代丝绸之路南道上著名的“八百里绿色走廊”。现人们常简称“博湖”，上连开都河，下接孔雀河，成为一座天然的大型调节水库。

博斯腾湖四宝：即麝鼠、芦苇、莲花、大头鱼。博斯腾湖是我国四大芦苇产地之一，苇林总面积约 60 万亩，年产干苇约 40 万吨。博斯腾湖还是渔业基地之一，其中最著名的则为五道黑、大头无鳞鱼和尖嘴鱼。博斯腾湖生长着一种毛皮动物“河狸”，俗名“麝鼠”，又名青根貂，当地人叫“水老鼠”，其毛可与海豹、貂皮相媲美，且肉质鲜美。体内有香腺，分泌物为名贵的香料，经济价值很高，这里已成了“麝鼠之乡”。



博斯腾湖景色

DAY 4 中科院伊犁河流域生态系统研究站科考

活动安排：

- 1) 了解伊犁的生态环境及地理知识；
- 2) 学习积雪科学相关的基础知识；
- 3) 跟着科学家一起在实验室里进行积雪试验。

中科院伊犁河流域生态系统研究站：

伊犁河流域生态系统研究站地处伊犁州新源县，由巩乃斯河畔的天山积雪雪崩研究站和那拉提镇的综合观测园区组成。建于1967年，是我国乃至中亚目前唯一的从事山区积雪与雪崩研究的长期定位研究基地，系统开展天山积雪资源、雪崩灾害、生物多样性和生态系统的综合研究。那拉提镇综合观测园区面积106.7亩，建有综合科研办公大楼1栋，内含会议室4间和大气、土壤、水文实验室；步入式高低温交变湿热实验舱可进行模拟降雪和积雪实验等。巩乃斯积雪观测点具有完备的气象水文、土壤温湿、积雪特性与雪崩监测的仪器设备，适合开展积雪科学相关的科普实践活动。



图1综合办公大楼

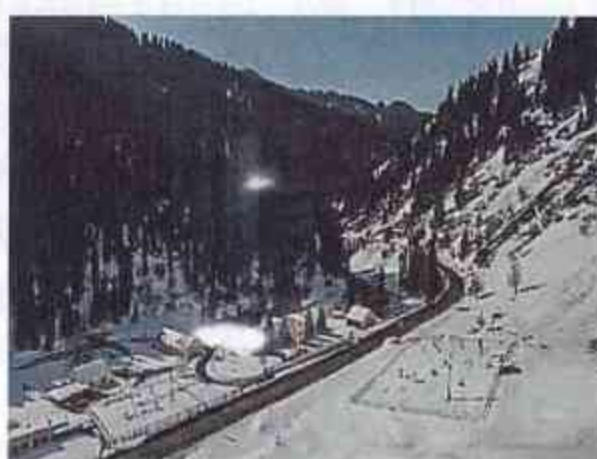


图2天山积雪雪崩研究站

DAY 5

“俯瞰九国的空中草原”奇迹之地——那拉提草原

活动安排：

- 1) 游览被第一缕阳光亲吻的草原、世界著名四大河谷草原之一；
- 2) 家访交流、深入了解哈萨克族文化，了解哈萨克族历史起源。

景点知识：

那拉提：景区内集草原、沟谷、森林于一体，植被覆盖率高，野生动物资源丰富，因自然生态景观和人文景观独具特色，而被誉为“天山绿岛”“绿色家园”“五彩草原”。那拉提草原是世界四大草原之一的亚高山草甸植物区，植被丰富，生长着茂盛的细茎鸢尾群系山地草甸，自古以来就是著名的牧场。地势由东南向西北倾斜。原野上山泉密布，溪流纵横，河道交错，森林繁茂，海拔又高，被人们誉为“空中草原”。

哈萨克族：哈萨克族牧民是一年四季逐水草而迁徙的民族，今天的哈萨克族仍保持着游牧民族的传统习惯。“世上路走得最多的是哈萨克人！世上搬家最勤的是哈萨克人！哈萨克人的历史就是在转场中谱写！哈萨克人的繁荣就是在迁居中诞生！”



那拉提大草原景区

DAY 6 “独库秘境”——独山子大峡谷

活动安排：

了解独山子大峡谷相关地理学知识，体验新疆准噶尔地区特有的地质地貌；

景点知识：

独山子大峡谷：拥有“独库秘境，亿年奇观”之称，位于新疆克拉玛依市独山子区境内，城区南 28 千米处，均有公路通达。曾荣登国家地理杂志，全国最美公路独库公路第一景。河水冲出天山后，切割独山子西南方向倾斜平原形成的神奇风光峡谷，峡谷两岸的阶地历历在目，至少可分 9 级，阶地面上是荒漠草原，生长着蒿类、针茅等。在独山子境内奎屯河流经独山子大峡谷之中峡谷近南北走向，峡谷谷壁悬崖陡峭，谷底流水时分时合，谷肩地面是荒漠草原，站在谷肩处遥望峡谷，呈现在眼前的是一幅典型的大峡谷景象。天山雪水及雨水流下来经过这里的土壤形成的冲积沟壑，在谷壁雕凿出这些奇特景观。峡谷是从山脚下开始，在草原上形成层次分明土壤层。但颜色主要还是以灰色、黑色为主。它是电影《飞驰人生》电视剧《九州缥缈录》的取景地，亿年河水冲刷的自然侵蚀，形成了震撼人心的万仞奇观。



独山子峡谷

DAY 7

中科院天山冰川站科考

(独家活动, 站点不对外开放)

