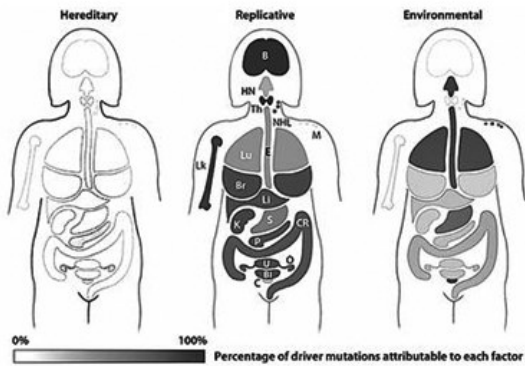


热点排行

(新闻时段:2017-03-16至2017-03-31;排行依据:遴选出的30家核心媒体报道频次)

1 《Science》:癌症突变或因DNA随机错误引发

[核心媒体报道频次:30/30]



新研究称多数癌症发病确因“运气不好”(图片来源:《Science》)

一个最新的数学模型显示,将近2/3的导致癌症的基因突变是由细胞复制脱氧核糖核酸(DNA)时发生的随机错误引发的,而不是遗传基因或环境因素。3月24日出版的《Science》上报告了这一研究成果。

“正常细胞每次分裂时,都会发生几个错误或者突变。这些突变大多数时候不会造成伤害,因为它们发生在垃圾DNA上、与癌症无关的基因上或者不重要的区域。这是通常情况,按我们的说法这就是好运气,”研究报告作者、约翰斯·霍普金斯大学肿瘤学教授**贝尔特·福格尔斯坦**说,“但它们偶然发生在癌症驱动基因,这就是坏运气。”当期《Science》配发的一篇评论文章也提到,预计有关癌症“坏运气”理论的争论还会继续下去,但最新研究凸显“从数学角度认识癌症的明确需求”。还有专家认为,这项研究并不意味着否认通过改善环境和生活方式预防癌症的重要性。英国癌症研究会就认为,43%的癌症病例可以预防。

2 2016年度“中国生命科学领域十大进展”发布

[核心媒体报道频次:29/30]

3月16日,中国科协生命科学学会联合体发布了2016年度“中国生命科学领域十大进展”。这十大进展经该学会联合体的18个成员学会推荐,由生命科学领域同行专家审核与评选,并且各自在《Science》《Nature》等国际知名期刊上发表相关论文,是中国2016年在这一领域所取得的具有世界影响力的研究成果的集中展示。

根据中国科协生命科学学会联合体所发布的内容,这十大进展(排名不分先后)分别为:植物分枝激素独脚金内酯的感知机制;线粒体呼吸链超级复合物的结构与功能;组蛋白甲基化修饰在早期胚胎发育中的建立与调控;基于胆固醇代谢调控的肿瘤免疫治疗新方法;内源性干细胞介导功能性晶状体再生治疗婴幼儿白内障;活性RAG型转座子的发现揭示抗体V(D)J重组的起源;植物雌雄配子体识别的分子机制;精子tsRNAs可作为记忆载体介导获得性状跨代遗传;MECP2转基因猴的类自闭症行为特征与种系传递;埃博拉病毒入侵机制研究。

3 德国造最大人造太阳:探索太阳能制氢新途径

[核心媒体报道频次:28/30]

3月23日,在德国国家航空航天研究中心(DLR),由149盏短弧氙气灯组成的Synlight系统正式启动测试。这堵高近14 m、宽16 m的“灯墙”,灯光投射到20 cmx20 cm的聚焦平面上,产生的辐射强度是太阳光照射同等面积的1万倍,温度最高可达3000℃,大约是高温炉温度的2到3倍,功率达350 kW。

研究人员表示,极高的温度是使用太阳能生产氢燃料过程中的必要条件。搭建Synlight系统的目的,是为了探索开发出利用太阳光生产氢气的最佳装置。这个“人造太阳”可以制造出水蒸气,而水可以被分解成氢气和氧气。氢气可以被制成不含二氧化碳的清洁能源,为汽车、飞机等提供动力。

4 华人教授鲍哲南获“世界杰出女科学家奖”

[核心媒体报道频次:28/30]

