

# 做好“研”与“学”，探索素质教育新路

科教聚焦  
kejiaojijiao

朱玺

暑假已至,同天气一样火热的是国内的研学市场。有媒体报道,一些机构甚至提前数月开放报名,短时间内名额就被抢光。近年来,研学作为一种新的校外非学科教育形式,逐渐受到家长的认可和追捧。市面上的研学营种类繁多、各有特色,当然也存在质量良莠不齐的问题。有的机构打着研学、游学的旗号,收取高昂的费用,却办成了走马观花的“旅行团”,孩子也收获甚少。

面对眼花缭乱的研学市场,我们更应该寻找让孩子参加研学的初衷。好的研学是什么样?家长应如何选择适合自己孩子的研学营?记者对此进行了深入调研。

## 研学是学校教育的必要补充

在我国,研学由来已久。据《史记·孔子世家》记载,孔子带着弟子们周游列国,开启了中国古人游学之风。他们一路读书问道,一边向诸侯国国君游说,一边开坛授课,广招门徒,其“读万卷书,行万里路”的人文精神一直被后世所尊崇。在此之后,司马迁游遍大半个中国,实地考察了各地的风土人情、遗迹遗址,创作《史记》;徐霞客将他的游学经历写进《徐霞客游记》,为中国的地理学和文学做出了卓越的贡献……这些都反映出中国古代游学就备受推崇。

20世纪30年代,著名教育家陶行知组织新安小学的“新安旅行团”作长途修学旅行。在50天时间里通过唱歌、劳动、卖书卖报、爱国演讲等办法自筹经费,看江南风光、观察、学习沿途地理、风俗、民情,了解近代工业文明,旅途中学生们爱心相助,增进情感,学到很多在学校学不到的知识。陶行知提出“生活即教育”

“社会即学校”“教学做合一”三大主张,成为中国教育典范,开创了我国研学旅行的先河。

近年来,多所学校组织了各种带有研学性质的爱国主义教育实践、红色旅游、历史文化探源、地质生物考察、校外综合实践、夏令营、课外研究性学习、社会大课堂等活动,在促进学生健康成长和全面发展等方面发挥了重要作用,积累了有益经验。

在2016年教育部等11部门印发《关于推进中小学生研学旅行的意见》中指出,中小学生学习研学旅行是由教育部门和学校有计划地组织安排,通过集体旅行、集中食宿方式开展的研究性学习和旅行体验相结合的校外教育活动,是学校教育和校外教育衔接的创新形式,是教育教学的重要内容,是综合实践育人的有效途径。也就是说,研学把研究性学习和旅行体验相结合,要带着任务和目的去“旅行”。比如在研学中通过提出问题、设计实验、数据搜集、整理分析、得出结论,使学生学会动手动脑,学会做人做事。

“研学是学校教育的必要补充,是孩子深入了解社会的一个很好的途径。”北京师范大学教育学部教授钱志亮指出,研学的作用就是把书本上学到的知识和实践具体结合。这是校外教育的一种形式。

随着当下教育理念的不断进步,如今的家长不仅注重培养孩子某项技能,更希望孩子能够参与实践,发展研究性思维。研学营成为这个时代的家长和孩子的新宠。

## “游而不学”现象并不鲜见

研学业内人士吴女士告诉记者,每到假期,研学等校外教育的需求很高。“有些家长觉得与其让孩子在家玩手机,不如让他们出去见见世面,像一些体能特别强的孩子,参加研学营能很好的磨练其意志。也有家长想通过参加研学营提升孩子的生活自理能力和人际交往通

能力。当然,也有一些家长暑假没时间看孩子,需要找机构托管。”吴女士说。

面对家长的多需求,市场上的研学营、游学项目多到令人眼花缭乱,甚至出现乱象。近年来,媒体曝光了很多研学营黑幕。有的项目打着研学、游学的旗号,实际上却是高价的旅行团,“游而不学”的现象时有发生。有的出国游学团竟把孩子扔在海外,置孩子安全于不顾。此外还有食品卫生、意外事故、费用诈骗等隐患。

