



# II级响应未解除,又发霾“橙警”

为今年第二个霾橙色预警,预计将持续到明日,提醒市民减少户外活动

本报12月22日讯(记者 刘晓) 受雾霾持续影响,22日16时,市气象台发布霾橙色预警信号,这是今年淄博发布的第二个霾橙色预警,预计雾霾将持续到24日,提醒市民减少外出活动,行车时注意安全。

22日是二十四节气的冬至,“数九寒冬”开始,但淄博气温相对偏高,最低温仅0℃左右。受多云间阴天气影响,空气湿度较大,导致污染物聚集较为严重,淄博空气质量指数始终维持在200以上,为重度污染级别。

22日下午开始,淄博出现重度霾,空气能见度小于2000米。市气象台及时发出通知,预计22日下午到24日,污染物气象条件差,不利于污染物的扩散,重度霾天气仍将持续。并提醒机场、高速公路、轮渡码头等单位加强交通管理,保障安全;驾驶员谨慎驾驶;空气质量差,人员需适当防护;人员减少户外活动,呼吸道疾病患者尽量避免外出,外出时可戴上口罩。记者梳理发现,这是气象部门自今年9月24日后第二次发布霾橙色预警,同时继续发布的还有重污染天气预警。

“冬季空气湿度大时很容易出现白天雾夜间霾的情况,今天雾的成分要多一些,这就给污染物提供了附着载体,导致霾久久难以散去。另外,空气湿度的加大也会导致人体感温度偏低。”市气象台工作人员提醒。

省气象台预计,24日上午,鲁中部分地区会出现大雾天气,能见度小于500米。未来具体天气情况如下:23日,多云,北风2到3级转3到4级,气温-2~8℃;24日,晴,北风3到4级,气温-4~6℃;25日,晴,北风3到4级,气温-2~9℃;26日,多云,北风3到4级转2到3级,气温-4~3℃;27日,多云,东南风2到3级,气温-8~2℃。



22日,张店西八路和中润大道附近,一市民带着孩子步行去上学。 本报记者 王鸿哲 摄

## 淄博13个监测点均重度污染

此次雾霾影响范围广,但强度要小于月初雾霾

本报12月22日讯(记者 刘晓) 22日8点,淄博空气质量指数达到248,为重度污染。受雾霾影响,13个空气质量监测点也均出现重度污染的情况。虽然此次雾霾影响范围比较广泛,但强度要小于12月初的重污染过程,但与12月6至11日重污染过程相当。

据省环保厅城市环境空气质量信息发布平台显示,22日淄博空气质量指数均维持在200以上,为重度污染级别。13个空气质量监测点也出现了重度或重度以上污染程度,超标污染物均为

PM10和PM2.5,超标2-5倍。

气象专家介绍,此次雾霾从数据上看较为严重,但从范围来看,我省17地市均出现重度霾。“就淄博地区来看,各区县也均出现不同程度的污染,先期空气质量比较好的高青县、沂源县等区县也出现中度霾。省内空气质量相对较好的半岛地区这次也陷入‘霾伏’。”气象专家介绍。

此外,21日和22日的空气质量均为中度或重度污染,21日时淄博上空天很蓝,甚至飘着白云,22日则是白茫茫的一片。气象专

家介绍,这是受逆温层的影响。

“逆温层较低时,空气污染物就会堆积在较低的近地面上,但高空一般不受影响,因此还会看到蓝天白云的情况;但是22日天气多云,有阴天的情况,再加上气温较高,逆温层高度也相对较高,污染物在较高的大气层堆积,导致难以见到蓝天。但从实际情况来看,蓝天白云和污染程度是没有直接联系的。”气象专家解释。

同时,专家介绍,今年厄尔尼诺现象较重,冬季风偏弱,冷空气势力不强,雾霾出现频次增加。

本报记者 刘晓

## 今年降水627.9毫米 首次超过常年

据气象部门数据统计显示,1月1日~12月20日全市平均降水量627.9毫米,较去年偏多243.9毫米,较常年偏多0.2毫米。虽然进入12月份以来降水很少,但这是平均降水量首次超过常年。

气象部门专家介绍,12月中旬未出现降水,但由于前期降水较多,当前墒情仍适宜,对小麦安全越冬有利。预计12月下旬(12月21日~31日)有一次降水过程,出现在旬末(小雨雪),旬降水量为1~3毫米,较常年偏少。旬平均气温0℃左右,较常年偏高。旬最低气温-5℃左右,出现在26日。当前土壤墒情适宜,加之近期气温较低,作物耗水和土壤蒸发较小,预计近期无旱情发生。当前小麦处于越冬期,土壤墒情适宜,对小麦安全越冬有利。各地应加强冬季麦田管理,追施土杂肥,以利小麦安全越冬。

