

弄堂游戏、诗词大擂台等活动乘着开学春风吹到中小学课堂

# 新学期第一课：传统文化

本报讯 (见习记者朱颖婕) 今天,全市约137万中小学生在迎来新学期。打年糕、做元宵、弄堂游戏、诗词大擂台……沪上不少学校都将传统文化作为新学期开学的第一课。

春节刚过,与年味相关的春节民俗活动,顺理成章地进入了孩子们的第一堂课。在静安区大宁路小学,学校结合学生在春节、元宵等中华民族传统佳节中,参与写春联、剪纸、画年画、猜灯谜、唱传统民谣、学习民间艺术等民俗活动的收获体会,让学生们在学习与实践体味更丰富的民俗魅力。而嘉定区马陆育才联合中学的每位同学,上学第一天就能收到4个“压岁红包”——“万事如意”包、“知礼明义”包、“书香气华”

包和“星梦成真”包,分别来自班主任、德育老师、年级组长等,寄托了学校老师对孩子们的由衷祝福。

被第二季《中国诗词大会》“炒热”的中华经典诗文,也成为不少学校开学第一课的主要内容。在嘉定区迎园中学,迎接孩子们开学的,是2000多条灯谜,而每条灯谜都与他们学习积累的古诗文有关,学生需要通过古诗背诵、上下句对接、字词含义解释、文学常识才能破解谜题。

记者采访发现,形式多样的传统文化,乘着开学的春风吹到了沪上中小学校的课堂。例如,闵行区为全区中小学生在列出了新学期传统文化教育菜单:“爱上海,大声说”沪语大赛、“粉墨千秋,越韵魅力”鉴赏、戏曲展演系列活动、

“传统体育进校园”系列活动等,都将成为未来一年闵行区中小学生学习与传统文化亲密接触的好机会。在虹口区,随着推动我国优秀传统文化传承的国家“指南针项目”的落地,多所中小学已形成并推出“一校一品”的特色教学项目,刺绣、陶艺、京剧等传统文化进入课堂,为扩展学生的综合素养与人文积淀提供了更多可能。

事实上,近年来,学校已成为弘扬中华优秀传统文化的主阵地,各类形式的教育教学活动遍地开花。奉贤区因“言子讲学”得名,在这里,以“敬奉贤人、见贤思齐”的“贤文化”为代表的中华优秀传统文化影响了一代又一代人的成长。据古华中学校长杨莲花介绍,寒假期间,学生们按照“假

日小队”的形式,开展了一系列“寻访根文化”的活动,比如了解家乡历史、盘点年俗文化等。她说,奉贤当地的民俗文化相当丰富,如滚灯、皮影戏、剪纸等,均蕴含了吴越文化的精华,其中一些至今保留完善。

“学习中华优秀传统文化,从了解自己脚下的土地开始。”杨莲花表示,开学后,学校还将组织以“传统文化”为主题的校园活动,学生们在寒假中制作的窗花、撕纸等优秀手工作品将被一一展出。此外,在学校3月举办的“读书月”中,一场“诗词大会”、一场古诗词吟诵比赛、一场“诗词配乐”创作赛也将上演。最近,语文老师们正在整理相关推荐书单,鼓励学生在课外进行拓展阅读。

## 做好校园消防安全 加强交通违法整治

本报讯 (记者何易 张晓鸣 通讯员李辉 李程)今天,上海各中小学正式开学。为全力做好校园消防安全工作,杜绝校园火灾事故的发生,消防部门昨天对辖区内学校进行了开学前消防安全检查。

昨天上午,金山消防支队检查人员赶到上海师大二附中,以宿舍、教室、实验室、图书馆等为重点,检查了灭火器配备是否到位、疏散指示标志是否按要求配置、安全通道和出口是否设置铁门等障碍物、室内消火栓系统是否正常等情况。