近日,教育部印发通知部署做好2023年暑期校外培训治理工作,要求全面开展培训机构风险隐患排查和风险防控,常态化开展培训机构“爆雷”“冒烟”监测。各地要积极开展科学教育宣传,引导家长理性看待、慎重选择校外培训,提醒家长防范预付消费相关消费风险,指导家长帮助孩子合理安排暑期学习生活,营造假期良好氛围。

那么,好的研学营是什么样的呢?钱志亮认为好的研学营应该具有三个特点:“第一是具有组织性与目的性。好的研学营必须是有自己的培养目标,通过目标再去寻找恰当的场地,科学地设置课程,再用合理的形式向学生提供研究性学习;第二是具有实践性和体验性。孩子必须要动手,在做中学,去亲身体会这个过程;第三是具有互动性和参与性。在研学过程中,学员跟学员之间、指导老师跟学员之间必须要有互动,有互动就有参与,孩子就会有兴趣。”

对此,中国少年儿童新闻出版总社知心姐姐教育服务中心总监祝薇表示,好的研学营应该是有“灵魂”的,具体表现在好的研学是有趣味、有挑战、有内涵和有意义的。孩子们在这个过程中能够得到老师的专业指导,通过设计的各类活动获得体验、得到激励,并能与同伴分享。“当然,所有的活动必须要安全。安全是基

础,但绝对不是目标。”祝薇说。

钱志亮也强调:“最重要的是,不要让研学变成获取商业暴利的手段,一定要对孩子有足够的责任感。”

## 选择项目时不要盲目跟风

随着研学活动受到热捧,越来越多的家长开始将参加研学营纳入对自己孩子的暑期教育规划中。然而,对于这种教育方式,一些家长仍存在疑虑。应不应该报名参加研学营?如何评估其质量?家长们想要通过研学营为孩子拓宽知识面,增强孩子的学习动力、独立能力,培养其优秀品质的同时,怎样避免不必要的风险和麻烦?

祝薇认为,参加研学营、夏令营是孩子学会独立生活的预备课。她建议孩子在小学或中学阶段都能有一次这样的经历,去独立感受世界。“其实有时候不是孩子离不开父母,而是父母离不开孩子。我们要学会和孩子分离。”她还指出,孩子到了新集体后,常能激发出新潜能或新状态,所以很多时候家长都发现,孩子参加研学回家变了样,独立生活的能力得到了提升。“实际上,孩子们的潜能是无限的。”祝薇说。

而在对于研学营的选择上,钱志亮建议:“家长在选择研学项目时不要盲目跟风。首先,家长要考虑孩子是否学有余力,要以孩子能够按时完成暑假作业为前提,再决定是否为孩子报名参加研学营。其次,要根据孩子的兴趣和需要去选择研学项目,要跟孩子有足够的沟通协商,不要强迫孩子参加不喜欢的或者不符合其学习阶段的研学营。最后,家长要根据自身的情况量力而行,不要跟风追热门,要结合实际情况,选择最适合孩子的研学营。”

“古人有一句话,读万卷书不如行万里路。我们希望孩子能通过研学获得一个轻松愉悦的学习体验,既学习了又放松了,这是很好的一种践行素质教育的方式。”钱志亮说。



## 寓教于乐助成长

7月14日,太原市小店区开展了以“阳光心”行动,健康向未来”为主题的未成年人心理健康教育活动,为孩子们送上了一份“心灵大餐”。“寓教于乐”的方式让未成年人得到教育和启发,筑牢“家—校—社区”未成年人心理健康服务体系,维护未成年人的心理健康,是一项长期的工作。”活动负责人表示,今后将继续组织开展丰富多彩的未成年人活动,让孩子在阳光下快乐成长。 ■冯歌咏摄

科教人物  
kejiaorenwu

# 赵明霞:让科技“薪火相传”

科学导报记者 王小静

身着白大褂,在玻璃器皿中寻找着自己的“神奇药水”,一边调配药水一边在本子上记录着。7月13日,记者见到山西工程技术学院矿业工程系主任赵明霞博士,她的实验室里摆着各种各样的仪器和设备,在向记者介绍时,眼睛里闪烁着探索未知的光芒。

