

## نکات مهم درس سوم انسان محیط زیست آلدگی هوا

هر فرد به طور متوسط و طبیعی در هر ۴ ثانیه یک بار نفس می کشد اهمیت هوا فقط به دلیل تنفس کردن موجودات زنده نیست بلکه وجود هوا کره در حفاظت از آنها در برابر اشعه های خطرناک خورشید نیز نقش مهم و اساسی ایفا می کند  
پدیده آلدگی هوا در مناطق شهری یکی از پیامدهای صنعتی شدن زندگی انسان است

ترکیب گازهای تشکیل دهنده هوا عبارتند از نیتروژن ۷۸ درصد اکسیژن ۲۰/۹ و سایر گازها مانند آرگون ۹ دهم درصد و گاز های دیگر ۱۷ درصد و کربن دی اکسید ۳ دهم درصد میباشد

امروزه آلدگی هوا مشکل جدی کلان شهرها است و بسیاری از نقاط شهری به دلایل گوناگون نظیر تعداد خودروهای سبک و سنگین وجود صنایع آلاینده فرایند های احتراقی تولید برق یا صنایع شیمیایی درمعرض انواع آلاینده های هوا قرار دارند

،،، با احتساب پدیده ریزگردها جمعیتی بالغ بر ۳۵ میلیون نفر یعنی قریب به نیمی از جمعیت کشور را در معرض آلدگی هوا قرار دارند

هوا حیاتی ترین ماده ای است که ما در زندگی روزمره با آن سرو کار داریم در قرن های اخیر با رشد فرایند فعالیتهای صنعتی و توسعه شهر نشینی ترکیب هوا عوض شده و کیفیت هوا بشدت کاهش یافته هست

از نظر محیط زیست وجود هرگونه ترکیب اضافی در هوا که سلامت و بهداشت جانداران را به خطر اندازد آلدگی هوا تلقی می شود

در تقویم کشور ۲۹ دی روز هوای پاک نامگذاری شده است آلاینده های هوا ممکن است به صورت گاز مایع و یا جامد باشد و آلدگی هوا به اجسام ساختمان ها و اموال مردم آسیب وارد می کند و رفاه و آسایش عمومی و تعادل طبیعی محیط زیست را مختل می سازد

آلودگی هوای هر منطقه با منطقه دیگر متفاوت است و به عواملی مانند نوع آب و هوا وجود رشته کوه ها فعالیت های صنعتی و کشاورزی آن منطقه بستگی دارد.

آلودگی هوا بحرانی تدریجی و در دراز مدت نتایج آن مشخص می شود

منابع آلاینده هوا به دو دسته طبیعی و انسانی تقسیم می شود انسان ها با فعالیت های غیر علمی خود باعث تشدید آلودگی هوا می شوند

مهمترين آلاینده های هوا شامل دود و گرد و غبار گازها ترکیبات بدبو مواد رادیو اکتیو و مواد شیمیایی زیان آور یا هر ماده دیگر در هوای آزاد می باشد

این آلاینده ها به صورت اکسیدهای گوگرد نیتروژن و کربن هیدروکربورها اکسیدهای فتوشیمیایی ذرات معلق مایع جامد و مواد رادیواکتیو در هوا هستند

یکی از عواملی که آلودگی هوا را تشدید میکند پدیده وارونگی دما است

در حالت وارونگی دما حرکت صعودی و جابجایی هوا صورت نمی گیرد و موجب افزایش آلودگی میشود

نفس کشیدن و زندگی انسان تحت تاثیر کیفیت هوا است بنابراین شاخص کیفیت هوا ابزاری کلیدی جهت آگاهی از کیفیت هوا نحوه اثر آلودگی هوا بر سلامت و روشهای محافظتی در برابر آن است

به طور کلی برای گزارش روزانه کیفیت هوا و تاثیر آن بر سلامتی انسان از شاخص کیفیت هوا استفاده می شود

