

同等条件下,核孔膜自发式气调保鲜箱保鲜能力比传统泡沫箱加冰高3-4倍

邮寄大樱桃不用加冰了

烟台优品

烟台日报社原创视频专栏

不用添加冰块,无需冷链运输,就能延长樱桃的储运保鲜期、让全国各地的消费者吃上新鲜的烟台大樱桃?4月18日,记者在位于福山区的山东藏润环保科技有限公司(以下简称“藏润环保”)见到了这种“黑科技”——这些自带阀门的箱子,就是核孔膜自发式气调保鲜箱。

“它采用了一项颠覆性的技术,就是把尖端的核孔膜应用到樱桃保鲜中。即使没有经过冷处理,也能起到延长保鲜时间、提高保鲜品质的效果。”市农科院果科所高级农艺师田长平说。

色泽鲜艳、香甜可口的烟台大樱桃,素有“北方春果第一枝”的美称,也是继“烟台苹果”之后的烟台第二大水果产业。作为樱桃主产区,烟台是全国大樱桃种植面积最大、产量最高、栽植历史最悠久的地区。2022年,烟台市大樱桃栽培面积36.4万亩、产量24.3万吨,分别约占山东省的两成和三成。

不过,作为一种应季水果,樱桃成熟后就面临30℃以上的气温环境,货架期极短,无法像苹果一样实现气调库保鲜、周年供应。因此,大樱桃的储运保鲜就成了产业发展的关键环节。长期以来,我市“重栽培轻采后”现象较为普遍,储运保鲜滞后。记者在市区农贸市场走访时看到,现在绝大多数樱桃在销售时还是采用传统的泡沫箱加冰的方式向外发送。在增加成本的同时,也降低了樱



桃的新鲜度。

“每年烟台大樱桃在储运保鲜方面的损失至少在20%,非常惊人。”田长平分析说,做好大樱桃的保鲜储运,延长大樱桃货架期,是烟台大樱桃产业必须关注的事情。

在藏润环保的实验室里,记者见到了一卷透明薄膜。拿到手中,这种薄膜的触感跟普通塑料袋并无二致。但仔细搓揉后就能发现,薄膜可分为光滑面和哑光面两面。

“这就是我们跟清华大学联合研发的核心技术,采用了核辐射技术和化学试剂蚀刻技术生成的微孔滤膜,每平方厘米有60万-100万个小微孔,具有透气、不透水的功能。”公司总经理林玉兵指着电子显微镜上密密麻麻的小孔说道。

在田长平看来,这些小孔的作用是不可估量的。原来,樱桃在密闭的容器中会像人一

样吸入氧气、呼出二氧化碳。随着箱体内的氧气浓度越来越低,二氧化碳浓度越来越高,失衡的气体浓度比例将加速樱桃腐烂,且在密闭空间内温度较大,腐烂速度会进一步加快。

“薄膜上的锥形孔孔径外小内大,呈‘喇叭状’,空气可以从里面排出,却很难从外面进来,具有单向性。这样,就可以通过果品自身代谢来调节氧气和二氧化碳浓度,实现自发式气调。”田长平说。

在这款“黑科技”的助力下,经过多次研究实验,藏润环保在果蔬保鲜技术方面,有了突破性进展:通过核孔膜换气装置,调节被保鲜品周围的氧气和水分含量,从而降低果蔬呼吸强度,并且核孔膜能够阻隔灰尘,进而达到保持果蔬品质、减少损耗、延长贮藏期和保鲜期的效果。实验结果显示,同等条件下,相同体征的果蔬或鲜活水产品,相



←扫码关注视频号
烟台后浪号观看本专栏视频

比普通保鲜箱,核孔膜自发式气调保鲜箱可延长果蔬或鲜活水产品的保鲜期和储运期3-5倍,创造更高品质保鲜效果。

林玉兵总结了它的优势:在保鲜功能,即传统的“锁鲜”能力上,核孔膜自发式气调果蔬保鲜箱比传统保鲜箱高3-4倍,延长果蔬在常温下保鲜时间,填补冷链运力不足导致的流通半径小的问题;在价格上,由于不用添冰,每个比普通保鲜箱节省3-4元;由于保鲜效能提升,大幅减少了果蔬损耗。

“核孔膜自发式气调果蔬保鲜技术的保鲜机理不同于其他气调保鲜技术,是一种全新的纯物理保鲜技术,颠覆了传统保鲜模式,引领了保鲜黑科技,开创了保鲜新时代。”他说,希望通过推广这小小的保鲜箱,让更多人吃到新鲜、健康的蔬菜和水果。

YMG全媒体记者 苗春雷 摄影报道

十一中门前人行道被车辆霸占 学生上下学穿行于车流中,存在安全隐患

生上下学。很多家长也反映,这条路太不安全了,人行道被车辆占用,家长必须亲自护送孩子上学,这一问题向有关部门反映过多次,但是效果甚微,希望私家车乱占人行道的顽疾能彻底治愈,还学生安全出行的好环境。

