

# 沙尘、雾霾天气会防护



## 学习目标

- ☑知道沙尘、雾霾的危害；
- ☑掌握沙尘、雾霾天的安全防护技能。



交流

**你知道什么是沙尘和雾霾吗？**

**你了解沙尘与雾霾的危害吗？**



# 一、沙尘、雾霾天气的危害



# 沙尘暴中的北京





**雾霾来袭的景象**



## 沙尘暴是什么？

沙尘暴是指强风将地面尘沙吹起使空气混浊，水平能见度小于1km的天气现象。

沙尘暴天气主要发生在冬春季节。这是由于冬春季干旱区降水甚少，地表异常干燥松散，抗风蚀能力很弱，在有大风刮过时，就会将大量沙尘卷入空中，形成沙尘暴天气。



# 形成沙尘暴需要的条件有哪些？



地面上的**沙尘物质**，是形成沙尘暴的物质基础。



**大风**是形成沙尘暴的动力基础，也是沙尘暴能够长距离输送的动力保证。



**不稳定的空气状态**是重要的局地热力条件，沙尘暴多发生于午后傍晚，说明了局地热力条件的重要性。





# 沙尘暴的危害



大风摧毁建筑物和公路桥梁、树木和房屋，诱发火灾，引起人畜伤亡，并造成各种交通事故和飞机火车的停飞停运。



风沙掩埋农田、村舍铁路、草场等。



严重污染环境，破坏城市空气质量，危害人体健康。



风蚀危害，刮走农田表层沃土和农作物，加剧土壤风蚀和沙漠化发展，影响植物的光合作用，造成作物减产。



## 雾霾是雾和霾的总称

霾也称灰霾（烟霞），空气中的灰尘、硫酸、硝酸、有机碳氢化合物等粒子也能使大气混浊，视野模糊并导致能见度恶化，如果水平能见度小于10000米时，将这种非水成物组成的气溶胶系统造成的视程障碍称为霾或灰霾。

