

2018年12月27~29日,受寒潮影响,四川出现雨雪冰冻天气,盆地寒风呼啸,雪花纷飞。29日盆地日平均气温仅1.5℃,位列有历史记载以来第3低位,而成都气温更是创下了15年来的最低极值。

揭开寒潮的“面纱”

姜永育

寒潮,顾名思义,就是寒冷的空气像潮水一般源源不断地涌来,所经之地,气温剧降,有的时候还会形成降雪天气。寒潮大多时间都出现在冬季,有时秋末和初春时节也会有发生。为有效监测和防御寒潮,人们依据降温的多少给它制定了标准,如我国气象部门规定,一次冷空气入侵,若气温在24小时内下降达10℃以上,同时最低气温降至5℃以下,就作为发布寒潮警报的标准。不过,由于我国地域辽阔,南方和北方气候差异大,人们生产、生活的情况也迥然不同,各地的寒潮标准难以统一。如四川采用的标准是:48小时内日平均气

温连续下降10℃以上,最低气温小于等于8℃,平均风力4级以上,就要发布寒潮预警信号。寒潮是北极和南极的冷空气积攒到一定程度爆发形成的,不过,寒潮的“诞生”并不像我们想象的那么简单。从地理上讲,中国位于欧亚大陆的东南部,以北是蒙古和俄罗斯的西伯利亚。西伯利亚是气候很冷的地方,再往北去,就到了地球最北的地区——北极了,那里比西伯利亚地区更冷,寒冷期更长。到了冬天,太阳的直射位置越过赤道到达南半球后,北极地区的寒冷程度更强,范围更大,因此北极和西伯利亚一带的气温很低。按照热

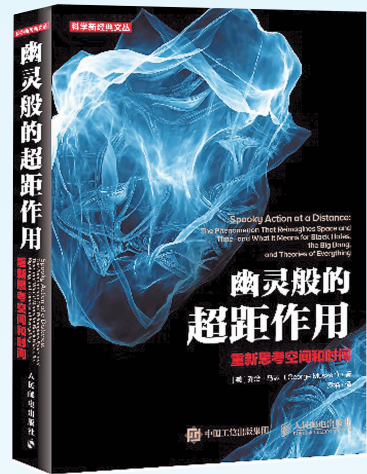
胀冷缩的原理,温度越低,那里的大气密度越大。空气不断收缩下沉,气压因此越来越高,这样,冷空气便堆积形成一个势力强大、深厚宽广的冷高压气团。冷空气继续堆积,冷高压越来越强大,这就像我们平时吹气球一样,当球内的空气达到一定程度时,气球就会突然破裂,当冷高压“破裂”后,就会像决堤的海潮一样,一泻千里,汹涌澎湃地向我国涌来,这就是寒潮的“诞生”过程。在南半球,南极的冷空气爆发形成寒潮的时间与北半球刚好相反,当北半球处于烈日炎炎的盛夏季节时,南半球正是冰天雪地的时候;而当北极冷空气一泻千里时,南半球则正是酷暑季节。剧烈降温是寒潮最明显的一大

特点。低温有多可怕呢?2014年冬季,美国多地遭寒流袭击,一场接一场的暴雪从天而降,同时狂风呼啸,地面滴水成冰。严寒低温和暴雪共同造成的灾难十分恐怖,使得许多地方犹如美国灾难电影《后天》中的场景:被冻住的灯塔矗立在零下的严寒中,俨然如一个大冰柱;一辆辆汽车覆盖着厚厚的积雪,被冻在路边无法动弹;一些房屋被厚厚的积雪掩埋,只露出一个小小的屋顶。气象专家指出,寒潮袭来时,往往会造成大面积的作物被冻害、河港遭封冻、交通被中断;严重的降温,还会造成人畜被冻死。所以,关注天气预报,提前做好防冻十分重要。(作者系四川省科普作家协会常务理事)

书香天府 SHU XIANG TIAN FU 全民阅读

《幽灵般的超距离作用》

[美] 乔治·马瑟著



推荐理由:

此书深入浅出地探讨量子纠缠、大爆炸、黑洞及万物理论,揭示空间和时间的本质。通过作者的笔触,读者将进行一次史诗般的旅行,将领略实验物理学家如何观测粒子的行为,天文学家如何发现与统计学上完全相同的银河系。作者还通过20世纪的一些主要发现和混乱追溯了关于非决定性的辩论,展示了面对同样的无可争辩的实验证据时科学家如何提出完全不同的解释。

