

家庭是人生第一所学校,帮孩子扣好人生第一粒扣子

一支“家校科考队”的研学之旅

■ 本报记者 马晓冰 (图片由受访者提供)

近日,一支由学生、家长和老师组成的科学考察小队从成都市区出发,一行11人,去往位于新津区通济堰渠首的余波桥处会合,开启了一场特别的研学之旅。

这支“家校科考队”以成都市武侯区科学教育名师、华西小学副校长李文全为“技术指导”;家长全程陪伴,负责拍照记录与后勤保障;孩子们则是探究实践的“主力队员”,从前置学习时的提问、思考,到现状调查中的观察、测量,再到沙盘实验后的复盘、总结,孩子们忙得不亦乐乎。

的话来讲,通济堰拦河坝所有的一切都是为了向这里引水。”考察小组成员在研究报告中记录到。

孩子们跟随家长沿楼梯而上,在窗前远眺河面,视野开阔舒展,河水平静流淌,渠首引水拦河大坝就横卧在河面上。

来到进水管建筑旁边的平台,孩子们发现了一个有趣的现象:进水管前后两端的河水形成强烈的对比,进水管口的河水平缓流动,出水口端的河水却快速奔涌。李文全告诉孩子们,这是水位差导致的流速差异。强烈、直观的对比如让孩子们产生了新的疑问:进水管两端的流速到底有多大的差距呢?

实验是解决问题的方法。李文全和家长们带着孩子们来到进水管附近的渠岸边,教孩子们测量,告诉他们测流速的方法。

各司其职,分工协作

速度等于路程除以时间,只需要确定相同的测试流程,再分别去进水管口和出水口端比较参照物流动的时间,就可以测算和对比水的流速了。如此简单的原理让孩子们跃跃欲试,不过,到了实际操作环节,他们却发现测量任务并没有想象中简单。

“我负责的是向水中投入参照物,这需要我在计时员按下秒表的同时,将参照物树枝和柳条裹成球丢入水中。”成都市华西小学四(2)班学生杨梦琪说道,“参照物落水的时机很关键,一不留神就会造成误差;更难控制的是它的落水位置,很难保证它们从同一起点出发,为此,我们重复了很多遍才收集到较为可靠的数据。”

“计时员”曹景恒也深有同感。他表示,必须保持高度的专注,才能获得有效的数据。随着参照物入水,开始计时,曹景恒的目光便牢牢“锁”在了它的身上,将抵达终点时,他更是屏住呼吸,在抵达的瞬间按下秒表。“科学实验是严谨的,早一秒、晚一秒都不行。”曹景恒说。

有人发口令、有人进行操作、有人负责计时、有人记录数据……实验过程虽有反复,但孩子们并没有彼此抱怨,或者中途放弃,反而配合

得越来越默契,最终在家长们的帮助下,获得了较为准确的流速数据,开始进一步对比与思考。

“家长是最好的‘助教’。孩子们能全身心地投入到探究中,家长的作用不可忽视。”李文全说,实地做实验,安全是重中之重。家长们全程积极参与,看管孩子,帮孩子们准备工具,和他们一起投入测量过程当中,让孩子们实践不再畏首畏尾,也令知识的学习充满温情。

一场探究,多方收获

“测量得出,出水口端的流速竟然是进水管口流速的8.5倍,这样的好处在于上游可以积蓄更多的水,不用担心枯水期用水问题;如果上游下暴雨,下游也可以很快泄洪。而且,如果下游的流速也很慢,容易沉淀淤泥,不利于农田引水灌溉。”研学纪录片中,作为后期配音,成都市华西小学一(2)班学生王知来讲解起来头头是道。

王知来表现出的浓厚兴趣令妈妈张娟感到吃惊。“我本以为一二年级的孩子看不懂这些,可孩子的表现却让我明白,他们是有无限潜力的。作为家长,我们不能低估了他们,也不要给他们设限,应给他们更多的信任与支持。”

