

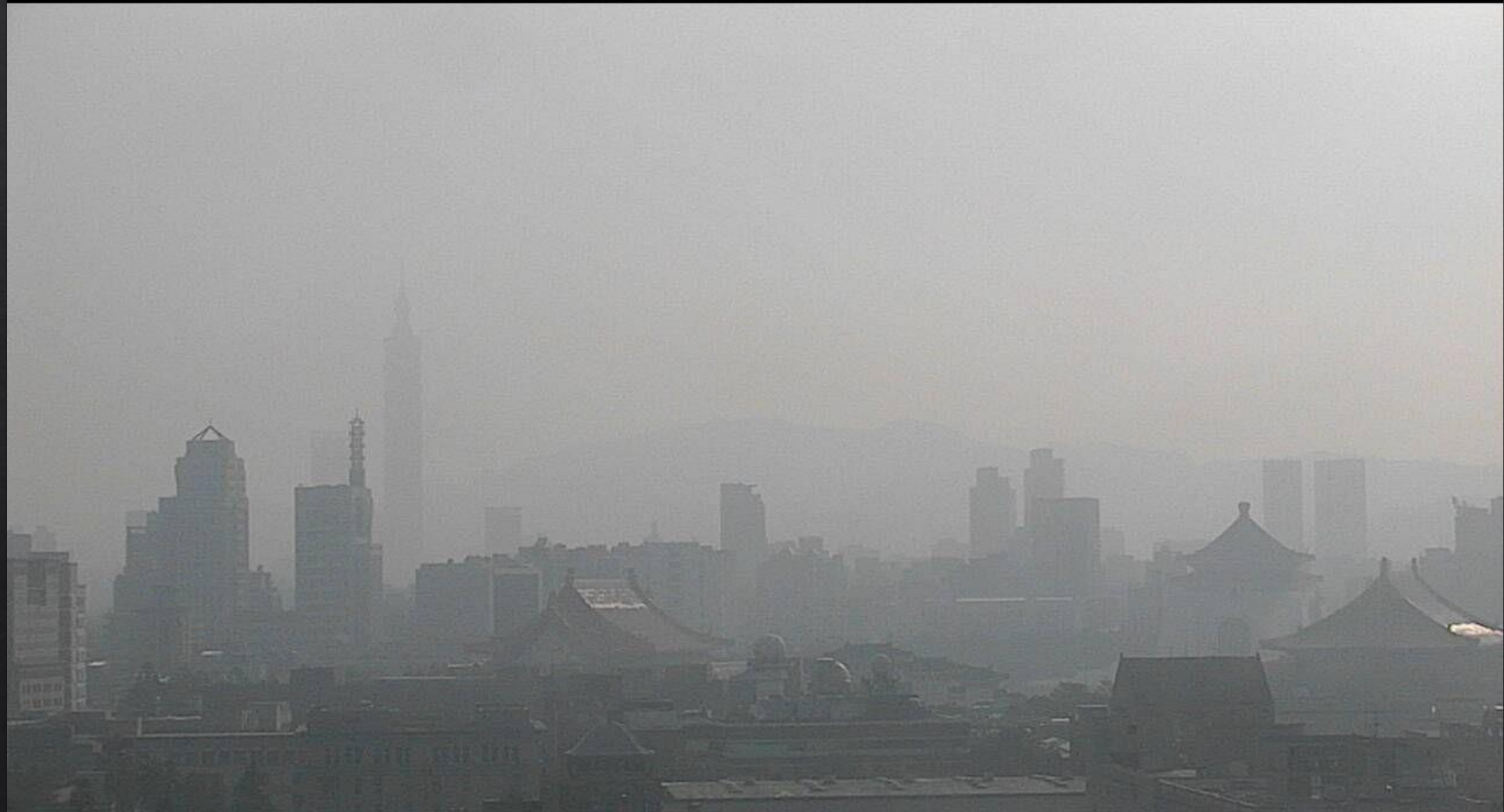
110學年度 空氣品質宣導

衛生組

今天的空氣好嗎？



圖 / 取自山上人家森林農場粉絲專頁



這是哪裡？



為什麼空氣品質不好時，天空是灰灰霧霧的？

- ◆這是空氣汙染的現象
- ◆空氣中存在許多對人體健康或生活環境有害的物質
- ◆包括懸浮微粒、細懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、
臭氧、一氧化碳

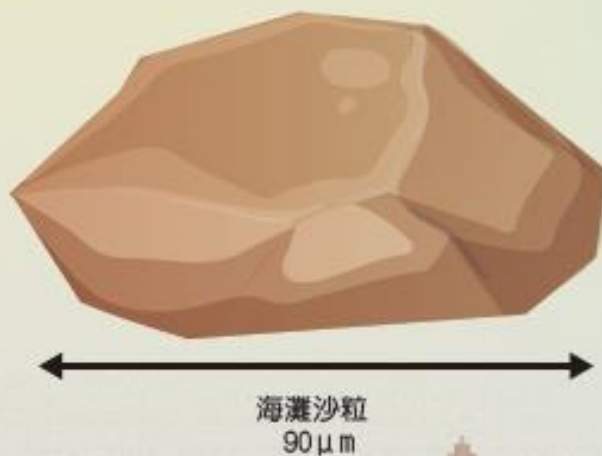
空氣汙染物從哪來？



主要汙染物：懸浮微粒(PM)