雾是由大量悬浮在近地面空气中的微小水滴或冰晶组成的气溶胶系统，多出现于秋冬季节，是近地面层空气中水汽凝结（或凝华）的产物。



# 霧霾的危害

环境污染



诱发疾病

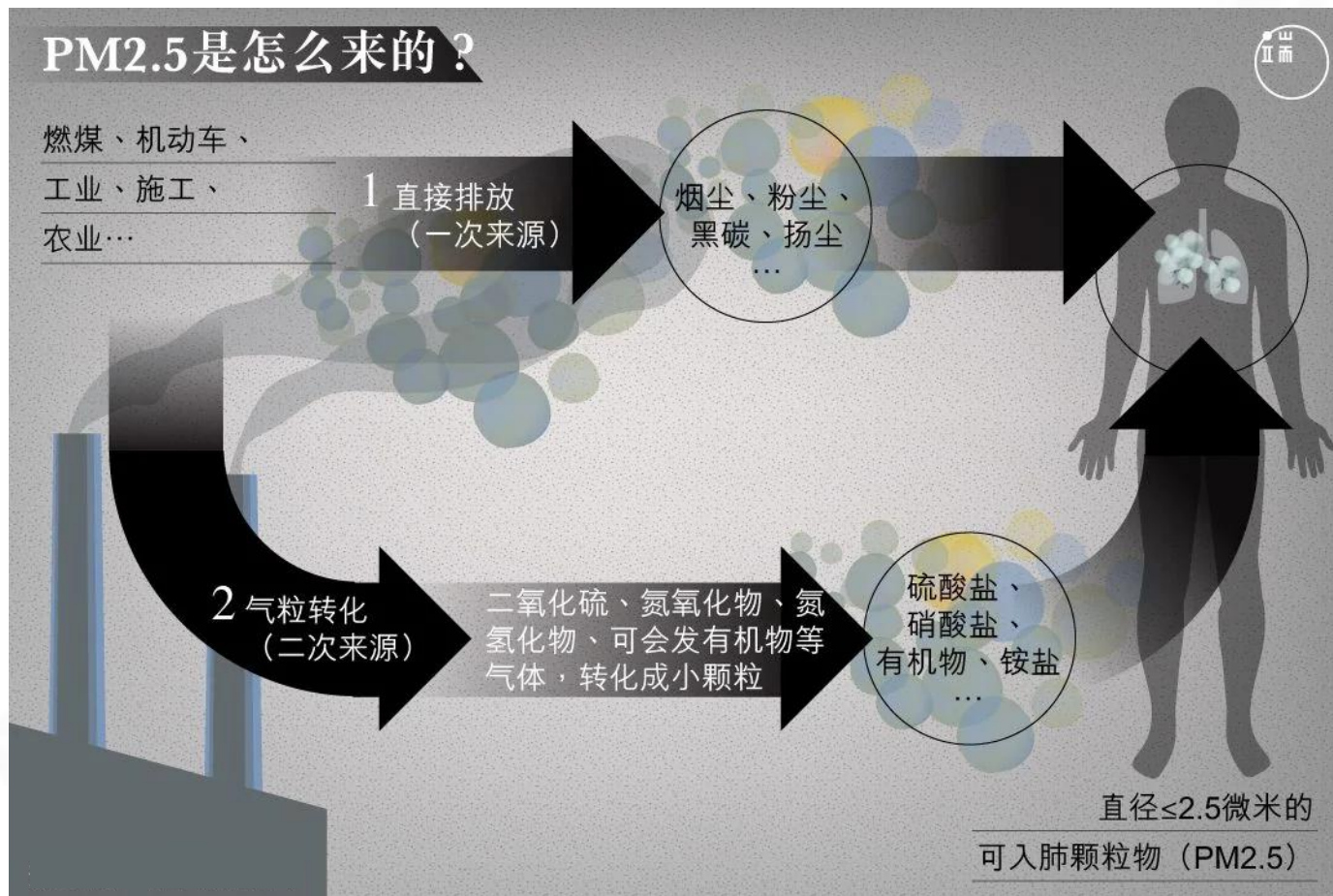


## 影响交通

雾霾天气下，能见度下降，机动车行驶速度降低，道路通行效率下降，同时会导致碰擦事故率上升，影响交通效率。



# PM2.5是指大气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物。



## 二、沙尘、雾霾的预防与应对



## 常见的沙尘暴防治措施



加强环境保护，把环境保护提到法制的高度上来。



恢复植被，加强防止风沙尘暴的生物防护体系建设。



减轻人为因素对土地的压力，保护好环境。



# 雾霾的形成原因

## 人为原因

工厂直接排放污染物。

冬季取暖排放二氧化碳等污染物。

大量汽车尾气排放。

地面空气相对湿度比较大，地面灰尘大，地面的人和车流使灰尘搅动起来。

## 天气原因

由于空气不流动，加上水汽较大，使空气中的微小颗粒聚集，漂浮在空气中，形成雾霾。





## 雾霾的预防措施



优先发展公共交通，减少汽车尾气排放。



治理工厂排放的大量污染物；出台相应法规减少工厂污染物排放量。



优化能源结构，推广天然气等绿色能源，尽量少使用煤炭。



## 论一论

你认为在沙尘、雾霾天气里怎样做  
可以保证自己的安全？



1. 及时关闭门窗，必要时可用胶条对门窗进行密封。



2. 减少出行，外出时佩戴好口罩、纱巾、防风眼镜等。



3. 由于能见度低，要特别注意交通安全。



4. 行走时远离广告牌、电线杆、大树或水边。



5. 遭遇强烈沙尘暴，应立刻背对沙尘暴袭来的方向蹲下、捂住口鼻，并尽快撤回室内。



风沙天气，从室外进入室内后应洗脸漱口、清理鼻腔，最好再洗洗澡，换身衣服，以免身上的尘土飞扬，吸入呼吸道。



# 沙尘的四种预警信号



# 雾霾的三种预警信号





## 演练

同学们，我们一起来为减少雾霾浮尘，净化我们的空气出一份力吧。

- 1.请前后桌四人为一组，一起来制作减少雾霾浮尘的倡议明信片；
- 2.放学后在自己所在社区发放明信片。



同学们，

今天所学的内容都记住了吗？







## 随堂测评

### 1. 在雾霾天气中，下列做法正确的是：

- A. 雾霾特别严重时，也要定时开窗通风
- B. 雾霾特别严重时，更要坚持户外运动，增强抵抗力
- C. 雾霾天气最好不要出门，如果出门要戴上口罩

### 2. 雾霾的预警信号分为：

- A. 黄色、橙色两种
- B. 黄色、橙色、红色三种
- C. 蓝色、黄色、橙色三种

### 3. 雾霾天气，下列哪项行为会有安全隐患：

- A. 在操场上跑步
- B. 平时走路上学的同学改乘公交车上学
- C. 关闭门窗

参考答案：

1.C 2.B 3.A





## 随堂测评

### 4. 沙尘天气如果要外出，应该：

- A. 佩戴口罩、防风眼镜，披纱巾
- B. 和平常外出一样，不用采取特别措施
- C. 走路时迎着风向走

### 5. 当沙尘暴来临时，我们应该：

- A. 坚持外出锻炼
- B. 待在室内，关好门窗，必要时可用胶条对门窗进行密封
- C. 行走时靠近广告牌、大树

参考答案：

4.A 5.B



谢谢观看

