典赞·2023科普中国特别报道

4月14日,"典赞·科普中国"特别节目《为民·创 新·启迪——科普中国在行动》在中央广播电视总台综 合频道播出。特别节目由中国科协、科技部、中华全国 总工会、中国科学院、中国工程院、中央广播电视总台联 合摄制

该节目以"为民、创新、启迪"为主题,通过科普专家 演讲、年度科普榜单代表情景采访等环节,宣传展示科 技和科普领域的先进事迹,并揭晓"典赞·2023科普中 国"年度科普榜单。节目中,不仅有王浩、李阳、朱永官 等院士分享有关科普的难忘经历,也有中国航天员王亚 平深情讲述3次太空授课的心路历程。

据介绍,科普中国年度特别人物为"科学与中国"

院士专家巡讲团;中国工程院院士、流域水循环模拟 媒体团队等入选年度科普人物:《公共安全开学第一 课》影视片等作品入选年度科普作品:《一分钟核科普 系列视频》等短视频入选年度科普短视频;"'中国天 眼'新发现"等事件入选年度科普事件;"HPV疫苗 '价'数越高预防效果越好"等谣言真相解读入选年度 科学辟谣榜

"典赞·科普中国"是由中国科协牵头主办的一项科 普领域品牌活动,已连续举办9届。"典赞·2023科普中 国"年度科普榜单由相关部门、央企、全国学会、省级科 协和网络平台等184家单位推荐产生。

一、科普中国年度特别人物

"科学与中国"院士专家巡讲团

推荐单位:中国科学院学部工

2002年12月,中国科学院联合中 宣部、教育部、科技部、中国工程院、中 国科协,共同发起了"科学与中国"院

土专家巡讲活动。20余年来,"科学与 中国"千余位院士专家的足迹遍布31 个省份以及香港特别行政区、澳门特 别行政区,开展了2000余场次科普活 动,为推动我国科普事业发展和公民 科学素质提升作出了重要贡献。

四、年度科普短视频

①《一分钟核科普系列视频》

推荐单位:中华全国总工会宣传

由中国核动力研究设计院创作, 用通俗易懂、简洁明快的动画,向大众 科普核能"硬核"知识。

②《极度舒适!拿来救命的药。 原来是这样在身体里释放的》

推荐单位:上海哔哩哔哩科技有

由自媒体"亿点点不一样"创作, 通过短视频记录药物释放的过程,揭 开不同剂型设计的奥秘。

③《户外活动与近视防控》

推荐单位:北京大学

由北京大学人民医院眼视光中心 创作,通过古今用眼习惯的对比,引用国 内外多个实验及文献,并从眼睛的结构 及生理变化等来诠释预防近视的机理。

④《打开一颗心》

推荐单位:中国科技新闻学会 由中央新影集团发现纪实传媒创 作,涵盖心脏的演化和发育、心脏手术

的历史、冠心病的治疗和预防、心脏移 植等方面,展现了人类不断探索心脏 奥秘的勇气和智慧.

⑤ 节日科普系列

推荐单位:中国科学技术出版社 有限公司

由中科数创(北京)数字传媒有限 公司创作,聚焦全球节日中鲜为人知 的科普元素,通过艺术化的视听手段, 揭示节日背后的科学知识与人文内 涵,推动跨文化交流与科普传播。

⑥ 中国科学院重大科技基础设 施系列微纪录片《大器》

推荐单位:中国科技新闻学会

由中国科学院物理研究所创作, 用大气的画面、平实的语言呈现中国 科学院重大科技基础设施的建设情 况、科学原理、成果产出、社会价值等 内容。

⑦ 科普中国重大科技成果解读 系列科普短视频

推荐单位:新华网股份有限公司 由新华网科普事业部创作,聚焦 国家最高科学技术奖、国家自然科学 奖、国家技术发明奖等奖项中的重大 科技成果,解读我国在基础前沿、战略 高技术和社会民生领域取得的一批重 大成果。

