

沪中考历史考试移至九年级举行

据文汇报 市教委近日修订发布的《上海市初中学业水平考试实施办法》明确,本市中考历史考试将从八年级第二学期换到九年级第二学期举行。这一变化从今年9月即将升入七年级的学生开始实行,而升入八、九年级的学生中考历史考试时间仍为八年级第

二学期。此外,根据修订后的《实施办法》,考生可参加2次物理和化学实验操作考试,选择其中较好的成绩计分。据悉,修订后的《实施办法》自今年8月15日起施行,有效期5年。根据这一方案,本市初中学业水平考试科目涵盖语文、数学、外语、道德与法治、历史、

地理、物理、化学、生命科学、信息技术、体育与健身、科学、艺术(包括音乐和美术,下同)和劳动技术14门学科。其中,高中阶段学校招生仍以语文、数学、外语、道德与法治、历史、体育与健身6门科目初中学业水平考试成绩和综合测试成绩计分,总分750

分,作为录取的基本依据。语文、数学、外语、道德与法治、历史5门科目统一考试和综合测试由教育考试院统一命题、统一组织考试、统一评卷。地理、信息技术、生命科学和科学4门科目考试由市教师教育学院统一命题、统一制定评分标准,由各区在统一

时间组织考试和评卷。综合测试考试采用闭卷笔试和实验操作考试相结合的方式。其中,闭卷笔试时间为120分钟,试题包括物理试题、化学试题以及跨学科案例分析题。另设物理和化学实验操作考试。 ■张鹏

第六届进博会将于11月5日至10日全面线下举办 中国馆规模创历届之最

据文汇报 国家综合展回归线下,50多个国家确认参展,历届规模最大的中国馆也将亮相……记者从近日举行的第六届中国国际进口博览会开幕倒计时100天新闻通气会了解到,第六届进博会将于11月5日至10日在上海线下举办。

据中国国际进口博览局副局长孙成海介绍,第六届进博会将继续由国家综合展、企业商业展和虹桥国际经济论坛、专业配套活动和人文交流活动等部分共同组成,各板块筹备工作正有序推进,目前总体进展顺利。其中,国家综合展今年将回归线下并设立主宾国,超过50个国家已确认参展。

企业商业展方面,目前签约面积超过36万平方米,参展的世界500强和行业龙头企业数量已超过上届,其中有近20家世界500强和行业龙头企业、500多家包括“专精特新”企业在内的中小企业是首次参展。

超50个国家参与国家综合展

作为进博会的重要组成部分,国家综合展为相关国家展示国家综合形象和贸易投资领域情况搭建重要平台。前几届国家综合展都通过打造数字展厅等方式线上举办,今年将回归线下并设立主宾国,通过现场展示、互动体验等多种方式,展现各国科技创新、优势产业、投资环境等领域的精彩内容。

“截至目前,已有超过50个国家确认参展,涵盖最不发达国家、发展中国家和发达国家。”孙成海透露,此外,世界贸易组织、联合国工业发展组织、国际贸易中心等国际组织也已

确认参展。值得注意的是,本届进博会中国馆将升级扩容,展览面积由此前的1500平方米增至2500平方米,规模为历届之最。馆内将重点展示我国推进高水平开放和高质量发展的最新成果,而其中专门开辟的“自贸试验区建设十周年成就展”则将全面展示自贸试验区在新时代推进高水平改革开放的探索实践和建设成就。

“首秀首展”遍布六大展区

据介绍,第六届进博会企业商业展规模基本稳定,将延续食品及农产品、汽车、技术装备、消费品、医疗器械及医药保健、服务贸易6个展区设置,着力打造创新孵化专区。

“目前,签约展览面积已超过36万平方米,达到预期目标,参展的世界500强和行业龙头企业数量已超过去年。”孙成海表示,全球十五大整车品牌、十大医疗器械企业、十大工业电气企业、三大矿业巨头、四大会计师事务所、三大快递、五大国际货运代理均齐聚进博会。多家国际头部展览公司回归参展,为今年企业商业展增添一抹亮色。

经过前5届进博会的成功举办,很多展商都成了“老朋友”和“回头客”。本届进博会已有约200家企业连续6年签约参展,其中欧莱雅、博西家电、汉斯希尔等还成为了首批签约第七届进博会的“铁粉”。与此同时,今年还将迎来近20家世界500强和行业龙头企业,以及500多家中小企业的“新朋友”。

每届进博会的企业商业展都是高、精、尖、特、新产品的大秀场。

根据发布会的“剧透”,在医疗展区,奥索将发布全球首款主动提供动力的假肢膝关节;食品展区佳农将首次带来厄瓜多尔麒麟果;天田公司将在装备展区进行超智能全自动折弯机器人系统的亚太首发;柏丽家居也将在消费品质展区呈现具备居家办公功能的私人住宅装修设计方案;而汽车展区内,米其林带来了可持续材料比例高达63%的新型轮胎;服贸展区内,邓白氏将进行供应链ESG(环境、社会和公司治理)解决方案的中国首发……

