

清厨房、清阳台、清走道,关火源、关电源、关气源

家庭防火,从关注生活细节做起

科技观察

中国妇女报全媒体记者 张铮

“以前总觉得火灾离我很远,但经过这次事件后,我再也不敢大意了。”北京的贺女士讲到自己的经历时仍心有余悸,她告诉中国妇女报全媒体记者,11月28日,她做完晚饭把炒锅洗干净后,又打开火想把铁锅里残留的水烘干以防生锈。其间她回到客厅去喝水,不料接了个电话就忘了厨房里还开着火。一个多小时后她又下班回家,才发现锅已经烧黑烧坏了,厨房里满是烟雾。

“太悬了!现在只要厨房里的火开着我就绝不离开,哪怕有事也要叫家人过来接力‘值守’。生活中不经意的小疏忽,就可能造成危险发生,家庭防火千万不能大意。”贺女士说。

进入冬季,天气寒冷,家庭用电用火用气愈加频繁,消防安全隐患也随之增多。同时,冬季也是小太阳、电暖气等取暖电器火灾高发期。记者了解到,根据我国居民住宅火灾起火原因的统计,约有30%的火灾是电气线路老化或配置不合理造成的,位居火灾事故原因第一。此外,厨房用火中途离人、祭祀烧纸、点蚊香、吸烟和儿童擅自玩火等,也是导致家庭火灾发生的主要原因。那么,冬季有哪些需要注意的防火事项?家里哪些地方需要重点防火?

家庭防火,需做到“十不可”“三清三关”

家庭防火“十不可”。冬季风干物燥,往往一个小疏忽就可能酿成火灾。天津消防近日在其公众号发布了家庭防火“十不可”,提醒广大家庭预防火灾必须从每一个生活细节做起。

1.不可随意将烟蒂、火柴杆扔在废纸篓内或可燃杂物上,不要在沙发上或床上吸烟。点燃的蚊香、烛台要远离窗帘、床单等可燃物,在燃烧过程中要有人看管。因为烟头表面温度为200—300℃,中心温度可达700—800℃。蚊香在发生阴燃时,温度最高也可达800℃,均超过了棉麻、毛织物、纸张、家具等可燃物的燃点。

2.不私接乱拉电线,不超负荷用电。定期检查家中电线有无老化破损等情况。插座上不要使用过多用电设备。不用铁丝等代替保险丝。

3.家长要教育孩子不玩火,不让孩子接触火源,不随意玩弄电气设备。

4.吹风机等家用电器不可持续长时间使用,使用后应关闭开关,切断电源。电子产品不可彻夜充电。用电熨斗熨烫衣物时,要做到人离开即断电。

5.明火照明时不可离人,不要用明火照明寻找物品。为防止照明设备引发火灾,应做到白炽灯与可燃物之间距离不小于0.5米,距地面高度不低于2米,如低于此高度时应采取必要防护措施。