消防部门表示,下一步将联合教育主管部门继续加大校园消防安全监管力度,全面做好辖区各学校的消防安全防护工作,切实筑牢校园消防安全这堵“防火墙”。

为确保本市道路交通安全、有序,本市公安机关在开展护校工作的同时,加强对机动车“三乱一逆”(乱变道、乱停车、乱鸣号和逆向行驶)、非机动车闯红灯、横冲直撞等交通违法行为的执法整治力度。



消防人员在校内检查消防设施是否完好且符合标准。

本报记者 何易摄

人类基因编辑研究委员会发布报告,提出科学、伦理与监管基本原则

# “基因手术”不再是监管盲区

■本报驻京记者 郭超豪

人类基因编辑是近年来生物学界最炙手可热的话题之一,在技术快速发展的同时,围绕其背后蕴含的伦理问题,以及与之相关的监管问题也从未平息。不过,从今天起,与人类基因编辑相关的研究与应用,都将按照全球科学家们认可的一套规范行事,五花八门的“基因手术”不再是随心所欲的监管盲区。

## 生殖系统基因编辑被严格监管

2015年12月,首次人类基因编辑峰会在美国华盛顿召开,大会为人类基因编辑划出了一条不得逾越的红线:禁止出于生殖目的而使用基因编辑技术改变人类胚胎或生殖细胞。会后,美国科学院/美国医学院成立了由22位世界各国的学者组成的人类基因编辑研究委员会,其中包括中科院广州生物医药与健康研究院院长裴端卿研究员。委员会随即就人类基因编辑的科技、伦理与监管展开了全面研究。

历时14个月,该委员会于北京时间今天凌晨正式向全球发布其研究报告。报告将人类基因编辑分为三大部分:基础研究,体细胞,生殖细胞/胚胎基因编辑,并分别就这三方面的科学问题、伦理问题以及监管问题提出相关原则。

在最受关注、也最具争议的生殖(可遗传)基因编辑领域,委员会提出的原则是:有令人信服的治疗或者预防严重疾病或严重残疾的目标,并在严格监管体系下使其应用局限于特殊规范内,允许临床研究试验;并且任何可遗传生殖细胞组编辑,应该在充分的持续反复评估和公众参与条件下进行。

## 欲超越共识须提出足够充分的理由

成立不过一年的人类基因编辑研究委员会定下的这些规矩,能否成为全球科学共同体共同遵守的行为准则,对相关技术的应用是否具有约束意义呢?

作为人类基因编辑研究委员会成员中唯一的中国科学家,裴端卿告诉

记者,委员会的22名成员来自美国、英国、法国、意大利、加拿大、以色列、中国等地,均是该领域世界范围内的顶尖科学家。报告经过了长达14个月的研究和讨论,不仅代表了基因编辑领域的科学家,还代表了国际顶尖的伦理学家、社会学家、哲学家的广泛共识。

裴端卿说,报告提出的这些原则为科学界对相关问题的探索提供了可接受的权威性依据,并为未来突破性的工作提供了支持。各国可以参照报告的成果与建议,结合国情、社会、文化和现有政策法规制定管理甚至立法,“如果科学家的研究要超越这一共识,那么必须提出充分且大家都能够接受的理由。”

裴端卿表示,我国作为目前人类基因编辑领域的强国,此次构建的框架为下一步在该领域进行的工作提供了技术、伦理及监管的系统性原则性意见,为未来基因编辑在人类疾病治疗方面提供了路线图,将推动我国相关工作的开展。

(本报北京2月15日专电)

## 委员会就可遗传生殖系统基因编辑提出10条规范

- 1) 缺乏其他可行治疗办法。
- 2) 仅限于预防某种严重疾病。
- 3) 仅限于编辑已经被证实会导致病或强烈影响疾病的基因。
- 4) 仅限于编辑该基因因为人口中普遍存在,而且与平常健康相关,无副作用的状态。
- 5) 具有可信的风险与可能的健康好处的临床前和临床数据。
- 6) 在临床试验期间对受试者具有持续的严格的监管。
- 7) 具有全面的、尊重个人自主性的长期多代的随访计划。
- 8) 和病人隐私相符合的最大程度透明度。
- 9) 在公众的广泛参与和建议下,持续和反复核查其健康与社会效益以及风险。
- 10) 可靠的监管机制来防范其治疗重大疾病外的滥用。