⑧《白鹭与生态环境》

推荐单位:中国科普网

由施悦谋创作,通过长期跟踪拍 摄候鸟白鹭及其栖息地,介绍白鹭的 生活特性,并向大家展示白鹭矫健优 雅的身姿和栖息地优美的生态环境。

⑨《百嘎丽带你看非遗里的科 普——鄂尔多斯古如歌》

推荐单位:内蒙古自治区科学技 术协会

由鄂尔多斯市科学技术协会创 作,以第二批国家级非物质文化遗 产——鄂尔多斯古如歌为科普主题, 采取"实景+动漫"的视频形式呈现非遗 之美,展示非遗技艺背后的科学魅力。

①《学习强国太空教师课堂·王 亚平天文课》

推荐单位:"学习强国"学习平台 由"学习强国"学习平台创作,中 国航天员王亚平担任科普教师,通过 科普天文学基础知识、呈现航天员在 太空作业的经历,帮助公众了解浩瀚 宇宙、学习天文知识。

二、年度科普人物

① 王 浩

推荐单位:中国工程院一局

中国工程院院士,流域水循环模 拟与调控国家重点实验室主任。作 为水文学及水资源学家,他创新技术 研发为南水北调、三峡等重大工程规 划与运行管理提供支撑。同时,他也 面向公众科普南水北调和海绵城市 等相关知识,讲述参与科技攻关的历 程和家国情怀。

② 中国科学技术馆新媒体团队 (任贺春、郝倩倩、周阳等)

推荐单位:中国科学技术馆

团队由来自中国科技馆网络科普 部、科普影视中心的人员组成,运营内 容包括两网一端、6个小程序和14个 新媒体渠道平台,构建丰富科普传播 矩阵,用户量超1700万。开设《榕哥烙 科》《科学开开门》等栏目,2021年起原 创栏目超500期,传播量超7000万。

③ 成都大熊猫繁育研究基地科 普团队(金双等)

推荐单位:四川省科学技术协会 团队成立于2000年,是全国野生动 物保护系统首个专职科普团队,向公众 传播生物多样性保护理念。团队致力于 大熊猫科普活动开展、科普展览策划、科 普宣传推广等工作。近3年来,开展科 普活动576场次,出版科普图书5部,出

品科普视频28集,受众超2亿人次。 ④ 李忠东

推荐单位:中国地质学会

四川省地球物理调查研究所高级 工程师,自然资源部首席科学传播专 家。带着30人团队开展大量科普工作, 出版科普著作8部,超150万字。担任 《中国国家地理》《知识就是力量》等特约 作者,发表科普文章超60万字。创办微 信公众号,原创科普作品220篇。

推荐单位:山东省科学技术协会 中国科学院海洋研究所研究员, 全国海洋生物学首席科学传播专家。 举办海洋科普讲座500余场,多次参加 海洋科普节目和网络课程的录制直 播, 撰写科普著作10部。

⑥ 中国科学院大学"春分工程" 科普团队(吴宝俊、刘卫强、余玉婷等) 推荐单位:中国科学院学部工作局

"春分工程"是中国科学院大学2018 年3月启动的社会责任项目。2021年 起,中国科学院大学启动研究生科普实 践专项,广泛培训在读研究生创作科普 内容,助力中小学科学教育。2021年至 2023年7月共开展科普报告2274场,线 上科普直播347场,科技节活动5场。

⑦ 柏景森

推荐单位:陕西省科学技术协会

陕西省西安市雁塔老科技教育工 作者协会副会长。2011年退休后自行 研发换气空调演示仪、家庭节能环保 无土栽培装置。至今已制作近百套航 模,在40余所中小学担任科普辅导员, 走进百余所学校开展科普宣传,被学 生们称为"飞机爷爷"。

⑧ 姜 波

推荐单位:应急管理部新闻宣传司 江苏省消防救援总队高级工程 师。创作4部科普著作并主编2部科 普书籍,28次获得国家级和省级优秀 科普作品奖,8次获得国家级和省级优 秀科普活动奖。参与创建全省消防科 普教育基地、全省消防科普宣传志愿 者队伍、江苏消防科技传播专家服 务团。