活动当天,这支家校自组织的“科考队”得到了通济堰管理处的支持,工作人员带着他们去到了拦河坝最上层的控制房。“没想到,我们可以现场感受拦河坝的运作。”曹景恒兴

奋地说。

随着卷扬机齿轮的转动,巨大的轰鸣声从桥下传来,一股巨大水流奔涌而出,白浪翻滚,气势磅礴。这种体验带给“科考队”每一个成员深深的震撼。“虽然我们是一支‘混龄’队伍,有一至六年级的孩子参加,但孩子们都有所收获,只是程度深浅的差异,兴趣和侧重点的不同。”李文全说。

通济堰科学原理的沙盘演示于第二天进行,李文全带着孩子们一起搭建了一座通济堰沙盘模型,他们用铲子由高到低划出南河、岷江、总干渠、支渠、平原农田,固型后,引入一股自来水注入南河、岷江河道,“水往低处流”的原理在孩子们眼前展开,在渠首筑起引水拦河坝以抬高水位,再利用进水管、干渠、支渠、斗渠、农渠和毛渠之间的水位落差,将水源源源不断输送到万亩农田。

“当我看到水流入沙盘,来到拦水坝,被引流到总干渠,再到分渠、支渠,最后流向辽阔的彭县平原时,我兴奋至极,就好像这股水也流进了我的血液中。”曹景恒说。

这场研学之旅结束后,家长们也进一步讨论,分享收获和感悟。“呵护孩子的求知欲、好奇心非常重要。作为家长,我们是孩子的第一启蒙人,带着孩子走马观花地游玩打卡并不能给他留下深刻的印象。我也进行了反思和学习,以后再带着孩子出游时,可以带着问题出发。自己先去预习、做好功课,在一路见闻中给予孩子更多的启发。”张娟说道。



李文全为学生讲解通济堰。

■ 雷亚梅

有趣的“亲戚游”

■ 张志松

这个暑假,我打算带着儿子来个“亲戚游”。什么是“亲戚游”?顾名思义,就是到亲戚家里旅游。儿子从小在我身边长大,又一直在这里读书,除了在学校认识几个同学外,没有其他朋友;他认识的长辈就只有他的外公外婆、爷爷奶奶等几个人;我哥哥家的几个孩子,他一个都不认识,叫什么名字,也说不出来;大姑家有几个小孩,他不知道;大姨家住在哪儿,他也是一头雾水。难怪,儿子一年到头难得回老家一趟,即使春节期间回老家,面对七大姑八大姨,儿子也不知道该怎么称呼。这不,儿子放暑假,正好我休假在家,便打算带着儿子来个“亲戚游”。

第一站,伯伯家。我哥哥一家住在南京,哥哥看到我带着儿子出现,着实有点惊喜。一番寒暄后,我问儿子:“儿子,你应该认识伯伯吧。”儿子听了,礼貌地说:“伯伯好。”刚说完,正在房间里看电视的侄子侄女闻声出来了,我指着侄子问儿子:“你认识吗?他叫什么名字?你称呼他什么?”儿子听了,摇了摇头,说:“之前不认识,现在认识了,就是不知道叫什么名字,他比我大,我应该叫堂哥吧。”我说:“他和你是‘照’字辈,我和伯伯是‘志’字辈,‘志’字辈上面是‘宏’字辈,也就是你爷爷的名字。树大分叉,家族就是这样繁衍后代,生生不息的。”儿子听了,似懂非懂地点了点头。接着,我把侄女的名字也告诉了儿子。在哥哥家住了几天,儿子竟然和他们都混熟了,临走的时候还舍不得离开呢!