## “上海市仁心医师奖”评选启动

本报讯 (记者陈青) 什么样的医生是百姓心中真正的“仁心大医”?昨天,由市卫计委、市医师协会等联合倡导主办的第二届“仁心医者·上海市仁心医师奖”评选活动,继续为市民发现和挖掘身边的好医生。

此次评选将历时5个月,由医疗卫生机构推荐、网络新媒体群众投票、医师单位实地走访拍摄、电视采访展播等环节层层筛选,最终评出10名“仁心医师”和10名提名奖,将于今年6月26日“中国医师节”期间进行表彰。

市卫计委表示,希望通过持续挖掘百姓身边的好医生,为公众破除就医盲点,缓和紧张的医患关系,引导“医”与“患”之间的良性互动,为医者与大众建立沟通的桥梁。

科学家验证恒河猴和人类一样具有自我意识

## 照镜子抓身上光斑,猴子也会

■本报首席记者 许琦敏

激光笔打出的一束红光,落在一只恒河猴的脸上,在镜子里看到脸上红点后,它居然用手准确抓上了红点……

当看到这一幕,龚能兴奋得差点跳起来——这说明恒河猴真的具有自我意识,他绞尽脑汁设计的实验成功了!此前,人们一直以为,除了人类和类人猿之外,其他灵长类动物都不具有自我意识,遑论更低级的动物。最近,这篇论文发表在《美国国家科学院院刊》(PNAS)上。

龚能博士是中科院脑科学与智能技术卓越创新中心、神经科学研究所非人灵长类研究平台的主任。“自我意识是人类最重要的高等认知功能之一,也是脑科学的一个重大问题,目前还不清楚它的神经机制。”他说,能够识别镜子里的自我,被认为是验证自我意识的有效手段,“如果恒河猴有自我意识,我们就可以用它作为动物模型来研究自我意识的大脑基础了,这可是神经科学家梦寐以求的事。”

对着镜子抓脸上的小红点,不是三岁小孩都会做的事吗?龚能解释,其实一岁多的孩子还做不到。人类婴幼儿要到两岁才会明白镜子里的那个人就是自己,所以能照着镜子把涂在脸上的颜料擦掉,抓脸上的光斑,“对镜贴花黄”,这些都是很高级的脑认知功能——自我意识的体现。

为了测试某种动物是否具有自我意识,科学家设计了一种镜子前的“标记测试”,通过测试,这种动物就被认为具有自我意识。迄今只有人类,以及黑猩猩、大猩猩等少数类人猿通过了测试。

2015年,龚能团队设计出一个个方案,让恒河猴通过训练,具有自我意识。不过当时就有专家提出质疑,人类的自我意识是在发育过程中自发产生的,不

需要训练。那么,恒河猴的自我意识究竟是被训练出来的,还是本来就有呢?

为了解开这个谜团,龚能团队重新设计了实验的升级版:他们将恒河猴“学习使用镜子当工具”和“使用镜子来看自己”两部分区分开来。

这次,他们不再将激光点投射到恒河猴的脸部进行训练,而是将激光小红点打在恒河猴身边的硬纸板上,让它只能通过镜子看到光点,然后根据镜子里的影像来追踪并抓到纸板上的红点。“这是教会恒河猴使用镜子当工具,明白镜子里的影像与实物的位置对应关系。”龚能说,当恒河猴学会熟练利用镜子当工具来触摸身边纸板上的小红点后,他们就将其红点移到了恒河猴的脸上,学会用镜子的恒河猴,很自然就精确抓到了脸上出现的红点。“后来,我们趁猴子不注意,给它脸上涂了颜料,当它面对镜子时,就会用手触摸脸上的标记,试图擦掉颜料,并用嘴舔或者用鼻子闻它的手指,好像在说‘是什么东西在我脸上’——这就意味着通过了‘标记测试’。”

