

科学课将成小学一年级必修课

专家详解为何科学教育要从娃娃抓起

今年秋季学期开始,我国将从小学一年级起开设科学课。此前,科学课从小学三至六年级设置。本次调整不仅改变了科学课的起始年级,也修订了课程目标。

专家认为,要大力提倡科学教育从“娃娃”抓起,让更多科学家走进校园,科学精神应成为每一个家庭重视培养、贯穿人们一生的基本素养。

变化:新增“科学、技术、社会与环境”教学目标

“过去,科学课在整个九年义务教育阶段并未受到应有的重视。”中国教育科学研究院副研究员、小学科学教育研究中心主任、教科版《科学》教材主编郁波认为,此前我们在课程开发、师资培训、教材建设等方面取得了一些进步,但满足不了国家发展需要以及孩子们和老师们的需求。

与2001年颁布的《全日制义务教育科学(3-6年级)课程标准(实验稿)》相比,新版的课程标准将科学课的性质由“启蒙课程”改为“基础课程”,地位更加重要。课程目标除了科学知识、科学探究、科学态度外,还新增“科学、技术、社会与环境”的教学目标,要求学生了解人类活动对自然和社会变迁的影响,在科学技术的研究实验中考虑伦理道德的价值取向。

在教学内容方面,新修订课标新增了“技术与工程领域”的相关内容,更加重视培养孩子的创新能力、动手操作和实践能力。

关键:保护孩子好奇心 培养科学态度

“认识空气”“水沸腾现象的观察”“西瓜虫有耳朵吗?”……在教育部今年下发的《义务教育小

学科学课程标准》中,这些来自生活的科学现象,都成为生动的教学案例。新课标要求学生学会通过多种方法寻找证据,运用创造性思维和逻辑推理解决问题,倡导探究式学习。

“学校能从一年级开设科学课,我太支持了。”北京一位年轻的妈妈说,孩子对大千世界非常好奇,作为家长常常不能回答孩子的疑惑,只好一边回答,一边上网查资料,平时常常通过绘本等方式带孩子进行科学启蒙,希望科学课让孩子的好奇心得到充分发挥和满足。

上海新普陀小学三年级学生“小叶子”说,自己对科学产生兴趣是在动画片《疯狂动物城》看到一段情节讲兔子的繁殖能力很强,觉得好奇,后来就对生命科学产生了兴趣。

受访教师认为,年龄不能作为区分孩子水平的“门槛”,低年级的孩子个体差异很大。开展科学教育应注重方法、因材施教,多开展观察、实验活动。此外,随着学业压力的增加,高年级学生的好奇心会逐渐减弱,要更注重科学精神的培养和远大理想的树立。

建议:科学教育的课堂 天地广阔

专家认为,小学科学课地位

的提高代表了教育部门对科学素养的重视,但科学教育仅仅依靠课堂是不够的,应该引起全社会的关注。

北京青少年科技中心主任张晓虎认为,家庭要积极营造科学氛围,让孩子在成长过程中感受科学与生活的密切联系。一些社会机构如社区、博物馆、商场等都可以找到动手体验的机会,这些都是科学教育的场所。

北京东高地青少年科技馆馆长张云翼提出,要让孩子们有善于观察的眼睛,积极发现问题;要让孩子们懂得思考,从现象中提出问题;要让孩子们树立良好习惯,知道如何借助于老师、家长、网络解决科学问题;要让孩子多体验,感受科学无处不在。

“科学家应成为科学教育队伍的中坚力量。”“知识分子”微信公众号联合主编、清华大学教授鲁白说,科学不仅是关乎知识,而是关乎怀疑和探究。他主持的科普平台“科学队长”就是号召更多科学家参与青少年科普。

北京大学分子医学研究所研究员、博士生导师刘颖在科普平台上为青少年讲解生命科学课,她说自己对科学的热爱就是从“香蕉萃取实验”开始的。希望通过自己的启发,让更多孩子体会到科学的乐趣。 新华社

南大教授担任 IJCAI 程序委员会主席

系中国内地首位任此职位学者

本报讯(通讯员 齐琦 记者 夏文燕)近日,在澳大利亚墨尔本举行的国际人工智能联合会议(IJCAI)上,南京大学周志华教授当选IJCAI 2021的程序委员会主席。这是中国内地首位担任此职位的学者。在此之前,中国香港的杨强教授曾担任过IJCAI 2015的程序委员会主席。

据了解,国际人工智能联合会议程序委员会主席主要负责大会技术内容,包括程序委员会的组织、论文的选取、会议内容的安

排、学术质量的把握等。作为南京大学培养的“本土学者”,周志华在南大完成了从本科、硕士到博士的学习,并于2001年留校任教,目前任南京大学计算机软件新技术国家重点实验室常务副主任、计算机科学与技术系副主任以及校、系学术委员会委员等。周志华在当选后表示,希望通过大家一致努力,进一步提升华人学者的贡献和影响力,不断产生优秀的研究成果,在国际上发挥更多作用。