第二站,姑姑家。我二姐住在杭州,到了二姐家,只有两个孩子在家,一个是我的外甥,一个是我的外甥女。儿子和他们见过几次面,但都不太熟悉,我指着外甥问儿子:“这是你的表哥,认识吗?”儿子怯生生地说:“表哥好。”外甥十分热情,拉着儿子的手就问:“你会下象棋吗?咱们下盘象棋,怎么样?”儿子听了,高兴极了,说:“好。”说着,两个小家伙像是重逢的故人,到房间里下象棋去了,把我和外甥女扔在一旁。吃饭的时候,我指着二姐夫,问儿子:“二姐夫叫什么名字,你知道吗?”儿子摇摇头,说:“不知道。”二姐夫立即主动做自我介绍,把名字和起名缘由都讲给儿子听,儿子很快就记住了。儿子和外甥很投缘,玩了两三天,两个人就形影不离了。

后来,我带他到我的妹妹家,也带他到我的小舅子家,走了一大圈,不仅让儿子认识了不少亲戚,还增进了儿子和他们的感情,儿子回到家的第一天,就对我说:“明年暑假,还要去亲戚家玩!”看来这个暑假我带儿子“亲戚游”的目的已经达到了,我很欣慰。

■ 江祈昕

兴趣牵线,实地探究

“那是一座肇始于西汉、运用至今的大型引水灌溉工程,它的名字叫通济堰。”通济堰坐落于成都平原西南部,位于岷江与长丘山之间,拥有2000多年的历史,具有灌溉、防洪和工业、生活及生态供水等多种功能,并于2022年被列入世界灌溉工程遗产名录。

研学行前会上,单是一个基本介绍,就让喜欢历史和地理的孩子们坐不住了。听说通济堰进水管就在离家不远的新津区,孩子们更是迫不及待地想去一探究竟,亲眼看看那座宏伟的水利工程。

“前置学习的重要意义正是唤起孩子们的好奇与兴趣,带着问题去探究,他们一定会有所收获。”李文全说。

“它为什么能灌溉那么多亩农田?”“拦河大坝是如何工作的?”“古人也太聪明了,他们是怎么设想和修筑它的?”……被勾起了好奇心,孩子们七嘴八舌地讨论起来。李文全见状,决定趁热打铁,马上安排这次的科学考察之行。

会师渠首,现状调查即刻展开。“走进通济堰管理处,一座三层高的房子格外显眼,那就是通济堰的进水管。用接待我们的工程师张工爷爷

为孩子提供情绪价值

周末,女儿约了同学一起爬山,于是,两家人扶老携幼,向着山林出发。

虽说住在同一小区,两家人还是第一次正式见面。一见面,对方妈妈就热情地伸手抱我家小儿子,不到两岁,笑嘻嘻地张开双手,迎了上去。对方妈妈立即夸赞道:“哇,你长得真帅气。第一次见面,就让阿姨抱,这可真是阿姨的荣幸啊。”儿子似乎也听懂了,在她怀里得意地笑着。

一路上,对方妈妈不停地给孩子们科普“大力士”蚂蚁、“弹跳高手”青蛙、善变的变色龙等小动物的知识,还有路边不知名的野草,经她讲解,摇身一变,成了大有用处的药材。我们紧跟在她的背后,如沐春风,受益匪浅。

行至一斜坡处,女儿一脚踩空,从斜坡上滑了下来,还没站稳,女儿的同学就紧随其后,也一骨碌滑了下来。孩子们虽未受伤,但也因受了惊吓,正

抿嘴想哭。我还在想该如何安慰孩子们,对方妈妈立马笑嘻嘻地说:“嘿,你们也太厉害了吧,本来是来爬山的,没想到还坐上免费的滑梯啦。”说完,她赶紧去拍孩子们身上的灰尘,一边拍一边不徐不疾地说:“免费滑梯虽然好玩,但也不能贪玩哦,下次可要小心啦。”孩子们憋回了噙在眼里的泪水,你看看我,我看看你,“咯咯咯”大笑起来。

看着对方妈妈三言两语就把孩子

哄好了,我们都不由自主地对这种四两拨千斤的教育方式投以赞许的目光。

登山结束后,女儿跟我说,她下次还要约这个同学玩。她觉得和这个同学一起玩特别开心,尤其是对方的妈妈,说话总是那么好听,是她见过最有意思的阿姨。

我想这大概就是情绪价值的力量,情绪价值高的人,像磁铁一样吸引着身边的人,又如同一缕阳光照亮

了平淡的日子。特别是在遭遇挫折或者对待“不完美”时,正向情绪价值,总能让人摆脱负面情绪、化解尴尬,进而发现美好,获得更加丰盛的生活体验。

在陪伴孩子成长的过程中,如水般松弛,似涓涓细流般滋养孩子的内心,为孩子提供情绪价值,让孩子主动获取成长的养分,变得更加自信、阳光、乐观,充满正能量,正是我们做家长的需要努力和坚持的方向。