“原来恒河猴真的具有自我意识,这样我们就可以进一步结合脑电和核磁共振等手段,来研究恒河猴自我意识的神经基础。比如哪些神经环路参与了这个过程?自我意识从无到有的过程中,大脑活动有哪些变化?”龚能说到这些,就很兴奋,因为该研究为人类认识“自我意识”这一大脑最高级的功能,推开了一扇门。

同时,这个实验也让科学家意识到,哪怕最经典的测试,也可能有它的局限性。就拿镜前“标记测试”来说,如果一种动物无法通过测试,可能只是因为它不会使用镜子,而不是没有自我意识——如果改进或创造性的测试方法,或许人类会发现更多身边的动物朋友,都和自己一样,具有自我意识。



学会使用镜子当工具的猴子,在镜子前抓自己身上的光点,即通过了“标记测试”。

图片来源:《美国国家科学院院刊》

市一医院多学科专家联合为罕见心脏海绵状血管瘤患者实施手术

## 暂停心跳40分钟,成功摘除肿瘤

本报讯 (记者陈青)因咳嗽去医院就诊,却意外发现心脏左后侧竟又长出了半个“心”。近日,上海市第一人民医院接诊了一位特殊患者,经检查和专家会诊,确诊其所患为极其罕见的海绵状血管瘤。该院心外科、胸外科等多科室专家团队运用人工体外循环技术,让患者心脏暂停40分钟,成功地为患者摘除了这颗“不定时炸弹”,目前该患者已康复出院。

53岁的许阿姨因咳嗽多日不止,到附近医院就诊检查,意外发现胸腔里长了个肿块,而且个头不小,已经有5厘米大,几乎是半个心脏的大小。忐忑的许阿姨随即来到市一医院求助,进一步检查发现,这个肿块紧贴心脏左后侧,性质不明,医生当即建议手术摘除。

入院第四天,许阿姨被送入手术室。据参与手术的市一医院心外科主任袁志祥介绍,许阿姨的肿瘤长在心脏冠状动脉上,与心肌紧紧粘连,供血丰富,出血风险大,手术风险非常高,稍有不慎就会危及心脏,甚至有性命之虞。可如果不及为时患者手术,血管瘤一旦破裂,后果不堪设想。医院心外科、胸外科等多科室组成的专家团队顶着巨大压力,决定立刻为许阿姨实施手术。

要在心脏上动刀,只有暂时让心脏“休息”一下才能手术,这时就需要“人工心脏”接替人体心脏的工作。手术团队为许阿姨建立了低温体外循环——原本流经心脏的血液完全经插管流入人工心肺机,随着4摄氏度的冷心停搏液注入,患者的心脏随之停止跳动。时间宝贵,医疗团队立刻着手剥离。由于粘连紧密,主刀专家如同在指尖上雕花一般细细剥离,所幸血管瘤边缘尚清楚,在心脏停搏状态下仅用了40多分钟,即顺利从许阿姨的心脏上剥下一个鸭蛋大小的海绵状血管瘤,术中仅有少量出血。术后,许阿姨恢复得很好,不到一周即顺利出院。

专家提醒,海绵状血管瘤有一定的复发几率,且难以预防,因此手术切除后仍需定期随访复查。

# 时常被挤占的科学课为何“不科学”

■本报见习记者 朱颖婕 记者 姜澎

没有人会相信,一名64岁的印度男子在8年中从未吃过一口谷粒,仅靠喝水和晒太阳就能存活。“但这段经历,确实曾经出现在国内某中学科学课教师讲授光合作用的教学内容中。

华东师范大学学习科学中心的中法联合实验室近日对国内部分中学科学课程进行抽样调查时发现,科学课程“不科学”的现象并不少见。当公民科学素养越来越受重视,青少年的科学教育越来越受到大众关注之时,国内中小学校的科普教育现状仍令人担忧。

## 为主课让路的总是科学课

“科学课都是PPT上看实验、听实验、练实验,就是不做实验。”调查中,国内不少地区都有学生反映,“遇到实验课或者科学课,常常会有主课老师捧着书本走进来说今天换一下课。”

