

动态

长时间玩电脑游戏
影响青少年行为习惯

新华社电 如果孩子长期玩暴力性质的电脑游戏,常常会表现出进攻性;而常玩社会内容电脑游戏的孩子,则会更加乐于助人。奥地利因斯布鲁克大学心理学研究所的一项研究说,青少年长期玩电脑游戏,其行为习惯会受到明显影响。

该研究所社会心理学教授托比亚斯·格特梅耶尔说,他们把参与试验的孩子随机分为两组,一组玩暴力内容的电脑游戏,另一组玩如俄罗斯方块等“中性”电脑游戏,然后让他们面对同一紧急情况。结果发现,玩“中性”游戏的孩子中有一半在帮助别人,而另一组中这样做的只占五分之一。

不过他强调,这项研究并非揭示玩电脑游戏与孩子的暴力行为有必然联系,而是说明这种影响“相当显著”。试验证明,长期玩暴力内容电脑游戏的孩子,其带有攻击性的行为、心理和意识都会增强,而他们的同情心和助人心理会减弱。

格特梅耶尔举例说,第一人称射击游戏就很可能激发孩子们的攻击意识,游戏中角色越强大,孩子表现出的攻击性就越强。此外,电脑游戏中的对手越是“非人类化”,就越促使孩子在现实生活中使用暴力时少有顾虑,而且手法残忍。

他说,虽然有些暴力、射击类游戏也需要合作,但目标仍是战胜和消灭对手,且其游戏情节、画面和音响对孩子的心理影响不可低估。孩子们接触这类游戏越多,受到的影响就越大。为此,他认为,电脑游戏不仅应当分级,而且应避免过于暴力和血腥,游戏公司可开发一些救援、帮助等亲社会题材的游戏。

(刘钢)

日本决定重启部分核电机组
终结“零核电”

新华社电 日本政府6月16日宣布,将重新启动关西电力公司大饭核电站3号和4号机组,从而终结日本自今年5月初以来的“零核电”状态。

首相野田佳彦当天正式作出重启决定,经济产业省资源能源厅已指示关西电力公司为重启作准备。关西电力公司16日已开始进行3号机组的重启作业,预计3号机组最快在7月8日,4号机组最快在7月24日就能重新运转。

去年3月,东日本大地震导致福岛第一核电站事故。事故发生后,日本国内50座商用核电站由于定期检修等原因相继停运。今年5月5日,日本北海道电力公司的泊核电站3号机组因定期检修停止发电,这也是最后一座被关闭的核电站,日本也随之在时隔42年后再次进入“零核电”状态。

日本一直以来比较倚重核电,福岛核事故前,日本电力供应约3成来自核电。相比日本其他地区,关西地区对核电的依赖度更高。核事故后,核电占关西电力公司总发电量的将近一半。

据介绍,今年2月20日,关西电力公司的11座核电站因定期检修全部停运。为避免电力不足影响关西地区的工业生产和居民生活,日本政府在4月14日要求核电站所在的福井县为重启核电站的3号和4号机组提供协助,但由于京都府、滋贺县、大阪市等关西地区的地方政府一直持谨慎态度,履行同意重启的手续足足耗费了2个多月时间。

目前,日本国会仍在审议设置“原子能管理委员会”的法案,如何进行安全评估的标准还未确定,因此,其他核电站何时能重启还是未知数。福岛核事故后,日本民众对核电安全的信心已被动摇,日本政府的这一决定也面临着诸多批评声音。

(蓝建中)

美首架“人鱼海神”
海上侦察无人机能亮相

新华社电 美国海军首架MQ-4C型广域海上监视无人飞机近日在加利福尼亚州帕姆代尔的诺思罗普-格鲁曼工厂正式亮相。美国海军沿用根据希腊海神名字命名侦察机的传统,宣布其代号为“人鱼海神”(又名特里顿)。

MQ-4C型无人飞机是在美国空军“全球鹰”无人飞机基础上为海军研制的,它长约13.4米,翼展约39.9米,可在1.8万米的高空飞行24小时。这种无人飞机将装备能对下方海域360度扫描的雷达,一次飞行即可侦察近700平方公里的海域。发现可疑目标后,它还可降低飞行高度对目标进行重点侦察。

诺思罗普-格鲁曼公司航空航天部副总裁杜克·迪弗雷纳在当天举行的仪式上说,广域海上监视无人飞机项目代表美国海军航空兵的未来,也是海军的一个战略要素,而“人鱼海神”无人飞机则是这一项目的关键,它将显著提高海上情报、监视和侦察能力。有媒体称,未来美国海军将在全球5个基地部署“人鱼海神”。

