

上海科普教育创新奖得主的经历带来启示——

科普还需有点儿“跨界”功夫

把科学知识和道理讲得大家爱听、又听得明白,是一门大有学问的艺术。尤其是在充满多元诱惑和追求速食文化的现在,科普如何才能赢得人心和人气?

一个是差点儿就成为作家的科学家,一个是科普创作搞出个“世界级研究成果”的导演,本届上海科普教育创新奖两位获得者的经历启示我们,科普人或许还得具备些“跨界”的真功夫。

杨雄里

写得好文章,不说啰嗦话

恐怕谁也想不到,本届科普杰出人物奖得主、脑科学家杨雄里院士,当年曾是“文学青年”,“我非常喜欢文学,从小就喜欢”。杨院士在唐诗宋词方面都有一定素养,不时写一些散文寄情抒怀,曾多次被报刊杂志发表。他对遣词造句很讲究,读着别人采访自己写下的报道,他常常不禁思量:若是我自己动笔,文章可能不会这么写。“不是没想过走文学的道路,但我最终还是选择了科学,因为搞科学是最有趣的,整日都能和新事物打交道。”

杨雄里还极具语言天赋,通晓多国语言,学外语对他而言是一种乐子。现在水平最高的是英语;第一外语是俄语,曾经的水平超过了现在的英语;在日本工作生活过,日语的听说读写不成问题;德语和法语,也都达到能阅读的程度了。他的书架上,还收藏着法语版的《阿 Q 正传》。

51 年前,《科学画报》刊登了杨雄里的一则短文《“蓝色”阳光电池》。这是他的第一篇科普文章,也是一篇俄文译作。他当时还想学德语,买不到德汉字典,便买了德俄字典,并在扉页上留言:“以科学画报首次稿费以及廿



杨雄里

岁生日母亲贺礼购买。”

“文学和外语功底,在科研和科普上帮了我很多忙。”杨雄里坦言,自己因此写文章快,文字精当,且往往能不落俗套。杨雄里是《辞海》和《大辞海》副主编,新版《十万个为什么》编委、《大脑与认知》分册主编。他的科普讲演,最常讲三个方面的主题:最受中学生欢迎的是脑科学,“我最常用的题目是《探索脑的奥秘》”,尽管这些年来常常讲,但杨雄里的 PPT 至少有一半内容早已更新过;二是科学和人文,最近常给大学生和公务员讲的题目是《科学的权威和权威的科学》,和大家讨论如何科学地对待权威;三是《我的科学之路》,“我现在很少讲这个,因为时代不一样了,当年的经验对现在的年轻人不那么有说服力了。我对自己



项先尧

的要求是:努力不啰嗦,不说老话!”

项先尧

科普创作有时就像科研

本届科普贡献奖个人一等奖得主、科教纪录片导演项先尧没有出现在颁奖典礼上,他正和摄制团队第四度深入神农架,在零下十几摄氏度的冰天雪地中拍摄《中国珍稀物种》系列的新作《金丝猴》。记录下金丝猴的春夏秋三季后,他这回要去瞅瞅:在白雪白树的迷人冬景中,金丝猴会不会如资料所说抱团取暖?还有那只秋季刚当上家长的猴猴表现如何?

金丝猴的世界里没有猴王,一个猴群分成很多个家庭,每个家庭都有家长:家长优先进食,只有家长有交配权。听说有个金丝猴家

庭已经六七年没有换过家长了,今年秋天摄制组去时,终于露出了一点家长更替的迹象。于是,摄制组追踪记录下这么一组镜头:春夏两季还趾高气昂的猴家长,到了秋季就有公猴不买他的账了——车轮战起,家长一一应战,几个回合下来落败受伤——其中一只公猴痛打落水狗,终于坐上了“一家之长”的交椅——新家长领着一家子上树,老家长孤零零地回看,一瘸一拐地跳去别处。“这是秋天的最后一个镜头。”

项先尧说,拍科普片有时就像搞科研,仿佛一下子从艺术界跨到了学术界。开镜之前要啃很多资料,主要论文至少看十篇以上,还要看相关讲座文稿,甚至要翻阅教科书。也正因为这股子“跨界”的劲头,他的摄制组在全球范围内首次拍到了珍稀动物文昌鱼的排精产卵过程。

拍摄前摄制组查了很多论文,并请教专家,得到的意见是:别瞎折腾了,这是全程在黑暗中进行的。摄制组试着在水族箱里模拟黑暗环境,观察了好几天都没有动静。再仔细琢磨文昌鱼的生活环境,发现其排精产卵一般发生在海面以下 8-10 米处,应该能照到些许月光。于是,一束微光透过蓝纸射向水中,以模拟透过海面的月光。摄制组继续轮流值班,终于在盯着监视器 2 天 2 夜后有了收获!“先是拍到了雄鱼排精,1 小时后,雌鱼慢慢升上来时,所有人都屏住了呼吸……”

目前,项先尧执导的《中国珍稀物种》系列科普片,已播出《中华大鲵》、《扬子鳄》、《震旦鸦雀》、《岩羊》、《文昌鱼》,正在拍摄《金丝猴》和《四鳃鲈鱼》。下一个拍摄对象将是藏狐,四川石渠更艰苦的环境等待着摄制组。

本报记者 董纯蕾

借助网络课堂也可以修一个文凭?

