

中科院院士、国家气象局原局长秦大河作客江苏青年科学家年会

全球变暖,海平面上升,河流减少……

# 有一道2°C的“临界门槛” 我们必须守住……

全球气候总体变暖,格陵兰冰盖损失加速……昨天,第五届江苏省青年科学家年会开幕。开幕式上,中科院院士、国家气象局原局长秦大河,国家环境保护部总工程师万本太分别针对气候变暖和环境变化做了主题报告。秦大河放了一段特殊的视频,那是2050年的天气预报,预报的不是当天气温,而是提醒公众,天气变得更加极端,更具不确定性……

现代快报记者 胡玉梅 文/摄

## 全球变暖 海平面年均上升1.7毫米

“从科学家们从南极采集到的冰芯可以知道,二氧化碳浓度呈不断攀升趋势。”上月底,IPCC(联合国政府间气候变化专门委员会)在丹麦发布了第五次全球气候评估报告。作为委员会专家组成员,秦大河说,近百年来,全球地表升温0.7到0.8°C。

温室效应产生的热量,绝大多数被海洋吸收,造成海洋上层变暖,使得海平面上升。20世纪以来,全球海平面平均每年上升1.7毫米。如果继续上升,海岸居民的日子会变得“水深火热”。同时,由于二氧化碳浓度的上升,导致海水出现酸化的现象。

## 模拟预报 2050年初秋,大地干旱

秦大河播放了一段模拟的2050年9月23日的天气预报。

画面上,一位气象播报员站在建筑物前,小腿已被水淹没。台风离登陆地点还有几百公里的距离,但是带来的超级暴雨已

经让城市积水深达0.5米……在另一个城市,气象播报员则一脸凝重,说,“进入初秋了,但是今天我们迎来了有史以来九月最热的一天,气温在37°C和38°C之间徘徊,受高温困扰,×××和×××的足球赛不得不推迟到晚上举行。”大地干旱,裂开了一条条口子,植物都枯萎了……

秦大河说,“这虽然是个科幻的未来天气预报,但是如果我们无视人类对于气候变化的‘破坏性、不可逆’的转变,这样的结果并非不会发生”。

## 本世纪末 2°C是全球变暖临界门槛

在电影《星际穿越》中,地球环境太恶劣,粮食越来越短缺,玉米也得了枯萎病,面临毁灭。

事实上,我们面临的现实也不太乐观。据科学家预测,2016年-2035年,地球地表将升温0.3-0.7°C,而2081-2100年,则升温2-4.8°C。升温2°C后,有科学家提出,极端风暴潮发生的频率可能变为现在的10倍;全球有高达五分之一的动植物物种面临绝种。同时,气候变化将对热

带和温带地区的主要作物(小麦、水稻和玉米)的产量产生不利影响;到本世纪末粮食产量每10年将减少0-2%……

如何在本世纪末,将全球升温控制在2°C以内这一气候“临界门槛”,科学家们首次预估了达到这一目标的可能性。秦大河说,如果减少二氧化碳排放,加强气候的恢复能力,本世纪末达到这一目标的可能性有66%。如果目前高排放的生产方式一直持续下去,那么,迎接我们的将是一场又一场的气候灾难。

## 中国河流 几十年来减少了54%

环境问题也不乐观。国家环境保护部总工程师万本太表示,改革开放三十多年,仍然没有摆脱“边治理边污染,边保护边破坏”的问题。这除了造成环境质量堪忧,雾霾天高发之外,也造成了生态系统的大退化。

“中国湿地近十年来萎缩了2.9%。水土流失几十年来超过3%,土壤沙化达到18%,河流减少了54%。”万本太介绍,从1981年起,中国就出现了生态赤字。

变暖的后果,你能想象吗?



中国科学院院士、国家气象局原局长秦大河



国家环境保护部总工程师万本太

身边的科学,你了解多少?

# 斗牛士拿什么激怒公牛? 不断晃动的披风 江苏中小学科技竞赛,烧脑!

西班牙斗牛士把公牛激怒的原因是红色,还是不断晃动的披风?……昨天下午,由江苏省科协举办的“第26届江苏省中小学生金钥匙科技竞赛团体赛暨颁奖典礼”,在南京科技馆举行。来自南京雨花台区、吴江、海安、常州、泰兴、高淳等地的8支代表队,在这里进行最后的“打擂”赛。现代快报记者 胡玉梅

据介绍,“金钥匙”竞赛活动从年初启动以来,江苏全省有3300多所中小学校,120万学生参加,在个人赛的基础上,全省有36支代表队参加团体赛,经过第一轮角逐,有8支代表队成功晋级决赛。

别看孩子们年龄不大,但科学方面,懂得都不少哦。

决赛上,主办方出的题目包括了方方面面的知识,从会拐弯的水龙头到西班牙斗牛士,从人造血液到很潮的谷歌眼镜,这些身边的科学,甚至连大人都不一定知道呢。

西班牙斗牛全世界闻名,甚至一度引发这样的活动是否太血腥的争论。

现场,主持人就抛出了一个有关西班牙斗牛的问题。题目是:我们经常看电视中看到斗牛节目,斗牛士抖动一块红色的披风,来吸引并激怒公牛。那么,激怒公牛的原因是什么?很多人都以为是红色激怒了公牛,事实上,答案是不断晃动的披风。原因是,大多数哺乳动物是色盲,其中包括牛。在牛的世界里,只有黑、白、灰三种颜色。