染色体的秘密

赛先生的背影

SAIXIANSHENGDEBEIYING 栏目协办: 四川省科学技术普及服务中心

2004年1月2日,安徽发现世界首报染色体异常核型。说到染色体,你可知道,染色体是什么?为什么要检查染色体呢?让我们一起来了解一下吧。

医务人员将一根针小心地刺入孕妇腹部,少量羊水被抽了出来,羊水中漂浮着一些从胎儿身上脱落的细胞。医生将抽取液经过纯化培养后,利用细胞学分析可以清楚地检测出胎儿的染色体是否正常。这种检测胎儿染色体的羊膜腔穿刺术,可以及早发现唐氏综合征、畸形胎儿、白血病等多种疾病。

染色体是基因的载体,是细胞中能被染料染色的物质,在1879年被德国生物学家弗来明首先发现。每一种生物都具有固定的染色体数目,只有当染色体的形态正常,才能保证基因的正常表达,使生物体正常发育。若是染色体发生了异常,就会导致生物体的病变。在人类中,现在已经发现多达百余种与染色体异常有关的疾病。染色体的改变被称为染色体畸变,包括染色体数目异常

和结构畸变两大类。在染色体数目异常中,有的是整倍体改变,例如人的正常细胞中有23对同源染色体,共46条,属于二倍体生物,一旦发生整倍性改变,可能会形成染色体数为23条的单倍体、69条的三倍体、92条的四倍体和更多的多倍体,这些染色体异常的胚胎通常难以存活。染色体数目还会出现非整倍体改变,例如在二倍体的基础上,细胞中增加或减少一条或几条染色体。唐氏综合征就是染色体数目非整倍性改变的典型例子,在患儿的细胞内会出现47条染色体。

染色体结构畸变是另一类染色体变异。染色体结构的变异起源于染色体的断裂和重接,主要包括重复(染色体区段增加)、缺失(染色体区段丢失)、倒位(染色体位置颠倒)、易位(非同源染色体片段互换)几种类型。由于每条染色体都携带很多基因,每个基因在染色体上都必须保证出现在合适的位置,因此不管是染色体数目异常还是结构畸变,都会造成比单基因突变更严重的后果。(钟科)



更多科普知识请关注“赛先生的背影”公众订阅号

额头“滚烫”时要不要吃药?



栏目 | 四川省民族科普工作队 协办 | 凉山州科协

眼下正值寒冬时节,如果不慎感冒,免不了会出现头疼脑热的情况。这个时候,你是立刻找药盒里面的感冒药片吞下呢?还是理性判断一下自身情况再做打算?不妨问问自己这三个问题。

你真的发热了吗?

你肯定对这种情况不陌生,突感头沉,用手摸了一下额头,手感“滚烫”,于是断定自己发烧了。真的是这样吗?医学上,“发烧”的学名叫发热,该种症状常由细菌或病毒感染后产生的致热原使正常体温调定点上移而引起。那正常的体温是多少呢?医学上有不同的测量正常体温的方法,包括腋下、舌下

和肛内等,其中腋下测量是最为常用的方式。腋下测量5~10分钟,正常温度范围为36~37℃。一般情况下,若腋温超过37.3℃,且一日间体温波动超过1℃以上,可认为发热。

你真的该吃药了吗?

有很多人觉得自己发热后应该立即吃药,其实这样是不对的。适当的温度升高并不会对人体造成特别大的损害。当体温低于38.5℃时,发热会使人体温升高、代谢加快、免疫力提升,不利于病原微生物的生存,从而对机体有一定的保护作用。这个时候,一般不需服用退烧药,可采用物理降温疗法,如湿毛巾擦拭、冰敷等方法降温,同时适量的多喝水,以加速代谢,进而帮助退热。当体温高于38.5℃会对机体造成不良后果,此时需服用退烧药,必要时结合物理退热疗法,同时也要多喝水。

你真的吃对药了吗?

如今市面上退烧药琳琅满目,各种品类眼花缭乱,在选择何种退烧药、如何服用退烧药上需要诸多注意。一般情况下,在选择时应首选口服剂型,连续使用不要超过3天。使用退烧药前、后均要注意监测体温。

口服退烧药。常见药品种类包括对乙酰氨基酚、洛索洛芬钠、布洛芬、阿司匹林等。对乙酰氨基酚最为常用,合理剂量下使用安全性高,但超过最大剂量使用会造成肝损伤。一般复方感冒药均含有该成分,同时服用多种药品之时一定要注意避免重复用药。在服用洛索洛芬钠时,需要注意空腹时不宜服药。

注射剂。药品种类包括赖氨酸注射液、对乙酰氨基酚注射液等,适用于意识

不清、进食差、不能口服用药的患者。此类药物作用快,体温下降迅速,患者出汗较多,使用时要注意补充足够的液体,按时检测体温。

栓剂。如吲哚美辛栓、阿司匹林栓、小儿布洛芬栓、右旋布洛芬栓等。栓剂的吸收不经过肝脏,直接从肠道黏膜吸收入血液,不刺激胃肠道,比口服给药起效快。但从吸收率来讲,栓剂需要通过黏膜吸收,吸收率比口服药低。在使用吲哚美辛栓时需注意不宜与阿司匹林合用,否则会降低吲哚美辛的疗效。(王伊宁)



怎么了? 额头好热啊!

