

# 研学如何科学开展,听专家来解读

## 山东省第四届中小学研学旅行高端论坛5月23日—24日举行

本报济南5月19日讯(记者 李飞 潘世金) 读万卷书,行万里路。随着研学旅行相关政策的出台,教育部门和学校纷纷行动起来,把课堂“搬”到校外。为推动学校研学旅行工作的科学落地执行,促进中小学生的科学素质培养,5月23日—24日,由日照市文化和旅游局、日照市东港区人民政府、齐鲁晚报·齐鲁壹点主办的“2019山东省第四届中小学研学旅行高端论坛”将在日照举行,多位重量级专家莅临现场解读。

2016年11月30日,教育部等11部门发布《关于推进中小学生研学旅行的意见》。2017年7月4日,山东省教育厅为贯彻落实教育部意见精神,决定在全省开展中小学生研学旅行工作。随着相关政策的出台,研学旅行越来越受到学校和家长的重视。

日照作为海滨城市,有着丰富的旅游资源,结合旅游行业的供给侧改革,不少景区开始发力新兴的研学市场。为推动学校研学工作的落地执行,促进中小学生的科学素质培养,特举办本届论坛。论坛定名为山东省第四届中小学研学旅行高端论坛暨首届日照(东港)研学产品推介会,由日照市东港区文化和旅游局、日照市东港区教育和体育局、齐鲁晚报“齐鲁未来星”研学等单位承办,山东龙门崮风景区、日照海洋公园、1971研学营地、花仙子景区、刘家湾赶海园等协办。



山东省第三届中小学研学旅行高端论坛暨首届家委会论坛现场。记者 戴伟 摄

单位承办,山东龙门崮风景区、日照海洋公园、1971研学营地、花仙子景区、刘家湾赶海园等协办。

本届研学旅行论坛将于5月23日—24日在山东龙门崮风景区举行,以研学旅行与科学教育的结合(拥抱大海 漫步田园)为主题。现场,国家、省、市教育专家、著名海洋学者将做主旨发言,对研学旅行政策进行深入解读,讨论如何打造适合当前条件下的研学旅行路线,学校如何选择适合学生的研学旅行路线等问题,同时发布包括海洋科技研学在内的科技类研学旅行课程。

其中,原教育部《基础教育课程》执行主编、全国综合实践活动学术委员会副主任贺斌教授将做题目为《把世界当成学生的教科书——谈研学实践的理念策略行动》的主旨发言。“学校对于研学旅行工作的开展非常重视,对于此次研学论坛我很期待。”济南大学附属小学教导主任赵高芳表示,在培养适合未来社会人才的过程中,科技主题研学课程起到了重要作用,人工智能、高科技等方面的主题研学课程是自己比较关注的,也希望在此次研学论坛中了解如何选择适合小学生的研学旅行课程。

本次论坛还将设置分论坛,全省各中小学校相关负责人、专家学者、景区、研学营地负责人将进一步深入交流,共同为研学旅行的科学开展建言献策。与会人士还将参观考察日照当地的研学营地,了解当地研学旅行的课程内容。



# 这个实验室是全校师生的“颜值担当”

## 以化妆品研究为专业发展方向,齐鲁工业大学是全省独一份儿



本报记者 郭立伟

### “工大”面膜让皮肤斑点指数下降6个数值

齐鲁工业大学(山东省科学院)的师生,几乎没人没听说过“工大面膜”。一提到“化工楼C座108”,学生就会不由自主地发出惊呼:“那是一个会让人颜值爆表的地方!”“那是我们学校的颜值担当,有什么皮肤问题,去那里问问就好了!”化工楼C座108,是齐鲁工大(山东省科学院)的化妆品研究中心功效评价实验室。走进中心,有一个化妆品的展示柜。这个只有4层的小展示柜,曾迎来络绎不绝的参观者,里面陈列的护肤品全都由研究中心的师生自主研发。

其中一款“工大面膜”,被称为齐鲁工业大学“网红面膜”。在现场,有一个学生志愿者通过体验为记者测验化妆品功效。根据流程,志愿者在敷面膜之前,要先将面部妆容卸掉,然后在恒温的实验室环境中静置20分钟左右,“皮肤在正常状态下,面膜的功效能够体现得更加精准。”齐鲁工业大学(山东省科学院)化妆品研究中心负责人王领博士介绍。

然后借助研究中心的仪器VISIA,来完成志愿者面部数

据指标读取。敷面膜之前测试的数据,是志愿者皮肤的本底值。志愿者敷面膜15分钟再清水洗脸后,数值发生了可喜的变化。比如,面部色斑值由33.568,降到27.473,下降了6个数值。眼角皱纹指数也有所下降,皮肤紧绷感提高。