沪上专家热议在线教育

冷静分析问题

2013 年教育领域无疑成为互联网玩家们的全新战场,在线教育市场遍地开花,既吸引了无数创业者蜂拥而至,也让各种年龄学习者们找到了形形色色网络课堂的新天地。然而,在近日由上海张江集团与沪江网联合主办的首届“互联网教育创业者大会”上,专家们对在线教育的“作用”也是见仁见智。

继电商、游戏及社交等领域相继被在线平台攻克后,各路网络创业者又开始转战在线教育新模式,据统计,仅今年一年间,每天新增的在线教育公司多达 2.6 家,还有一大批身处不同行业的弄潮者,跨界涌入在线教育行业,连百度、腾讯、阿里三巨头都已加入进来,足见这一领域的前景之广阔。

北极光创投总经理姜皓天、沪江网联合创始人于杰纷纷表示,由于清华、北大也加入了,从正面的角度来看,对学生肯定是好事,通过慕课就可以修一个文凭,所以说,人们借助互联网,让学习变得更公平、更简单、更便捷了。

外语教学与研究出版社社长蔡剑峰说,有人认为在线教育是降低了教育成本,而且提供的教育产品也是“标准化”的,其实并不是如此,在线教育或称数字化教育,它是很强调个性的,是一种个性化体验的教育。在线教育让学生从学习纸质教材变成了网络移动教材,还从教程、练习、教辅等到课件、视频,正在逐步走向提供个性化的教育方案。可以说,在线教育是以自主学习资源为核心,整合了其他教育资源,从而为用户提供了一个完整的、终身的教育方案。

而就在人们对在线教育大唱赞歌之时,上海外国语大学海外合作学院院长梅德明教授提出,互联网教育的实际落脚点应该是教育,“所以,我认为不管你把互联网教育改成教育互联网,或者互联网在线教育,我们根本目的就是要教育人,是培养人。把传统的课堂搬上了网络,通过大量的视频,加一点音频,加一点口号,加一些脑子急转弯的俏皮话,是不是一种新的教育模式?我们还得再看看。”梅教授说,传统的教育方法使得学生缺乏个性化,而互联网教育则可以提供个性化的教育需求。换个角度来看,在线教育是一种终身教育模式,但不一定是“正规”教育。

本报记者 王蔚



中职教师到企业“零时差”找市场

受到课程设置、教材更新等因素的影响,学校课堂所教与企业所需有“时差”,时常是困扰很多中职校教师的问题。记者从日前市教委召开的相关研讨会上获悉,为深化校企合作,帮助中职教学和企业用人需求实现“无缝对接”,本市日前启动了中职教师赴企业实践项目,首批来自本市 35 所学校的 81 名教师在百联集团等 10 个企业实践基地完成培训。

据悉,培训包括岗前培训、顶岗工作、实践总结三个阶段。老师们在指导老师(师傅)们的带领下,参与岗位实践和项目演练,反思课堂教学。南湖职校二分校教师匡家俊在汽车专业从教 7 年,来到永达汽车集团参与汽车售后服务项目培训。匡老师说,作为老师,很难接触到

企业运作的每一个环节,但在这次培训中,他像一名真正的维修员一样,独立完成企业常见的保养及维修流程。通过顶岗工作,他开始思考,一线工作需要经常应对突发状况,如何能培养学生的学习能力,自己摸索学校没有讲到过的一些技术;工作任务繁重,应该如何帮助学生做好生涯规划,调整好工作状态。

上海商业会计学校苏昌蕾老师在东方国际(集团)有限公司进行外贸业务企业后,对一些工作细节念念不忘——寄正本增值税发票给客户时一定要先拿塑料袋套好再放进快递袋子,以免万一下雨淋湿;寄出快递后一定要通过电子邮件和客户确认并回复。苏老师感叹,叮嘱学生做事认真仔细、提高个人素养,不再是一句空话。

通过培训,一些教师也带着企业任务回到校园,为学生“牵线搭桥”。上海市材料工程学校教师杜贻在上海建工集团担任了迪士尼项目的经理助理。迪士尼项目中有大量水泥仿石、仿木技术的主题抹灰施工,杜老师利用专业所长,为企业出不少金点子。培训结束后,企业向材料工程学校发出校企合作邀约,由学校组建师生团队,研究,仿石仿木技术的上色技巧,完成欧式雕塑构件电脑建模工作。

本报记者 陆梓华

先辈思想代代传

新年里,用第一把火炬照亮自己的前行路。这是发生在元旦早晨上海成人仪式上的新鲜事。在陈云纪念馆陈云雕像广场点燃了火炬后,240 名学生护送 18 位火炬手高举火炬来到青浦区西乡革命烈士陵园,瞻仰年仅 18 岁就为解放事业壮烈牺牲的吴志喜烈士。然后,经过沿途的 18 个传递点,同学们又将火炬传递到了东方绿舟智慧大道成人仪式现场。“星火传递”寓意的是先辈思想的代代相传。

本报记者 王蔚 孙中钦 摄影报道

寒假班热招

400-820-0933