去年以来,美军多次发生无人飞机坠毁事件。最新一起坠毁事件发生在本月11日,一架“全球鹰”无人飞机在马里兰州索尔兹伯里海岸附近坠毁。

(郭爽)

西班牙发现最早洞穴艺术

这些4万年前的壁画或出自尼安德特人之手

本报讯(记者赵路)它并不是蒙娜丽莎,但在西班牙北部地区发现的这些红色“涂鸦”却已荣登全世界最古老洞穴壁画的宝座。这些40800年前的艺术作品可能是由到达伊比利亚半岛的第一批现代人绘制的,抑或出自尼安德特人之手——在20万年的时间里,他们一直是伊比利亚半岛的主人。

英国布里斯托大学的考古学家Alistair Pike表示:“这很有可能是尼安德特人干的。”他的研究小组对西班牙北部11座洞穴中的壁画进行了研究。但美国阿尔伯克基市新墨西哥大学的洞穴专家Lawrence Guy Straus认为“这是一个相当大胆的推测”,因为它基于一个可能出现人类占领时期重叠的单一测年结果。

迄今为止,绘制了熊、狮子和马的位于法国中部的沙夫特洞穴一直把持着全世界最古老洞穴壁画的头衔。这些壁画距今约39000年,然而对木炭颜料进行放射性碳测年的做法一直

存在争论,人们怀疑这些颜料有可能被其他来源的碳所污染。

Pike说,洞穴艺术很难进行测年是众所周知的,这是因为“除了自身,它和什么都没有关系”,而不像从地下挖掘出的骨骼和工具,可以直接或用附近的骨骼进行碳测年分析。

为了解决这个问题,Pike的研究小组对在洞穴壁画上缓慢产生的方解石铜绿进行了测年,而这些物质是富含矿物的水流经壁画所形成的。结果显示,其中一些洞穴壁画的历史至少有40800年,这使得它们成为迄今已知最早的洞穴壁画。

正如印象主义在19世纪和20世纪让位于表现主义一样,Pike的研究小组在不同的时期找出了一一对应的艺术趋势。那些最早的欧洲艺术家钟爱于简单的几何图形,例如圆点、碟形和棍形,而他们的继任者则绘制了更多活灵活现的复杂手印和图形。

这些洞穴壁画到底出自何人之手?Pike认为,现代人的祖先在西班牙北部活动的痕迹可以追溯到4.15万年前,同时那里还有尼安德特人,他们可能都是已知最早的“画家”。

尼安德特人是曾经生活在欧洲大陆和亚洲部分地区的一种古人类,大约在3万年前消失,被智人也就是现代人所取代。如果这些洞穴壁画真是出自尼安德特人之手,那么它们对于研究尼安德特人曾经有过的文化将是非常宝贵的材料。

这些洞穴壁画图案简单,其中有将颜料喷在岩石上形成的碟形图案,以及把手按在岩壁上然后喷洒颜料留下的手形图案。研究人员表示,早期的洞穴壁画大多比较简单,后来才出现各种复杂的图形,说明远古“画家”的艺术思想和能力在不断进展。

研究人员在最新出版的美国《科学》杂志上报告了这一研究成果。



这可能是迄今最古老的洞穴壁画。

图片来源:Pedro Saura, Rodrigo De Balbin Behrmann

美国科学促进会特供

科学此刻
Science Now给“全世界”
称体重

今后,我们跟日益肥胖的腰围之间的战斗将不仅仅是一个健康方面的问题。一份新的研究报告显示,我们也需要关注与脂肪相关的生态效应。

肥胖者需要更多的食品和能源,据联合国预测,到2050年,地球人口将达到90亿,其中的肥胖者将消耗更多的资源。

研究人员根据联合国、世界卫生组织和美国国际开发署2005年的统计数据,计算出地球上成年人的体重以及体重在单位面积内的分布情况。

研究人员所使用的衡量指标包括人口规模、个人的脂肪含量(又称身体质量指数)以



不断增加的腰围与体重。

图片来源:Stockphoto/Thinkstock

及身高。计算结果显示,北美人口占世界人口数量的6%,北美人的总体体重却占了世界总体重的34%,世界人口总体重为28.7亿吨,这是因为北美人口中肥胖者较多。而亚洲人口占全球人口的61%,亚洲人口的体重却只占全球总体重的

13%。这一研究结果发表在6月17日的《BMC公共健康》网络版上。

如果世界其他国家的人口也像美国一样,有36%的人是肥胖人群,那么,体重增加所导致的能量需求将上升481%。

(郭勉愈译自www.science.com,6月18日)

酒店房间“藏污纳垢”知多少



本报讯 在一整天的度假结束后,当你舒服地蜷缩在酒店的床上时,最后一件需要担心的事就是前面的客人是否在这里留下了细菌。

由于细菌是肉眼所看不到的,那么酒店服务员——平均用30分钟清理一个房间——如何才能确保自己的工作万无一失呢?