带上儿子去露营

这天晚上,户外驴友微信群发来公告,周末前往神雾山下的凤凰沟水库露营,请大家跟帖报名。我一看这样的好事,赶紧报名参加。这几天天气炎热,不管在哪儿都得在空调房里待着。空调房里待久了不好,再加上好久没有参加户外运动了。儿子知道我要去露营,也嚷嚷着要去。体验大自然当然好,但多少存在风险,再说又没有小伙伴同行。我电话和几个哥们儿沟通,问他们能否把自家的小孩也带去一起露营。哥们儿听了我的建议,一拍即合,都说我的主意不错,来一个

亲子户外露营活动。

儿子一听能去,且有小伙伴同往,更是一蹦三尺高。当晚,我们就到超市购买了儿子爱吃的零食及他的露营所需品。周末,小朋友们一见面就熟络了,没多久就打闹了起来。上了车,带队的杨哥讲了一些户外露营的注意事项,再三嘱咐我们带小孩的家长,千万要照顾好自己小孩;反复给孩子们强调,不能单独行动,有事外出要打招呼,相互照应。小朋友们听后认真地点了点头。

车子沿着蜿蜒的盘山公路缓慢前

行,不久,来到了一个偏僻的小村庄。车子停了下来,大家纷纷下车,儿子抢着背他的小背包。我们在村民家中购买了些新鲜蔬菜,稍作休息后,就朝着一条山路进发了。走了近一个小时,我们抵达了一处平坦的地方,不远处的水库波光粼粼,凉风习习。青山绿水赏心悦目,登高望远,心旷神怡。杨哥说,我们就在这里安营扎寨吧。孩子们看着满眼绿油油的草地,忙丢下手中的东西,在地上打起滚来。

杨哥户外经验丰富,有条不紊地给大家分配任务,他把我们分成了几

个小组,有洗菜的、有烧火做饭的,大家领了任务都忙活去了。孩子们等了半天,没有领到任务,个个嘟着嘴不高兴。杨哥呵呵一笑,问孩子们要不要跟着自己的家长一起去捡柴火?小朋友们一听,高兴地拍手叫好。儿子飞快地冲进树林里,生怕落后了捡不到柴火。我们几个带孩子的家长赶紧跟了上去。枯枝很快堆了一堆,孩子们的表现得到了大家的赞赏。

大家洗菜、切菜、生火做饭,各司其职,忙得不亦乐乎。不久,饭菜做好了。孩子们饥肠辘辘,闻到诱人的饭

菜香味,端起碗狼吞虎咽地吃了起来,比在家里吃饭积极多了。吃完饭,杨哥变戏法似的从包里掏出个足球来,抽签分组,每组都有小孩参与。看着孩子们在草地上生龙活虎地奔跑追逐,大家都很开心。

夕阳西沉,大家开始搭帐篷。很快,我们家的帐篷便支起来,儿子迫不及待地钻了进去,体会住帐篷的感觉。不一会,大家的帐篷都搭好了,孩子们看看这家,串串那家,像过家家似的,高兴得手舞足蹈。夜幕降临,孩子们还兴奋地隔着帐篷说话。闻着青草

的芳香,听着虫儿的低吟,很快,大家进入了梦乡。

清晨,伴随着清脆的鸟叫声,儿子起床了。孩子们陆续从帐篷里钻出,大声叫唤着小伙伴。收拾了帐篷,杨哥问孩子们:“大家马上就要走了,还有什么事需要做?”孩子们挠头,不知道回答什么。在大家的提醒下,他们反应过来,原来是要清理干净露营地,带走所有垃圾。于是,家长带着孩子一边收拾,一边检查,把垃圾全部清理干净,大家才恋恋不舍地离开露营地。