⑨ 高允旺

推荐单位:福建省科学技术协会 福建省南平市顺昌县科普信息员。 从事竹荪栽培技术创新推广普及,成功破 解竹荪产业难题。20年来,带动当地农民 致富的同时,惠及5省份23个县市180余 个村,累计推广竹荪种植70余万亩,辐射 带动9万余农户,助力农户增收14亿多元。 ① 曹 静

推荐单位:中国女科技工作者

广州气象卫星地面站正高级工程 师。气象卫星职业"追星人",广州001 号科普教育基地创始人。主持建设风 云卫星博物馆等6个场馆,创作出版 《追星》等科普图书和微视频。开展500 场主题讲座,志愿服务超7000小时。

五、年度科普事件

①"中国天眼"新发现

截至2023年2月14日,"中国天眼" 500米口径球面射电望远镜(FAST)已 发现740余颗新脉冲星。2023年6月29 日,我国研究团队在学术期刊《天文和 天体物理学研究》上发表利用"中国天 眼"FAST探测到纳赫兹引力波存在的 关键性证据的相关成果。

② 中国"人造太阳"刷新纪录

2023年4月12日,中国拥有"人造 太阳"之称的全超导托卡马克核聚变实 验装置(EAST)获重大成果,成功实现 403秒稳态长脉冲高约束模式等离子体 运行,创造托卡马克装置高约束模式运 行新的世界纪录,对探索未来的聚变堆 前沿物理问题等具有重要意义。

③ 嫦娥五号月壤中发现天然玻

2023年5月7日,中国科学院物理 研究所通过对嫦娥五号月壤样品开展 系统的物质科学研究,发现多种类型、 不同起源的月球玻璃物质。更重要的 是,研究人员还在嫦娥五号月壤中首 次发现天然玻璃纤维。相关研究成果 在线发表于《国家科学评论》。

④ C919 大飞机开启首次商业

2023年5月28日,中国东方航空 使用中国商飞全球首架交付的 C919

大型客机执行 MU9191 航班,从上海 虹桥机场起飞,飞往北京首都机场,开 启这一机型全球首次商业载客飞行。 该航班标志着 C919"研发、制造、取证、 投运"全面贯诵。

⑤ "祝融号"发现火星古风场改 变的沉积层序证据 2023年7月,基于天问一号任务火

星车"祝融号"观测数据,我国科研人员 领导的国际研究团队在"祝融号"着陆 区发现火星古风场改变的沉积层序证 据,证实风沙活动记录了火星古环境随 火星自转轴和冰期的变化情况。相关 研究成果在线发表于《自然》杂志。 ⑥ 中国科学家实现 51 个超导量

子比特簇态制备,大幅刷新世界纪录

中国科学技术大学潘建伟院士、 朱晓波、彭承志团队和北京大学袁骁 等科研人员成功实现51个招导量子比 特簇杰制备和验证,刷新所有量子系 统中真纠缠比特数目的世界纪录 2023年7月12日,相关研究成果在线 发表于《自然》杂志

⑦ 中国科学家发现全新高温超

2023年7月12日,《自然》杂志刊 登中山大学王猛教授团队主导的科学 成果:首次发现液氮温区镍氧化物超 导体。这是人类目前发现的第二种液 破解高温超导机理,使设计和预测高 温超导材料成为可能。 ⑧ 中国科研团队发布水稻完整

氮温区非常规超导材料,将有望推动

参考基因组

2023年8月23日,中国农业科学 院深圳农业基因组研究所联合崖州湾 实验室、中国水稻研究所、中国农科院 作物科学研究所和扬州大学等多个单 位发布完整的水稻参考基因组,实现 全基因组所有染色体端粒到端粒无缺 口组装,为水稻育种研究提供了新的 有力工具和重要大数据基础。相关研 究成果发表干《分子植物》。