3月23日消息称,美国斯坦福大学华人教授**鲍哲南**和另外4位女科学家获得2017年度“世界杰出女科学家奖”。来自中国科技大学的博士后**龙冉**荣获“世界最具潜力女科学家奖”。

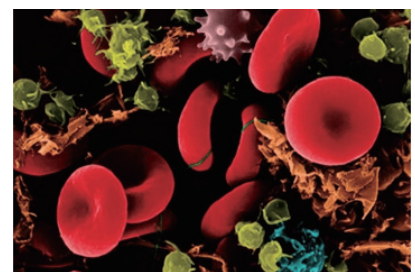
联合国教科文组织总干事**博科娃**在发表视频致辞时表示:“每一位获奖者都激励我们加倍努力去推动女性对科学做出贡献,她们证明人类的进步不能仅仅依靠男性,我们应该行动起来,让女性能够在研究、行政、教学以及所有科学学科领域都独立自主工作。”

鲍哲南长期致力于研究柔性电子,2015年她被《Nature》评为对全球科学界产生重大影响的年度十大人物之一。联合国教科文组织发布的消息说,这一奖项是为表彰她在开发人造皮肤领域做出的贡献。她领导的团队开发出一种能够感知压力并与大脑沟通的柔性人造皮肤,也许有一天会帮助用假肢生活的人获得真实触感。

5 一种新发现的蛋白或可让衰老血液再次年轻

[核心媒体报道频次:27/30]

3月24日消息称,一种新发现的蛋白或可让衰老血液再次年轻。年轻血液重新焕发青春的结论来自一项将年轻小鼠和年老小鼠缝合在一起共享循环系统的实验。结果,年老小鼠的健康提升了,而年轻小鼠的健康退化了。其他动物实验也表明年轻或年老血液具有类似效应。



新鲜的年轻细胞(图片来源:Dennis Kunkle Microscopy/Science Photo Library)

这在人体中亦可发挥作用。年轻血液被尝试用于治疗阿尔茨海默氏症等疾病,年老小鼠在被注射入年轻人血液后也表现出认知、记忆和生理活动水平的提高。但这些研究均依赖年轻人捐助血液,如果要成为治疗与衰老相关疾病的疗法,将很难获得足够的捐献血液满足需求。

6 中国古生物学十大进展首次发布

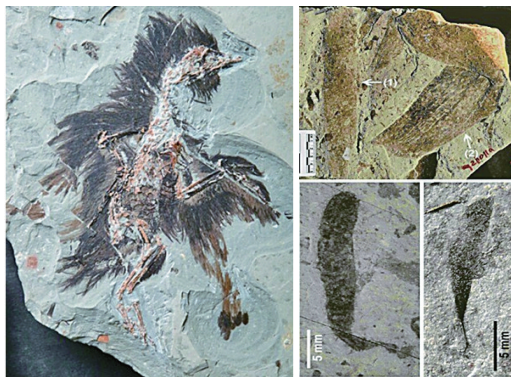
[核心媒体报道频次:26/30]

3月22日,中国古生物学会在京发布2016年度中国古生物学十大进展。

这十大进展分别为:志留纪古鱼揭秘脊椎动物颌演化之路;绘制冰河时代欧亚人群的遗传谱图;1.3亿年前

羽毛 β 角蛋白的发现使古生物色彩复原更加可信;华北发现距今15.6亿年前地球上最早的大型多细胞生物化石群;早泥盆世植物根系促进土壤形成及河流地貌转型;白垩纪琥珀中发现系列昆虫伪装行为及最原始蚂蚁社会化起源;抚仙湖虫腹神经节与泛节肢动物早期神经系统进化;瓮安生物群中发现盘状卵裂动物胚胎化石;白垩纪中期琥珀中保存的一段具有原始羽毛的恐龙尾部;澄江生物群三维保存的大附肢类节肢动物幼虫和辽西发现最早的银杏植物木材化石。

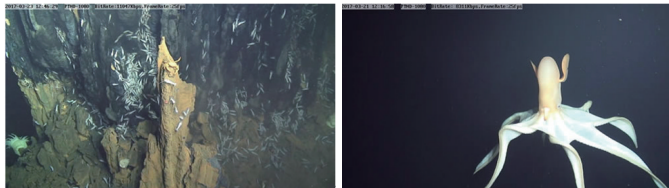
这些由中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、中国科学院南京地质古生物研究所、北京大学等单位完成的科研成果,涉及早期生命、古生代鱼类、早期陆生植物、中生代琥珀昆虫和脊椎动物、中生代植物和古人类等研究领域。