记者特意选择了下午放学时间前往现场查看读者反映的情况。17时,还没到放学的

时间,一些家长已经来到学校大门口周围等候接孩子,除了原来停放在道板砖上的私家车,车行道两侧慢慢也停了不少私家车和电动自行车,原本狭窄的机动车道变得更加拥挤,不时经过的车辆小心翼翼通行缓慢。随着学校放学铃声响起,学生陆续从校园里走出来,学校门前路段顿时变得热闹起来,排着队行走的同学因为人行道停放车辆的阻碍,

不得不选择走机动车道,在车流中穿行。

“这样的情况持续很久了,家长们只能来学校门口等,哪敢让孩子自己走。”一位接孩子的市民告诉记者。采访中,不少家长对学校门前放学时车辆拥堵、通行缓慢已经习以为常。“我们多次跟有关部门反映,但没有任何改观,也看不到有哪个部门来治理。”学校一位老师告诉记者。

本报讯(YMG全媒体记者 金海善)近日,有读者给民意通热线6601234打电话,反映烟台十一中学校旁边的福学路被大量的私家车占用,很多车辆整天都停放在人行道上,不仅占据盲道,而且严重影响学校师

生上下学。很多家长也反映,这条路太不安全了,人行道被车辆占用,家长必须亲自护送孩子上学,这一问题向有关部门反映过多次,但是效果甚微,希望私家车乱占人行道的顽疾能彻底治愈,还学生安全出行的好环境。

记者特意选择了下午放学时间前往现场

查看读者反映的情况。17时,还没到放学的

时间,一些家长已经来到学校大门口周围等

候接孩子,除了原来停放在道板砖上的私家车,车行道两侧慢慢也停了不少私家车和电动自行车,原本狭窄的机动车道变得更加拥挤,不时经过的车辆小心翼翼通行缓慢。随着学校放学铃声响起,学生陆续从校园里走

出来,学校门前路段顿时变得热闹起来,排着

队行走的同学因为人行道停放车辆的阻碍,

不得不选择走机动车道,在车流中穿行。

“这样的情况持续很久了,家长们只能

来学校门口等,哪敢让孩子自己走。”一位接

孩子的市民告诉记者。采访中,不少家长对

学校门前放学时车辆拥堵、通行缓慢已经习

以为常。“我们多次跟有关部门反映,但没

有任何改观,也看不到有哪个部门来治理。”学

校一位老师告诉记者。

YMG全媒体记者 苗春雷 摄影报道

祭奠英烈 不忘传承

本报讯(YMG全媒体记者 秦菲 通讯员 王欣宏 摄影报道)为传承红色基因,近日,莱阳市万第中心初级中学举行“慎终追远、立志笃学”红色研学之旅活动,引导学生们铭记革命先烈、报效祖国。

200余名老师和少先队员代表怀着沉重和崇敬的心情来到万第镇水口火炬塔,他们肃立在广场,由领队老师讲解碑文和火炬塔的由来、意义,让学生们了解时代背景和革命英雄事迹。

随后,同学们又参观了万第镇水口原山东第一县委旧址,了解革命先驱们艰苦的生活斗争环境和他们不屈不挠、英勇斗争的光辉历程,加深了他们对革命斗争历史的理解,进一步强化了爱国主义精神。

“我们万第中学子来到万第红色革命根据地进行一年一度的德育系列教育,非常有意义。今后我会在自己的课堂上进行更多的国防教育、爱国教育,让学生们铭记革命光荣传统,更加珍惜现在的



美好生活,用优异的成绩感恩学校,回报社会,报效祖国。”莱阳市万第中心初级中学少先队大队长杨晓梅说。

通过这次红色研学之旅活动,同学们深受教育,学习了革命烈士顽强不屈



的高尚品质,强化了少先队员的国防观念,增长了少先队员的国防知识,号召大家立志奋斗报国,争当新时代的好少年,同时也激发了同学们爱党、爱国、爱军的热情。

解决群众急难愁盼问题

市公安局主要负责人接听12345热线电话

本报讯(YMG全媒体记者 林媛)4月20日上午9:00-11:00,烟台市公安局党委副书记、政委杨国峰,带领市公安局各有关部门主要负责人在线接听12345热线电话。在2个小时的时间里,热心市民主要针对交通方面如停车难、红绿灯设置是否合理等问题,提出了咨询和建议。杨国峰表示,一定要迅速行动,满足群众最迫切的需求,解决群众最急难愁盼的问题。

烟台市公安局交警支队党委委员、副支队长郭兆参则表示,会后将立即派人到现场查看,如果确实因设置问题让群众产生误解,将立即整改。至于该市民提出的拆掉花坛建议,他们将根据实际情况,如果确实需要,将联系城管和住建部门积极协调,迅速推进落实。

