

**焦点****点球仅22%被成功扑救**

眼下世界杯正在进行紧张激烈的角逐,想象一下,你拥护的球队打进2014年巴西世界杯决赛,在正赛和加时赛以平分结束之后,比赛进入充满悬念的点球大战。而射手罚进点球的几率究竟有多大?答案是“相当大”。

有科学家对2010年南非世界杯上的点球进行了分析。研究发现守门员猜中射门方向的可能性可达到57%。由于身体移动需要消耗的时间,最后只有22%的射门被成功扑救。如果罚球队员态度坚决,心理准备对守门员并不会起到太大帮助。

罚点球虽然是两个人之间的战斗,过程虽然在瞬间结束,但其中却涉及很多生理和心理上的对抗,是一门耐人寻味的艺术。

**动物界****四只鸭子爱上一只狗**

据英国《每日邮报》6月16日报道,德国柏林的一只拉布拉多犬有着几个忠实的追随者,但是这些“粉丝”不是它的同类,而是4只鸭子。

这几只可爱的鸭子无时无刻不跟着拉布拉多犬,俨然将它当成了好友和偶像。狗的主人表示,这4只鸭子几乎已经爱上了她的宠物。每当它们看见她那只害羞的狗,就会兴奋地凑上去,趴到狗的身上,甚至想与它交配。

由于家中没有母鸭子,这四只公鸭将家里的狗当成了自己的好友和伴女,它们总是相伴在拉布拉多犬左右,甚至为了争夺大狗的爱抚而“大打出手”。主人表示,尽管鸭子给狗带来了一定的麻烦,但是总的说来,自己的拉布拉多犬还是非常耐心和冷静的,只要鸭子不抢它的骨头,它都一直显得很友善。

**南京地理****利济巷慰安所成市文保单位**

2014年6月9日,侵华日军南京利济巷慰安所旧址终于升级为南京市市级文保单位。这座曾经见证一段血泪史的建筑,命运多舛,11年前差点遭遇灭顶之灾,大大的“拆”字写在墙上。多年来,现代快报一直关注它的生存状况,为它奔走呼号。经过媒体和南京市相关部门的努力,这处L型建筑终于迎来命运的转折。接下来,这里将立上文物保护标志碑,划好保护范围。未来,这里可能会成为慰安妇史料陈列馆。

**天界寺等列为不可移动文物**

南京市文广新局相关负责人介绍,本月30日前,南京市第三次文物普查新发现的文物都将公布为不可移动文物。据介绍,2007年,南京启动了第三次文物普查,共普查出不可移动文物点2954处,其中新发现1800多处。

据了解,雨花台区公布的15处不可移动文物中,有的是已经发现多年的,但一直没有“文物”的身份。位于雨花西路能仁里的天界寺旧址,如今还存大殿一座,这里曾经长期作为幼儿园使用。在历史上,天界寺享有极高的知名度,是与灵谷寺、大报恩寺齐名的“南京三大寺”之一。

**古生物****发现5.3亿年前“生物军团”**

奇虾、三叶虫、抚仙湖虫、蠕虫……通过两年多的采集,中科院南京地质古生物研究所副研究员赵方臣和研究生曾晗硕,在云南昆明采集到了3000多块5.3亿年前的古生物化石。这些化石,涉及40多个种类,有的还是新物种。目前,这一研究成果发表在《科学通报》英文版上。

**关注****地球“肚子”里藏着大海洋**

美国科学家近日说,地球内部可能存在一个水量相当于地表海洋总水量3倍的“隐藏的海洋”。这一发现也许有助于解释地球上海洋的水从何而来。

据报道,这一“隐藏的海洋”位于地球内部410公里至660公里深处的上下地幔过渡带,并不是我们熟悉的液态、气态或固态,而是以水分子的形式存在于一种名为林伍德石的蓝色岩石中。