科学家发现距今1.3亿年前古鸟类化石中的 β 角蛋白
(图片来源:中国古生物学会)

距今15.6亿年前地球上最早的大型多细胞生物化石群
(图片来源:中国古生物学会)

7 “蛟龙”号完成第一航段任务 [核心媒体报道频次:25/30]



“蛟龙”在天休热液区发现的
活动烟囱群
(图片来源:科学网)

类似章鱼的深海生物
(图片来源:科学网)

3月21日、23日,“蛟龙”号载人潜水器在西北印度洋“天休”区完成第10次和第11次下潜任务,标志着中国大洋38航次第一航段海上作业圆满结束。

“天休”位于西北印度洋卡尔斯伯格脊中央裂谷南侧的裂谷壁上,是本航次第一航段调查位置最靠南的一个热液区。在以往大洋航次中,中国科学家曾在该区域观测到多个坍塌的死亡烟囱体、块状硫化物与热液沉积物等现象。此次下潜进一步证实了以往的调查结果,初步了解了该热液区硫化物分布情况,为后续潜次深入调查和精细采样打下了良好基础。本航段是蛟龙号首次在西北印度洋多金属硫化物调查区下潜,先后在卧蚕、大糖、天休等热液区开展了11个潜次的调查工作,首次获得西北印度洋脊热液流体样品,采集了宝贵的视像资料和地质、生物样品,多次测量活动热液喷口温度,其中最高温度达358℃,体现了“蛟龙”号定点精细作业的强大优势。

8 中国深渊科考取得多项世界级突破

[核心媒体报道频次:25/30]

3月23日,中国科学院深渊科考队“探索一号”结束在马里亚纳海沟海域的科学考察,返回海南三亚。此次科考历时68天,来自中国科学院、浙江大学等单位的60名科学家和工作人员,在马里亚纳海沟挑战者深渊和雅浦海沟共执行了113项试验和科考任务,自主知识产权深海设备20次进入大于10800m的海底,最深达到10911m,创造了多项“世界第一”。同时,在地质、生物、生态等领域获取系列珍贵科研数据,为中国科学家进行开创性科学研究奠定了基础。

这次深渊科考一系列成果的取得,说明中国有能力在海底深渊这一世界前沿科学领域进行开创性的科研工作,为人类科技进步作出更多贡献。

9 北京大学催化产氢研究取得重大突破

[核心媒体报道频次:24/30]

氢能被誉为下一代二次清洁能源,但氢气的存储和输运一直以来是阻碍氢能大规模应用的瓶颈。北京大学化学与分子工程学院马丁与中国科学院大学周武、山西煤化所/中科合成油工程有限公司温晓东以及大连理工大学石川等课题组合作,针对甲醇和水液相制氢反应的特点,采用铂-碳化钨双功能催化剂实现对水和甲醇的高效活化,在低温下(150~190℃)获得了极高的产氢效率。此催化体系有望作为下一代高效储放氢新体系得到应用。该研究成果发表于3月23日出版的《Nature》上。

10 首届“CICC科学技术奖颁奖典礼”在京举行

[核心媒体报道频次:24/30]



“CICC科学技术奖颁奖典礼”现场(图片来源:科学网)

3月28日,中国指挥与控制学会在京召开了“首届CICC科学技术奖颁奖典礼”。中国科协组织人事部部长王守东,国务院国资委原监事会主席、何梁何利基金评选委员会秘书长段瑞春部长,学会理事长、中国工程院院士戴浩,学会常务理事、中国工程院院士费爱国等出席了本次颁奖典礼。

CICC科学技术奖表彰了在指挥与控制领域做出突出贡献的学科带头人,通过本次奖项的评比,旨在推动军队和地方研究机构、高等院校、国防工业部门创新指挥与控制科学技术研究,服务好中国国防安全、经济建设与社会管理并引领指挥与控制学科发展,促进指挥与控制科学在各个领域中持续推出创新性理论成果和创造性应用成果。CICC科学技术奖是中国指挥与控制领域广大科技工作者展示科研水平的良好平台。

(责任编辑 祝叶华)