本报记者 刘晓

# 雾霾逼着学生室内上体育课

不少学校探索新教学模式,保证学生进行必要锻炼

本报12月22日讯(见习记者 樊舒瑜) 雾霾锁城,如何保证学生进行正常的体育锻炼成为焦点。22日,记者了解到,针对雾霾天气的特殊性,淄博多所学校开始探索体育教学新模式,变临时应急为长期应对,以长远眼光做好相关教学设计。

“一旦环保部门发出相关应急预警,我们就会及时在教育局内部信息网上发布相关通知,督促学校调整学生室外活动。”市教育局安全办相关工作人员说,如果雾霾天气持续加重,当达到红色预警时,我们也会督促学校采取“停课不停学”的措施。

“雾霾天气或将成为常态,如果总是以应急的心态和方式上体育课,终究不是长久之计,我们必须要用长远的眼光对现有体育教学模式做出科学的调

整,保证学生在重污染天气下仍能在室内开展必要的体育活动。”张店一中的老师阎立萍说,下一步学校会开启体育教学新模式,比如开展室内操等。

张店区马尚中心小学的老师王勇说:“户外体育课是有专门的、成熟的教材,但如何上好室内体育课,还没有专门的研究和成熟的方案。这就要求学校有关专家和体育教师,自行研究、设计室内体育课校本教材。”

此外,记者了解到,张店五中在室内体育课上也进行了充足的准备,针对不同年级的学生,也有不同侧重点的训练。张店区柳泉小学则自编了一套室内操,让学生在小小空间内也能得到锻炼。

“学校在实践中已经摸索出了不少较好的室内体育课教学



为应对雾霾天气,张店一中把学生的体育课改到室内。

本报见习记者 李洋 摄

方案,教育主管部门应组织学校间加强交流,促使各校开发设计出更好的教学方法。”张店区科苑小学安全办的孙主任介绍,学

生在教室只能进行简单的活动,今后学校还会进一步把现有空间改建成新的体育场所,让学生拥有更好的体育活动时间。

# 打造信息技术前置性学习高效课堂

随着东里镇所有学校,班级全部实现班班通,为教师利用信息技术提供了条件,前置性学习充分到位,课堂上学生能更好地把握重、难点,进而有针对性地解决问题。为了有效利用多媒体硬件,最大限度的发挥信息技术在课堂教学中的作用,实现信息技术与前置性学习课堂研究的有效整合,提

出要打造信息技术支持下的前置性学习高效课堂,激发学生学习的兴趣,调动其内在的学习动力,促进学生自主学习。

通过开展信息技术应用培训、骨干教师示范课、专题研讨、教学设计比赛等教研活动,引领教师灵活运用前置性学习课堂的模式,以此构建研究性、自主性和协同性学习的学习模

式,培养学生的创新意识和创新行为。通过采用自主学习式、合作探究式、情境体验式等形式切实提高单位时间内的课堂效率,课堂教学质量有显著的提升,生成高效课堂。从而提高学生的自主学习能力,获得课堂教学的高效益。

有效的课堂教学离不开知识的检测与反馈,利用信息技

术,设计合理的课堂练习,单元检测等,是教师及时了解学生掌握新情况,及时进行有针对性的指导的有效途径。在课堂教学上合理、恰当地运用信息技术,积极探索、开拓信息技术应用于课堂教学的魅力,使信息技术对课堂教学起到事半功倍的作用。

(郑子红)

## 严重污染天气 学校停止户外运动

2013年,山东省印发《山东省学校重污染天气应急工作实施方案》,其中规定了黄色、橙色、红色三级预警下对学校的相关要求。

黄色预警(III级):当预测连续3天及以上发生重度污染天气时(200<AQI≤300),发布黄色预警。学校应减少学生户外活动,特别敏感人群停止户外活动,外出人员采取戴口罩等防护措施;学校应增加对校园裸露地面洒水抑制扬尘频次。

橙色预警(II级):当预测连续3天及以上发生严重污染天气时(300<AQI<500),发布橙色预警。学校应停止体育课、集体操、跑步等户外运动,所耽误体育课可采取调课方式。

红色预警(I级):当预测1天及以上发生极严重污染天气时(AQI≥500),发布红色预警。各学校停止所有大型户外活动;中小学、幼儿园应当临时停课。在临时停课期间,各学校要指导学生科学安排自学计划,适当布置自学内容,可以安排网上学习或电话辅导。