**医学****现代版“刮骨疗毒”开颅术**

关羽刮骨疗毒的故事广为人知,关羽中箭,华佗为他割开皮肉,刮骨去毒。其间,关羽与人下棋饮酒,谈笑风生。近日,南京脑科医院实施了一个现代版的“刮骨疗毒”手术。患者接受开颅手术时意识很清醒,还在与医生说话。这是南京第一例成功完成的“术中唤醒”脑部肿瘤完全切除术。相关医生介绍说,之所以在病人清醒的状态下做手术,是为了最大程度地保护患者大脑,让患者手术后,语言功能不丧失。

**10道题就能测出身体好坏**

坐久了猛然起身闪了腰、不管睡多久还是全身没劲、爬一两层楼就气喘吁吁……身体出现这些迹象,就是在提醒你要注意健康了。国外一杂志最新载文,总结出10道测试题,就能看出你的健康是否达标。这10道题分别是:

1.早上7点起床,9点会觉得无精打采? 2.两手各拎3公斤重的瓶子,手臂会不会酸痛? 3.上下跳动10次,心跳是否加速? 4.剪脚指甲时,身体弯曲是否有不适感? 5.能否后踢到自己的臀部? 6.不挪动双脚,能否转身向后看? 7.坐车时能将装着物品的箱子放行李架上吗? 8.拿着重物上下楼梯是否感到吃力? 9.跳10分钟节奏快的舞蹈是否会气喘? 10.连续走30分钟是否感到累?

**新鲜科技****看黄片会让大脑受损**

据《每日电讯报》报道,调查显示观看色情电影可能使大脑收缩,并对性刺激反应迟钝。科学家首次发现,定期地观看性图片会对生理有损害。

柏林马普研究所的调查者发现,当人们感到激动或者受到奖赏时,脑的一部分运动会收缩并且效率低下。所以看过很多色情视频的人需要比原来更多的形象感官刺激来达到同样的性刺激。

研究中,库恩博士和他来自柏林查理特大学的同事尤根,征集了64位年纪在21到45岁的健康男士,问他们关于观看色情片的问题。他们还给这些人的大脑拍了照片,测量大脑容量,观察大脑受到色情图片刺激时的反应。同经常定期地看色情影像的男人比,在拥有自制力的人身上,他们看到了显著的差别。然而,有一些调查者声称有节制地观看色情影像不会对大脑产生损害。

**讲座**

讲 题:大数据时代传媒对人类生活的影响与改造

主讲人:骆正林(南京师范大学新闻与传播学院副教授,复旦大学新闻与传播学博士后流动站博士后)

时 间:6月28日(周六)上午9:30—11:00

地 点:南京图书馆

讲 题:中小学生课外阅读指导

主讲人:汪笑梅(南京市教研室调研员)

时 间:7月6日(周日)上午9:30

地 点:金陵图书馆报告厅

江苏省天文学会秘书长,曾任南京大学天文与空间科学学院中心实验室主任。长期兼职组织参与天文科普活动,获得由国际天文学联合会与联合国教科文组织共同颁发的两项大奖。



李昊

**宇宙外面是什么**

宇宙学是天文学中最吸引人的一个方向。很多人会问,宇宙到底是什么? 宇宙有多大? 以及宇宙外面到底是什么? 特别是最后一个问

题,宇宙外面到底是什么? 这个问题非常难回答。难在用我们的日常语言不容易解释清楚。我们先从字面上来聊聊这个问题。对宇宙的定义,见西汉刘安的《淮南子》,“往古来今谓之宙,四方上下谓之宇”。用我们现代的眼光来看,这个淮南王刘安,把宇宙归纳得极“科学”。现代天文学认为,宇宙是所有时间空间物质的总和。从这个定义出发,宇宙外面是什么就是个伪问题了。这个问题根本不成立。