在美国的得克萨斯州、印第安纳州和南卡罗来纳州,研究人员在9个酒店房间被打扫后,测试了房间里162个表面的细菌水平。

他们发现,尽管门把手、淋浴室和地毯已经被最大限度地清洗过细菌,但包括电灯开关、遥

控器、浴室水槽和电话键盘在内的许多物品上依然具有很高水平的细菌。而最严重的“罪魁祸首”则是酒店服务员推车上的拖把、海绵和手套。

与其说是向酒店常客发送的一条恐怖信息,研究人员更希望这些数据能够帮助酒店服务员优化他们的打扫程序。

研究人员在6月17日于旧金山召开的2012年美国微生物学会全体大会上报告了这一研究成果。

研究人员指出,例如,可以鼓励酒店服务员花费更多的时间在那些清理后依然被污染的物品上。酒店则应该随机对一些房间进行抽检,以便确定是否正在进行交替的清洁措施。只有这样,你才能美美地睡上一觉。

(赵熙照)

酒店房间不干净。
图片来源:Mike Flippo/Shutterstock

科学快讯

选自美国 Science 杂志,
2012年6月8日出版

一种可杀死蜜蜂的病毒是如何蔓延的

在整个夏威夷蜜蜂群中的一种寄生蜂的传播使得一种曾经无害的病毒能够在这些有价值的昆虫群落中大肆生长。在世界的其他地方,这种蜂和病毒的同时出现与大批蜂群的死亡时间一致,尽管这种情况迄今还没有在夏威夷发生。这种病毒到达那里是相对近来的事件,它们仅在某些岛屿上传播。科学家在该病毒侵袭的时候利用这一不同寻常的机会来监测夏威夷的蜜蜂并了解该病毒是如何传播和演化的。DWV自身可以感染蜜蜂,但瓦螨可通过作为一种宿主和孵化器而一路给予其帮助。这种螨的摄食行为还能使该病毒被直接传输到蜜蜂的循环系统。文章的作者报告说,瓦螨的介入使得DWV在蜜蜂群落中的流行情况大约10%增加至100%。在蜜蜂体内的病毒量也出现直线上升的情况,而病毒株的多样性则出现相反的情况。实际上,只有一个DWV株存在于瓦螨感染的蜂群中占主导地位。文章的作者得出结论,瓦螨的普遍蔓延选择了那些已经出现了的DWV变异株,并使其成为地球上分布最广泛且传染性最强的昆虫病毒之一。

不出故障的连续敲击

虾蛄的锤子样的螯可以粉碎软体动物的壳、

产,但是这些藻华对局部生态系统的特定影响则仍然不清楚。藻华——它们会在极端的24小时都有日照的夏季得到迅速的生长——是北极食物链的一个关键性的部分。正因为如此,科学家们从太空卫星对藻华进行监视。在一次气候对北极太平洋环境生态系统和化学作用的冲击(ICESCAPE)考察中,Kevin Arrigo及其同事发现,在一个厚厚的冰层下生长着一个隐藏着未被卫星发现的巨大的藻华。文章的作者指出,随着北极冰持续地融化及在表面出现小型的池塘,藻华会变得日益常见或更快地出现。许多动物飞至或游到北极来大口吞噬浮游植物——如果这些藻华开始提前突然出现,某些动物可能会难以适应一个提早到来的季节。

趋化因子沉默是如何维持宝宝安全的

妊娠中的母亲是如何防止其免疫系统攻击她们发育中的胎儿的?由于未出生宝宝的一半的基因是从父亲那里遗传的,因此胎儿非常像是一个移植的器官,从而有时会触发母亲的免疫系统作为异物进行标记。如今,Patrice Nancy及其同事展示,在小鼠中,需要有一种对细胞免疫信号的精确的调控以确保母亲的免疫系统能够耐受发育中的胎儿。这些研究人员研究了T细胞是如何在妊娠小鼠的子宫组织中进行自我组织的,并发现有大量的T细胞会聚集在子宫壁的中层,即子宫肌层,但它们很少会进入到蜕膜,即包裹胎儿和胎盘的子宫组织。据Nancy及其同事报



露,T细胞的这种组织方式是通过使子宫蜕膜中的关键性趋化因子——或可招募T细胞至组织中的小型细胞信号蛋白——沉默以及使子宫肌层中的那些趋化因子表达沉默而得到的。他们的结果提示,这种组织特异性趋化因子的表达导致了哺乳动物中的器官及胎儿特异性的耐受。

(本栏目文章由美国科学促进会独家提供)