此外,围绕绿色和创新主题,今年继续优化设立能源低碳及环保技术、人工智能、创新孵化等专区。其中,创新孵化专区将吸引全球更多的初创企业参展,展览面积也会进一步扩大。

虹桥论坛开放主题持续深化

作为进博会的重要组成部分,第六届虹桥国际经济论坛将以“携手促发展 开放赢未来”为主题,围绕“全球开放”核心主题和“国际公共产品”功能定位,举办主论坛、“投资中国年”峰会、《世界开放报告2023》发布暨国际研讨会和若干场分论坛。其中,分论坛将分为开放发展、开放合作、开放创新、开放共享4个板块。

“《世界开放报告》已连续两年成功发布,而作为第六届虹桥论坛的旗舰报告,今年的报告具有合作分量更重、关注热点更广、研究方法更优、中国声音更响4个亮点。”孙成海表示,一同发布的还有最新世界开放指数,二者一起为推动世界共同开放、支持世界经济复苏贡献智慧。 ■张天弛

全球变暖造成冰盖加速融化

海水盐度下降扰乱正常环流 大西洋洋流最早或于2025年崩溃

据解放日报 海啸席卷纽约,全球进入冰川时期……如果你是影迷,一定对美国灾难片《后天》中的桥段印象深刻。片中这些异常气候的祸因,就是一种名为“大西洋经向翻转环流”(AMOC)的全球洋流系统彻底崩溃。尽管电影情节有点夸大,但AMOC崩溃的风险绝非危言耸听,最新研究表明,这一时间甚至可能提前到来。

《自然》期刊日前发表丹麦哥本哈根大学研究团队的一项最新成果。研究显示,AMOC可能在本世纪中叶,甚至最早于2025年崩溃。这一结论比联合国的评估更为悲观。一旦AMOC崩溃,将对全球生态系统产生巨大冲击,并影响每一位地球村民。

“传送带”和“储热库”

如果打个比方,AMOC就好比一条巨大的全球传送带。它将温暖的热带和南半球大洋表面海水传送到高纬度地区,使这些水在寒冷的北大西洋冷却、下沉,并向南返程流动。

这一环流过程对地球气候系统的很多方面都至关重要,特别是为西北欧供暖。它因此也被称为世界上最重要的天然供暖系统。

除了给高纬度地区“送温暖”,最近几年的研究还发现,AMOC可以将海洋表层热量输送到深海中储存起来,对地表气候变暖起到缓冲作用。可谓是一个天然的“储热库”。

由此可见,对于调节全球生态而言,AMOC的功能是强大的。但它同时又是脆弱的,因为随着全球气候变暖,这个“传送带”正有被关闭的风险。

科学家通过多重观测发现,过去100年中,特别是1970年以来,这一环流系统在减缓。目前的环流比上世纪乃至上个千年中任何时候都要弱。

“传送带失灵”的主因之一,可能是全球变暖造成格陵兰岛冰盖加速融化。冰盖融化稀释了附近海水,海水盐度下降会减缓下沉,从而扰乱正常的环流。有人认为,AMOC正在成为全球气候系统的“阿喀琉斯之踵”。

专业机构发出预警

事实上,对于这个“阿喀琉斯之踵”,全球并非无动于衷。不少专业

机构都曾发出预警。

一个由英国、瑞士、美国等国大学学者组成的国际团队曾于2016年发布报告,将“AMOC异常”视为持续碳排放可能触发的5个气候“临界点”之一。

联合国政府间气候变化专门委员会2019年的一份报告则预测,AMOC将在本世纪减弱,但在2100年之前不太可能完全崩溃。

而这次丹麦研究团队显然得出了比联合国更令人担忧的结论。该团队分析了1870年—2020年间北大西洋海表温度,并作为AMOC的指标。这些记录所追溯到的时间比直接测量AMOC要久得多,能够对温度趋势得出更可靠的信息。

团队发现了AMOC关键转变的早期警戒信号,表明它可能结束或崩溃的时间点最早可在2025年,且不晚于2095年。最有可能的崩溃时间点是在2039年至2070年之间。

引发多地气候变化

如果AMOC真的关闭,全球将面临什么?