但这样的回答会让很多朋友失望。或者觉得难以想象,或者觉得天文学家在玩文字游戏。然而很遗憾,在文字层面,天文学家能做的只有这么多了。

事实上,当我们讨论宇宙学的时候,我们讨论的可能不止一种“宇宙学”。真正可以深入讨论,列出物理、数学模型,通过观测来检验的,是天文学所讨论的宇宙学。它的年龄很短,100年不到的历史。甚至在上个世纪初,我们才刚刚理解,银河系外有各种河外星系。

在宇宙学中,其实有很多看法、观点,我们称为理论模型。目前大家比较认可的,是大爆炸宇宙模型,它认为,宇宙起源于100多亿年前的一个原始火球。然后用我们目前已有的天文物理知识让这个火球膨胀、降温。最后从大体上得到的宇宙模样,与我们观测到的差不

多。这是零零总总很多宇宙学理论中,最流行,最成功的一个。

天文学的宇宙学,有一个最基本的原理,叫做平庸原理。它认为,地球上的各种规律在其他地方都适用。这条原理从科学、哲学的角度来讲其实都非常深刻。从古老西方的观念来说,人可是不得了的东西,为什么呢? 因为神创造了人,所以从地心说,到日心说是一场革命; 而河外星系的发现也同样让人震撼。人从那么特殊的位置,沦落到茫茫宇宙中渺小的生命体,没任何特权,没任何不一样,仅仅是机缘巧合,进化出了我们这种智慧生物。但就是这平庸原理,让我们打开了探索宇宙的大门。另外,我们能想象,如果不用平庸原理,如何去探索宇宙吗? 至少人类目前能成功登陆的星球,还只有月亮。

还有一种宇宙学是从哲学的角度来讨论。中国古代老庄系列的书中都有讨论。道家、佛家的典籍也有一些论述。但作为中国文化的主流,对宇宙学的哲学讨论比西方要少很多。这也是东西方文化差异的一个显著表现。哲学角度的宇宙学则更侧重宇宙演化规律所对应的人类社会发展的规律。中国文化讲一以贯之,讲悟道,做人的道理懂了,也就悟了天机; 反之亦然。

天文学的宇宙学,也许图片很好看,也许发现很惊人,但是探索过程很冷酷,充满了公式与计算。哲学的宇宙学,在玄而又玄的空间里,让人、心灵有所启示。两者在我们这个浩瀚的宇宙中,相互依存、发展、灿烂。



王小娟

现为中科院南京地质古生物所副研究员、博士,《古生物学报》编辑。出版科普书《远古的霸主——中国恐龙》《寻根——中国古人》等,参与编写《十万个为什么(古生物)》。

**生物大灭绝给我们的启示**

生物物种灭绝。

值得一提的是,已故古生物学家金玉玕先生是南京地质古生物研究所最早开展二叠纪生物大灭绝研究的学术带头人。2000年,金玉玕院士等人在《科学》上发表了论文,认为是瞬间事件导致了生物的灭绝,不少国外的科学家因此推断造成这次大灭绝的“凶手”可能是撞击地球的小行星,如同白垩纪末的恐龙灭绝一样。11年后,接棒负责这项研究的沈树忠研究员带领其团队在《科学》上揭示了灭绝事件的形成原因且卡定灭绝事件历经的时间不超过20万年。

大灭绝在破坏了原来的生态系统,导致大部分生态域空缺的同时,也给生物发展带来了新的演化机遇。因为大灭绝事件尽管导致大规模的生物消亡,却没有哪一次能把地球上所有生物种类都摧毁,总有一些生物能在事发后幸存下来。比如白垩纪末的灭绝事件后,一直生活在以恐龙为首的爬行动物阴影下的哺乳动物,一举占领了海陆空的各个角落,其中的一支最终演变成为我们人类。

不过,现在我们在慨叹人类出现的幸运时,更应该反思二叠纪末大灭绝的研究所表明的: 地球生态系统对地表环境恶化的反应可以是长期的,但一旦环境压力超出生态系统的承受能力,地表生态系统会在很短的时间内快速崩溃。