“荧光材料的开发和制备在染料、细胞成像、防伪标记、光化学传感器以及光学电子器件等方面都有十分广泛的应用。它对社会发展和提高人们生活水平具有十分重要的作用。随着科技的进步以及社会的不断发展,荧光材料被赋予了更多的功能性,刺激响应性荧光材料应运而生。我现在的主要研究方向是荧光探针,利用荧光成像技术可以实现对目标分子的原位、实时监测,具有无损、特异性高、灵敏度高及分辨率高等诸多优势,设计与开发不同类型荧光探针,为高灵敏的分子探针研发提供理论和应用价值参考。”赵明霞向记者介绍道。

自2015年从北京师范大学研究生和博士毕业后,赵明霞就一直工作在教科研第一线。赵明霞注重在教学过程中有机融入“课

程思政”元素,强调素质和能力的综合培养,与同学们亦师亦友,她用建立微信群等多种方式及时答复学生提出的问题,并紧跟现代教育教学步伐完善课程与教学设计,与学生深入沟通交流,积累教学经验,精益求精。

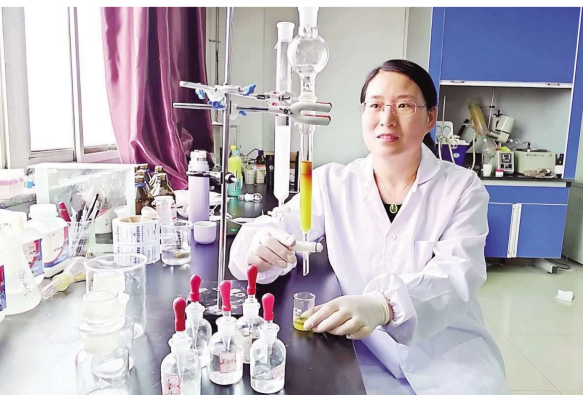
赵明霞对自己有着严格要求。有一次为了攻克一个新物质的合成,她每天早晨六点跑到实验室启动反应试验,然后去食堂吃饭,再回到实验室,一呆就是一整天,不分周六日,晚上总结实验成败原因。一边学习研究,一边反复探索,总结经验,不断进行试验,从失败中汲取经验教训,直至成功拿到新物质。短暂的喜悦过后,又投入到之后的系列攻关中。有两天,她因为不停地称量、加样、分析和测试,腰都直不起来了。但是比起屡败屡战的探索,欣喜和兴奋远高于身体的疲惫。在不断的探索中,赵明霞成功申报了省级科研项目3项,市级科研项目5项,教研课题3项;发表学术论文10余篇,省级教研论文3篇;授权国家发明专利1项,转化实用新型专利2项;出版专著1部,参编教材1部。先后获得了学院的“优秀党务工作者”“师德标兵”等荣誉称号,荣获学院“科技创新贡献奖”。

科研是教学的源头活水,教学是科研的延续和深化。赵明霞注重对学生的创新能力

和动手能力的综合训练,把课堂搬进实验室,让知识与实践融合。在实验室,赵明霞手把手教学,从仪器的安装到实验现象的观察记录到实验结束后的处理……在项目上,赵明霞与课题组学生经常通宵达旦地讨论研究……面对失败,从不放弃,历经辛苦,直至学生可以独立开展实验。她用心维护着学生团队,让他们能够成为下一届的“小导师”,再带着一届顺利进行科研探索,保证了实验室的正常运转。在师生的共同努力下,学生每年都能

获省级或国家级大学生创新创业训练项目立项。

“生命不息,奋斗不止”。作为科研人,赵明霞就像辛勤的农夫,不辞劳苦地在田野上播撒着知识的种子,用汗水浇灌着希望的幼苗。多年来,赵明霞一直坚持着她的理想和信念,对于她而言,成绩已然成为过去,在自身不断前进、不断创新的同时,她也将一如既往地发挥学院引进人才的作用,倾囊相授,为祖国培养更多高技能人才。



赵明霞在做实验 ■资料图

科教热评  
kejiaoreping

## 高等教育体系“规模最大”,质量更高

李思辉

据报道,近日,全国高校科技创新暨优秀科研成果表彰大会在京召开。大会对2021、2022年度高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)获得者代表进行了表彰。教育部负责人介绍,我国已建成世界上规模最大的高等教育体系。