近年来,烟台市公安局紧紧围绕“企业群众满意”目标,充分发挥12345政务服务便民热线“连心桥”作用,大力解决群众“急难愁盼”问题。特别是针对群众反映较为集中的问题,部署开展专项行动靠上解决,推动工作由事后处置、被动服务向事前化解、主动服务转变,及时解决好群众反映、社会关注的热点、难点、痛点问题,不断提升群众幸福感、满意度。

烟台市公安局交警支队民意中心许晓明对该市民的违法问题进行了答疑。她仔细询问了这位市民是否在交

27件鸟类标本亮相

我市启动“爱鸟周”暨烟台第2个爱鸟月活动

本报讯(YMG全媒体记者 杨健 通讯员 秦帅)4月24日-30日是第42个“爱鸟周”暨烟台市第2个爱鸟月。记者从市自然资源和规划局获悉,23日起,烟台市自然博物馆将展出100种林区常见鸟类图片和27件鸟类实物标本,广泛普及野生鸟类保护知识。

今年“爱鸟周”和“爱鸟月”活动主题为“爱鸟护鸟、从我做起”,不断培养市民从小做起,爱鸟护鸟、保护生态的意识。“爱鸟周”“爱鸟月”期间,我市将结合“科普展览+讲座+线下活动”等多种形式,宣传野生动物保护和爱鸟护鸟在保护生态、实现人类与自然和谐相处中的重大意义,宣传鸟类科普知识,教育学生懂得和掌握鸟类生活习惯及鸟类保护的基本常识,增强保护鸟类的法律知识。

一线传真

加强国防教育 培养强国少年

莱山区第三实验小学开展国防教育主题宣讲活动

本报记者 秦菲 通讯员 魏雪 报道

国防教育宣讲活动。

优秀的教师代表杨婷婷详细讲解了什么是国防、我国国防的基本情况、我国现代化国防建设等知识。

通过此次主题宣讲活动,少先队员们深深体会到了今天的和平、幸福生活来之不易,更加坚定了践行社会主义核心价值观、努力学习科学文化知识、报效祖国的决心。

少先队员们纷纷表示,以后要从小事做起,热爱学习、强健体魄,树爱国之心、立报国之志,时刻准备着为伟大祖国的和平与发展贡献自己的力量。

追忆峥嵘岁月 传承红色基因

蓬莱区海市实验小学开展红色宣讲进校园活动

本报记者 秦菲 通讯员 马佳 报道

队员们重温了那段红色岁月,让少先队员们进一步感受到夏侯英烈无畏的革命精神,激发了孩子们的爱国热情。张爷爷号召少先队员

们人人都成为红色历史宣讲员,将革命先烈舍生忘我、无私奉献的崇高精神传扬四方。少先队员们纷纷表示,将不忘历史,继承先烈遗志,弘扬红色精神,从小勤学向上,长大后建设家乡、保卫祖国。

弘扬爱国精神 践行使命担当



本报讯(YMG全媒体记者 秦菲 摄影报道)经过前期体检、政考、役前训练教育等考核选拔后,海阳市2023年春季新兵近日起运。本次新兵起运共分两天进行,共有70名雷乡热血青年响应国家号召应召入伍。

本报讯(YMG全媒体记者 秦菲 摄影报道)4月18日,烟台市福山区十一中学校旁边的福学路被大量的私家车占用,很多车辆整天都停放在人行道上,不仅占据盲道,而且严重影响学校师

生上下学。很多家长也反映,这条路太不安全了,人行道被车辆占用,家长必须亲自护送孩子上学,这一问题向有关部门反映过多次,但是效果甚微,希望私家车乱占人行道的顽疾能彻底治愈,还学生安全出行的好环境。

记者特意选择了下午放学时间前往现场

查看读者反映的情况。17时,还没到放学的

时间,一些家长已经来到学校大门口周围等

候接孩子,除了原来停放在道板砖上的私家车,车行道两侧慢慢也停了不少私家车和电动自行车,原本狭窄的机动车道变得更加拥挤,不时经过的车辆小心翼翼通行缓慢。随着学校放学铃声响起,学生陆续从校园里走

出来,学校门前路段顿时变得热闹起来,排着

队行走的同学因为人行道停放车辆的阻碍,

不得不选择走机动车道,在车流中穿行。

“这样的情况持续很久了,家长们只能

来学校门口等,哪敢让孩子自己走。”一位接

孩子的市民告诉记者。采访中,不少家长对

学校门前放学时车辆拥堵、通行缓慢已经习

以为常。“我们多次跟有关部门反映,但没

有任何改观,也看不到有哪个部门来治理。”学

校一位老师告诉记者。

YMG全媒体记者 苗春雷 摄影报道