身兼科学课老师的晋元高级中学高三物理教师戴小民说,一些学校对科学素养教育的时间、精力投入不足,科学课时紧张,留给学生的动手余地更少。

在德国,7至16岁孩子的课表中,科学课是必修主课;在法国,旨在让中小

科学课被忽视,教学中的情境缺失,或情境设计与学生生活脱节,是目前科学教育中最显著的问题

眼下最重要的是要研究学生的需求,精心设计情境类问题,让学生按照科学家探究科学问题的思路,获得解决问题的能力

幼学生亲身体验科学探究过程的“做中学”活动被列为全国性课程;美国在上世纪60年代提出的“科学家思维”概念至今仍广泛适用于基础教育领域。反观国内,几乎所有的科学教育都只能依附于物理、化学、生物等课程,许多学校没有专门的科学课。

“孩子其实是天生的科学家。”戴小民说,当他们沉浸于真实、有趣的实验情境时,他们的学习状态与做题讲课时紧张完全不同。只是现在很多学校,家长没有看到科学课对孩子心智的开发能力,没有认识到这是培养学生科学素养的重要手段。

## 情境缺失,科学课依然“满堂灌”

美国科学院在2016年对“科学素养”下的定义包括内容知识、理解科学实践、理解科学与社会;欧盟提出的核心素养框架则认为,核心素养是一系列可迁

移的、功能多向的知识、技能和态度的集合,其中科学素养的地位举足轻重。这些都是能够“教”给学生的。

“我到十几所学校听过科学课,总是老师在上面讲,学生在下面听。”华东师范大学中法科学及数学教育联合研究室负责人裴新宁教授说起自己在中学的听课经历,总是哭笑不得。“老师拼命想把那些知识点灌给孩子,但是过两个月再测,学生们对这些知识基本不掌握。”

科学课被忽视,教学中的情境缺失,或情境设计与学生生活脱节,是目前科学教育中最显著的问题。

华东师范大学物理学系教授潘苏东称,科学课应该教会学生识别科学问题、运用科学证据、解释科学现象。“情境是知识的本质属性。”裴新宁说,所有的科学知识和现象其实都存在于最基本的生活情境中,“抽象概念的获得是与具体经验整合的”,然而现在很多科学教师习惯于“玩概念”——只会照本宣科,缺乏情

境重建。这样固然可以训练出善于答题的学生,但却培养不出大师和科学家。

## 科学课不缺理念缺软件

应该说,我国科学课堂的硬件水平已处于全球前列,但在亚太经合组织列出的“科学课堂中的常用技术软件”中,法国科学教师常用的有三四十种,包括很多学习软件、认知过程开发软件等;而我国科学教师常用的也就三四种,即PPT、视频、动画等。

裴新宁说,在“互联网+”时代,网络技术完全有能力使得每一堂科学课的案例、分析、分享方式更加清晰和有趣,“现在不缺创新理念,缺的是可以支持老师自身发展的技术软件”。

据悉,一年来,华东师大比较教育研究所、学习科学研究中心在闵行区4所中学试点“技术增进的科学类教师专业发展项目”,其中试用了美国加州大学伯克利分校研发的一套科学教育软件,聚焦于培养学生整合知识的能力,学生可以通过激活想法、组合孤立知识,增进科学知识的一致性理解。

裴新宁认为,眼下最重要的是要研究学生的需求,精心设计情境类问题,让学生按照科学家探究科学问题的思路,获得解决问题的能力。

## 讣告

原上汽集团上海汽车电机厂退休职工陆永成因病医治无效于2017年2月14日19时15分去世,享年八十四岁!感谢生前一直关心照顾他的上海仁济医院的医生和护士,感谢生前一直关心看望他的亲朋好友。按照老先生生前遗愿!丧事从简!不举行追悼仪式!以登报形式告之亲朋好友!

儿:陆刚 媳:姚秋英 孙:陆嘉麒  
女儿:陆平 女婿:万国权 外孙女:万洁颖  
泣告!  
2017年2月16日