从围绕神舟飞天、北斗组网、C919大飞机、港珠澳大桥等一系列大国工程,北京航空航天大学、武汉大学、南京大学等数百所高校在突破“卡脖子”问题上作出突出贡献,到每年的高等学校科学研究优秀成果奖展示广大高校的最新科技成果;从当前全国高等教育人口达2.4亿人,到10年来高校牵头建设60%以上学科国家重点实验室,全国超过40%的两院院士集聚在高校……党的十八大以来,我国高等教育各项水平实现历史性跨越,取得一系列成就,鼓舞人心。目前,我国已建成世界上规模最大的高等教育体系,正在加速推动高等教育体系从“有”到“优”、由“优”向“强”的转化。

高校是社会文明的灯塔,是科技创新的高地。高水平研究型大学应该勇当基础研究的主力军和重大科技突破的生力军,结合自身建设国家战略目标,战略任务紧密对接,努力加强前沿科学中心等重大科研平台建设,加快实现重大原始创新突破,是高校应该全力以赴的方向;加强有组织科研攻关,主动回应国家建设发展需求,解决一批关键核心技术“卡脖子”问题,是高校义不容辞的责任;主动与国家经济领域对接,切实加强技术转移转化,是高校面向经济主战场的必由之路。只有自觉承担起服务高水平科技自立自强的使命担当,高校才能拥有经世致用的价值,才能发挥更大的社会效益。

不可否认,当前,我国高校还存在一些阻碍科技创新的短板,学术生态、管理机制、师德师风建设、教学科研质量等方面仍有较大提升空间。全国高校科技创新大会上,相关部门负责人再次重申对科技造假和学术不端“零容忍”,再次明确营造积极向上、科学有序的科研创新与人才培养生态,契合民众对高等教育改革发展的要求;建设完善健康的学术生态,坚决维护学术秩序和教育尊严是我国高等教育高质量发展的必修课。

相关数据显示,我国全球创新指数排名从2012年的第34位上升到2022年的第11位,进入创新型国家行列,进步显而易见。但相对于世界第二大经济体的经济体量,相对于14亿民众对大学的期待,我们还有很大作为空间。锚定世界一流大学和一流学科建设目标,培养造就一批重要领域的引领者和“无人区”的开拓者,攻克一批国家战略急需的关键领域核心技术,中国的高等教育就有望形成有组织的一流大学创新体系,一批高水平研究型大学就有望成为具有世界影响力的人才中心和创新高地。

科教信息  
kejiaoxinxi

## 2023世界人工智能大会在上海举行

2023世界人工智能大会于7月6日至8日在上海世博中心和上海世博展览馆举行。本届大会主题是“智联世界,生成未来”,由上海市政府和国家发改委、工信部、科技部、网信办、中国科学院、中国工程院、中国科协等七部门共同主办。本次论坛邀请到了海内外金融、科技、产业与大数据领域的多位资深专家、知名学者、头部企业领袖,聚焦数据智能的前沿热点、发展趋势与挑战,与观众共同畅想数据智能应用下的未来世界。 何欣

## 长治启动暑期大学生实习实训

7月14日,长治市举行“人到山西好风光——星火青春筑梦太行”2023年暑期大学生实习实训开班仪式。当天,来自北京、上海、天津、湖北和省内相关高校的首批800名大学生在此展现实习实训。据悉,今年暑期将有来自全国150余所高校的2000多名大学生到长治市实习实训。

长治高度重视与高校共建大学生实习实训基地工作,积极与高校对接沟通,拿出丰富多样的实践岗位,提供周到细致的服务保障。李家鸣

## 全国公共卫生学院院长联席会议在太原举行

7月14日至15日,由教育部高等学校公共卫生与预防医学类专业教学指导委员会、中华预防医学会公共卫生教育分会主办,山西医科大学承办,山西预防医学会协办的2023年全国公共卫生学院院长/系主任联席会议在太原举行。会议指出,要锚定中国特色、世界一流,推进高水平公共卫生学院建设,实施卓越公共卫生人才培养计划升级版,推动新时代中国卫生健康事业高质量发展。 李兆民