活动安排:

1) 了解中科院天山冰川站专家 60 多年的观测研究历史;

2) 在“1 号冰川”开展质平衡观测试验。

中科院天山冰川站: 新疆天山冰川国家野外科学观测研究站(简称天山冰川站) 建立于 1959 年的中国冰川学开创之初, 标志着中国冰川学研究从野外考察走向定位观测试验。天山冰川站 1982 年进入世界冰川监测网络(WGMS), 2000 年成为首批国家站(试点站)。天山冰川站研究方向为冰川及冰川作用区的物理、化学与生物过程、机理及相互作用, 以及对社会经济的影响; 定位于山地冰川的长期监测研究, 在大陆性和干旱区冰川研究方面取得标志性创新成果。

60 年多来, 天山冰川站发挥着中国冰川学观测研究、对外学术交流和冰冻圈特殊人才培养基地的重要作用。国际上, 经典的冰川学理论以海洋性冰川和冰盖的研究为基础, 天山冰川站的观测研究, 填补了大陆性和干旱区冰川研究的诸多空白, 对国际冰川学发展作出了重要贡献, 其长期定位观测的乌鲁木齐河源 1 号冰川(简称 1 号冰川) 是世界上少数几条拥有 60 年观测资料的冰川之一, 被 WGMS 列为全球 40 余条重点观测研究参照冰川之一, 是中国和中亚干旱区的代表冰川。

新疆天山冰川国家野外科学观测研究站长期从事高寒高海拔野外观测工作, 目前拥有 4 大站区、8 条定位观测参照冰川。4 大站区包括天山冰川站基本站和高山站以及阿尔泰山站—喀纳斯分站和阿尔泰山站—吉木乃分站。8 条参照冰川分别为天山地区的 1 号冰川、托木尔峰青冰滩 72 号冰川、奎屯河哈希勒根 51 号冰川和哈密庙尔沟冰帽、阿尔泰山地区的喀纳斯冰川和木斯岛冰川、祁连山地区的十一冰川和八一冰川。基于台站和 8 条参照冰川建立了 5 个观测系统、1 个高寒冰川区降水观测网络、1 个气溶胶观测网络、1 个雪冰化学实验室及 1 个冰雪室内模拟实验室。此外, 天山冰川站还对大约 20 条冰川开展半定位观测和考察, 包括天山地区的扇形分流冰川、西工河 4 号冰川、黑沟 8 号冰川、鹿角湾冰川; 阿尔泰山乌拉斯特河冰川及西昆仑山克拉亚依拉克冰川、慕士塔格峰 16 号冰川。



中国科学探险协会科普教育基地



天山乌鲁木齐河源1号冰川物质平衡观测

DAY 8

结营仪式，返程归家。

活动安排：

- 1) 颁发中国科学探险协会盖章的科普活动证书；
- 2) 合影留念；
- 3) 收拾行囊返程。

日期	行程	住宿地点
D1	乌鲁木齐报到集合—大巴扎	乌鲁木齐
D2	吐鲁番葡萄沟—火焰山	托克逊
D3	博斯腾湖	库尔勒市
D4	中国科学院伊犁河流域生态系统研究站	研究站内
D5	那拉提草原	伊犁州新源县
D6	独山子大峡谷	石河子市
D7	中科院天山冰川站	天山冰川站
D8	乌鲁木齐	结营，返程

注：营长会根据实际情况安排行程前后顺序，如遇不可抗力或政府政策有可能将行程替换成同等活动。

关于我们

-亲手触摸自然,体验科学魅力-



中国科学探险协会

CHINA ASSOCIATION FOR SCIENTIFIC EXPEDITION

中国科学探险协会是谁？

中国科学探险协会成立于1989年，是国家一级学术类协会。协会将科学探险、科学事业和科学普及融为一体，在多位院士专家的带领下，一代代科学家为了我国科学探险事业发展前仆后继，为中国的科考事业做出了突出贡献。



· 报名须知 ·

-亲手触摸自然,体验科学魅力-

1、集合/解散地点：

乌鲁木齐

2、适合年龄（亲子/单飞）

单飞要求 9—16 岁身体健康的学生

3、营期安排（最低 15 人成团，每期限招 30 人）

第一期：2024 年 7 月 15 日—2024 年 7 月 22 日

第二期：2024 年 7 月 23 日—2024 年 7 月 30 日

第三期：2024 年 7 月 31 日—2024 年 8 月 7 日

4、营费：

9980 元/人(大小同价)

5、营费包含：

- 1) 吃住费用：7 晚住宿费+7 早+11 正+2 特色餐；
- 2) 住宿标准:5 晚商务酒店+中科院天山冰川站 1 晚+中科院伊犁河流域研究站 1 晚；
- 3) 新疆当地行程车费；
- 4) 景点门票费；
- 5) 科考活动标本制作费；
- 6) 意外保险费；
- 7) 活动讲解费。

6、营费不含：

- 1) 非正常行程内，其他个人消费、额外收费项目或未提及的费用；

- 2) 往返乌鲁木齐的大交通费用;
- 3) 除 7 早+11 正+2 特色餐外的餐费;
- 4) 因不可抗力或政府指令产生的活动中未涉及费用。

7、特别赠送:

- 1) 新疆科普营路书;
- 2) 旅行记事本;
- 3) 服装: 帽子 1 顶, T 恤 2 件, 随身背包 1 个;
- 4) 中国科学探险协会颁发的科普活动证书。

报名咨询电话:

张老师 13911168967

(微信号同上)