除了VISIA仪器外,研究中心还有其他化妆品功效评价仪器,主要检测皮肤水分含量、水分散失率、皮肤弹性、黑红色素含量、光滑度、pH值、油脂分泌量等。据介绍,目前国内很多化妆品公司,借助齐鲁工业大学(山东省科学院)的实验室,对志愿者进行长时间的跟踪测试,来完成公司产品的功效评价。

### 口红没用完?保质期到了吃掉都行

除面膜之外,研究中心研发的护肤品还包括口红、玻尿酸原液等。近年来,团队获得发明专利7项,开发出可食用口红、保湿面膜、透明质酸原液等单品,也研发出玫瑰、银杏、丝蛋白等系列化妆品。护肤品所用原料,很多都是从植物、食物中提取得到。

在齐鲁工业大学师生中流传着一个段子:“口红保质期这么短,用不完怎么办?”“保质期到了吃掉就行啊。”其言外之意,为齐鲁工大自主研发的口红,

已经到了可食用级别。

化妆品研发中心依托齐鲁工业大学应用化学专业,该专业目前是山东省目前唯一以化妆品和洗涤剂为研究方向的专业。本专业主要以化学化工学科为基础,结合生物学等学科,学习和研究化妆品、洗涤剂等日用化学品的原料特性、生产技术和产品性能,为研究开发、生产、使用及安全监管提供技术支持及人才储备。

应用化学专业和欧美高校有交换生、双学位合作项目,每届都设有“国际班”,执行单独的专业培养方案。国际班完全采用国外正规本科教学模式,全英文授课,给学生们提供一个自由的全英文培养环境。

“实验室有这么好的研发条件,为什么不市场化进行量产呢?”王领博士曾面对过很多这样的提问。“我们的主要职能是教学和科研,专注于产品研发和人才培养,如果要市场化,销售不是我们的强项,也会分散精力,不过我们后续会继续加强产学研合作,让更多的产品面世。”王领说。

从大一开始,应用化学专业优秀的本科生就可以进入实验室参与研发和产品制备,从最基础的原料识别和称量,到各种仪器使用、制备工艺研究,再到产品配方优化以及理化指标检测、稳定性、安全性和功效

性评价等内容,学生在实验室会得到学习、培训和锻炼。

### 大三学生可以自己写配方做护肤品

记者在对整个面膜功效进行探访的过程中,进行仪器操作的是学生程文静。程文静今年刚刚大三,但她已经可以独自研制开发一些护肤品。

齐鲁工业大学(山东省科学院)有一个惯例,每年的新生迎新,化妆品研发实验室会做一些面膜送给新生,并为他们做皮肤测试。去年大二刚开学,新生迎新时,程文静独自做出了第一份面膜。

“想到自己的面膜要拿给学妹用,在让她们变美的同时,甚至可能爱上这个专业,自己非常期待非常有成就感。”自从来到实验室,程文静就一头扎进了这个会让人“变美”的专业方向。化学与制药工程学院大一时不分专业,待大一结束时将进行专业分流,学生自由选择喜欢的专业。“当时王领老师宣讲时,一句话瞬间打动了我,‘我们的专业是绿色行业、美丽事业’。”程文静说,一提到化工,很多人想到各种危险的化学用品,甚至跟有毒试剂相联系,“但是我们的专业可以让人变得更美,皮肤健康属于大健康产业,是朝阳行业。”

## 全国学前教育

## “和”论坛在济举行

本报济南5月19日讯(见习记者 王昕珂)近日,由山东泰岳学前教育研究院发起并承办的“逐光行动——首届全国学前教育‘和’论坛”在济南举行。来自全国各地的700多位优秀幼教同仁齐聚一堂,聆听专家声音,共同探索国内幼教行业高质量课程发展方向。

此次论坛宗旨是提高幼儿园园长和教师的整体教学与园所管理水平,加强幼儿园团队建设,提升幼儿教师技能,使更多的家庭和幼儿为接受良好的学前教育。论坛邀请国内幼教行业权威专家进行现场主题演讲,专家们围绕美术教育、早期阅读教育、区域活动、数学教育等领域进行了专题报告和研讨。

据悉,“逐光行动”暨学前教育专业成长计划,旨在通过举办全国学前教育“和”论坛、学前教育名家中国行等培训活动,助力打造高品质园所。

## 声明

车敏敏之女谢正心,出生医学证明丢失,编号C370696421,声明作废。