无锡打造 鸿山物联网生态使能中心

本报讯(记者 马洋)近日,无锡高新区携手华为技术有限公司和中软国际签署战略合作协议,共建华为鸿山物联网生态使能中心。

该中心将设立在无锡高新区鸿山物联网小镇,集聚华为公司和中软国际在物联网、云计算等优势资源,进驻物联网解决方案专家及产业生态合作小组,承担物联网产业的整体解决方案设计、集成验证和项目孵化,为无锡物联网产业的产品开发、解决方案以及创新示范应用的孵化提供技术支持,吸引全球物联网产业生态圈合作伙伴团队入驻鸿山物联网小镇。据了解,使能中心一期面积约1000平米,将于2017世界物联网博览会上面世。未来,三方还将在“物联网+智能制造”“物联网+智慧旅游”“物联网+智

慧园区”等智慧城市及相关领域进行深度合作。

华为Marketing与解决方案部副总裁蒋旺成解释:“使能中心,就是让原本不具备物理网所需相关能力的物联网创新项目,在这个中心,像修行一样,练出一身功夫。”他将使能中心比作小舞台,让物联网创新项目在这个舞台上进行内部排练预演,从而使项目在走向社会“唱大戏”的时候能有更好表现。

据了解,目前无锡有2000多家物联网企业,涉及感知、信息采集、传输、云计算和数据后端应用开发等多个领域,在无锡形成了比较完整的物联网产业链。无锡与华为的合作,不仅有助于无锡智能制造和物联网应用产业的发展,也让华为在物联网领域有了新的突破。

江大学生调研小微企业融资

本报讯(通讯员 吴奕 周存君 记者 夏文燕)“虽然创业型企业可以通过银行、金融机构等传统渠道进行融资,但是公司规模小、盈利不稳定,融资的成功率较低。”日前,江苏大学管理学院“筑梦青春”实践团队走进上海“零号湾”创业园,开展“一带一路背景下小微企业投融资问题”暑期社会调研活动,了解青年企业家的融资烦恼。

此次暑期实践的调研对象锁定在大学生创业型公司,实践团队成员于泽聪告诉记者,园区大部分公司属于IT、文创类企业,生产产品的原材料支出少,用于产品研发的一次性投入高,“由于一次性投入成本大,很多创业型公司资金流并不稳定。”调研结果也发现,因为融资难,创业园里很多

公司在销售产品时,采用先收费方式防止坏账存在。

调研团也发现,依靠核心技术可以达成“产业链融资”。在上海瓶钵信息科技有限公司,他们了解到,公司主要做手机系统开发,起步较早,市场份额占50%。差异化的产品定位和有利的市场地位,让该公司不再依赖传统的融资方式,而是开拓“产业链融资”模式,“通过和产业链上企业合作,采用股份互换的方式进行融资。这种新兴的融资方式也有效缓解融资难压力。”相关负责人向大学生介绍。针对调研结果,团队成员们建议创业型企业可以了解、利用好国家因“一带一路”设立的相关优惠政策、税收、场地等福利,让“一带一路”政策更好地为小微企业谋福利。

全国大学生智能汽车竞赛举办

本报讯(记者 马洋)8月25日-26日,第12届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛全国总决赛在常熟理工学院举行。来自全国近200所高校及中小学校的377支队伍、1600余名师生参赛。

本届全国大学生智能汽车竞赛总决赛为历届竞赛规模最大的一次,在参赛智能车类型及分组上也有了新拓展。比赛分设竞速组、创意组,包括光电四轮组、光电直立组、光电追逐组、电磁普通组、电磁节能组、电磁追逐组以及双车对抗组、四旋翼导航组共8个组别,同时还设有中小学组。

据了解,全国大学生智能汽车竞赛以迅猛发展、前景广阔的汽车电子为背景,涵盖自动控制、模式识别、传感技术、电子、电气、计算机、机械与汽车等多个学科专业,是以智能汽车为研究对象的创意



图为比赛现场。陈琪华 摄

性科技竞赛,也是面向全国大学生的一种具有探索性的工程实践活动。竞赛旨在促进高校素质教育,自2005年以来,已成功举办了11

届,并已成为全国30个省市自治区近500所高校广泛参与的一项重大的大学生赛事活动,参赛学生总规模超过20万人次。

南京市秦淮区 10家高企获新培育规上补助

本报讯(通讯员 杨云峰 记者 夏文燕)日前,南京市委下达南京市2017年度苏南国家自主创新示范区专项新培育规上高企奖励资金。南京市秦淮区名都智

能、朗辉光电、坤拓土木等10家新认定高企获得奖励,共计资金100万元。

记者从秦淮区科技局获悉,目前,秦淮区规模以上高新技

术企业73家,占全区122家高企的60%;规模以上高企实现年营业收入186.73亿元,占高企全部营业收入191.32亿元的97.60%。