⑨ 中国科学家揭示6亿年前生命 演化奥秘 2023年9月7日,中国科学技术大

学沈延安课题组根据在我国华南等地 进行的系统研究,在《科学·进展》上发 表有关"冰层消融诱发大规模火山喷 发"等地球与生命演化新机制的研究成 果。该研究成果对探索现代极端气候 变化和地球官居性具有重要启示意义。

⑩ "天宫课堂"第四课在中国空

2023年9月21日,"天宫课堂"第 四课在中国空间站开讲,神舟十六号 航天员景海鹏、朱杨柱、桂海潮为 大青少年带来一堂太空科普课,这是 "天宫课堂"首次在梦天实验舱内举 行。来自北京、内蒙古阿拉善盟、陕 西延安、安徽桐城及浙江宁波5个地 面课堂的约2800名学生代表参加现 场活动。

三、年度科普作品

①《公共安全开学第一课》

作品类型:科普影视片 推荐单位:应急管理部新闻宣

由北京市应急管理局创作,通过

有效聚焦中小学生公共安全领域的问 题,采用模型搭建解读、动画原理剖 析、真人实景拍摄等手法,成为师生家 长认可的公共安全科普节目。

②《科学公开课》

作品类型:科普影视片

推荐单位:中国科学院物理研究 所、中国科学院学部工作局

由《科学公开课》主创团队创作, 以"传播科学思想·培养科学兴趣"为 宗旨,通过中小学生能理解、愿意听的 方式,深入浅出地普及基础及前沿科 学知识,培养青少年的好奇心。

③ "稻谷飘香,禾下追梦——中 国攻克杂交水稻难关50周年"展览

作品类型:科普展览 推荐单位:中国科学技术馆

由中国科学技术馆、中国农学会 联合主办。展览通过互动展品、影像 文物、艺术化场景等,展现以袁隆平为 代表的中国科学家群体在杂交水稻领 域攻坚克难的伟大历程。

④《了不起的中国科技》 作品类型:科普图书

推荐单位:中国国家航天局探月 与航天工程中心

由王琼、付中梁、金蓉、曹建西、王 舷歌、李司易创作,真实记录了长征五 号运载火箭发射与嫦娥五号任务全过 程、京张高铁的智能线路以及南极科考 的故事。

⑤《江小惜的时光旅行》

作品类型:科普展览

推荐单位:江西省科学技术协会 由江西省水利科学院创作,以"江 小惜"带领观众"穿越时空"来到不同 文明时期的方式,为大众系统科普水 知识,展现水与人类文明发展的紧密 关系以及人类与水的相处方式。

⑥《中国国家公园:中国给世界 的礼物》

作品类型:科普图书 推荐单位:中国公众科学素质促 进联合体秘书处

由洋洋兔创作,以轻松、简洁、易 懂的文风,讲述中国境内的典型生态 结构、珍稀野生动植物、地理地貌特 征、气候水文特点、生态文明历史、科 研环保对策等科普内容。

与科学家精神》

⑦《科坛趣话——科学、科学家

作品类型:科普图书

推荐单位:中国农业历史学会 由汪品先院士创作,通过一连串 科学家的故事和科学趣闻,阐述科学 的文化本性,展现科学家精神。

⑧《促进健康,怡享老年》 作品类型:科普图书

推荐单位:国家卫生健康委宣

由国家卫生健康委宣传司组织 编写、王建业主编,以老年健康观念、 老年特有疾病和症状、老年常见慢性 病管理三大主题分设板块,围绕老年 人关心的高频健康问题进行全面系

统地讲解。 ⑨《智能时代》

作品类型:科普影视片

推荐单位:中国科技新闻学会 由史岩、刘颖、刘军卫、谭晓华、 朱允、王喆、高雪崧创作,围绕人工智 能的诞生发展、赋能生产生活等方面, 深层次呈现与人工智能紧密相关的技

术突破、道德伦理等多维度属性。 ⑩《长江!长江!》

作品类型:科普图书

推荐单位:湖北省科学技术协会 由刘兴诗、李赞谦创作,以科学与人 文兼具的地理学家视角、全景式手绘画 卷和诗意语言,完整呈现了长江文明、长 江生态以及长江经济带建设伟大成就。