6.使用电暖气、浴霸等电热器具或灶膛取暖时,应远离可燃物,使用时要有人看管,用完必须拔下插头;不可在取暖器上烘烤衣物,电热毯不要折叠和长时间使用。

7.炉灶附近不放置可燃易燃物品,炉灰完全熄灭后再倾倒,草垛要远离房屋。

8.家中不可存放超过0.5公升的汽油、酒精、香蕉水等挥发性强的易燃易爆物品,空气清新剂、发胶、杀虫剂、香水、指甲油、花露水等易燃用品也应小心存放。

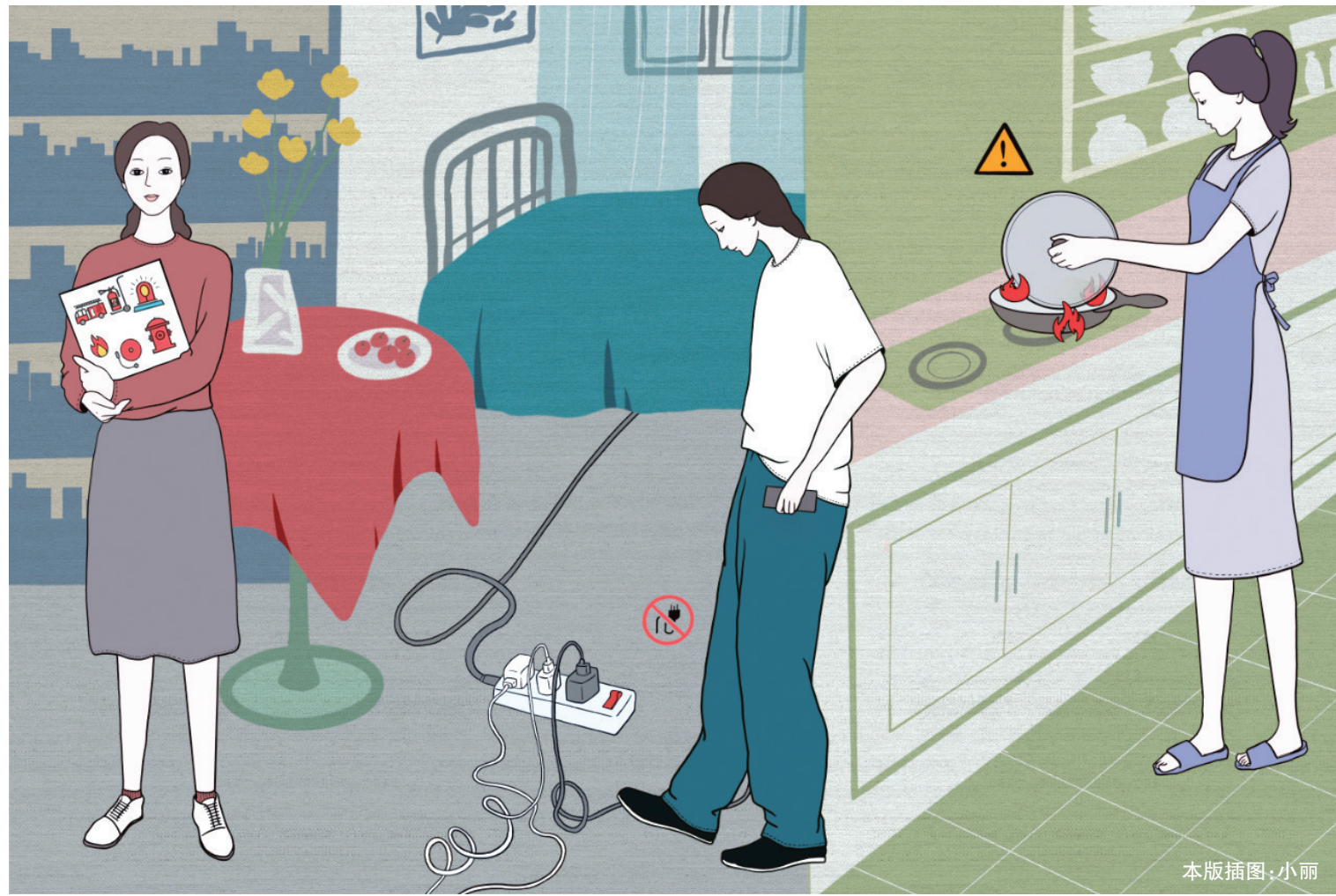
9.不可在阳台、走廊、楼梯口、院落及楼道等处堆放杂物,不要堵塞疏散消防通道,要保证通道和安全出口的畅通。

10.不可在禁放区及楼道、阳台、柴草垛等地燃放烟花爆竹。外出旅游时,请关闭家中电源总闸、煤气阀,清理阳台、走道、厨房杂物,维护家庭防火安全。

家庭防火应“三清三关”,重点关注厨房和客厅。近日,中国消防也在科普中国上发文提醒,家庭防火做到“三清三关”至关重要,“三清”是指清厨房、清阳台、清走道;“三关”是指关火源、关电源、关气源。同时,家庭重点防火部位尤其应注意客厅和厨房。