还有,人类在漆黑的无声室内逗留最长时间的纪录大约为多少?答案是:45分钟,比我们大部分人想象的时间要少得多。研究发现,当人们在无声室内呆上一段时间后,就会出现幻觉,甚至出现精神问题。

### 考考你

### 这些科学题你会吗?

- 慢慢拧开水龙头,让一小股水流细细流出。如果拿一个一次性塑料杯在头发上刮擦几下后,靠近水柱,水流的方向就会发生弯曲。请判断这是真的吗?  
A.真的 B.假的
- 罗马尼亚科学家合成了一种人造血液,在实验鼠身上的试验表明,并未出现任何不好的副作用。目前,研究人员希望在未来制造出一种“人造血液”,能够适用于绝大多数人体,以解决血液供应不足的问题。那么,这种人造血液应该与哪种血型的血液较为相似?  
A.A型 B.B型 C.AB型 D.O型
- 人类习惯了有声音的环境,如果没有声音,我们将会有什么反应?美国有一间无声室,用玻璃纤维隔音棉、双层绝缘钢墙及混凝土建成,能吸收99.99%的声音,被列入《吉尼斯世界纪录大全》中的“全世界最安静的地方”。请问,目前,人类在这间漆黑的无声室内逗留最长时间的纪录大约为多少?  
A.45分钟 B.2小时 C.6小时 D.12小时
- 由于在LED照明上的贡献,3名科学家获得了2014年的诺贝尔物理学奖。关于LED的科学知识,你究竟知道多少呢?请问:制作LED灯的核心材料是下列哪一项?  
A.纳米材料 B.超导体 C.导体 D.半导体
- 今年4月,在美国市场“风光无限”的新能源汽车特斯拉正式进入中国,特斯拉汽车集独特的造型、高效的加速、良好的操控性能与先进的技术于一身,从而使其成为公路上最快速且最为节省燃料的车子。请问,特斯拉汽车使用的是哪种能源?  
A.太阳能 B.氢能源 C.电能 D.天然气

答案:1.A 2.D 3.A 4.D 5.C

### 活动

## 全省机关“万人学法” 书面竞赛考试昨进行

快报讯(通讯员 孙洪拥 记者 张玉洁)老杨平时爱开玩笑,他给已婚的同事小肖登了个征婚广告,把小肖的年龄、学历、工资等情况都写了出来。老杨开的“玩笑”有没有侵权?昨天,全省千余名省市机关工作人员,比拼法律知识,就遇上了这么个考题。

昨天下午,全省机关第四届“万人学法”书面竞赛考试在南京举行。来自13个省辖市和111家省级机关的1122名干部职工走进考场。据了解,这是今年“12·4”国家宪法日系列活动之一,由省委宣传部、省委省级机关工委、省司法厅合办。

此前,全省机关工作人员已经参加了法律学习和网络考试。

省委省级机关工委副书记陈保华介绍,举办这次活动,就是希望带动大家学法,依法行政。

### 商业

## 海澜之家羽绒奇妙展 让游客置身童话世界

26日至30日,海澜之家主办的“品质非凡”羽绒奇妙展落地北京世贸天阶西广场,免费向公众开放。这是继上海站之后的第二场羽绒奇妙展,科普羽绒知识的同时向消费者介绍了海澜之家品质羽绒。据悉,消费者在现场参与互动,就有机会获得精美男士围巾。

“品质非凡”羽绒奇妙展是由海澜之家打造的国内首个以羽绒为主题的公众趣味体验展览。隧道型的展馆由剔透的玻璃与洁白的羽绒装饰而成,轻盈的羽绒漫天飞舞,营造出梦幻氛围,让游客仿若置身童话世界。大胆有趣的展出装置,精美灵动的橱窗,各种羽绒,各种服饰,呈现着品质羽绒的风采。

一场由中外模特共同演绎的“羽领时尚show”将现场气氛推向了高潮。为了让未能到场的游客不留遗憾,海澜之家还贴心打造了线上羽绒展,消费者通过电脑或手机即可轻松看展,更有机会获得50元海澜之家线上购物券。

谈及本次活动的创意,周立宸副总裁说:“我们用这种方式让消费者深入了解品质羽绒,也希望这次展出能让消费者直观地看到海澜之家品质羽绒的真材实料。”

海轩

### 国考

## 1500人昨在宁参加 专业加试

快报讯(见习记者 徐岑 记者 项风华)昨天下午,中央机关及其直属机构2015年度考试录用公务员笔试拉开大幕,7个非通用语职位外语水平测试、银监会和证监会及其派出机构的专业科目考试首先进行。记者了解到,此次江苏有1500人报考了银监会和证监会,昨天他们在南京参加了专业科目考试。

今天,国考将进入公共科目的全面开考阶段,今年通过资格审查的考生超过130万人,在江苏参加国考的考生共有5.85万人。考试时间为:9:00-11:00进行《行政职业能力测验》考试,14:00-17:00进行《申论》考试。