六、年度科学辟谣榜

① HPV 疫苗"价"数越高预防效

真相解读:"价"是HPV的型别,二 价、四价和九价预防宫颈癌效力相 当。虽然二价疫苗只针对16、18型 HPV感染,但目前研究表明,70%的宫 颈癌与这两种病毒有关。因此,二价 疫苗针对宫颈癌提供的保护,与四价 和九价疫苗相当。

② 腐乳有霉菌,吃了会致癌

真相解读:正常食用腐乳不会致 癌。腐乳在制作过程中确实需要经过 霉菌发酵,其中以毛霉菌为主,也包括 少量的酵母菌、曲霉、青霉,但这些都是 经过严格挑选的有益食用菌,不会产生 致癌物。但腐乳含盐量高,建议不要过 多摄入。

③ 电子烟没有危害

真相解读:大多数电子烟的烟液 主要成分是尼古丁、丙二醇、甘油。 尼古丁使人成瘾,烟液在加热过程中 会产生甲醛、亚硝胺、苯等致癌物,这 些物质对呼吸系统有强烈的刺激作 用,有些甚至会沉积在气道中,加重 呼吸道的炎症,甚至形成闭塞性细支 气管炎。尼古丁电子烟还会对人体 心血管系统、免疫系统和血液系统产

④ 抽血检查会降低人体免疫力

真相解读:构成人体免疫力的主要 细胞是白细胞,在血液中红细胞的比例 要远大于白细胞。一般情况下,抽血 200-400毫升会失去人体白细胞总数 的 1%-2%, 而在 1-2 小时内, 人体内 的白细胞又会恢复到原来的数量。

⑤ 味精是化工产品,有害且致癌

真相解读:味精主要成分为谷氨 酸钠,并不是有毒物质。目前,味精大 多是利用微生物发酵而来。谷氨酸钠 加热到120摄氏度以上时,可能会产生 焦谷氨酸钠,焦谷氨酸钠并不致癌,温 度过高只会使其丧失鲜味。世界卫生 组织的评估表明,味精在正常食用范 围内是安全的。

⑥ 常吃降压药会使血管变脆

真相解读:真正让血管变脆变薄 的"真凶"是高血压,而不是药物。所 谓血管变脆,就是动脉硬化。长期高 血压不控制,也会加重动脉硬化情 况。降压药不仅不会损害血管导致血 管变脆,部分降压药还能预防动脉硬 化加重,保护血管和心脏。

⑦ "酸性体质"更容易致病

真相解读:现代医学中没有"酸性

体质""碱性体质"的概念。人体不同 部位酸碱度各有不同,无法以酸性或 碱性来评估人的体质。同时,不管吃 什么,都不会影响到身体的pH值。

⑧ 汤比肉更营养

真相解读:煲汤过程中,肉和骨 头中的一些蛋白质发生水解,会释放 出一些氨基酸,它们和原料中的部分 游离氨基酸进入汤里。有些氨基酸 会产生鲜味,提升汤的风味。但是, 味道好不代表有营养,即便是煲两个 小时以上,食物中的大部分蛋白质仍 呈凝固状态留在肉里,而非溶于水 中。因此,喝汤时也要吃肉,注意不 要吃或喝含有脂肪多、太油腻的肉

⑨ 爱笑的人不会得抑郁症

真相解读:在抑郁症中有一类"微 笑型抑郁症",除了有普通抑郁症患者 敏感、自卑等特质,这类抑郁症患者通 常存在个人完美主义与表演型人格障 碍。所以,不能简单以人表现出来的 个性来判断其是否会得抑郁症。

⑩ 常吃豆腐会导致肾结石

真相解读:豆腐对肾结石的病 情影响不大,大豆中与结石有关的物 质主要有嘌呤、钙和草酸。大豆经过 浸泡等加工步骤,很多嘌呤会被去 除,草酸含量也会降低。豆腐中草酸 含量低,结石病人适量吃豆腐不会加 重病情,健康人群不用担心吃豆腐会 引发结石。