1.客厅:①沙发:装有垫子的沙发容易被未熄灭的烟蒂熏烤,一旦点燃易产生致命烟气。②空调:放置时应远离易燃的窗帘,或者使用阻燃型织物的窗帘。③电视机:电视机后面应预留充分空间,以散发电视产生的热量,不用时要将插头拔掉。

2.厨房:①使用抽油烟机时,灶具不得干烧,避免



本版插图:小丽

大量热量吸入油烟机内,引燃机内油污;要定期清理油烟机通风管道。②灶具四周不能堆放杂物或其他易燃物品,应经常清洗,避免积存油脂。③保持燃气使用环境空气流通。煤气或天然气尽量不要同电饭煲、电磁炉等混用。④保持电冰箱周围空气流通,安装冷凝器的一面离墙的距离应在10cm以上,避免灰尘积聚在马达、压缩机及线圈上。

家中应配备基本消防器材,不同物品着火有不同灭法

家庭应配备消防器材,并提前熟悉逃生路线。中国消防提醒,为了预防火灾,家中应配备一些家庭消防基本器材:

1.小型灭火器:可扑灭早期小火,二氧化碳灭火器或干粉灭火器最合适。

2.家用缓降器、逃生绳:有助于遭遇火灾时从较高楼层逃生。

3.手电筒:可帮助人们在遭遇火灾断电时用来照亮逃生道路,发出求救信号。

4.防烟、防毒面具:火灾会产生大量有毒气体和浓烟,防毒面具可帮助你安全撤离。

此外,根据家庭具体状况还可以配置更齐全的消防器材,如逃生哨、消防服、防火毯、烟雾报警器等。

同时,应提前画好家庭平面图,标注清楚门窗、楼道等逃生出口和逃出以后的集合地点,尽量为每个房间准备两条以上逃生路线。家庭成员平时就要了解掌握火灾逃生的基本方法,并提前熟悉逃生路线。

家中着火怎么办?一旦遇到家中失火,除了拨打119,我们该如何第一时间施救?

1.电器失火。首先切断电源,选用二氧化碳或干粉灭火器或干沙土灭火,要与电器设备和电线保持2米以上距离。

2.油锅着火。将冷菜沿锅边倒入锅内,火可自动熄灭;也可用锅盖或大块湿布遮盖到起火油锅上灭火。千万不要用水往锅里浇,因为冷水遇到高温热油会形成“炸锅”,使油火到处飞溅,很容易造成火灾和人员伤亡。

3.电脑着火。拔下电源,用二氧化碳或干粉灭火器扑救,迅速用湿地毯或棉被等覆盖电脑,切勿向着火的电脑泼水,以防温度突然下降引发爆炸。

4.煤气泄漏。不要触动任何电器开关,迅速关闭气源,打开门窗。如需报火警,应到远离现场的地方打电话。

遇到火灾,该如何逃生自救

万一遇到火灾,我们该如何逃生自救呢?中国消防提示:不入险地,不恋财物;简易防护,不可缺失;缓降逃生,滑绳自救;当机立断,快速撤离;善用通道,莫入电梯;大火袭来,固守待援;火已及身,切勿惊跑;发出信号,请求救援;熟悉环境,牢记出口。具体应当做到:

1.一旦发生火灾,要立即拨打119火警电话,讲明详细地址、起火部位、着火物质、火势大小,并留下姓名及电话号码。

2.火灾袭来时要迅速逃生,不要贪恋财物。

3.受到火势威胁时,要当机立断披上浸湿的衣物、被褥等,向安全出口方向冲出去。要注意随手关闭通道上的门窗,以阻止和延缓烟火向逃生通道蔓延。

4.火灾中会产生大量烟雾和有毒气体,其蔓延速度是人奔跑速度的4~8倍。当感到烟、火刺激时,无论附近有无烟雾均要采取防护措施。可用干毛巾或湿毛巾捂住口鼻防烟,若用干毛巾,折叠层数越多,除烟效果越好;用湿毛巾除烟效果更佳,毛巾越湿,效果越好。在穿过烟雾区感到呼吸阻力增大时,也不能拿开毛巾,因为一旦拿开就可能中毒。此时可屏住呼吸,不要大声呼叫,尽量使身体贴近地面,靠墙边爬行逃离火场。