破除谣言 以示



近日,一篇文章《百亿保健帝国权健,和它阴影下的中国家庭》受到广泛关注,文中提到的火疗更是备受争议。如今,有些商家声称火疗对人体疾病的治疗作用是从头到脚的,不仅能治疗脑血栓、脑萎缩、脑供血不足,还能治疗近视、早期白内障、青光眼……那么,火疗的功效真的像商家所描述的那般神奇吗?火疗到底是什么?

“火疗治百病”不可信

中国中医科学院针灸研究所医生黄涛表示,火疗是针灸的延伸,属于中医熨疗法,最早起源于环境寒冷的东北,是用高度酒放在盘子里点燃,贴近患处,放出来的热量使患者出汗,减轻寒症。

北京协和医院中医科副主任医师张晓阳指出,火疗可以算是一种温热的外治法,理论上具有祛风散寒、疏通经络的作用,对于一些外邪入侵,特别是外感风寒、经脉痹阻的疾病,如关节、肌肉疼痛等,可能有一定的作用。但世界上绝不可能有一种疗法能够包治百病,火疗也不例外。

火疗在操作过程中存在一定不安全性。多年从事中医行业的杨晓东说,中医的火疗不是谁都能操作的,与中医其他疗法一样,操作者首先必须是经验丰富的医师,其次,具体疗法需要结合具体症状进行中草药的配置,且操作难度极大。整个过程对温度、手法、时间的掌控都有极高的要求。通常说来,如果操作得当,火疗应当不会对健康造成太大危害;但如果是直接接触皮肤,则会存在安全问题。即使抛开安全不谈,人们在做过类似拔火罐、艾灸后,身体的毛孔是张开的,也容易

导致风邪、湿邪入侵。另外,即使是操作最为得当的火疗也并非人人都适用。黄涛提醒,热性疾病患者在短期内长时间体验火疗,可能会出现头晕、脱水、中暑等症状。常手脚心发热、怕热的人属于阴虚体质,是不宜做火疗的。另外,局部皮肤长有疖子、皮肤有破

损,或患有易出血疾病(如血友病、血小板减少、紫癜等)的人也不适合使用火疗。

最后提醒大家,如需接受治疗,不仅仅是火疗,即使是普通的拔火罐,也最好到正规医院请专业的医生进行适合本人体的治疗。(潘玮)

筠连县推进基层反邪教宣传制度化

美好生活的需要等方面,结合邪教的发展历史,通过真实的案例、详实的数据,深入浅出地讲解了邪教的特征、危害、发展演变、邪教与宗教的区别等内容,全面阐述了如何在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下开展反邪教斗争工作,从而为宜宾加快建成全省经济副中心营造出稳定的社会政治环境。他要求筠连县要尽快完成乡镇一级反邪教协会的成立,希望筠连县防邪办进一步深化基层反邪教规范化、制度化建设工作,为“三个筠连”建设作出新的贡献。(省反邪教协会供稿)



本报讯 为进一步推动“反邪教宣传警示教育”向基层延伸,近日,宜宾市委办副主任、市委防范办主任张林为筠连县反邪教协会会员作了题为《为加快建成全省经济副中心营造稳定的社会政治环境》的专题讲座。张林从坚持和加强党的领导、着眼全面依法治国、人民对

遗失声明

俞洪龙(身份证号:511502198808218852)的二级建造师证书(编号:201806993510027603,专业:公路工程)遗失,特此声明。2019年1月4日

遗失声明

锦江区迪碧吉服饰店(统一社会信用代码:92510104MA6C6DFU8J)营业执照副本遗失,特此声明作废。2019年1月4日

注销公告

成都善品文化传播有限公司(注册号:510107000255445)经股东决定注销,请相关债权债务自本公告见报之日起45日内前来办理相关事宜,逾期责任自负,特此公告。2019年1月4日

注销公告

个体工商营业执照正本(注册号:510122197207167322,经营地址:双流县兴隆镇正街)遗失,特此声明作废。2019年1月4日

注销公告

成都金保宝科技有限责任公司(统一社会信用代码:91510106MA6CMNDB4F)经股东会决议决定注销,请相关债权债务自本公告见报之日起45日内向公司申报债权债务,逾期责任自负,特此公告。2019年1月4日

请图片作者与本报联系,以付稿酬。