۵ آلاینده اصلی هوا عبارتند از ذرات معلق نیتروژن دی اکسید ازون سطح زمین کربن منو کسید و گوگرد دی اکسید محاسبه می شود

شاخص کیفیت هوا از منظر سلامت انسان در شش طبقه تقسیم بندی می شود  
شاخص کیفیت هوا را با شش طبقه پاک سالم ناسالم برای گروه های حساس ناسالم بسیار ناسالم خطرناک طبقه بندی می شود  
آلودگی هوا به اشکال مختلف زندگی انسان و سایر جانداران را تحت تاثیر قرار می دهد

یکی از مسائل محیط زیستی که بیش از دو دهه است کشور ما باخشی از منطقه خاورمیانه را به طور جدی تحت تاثیر قرار داده است طوفان های گرد و غبار می باشد

مهمنترین شکل اثرات آلودگی هوا تهدید سلامت انسان بروز بیماری های تنفسی قلبی و موارد دیگر است

ریزش باران های اسیدی از دیگر پیامدهای آلودگی هوا می باشد

باران های اسیدی باعث آسیب رساندن به انسان ها و سایر جانداران و نمای ساختمان ها و بناهای تاریخی رنگ خودروها و کاهش حاصلخیزی خاک های کشاورزی می شود

تغییرات آب و هوایی و گرمایش جهانی از

دیگر پدیده‌های آلودگی هوا است

مکزیکو سیتی به عنوان یکی از موفق ترین شهرهای دنیا در مقابله با آلودگی هوا شناخته شده است از مهمترین دلایل آلودگی هوای شهر **مکزیکو سیتی** کیفیت نامطلوب سوخت و خودروهای **فرسوده** می‌باشد

اصلاح کیفیت بنزین مهمترین سیاست دولت مکزیک در مهار آلودگی هوای مکزیکو سیتی دانست

بنابراین راهکارهای منسجم و سریع در کاهش آلودگی هوا عبارتند از کاهش استفاده از خودروهای شخصی بهبود کیفیت خودروها گسترش سیستم نقلیه عمومی و اصلاح کیفیت بنزین می‌باشد

کشور چین در حال حاضر بزرگترین تولید کننده کانال خورشیدی موتور سیکلت برقی دوچرخه برقی می‌باشد که یکی از موفق ترین کشورها در زمینه استفاده از سیستم حمل و نقل الکتریکی است توانسته کمبود انرژی‌های فسیلی خود را با استفاده از انرژی‌های نو و پاک جبران کند

پیام مشترک همه بریده روزنامه‌ها در این درس **آلودگی هوا** و مشکلات تنفسی آن است افرون بر آلودگی‌های شیمیایی هوا بستر آلودگی‌های فیزیکی مختلفی هست مهمترین آلودگی‌های **فیزیکی** مثل آلودگی صوتی الکترو مغناطیسی نوری و حرارتی است آلودگی صوتی مانند صدای بوق خودروها صدای حاشیه بزرگراه‌ها و..... باعث آسیب رساندن به سامانه عصبی و شناور انسان می‌شود

آلودگی الکترو مغناطیسی شامل امواج رادیویی امواج تلفن همراه امواج ناشی از فعالیت وسائل منزل (سشوار ماشین لباسشویی خطوط انتقال برق فشار قوی ..... است

آلودگی نوری در ایجاد اختلال در رصد آسمان در اکوسیستم جانداران نیز موثر است آلودگی در محیط‌های بسته فیزیکی از تهدیداتی محیط زیست است که آسیب فراوان به سلامت انسان وارد می‌کند و باعث سرطان ریه آسم نازایی کاهش دید- و بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ و میر می‌شود

مهمترین آلاینده‌های هوا محیط بسته عوامل آلرژی ترکیبات ارگانیک بخار شونده فرما لدید اکبید های نیتروژن رادن سرب و آفت زداتها کربن مونواکسید را نام برد