5.躲避烟火时不要往小阁楼、床底、大橱柜内钻。裹挟在人流中逃生时,可将一只手放在胸前保护自己,用肩和背承受外部压力。

6.身上着火时,千万不要奔跑,可就地打滚或用厚重衣物压灭火苗。

7.如楼下一起火,楼上人员切忌开门观看或急于下楼逃生。门已发烫时,千万不要开门,以防大火窜入室内。要用浸湿的被褥、衣物等堵塞门缝或粘上胶带,并泼水降温。

8.若所有逃生线路均被大火封锁,应立即退回室内,用手电筒、挥舞衣物、呼叫等方式向窗外发出求救信号,等待救援。

9.在被烟气窒息失去自救能力时,应努力滚到墙边,便于消防人员寻找、营救,因为消防人员进入室内都是沿墙壁摸索前进。此外,滚到墙边也可防止房屋塌落砸伤自己。

10.发生火灾时,千万不要盲目跳楼,可利用疏散楼梯、阳台、排水管等逃生。三层以下楼层可利用绳索或把床单、窗帘等撕成条,结成绳,紧拴在窗框、暖气等固定物上,从窗口逃生。

消防人员提醒,在日常生活中养成良好的消防安全习惯,防患于未然,从源头上杜绝火灾发生,才是最好的“自救”。

相关链接

高层建筑火灾如何逃生自救

高层建筑火灾中,火势会迅速向上蔓延,这源于高层建筑形成的“烟囱效应”(即户内空气沿着有垂直坡度的空间上升或下降造成空气加强对流的现象)。“烟囱效应”容易使高层建筑火灾迅速蔓延扩大,有实验证明,一座30层高、约100米的建筑,在无阻挡情况下,烟气从一楼到顶层只需30秒。因此,在高层建筑火灾中想成功逃生,很多时候要靠科学自救。

一般楼高超百米的超高层公共建筑必须设避难层,避难层建筑用材是阻燃的,还设有专门的排烟送风设施、消防专线电话等。如果你在超高层建筑中疏散逃生有困难,要充分利用避难层作为临时避难场所,等待救援。

发生火灾时,实在无路可逃时,可利用卫生间避难。因为卫生间湿度大、温度低,可用水泼在门上、地上进行降温,水也可从门缝处向门外喷射,以达到降温或控制火势蔓延的目的。

火灾时千万不可乘坐普通电梯,因为火灾发生后容易断电而造成电梯故障,另外火场烟气涌入电梯通道极易形成“烟囱效应”,人在电梯里随时会被浓烟毒气熏呛窒息。

如楼梯间已有浓烟,千万不要盲目通过楼梯逃生。出口被浓烟或大火封堵不能安全穿越时,应选择在前面的楼层关门避难,而不是往上或往下跑。切记,关上房门,用湿毛巾、湿衣物等堵住门缝,等待救援。(六月)

细胞也会“孟母三迁”

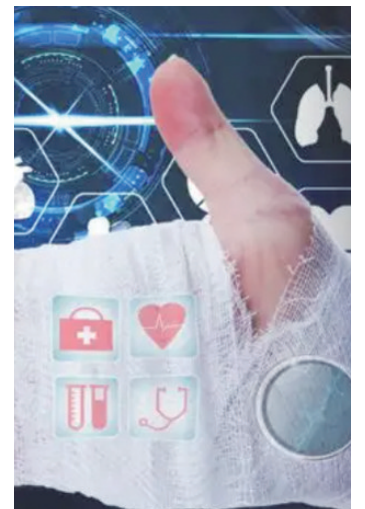
中国科学院科研人员利用其开发的邻近细胞遗传学技术,以小鼠为研究模型,揭示了生物体内细胞也会“搬家”,并且自身功能会随着新的“邻居”和生活环境不同而改变。相关研究成果近日发表于《科学》上。

“这就好比我们熟悉的‘孟母三迁’故事,每搬一次家,孩子就会受到周围同伴和环境的不同影响,细胞也是如此。”研究人员介绍,“生物体内的细胞不仅会‘搬家’,而且每搬一次家,细胞在形态结构和生理功能等方面都会表现出不同特征,甚至它们的命运也会因环境而变化。”