美国有线电视新闻网称,大西洋经向翻转环流的崩溃曾发生过。早在1.2万多年前,冰川的快速融化导致环流运作失灵,北半球温度在10年内出现了10至15摄氏度的巨大波动。

英国《每日邮报》则写道,1850年所谓的“小冰河期”结束后,AMOC流动下降,导致欧洲降温。那时泰晤士河完全结冰,记录显示伦敦人步行过河。如果AMOC再次崩溃,不仅欧洲的冬天会变得更冷,而且夏季的干旱、风暴和热浪会变得更加常见。

《今日美国报》称,这种崩溃可能会引发美国、欧洲和其他地区的天气和气候迅速变化。美国的波士顿和纽约等城市海平面将升高,美国东海岸沿线将出现更猛烈的飓风。

此外,随着洋流减弱,储热功能下降,全球温室效应也可能变得更加明显,并触发其他的生态“临界点”。

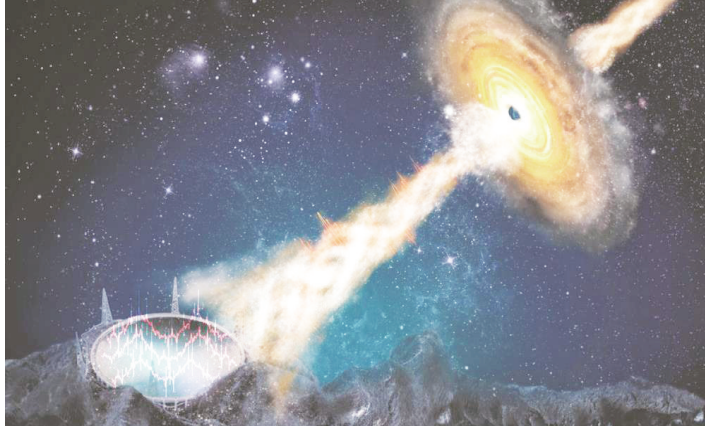
不少科学家表示,AMOC崩溃的确切临界点并不明确,目前的测量只显示了微小的演变趋势。但他们一致认为新的研究结果是令人担忧的,并呼吁采取有效措施节能减排,减缓北极冰川融化对AMOC的破坏性。 ■张全 何贝贝

天眼首次揭秘黑洞“脉搏”

据文汇报 7月27日凌晨,国际著名学术期刊《自然》报道了围绕“中国天眼”(FAST)发现的一项最新研究:武汉大学天文学系与中国科学院国家天文台联合领导的国际合作团队,发现了微类星体中的亚秒级周期射电振荡,揭示了黑洞喷流的复杂动力学特性。

微类星体是银河系内由一颗中子星或黑洞与一颗普通恒星组成的双星系统,中子星或黑洞吸积恒星的物质产生高温吸积盘及相对论性的喷流,在观测上表现为间歇性或长期变化的X射线和射电辐射,是研究强引力场和相对论物理的宇宙天然实验室。

GRS 1915+105是一颗著名的微类星体,含有一个快速旋转的黑洞,并观测到视超光速运动的射电喷流,是研究极端高能物理过程的重要样本。为揭开微类星体的相对论性喷流的神秘面纱,国际合作研究团队自2020年至2022年利用FAST对GRS 1915+105首次开展高精度度的射电连续谱光变和偏振监测。利用FAST高采样和探测



中国天眼揭秘黑洞“脉搏”艺术示意图。

灵敏度优势,在2021年1月和2022年6月的两次观测均发现黑洞存在微弱的射电“脉搏”,“脉搏”周期约为0.2秒。这个“脉搏”周期不稳定,而且大部分时间无法探测,因此称之为准周期振荡。

这是国际上首次观测到微类星体中亚秒级的低频射电准周期

振荡的现象,并揭示黑洞系统的该准周期振荡现象与相对论性喷流直接相关。此次黑洞射电辐射“脉搏”的发现,对于揭示致密天体相对论性射电喷流的起源与动力学过程具有重要科学意义,将打开黑洞射电观测和理论研究的新思路。 ■许琦敏

教育部等四部门发文加强艺考培训规范管理 机构开展培训须证照齐全

据文汇报 日前,教育部办公厅联合国家发展改革委、公安部、国家市场监督管理总局办公厅印发《关于在深化非学科类校外培训治理中加强艺考培训规范管理的通知》,对艺考培训规范管理作出全面部署,满足学生多样化学习需求,保护学生人身安全和健康。到2024年艺考培训管理长效机制基本健全,人民群众满意度明显提升。

《通知》要求,严格规范艺考培训主体,机构开展艺考培训须取得

艺术类校外培训资质,做到“证照齐全”,统一纳入全国校外教育培训监管与服务综合平台管理。要加强从业人员管理,人员应具有相应的教师资格证或相应类别的职业(专业)能力,普通高等学校艺术类专业在教职工、参与相关专业省级统考和高校校考命题、评分专家不得参与机构的培训活动。机构不得聘用有性侵、虐待、拐卖、暴力伤害等违法犯罪记录人员从事培训。 ■吴金娇