专家认为,这一新技术为发育生物学、干细胞生物学、免疫学和肿瘤学等众多领域研究提供了新的研究思路和技术支撑,具有广阔应用前景。

(程沛)

智能绷带可促伤口无痕修复



美国斯坦福大学研究人员近日在《自然·生物技术》发表论文称,他们已开发出一种无线智能绷带,通过监测伤口愈合过程并治疗伤口,以加速受伤组织修复。研究人员说,这种绷带能促进伤口更快闭合,增加流向受伤组织的新血流,并通过显著减少疤痕形成来促进皮肤恢复。

智能绷带由无线电路组成,使用阻抗/温度传感器监测伤口愈合的进程。如果伤口愈合较慢或检测到感染,传感器会通知中央处理单元在伤口上施加更多电刺激,以加速组织闭合并减少感染。研究人员能够在智能手机上实时无线跟踪传感器数据。

绷带电子层包括微控制器单元、无线天线、存储器、电刺激器、生物传感器和其他组件,厚度仅为100微米,均是一层乳胶漆的厚度。所有这些电路都安装在巧妙设计的水凝胶上,该水凝胶被集成以向受伤组织提供治疗性电刺激并收集实时生物传感数据。

(敬敏)

科技新生活

“智慧供热”,让冬季供暖变得“聪明”



热源温度、故障信息动态、230多个换热站实时状态等信息,在超大屏幕上一目了然。“这是天津市宝坻区整个城区冬季供暖的‘大脑’。哪里出了问题,大屏幕都能实时显示。”在天津市恒安供热发展有限公司智慧化供热调度中心,调度员齐海潮说。如今,在大数据、AI等技术的支撑下,北方各地都在加快推进“智慧供热”,让应对寒潮不再麻烦。

2015年,天津能源集团建成了首个集热电厂、清洁高效煤粉炉、燃气锅炉、地热、空气源等热源于一体的智能调峰“一张网”。“各个热源串联在一起,一个热源出了故障立刻有其

他热源补上。”天津能源集团供热调度客服中心副主任刘焕志说。

山东一家供热公司打造的“智慧热网+大数据+室温云”智慧供热模式,通过“智慧热网”实时监测整个供暖网的温度,甚至可以动态了解每栋楼、每单元、每户的供热情况。北京市丰台区一个老旧小区今年已完成智慧化供热改造,现在用户可以按照自己想要的温度设定室温。

冷热不均不是集中供暖的老问题,目前多家“智慧供热”企业已实现实时掌握住室内温度,如果室温低于正常温度,他们将第一时间

与业主联系,在排除开窗、关闭供暖阀门等因素后,工作人员会主动检修,保障供暖效果。

齐海潮说,换热站现在加装了很多温度、压力、流量、热量采集器,一旦出现问题,监控平台能及时发现问题,处置更加高效准确。天津能源集团还研发了“无人机+双光热成像”智能巡检系统,供热管线哪里漏水了,无人机搭载红外热成像设备,一测一个准,省了大量人工。

“经测算,通过智慧供热技术,中新天津生态城一个采暖季可以减少二氧化碳9200多吨、减排二氧化硫75吨。”天津生态城能源投资有限公司生产调度中心主任董浩介绍,在

“智慧供热”条件下,换热站能综合天气情况、室外温度及用户用热情况,自动调整温控阀开度,做到精准供热、按需送热,尽可能节能降耗。

多位业内人士认为,“供热+”有望成为今后“智慧供热”的一个发展方向。当前,我国已有热力公司开启“气象+热力”新模式。气象部门将气象信息融入“智慧供热”,定时发送气温、气压、湿度、风力等实时监测信息,特别是研判强降温等恶劣天气,方便热力公司动态调控供热负荷。也有专家认为,未来将强化供热终端与用户之间的智慧互动,让供热系统形成一个能感知、会思考、可进化、有温度的“供热智能体”。

(王井黄 黄江林)