依粒徑大小可分為
總懸浮微粒、懸浮微粒、粗懸浮微粒、細懸浮微粒

懸浮微粒依粒徑大小可分為總懸浮微粒、懸浮微粒 (PM₁₀)、粗懸浮微粒 (PM_{2.5-10}) 和細懸浮微粒 (PM_{2.5})。



哇！這些東西竟然可以飄浮在空氣中。

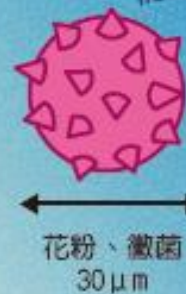


粒徑 <100 μm
總懸浮微粒 (TSP)
約為海灘沙粒大小，可懸浮於空氣中。

粒徑 <10 μm
懸浮微粒 (PM₁₀)
約為海灘沙粒直徑的 1/10，容易通過呼吸道到達喉嚨。
灰濛濛的天空與日漸升高的氣溫都跟它有關係。

粒徑 2.5-10 μm
粗懸浮微粒 (PM_{2.5-10})
約為海灘沙粒直徑的 1/8-1/20，可以被吸入並附著在我們的呼吸系統。

粒徑 <2.5 μm
細懸浮微粒 (PM_{2.5})
大約是頭髮直徑的 1/28。呼吸時，它會穿透肺泡，甚至可以存在空氣中好幾個星期，傳播距離高達 1000 公里。



細懸浮微粒
2.5 μm

香菸、煙霧
1.0 μm

PM對健康的影響

- ◇ PM會進入人體呼吸系統
- ◇ 造成過敏性鼻炎、咳嗽、氣喘
- ◇ 甚至心血管疾病、肺癌等

呼吸這些懸浮微粒對身體健康有甚麼影響呢？



$> 10\mu\text{m}$

分布特性：
沉積於鼻咽。

原來不同粒徑大小的
懸浮微粒有不同影響！



$< 0.1\mu\text{m}$

分布特性：
沉積於肺泡組織內。

$2.5 \sim 10\mu\text{m}$

分布特性：
沉積於上部鼻腔與深呼吸道。

$< 2.5\mu\text{m}$

分布特性：
10%以下沉澱於支氣管，
約20~30%於肺泡。

PM

懸浮微粒（PM）會進入人體的呼吸系統，對我們的健康影響很大，尤其是小孩、老人容易造成過敏性鼻炎，引發咳嗽、氣喘等症狀。

空氣品質不良，自我保護



怎麼知道空氣品質好不好呢？

◇空氣品質指標 (Air Quality Index, AQI)



空氣品質指標為依據監測資料將當日空氣中臭氧 (O_3)、細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$)、懸浮微粒 (PM_{10})、一氧化碳 (CO)、二氧化硫 (SO_2) 及二氧化氮 (NO_2) 濃度等數值，以其對人體健康的影響程度，分別換算出不同污染物之副指標值，再以當日各副指標之最大值為該測站當日之空氣品質指標值 (AQI)。

AQI
是啥？
能吃嗎？

AQI採用6等級搭配6種顏色方式呈現，提供給大家簡單易懂的單一指標及顏色，作為日常活動參考指南。

空氣品質
指標 (AQI)

對人體健康
的影響

一般民眾
活動建議

為了方便讓大家都記得，你們設計不同顏色的旗子做標示，提醒大家，好貼心！



16

0-50



良好

正常戶外活動

51-100



普通

正常戶外活動

101-150
(預警二級)



對敏感族群
不健康

仍可進行戶外活動，
減少長時間劇烈運動

151-200
(預警一級)



對所有族群
不健康

避免長時間劇烈運動

201-300
(嚴重惡化三級)



非常不健康

立即停止戶外運動

301~400
(嚴重惡化二級)
401~500
(嚴重惡化一級)



危害

緊閉門窗、外出戴口罩

如何知道空氣品質指標？

◆ 行政院環境保護署 空氣品質監測網 <https://airtw.epa.gov.tw/>



如何知道空氣品質指標？

◇環境即時通APP

App Store 預覽

請開啟 Mac App Store 以購買和



環境即時通-綠生活地圖 4+

Environmental Protection Administration

專為 iPhone 設計

在「天氣」類中排名第 17

★★★★★ 4.2 • 283 則評分

免費



如何知道空氣品質指標？

◇看學校旗幟的顏色



面對空汙如何自我防護？

- ◆ 1.戴口罩
- ◆ 2.待在室內，減少外出
- ◆ 3.由室外進入室內時，可加強個人衛生防護，
例如洗 手、洗臉、清潔鼻腔。
- ◆ 4.運動提升免疫力
- ◆ 5.多喝水促進代謝
- ◆ 6.注意學校的旗幟顏色
- ◆ 7.....

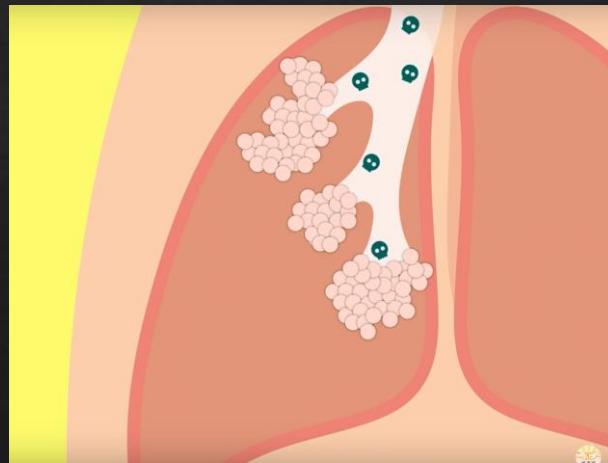
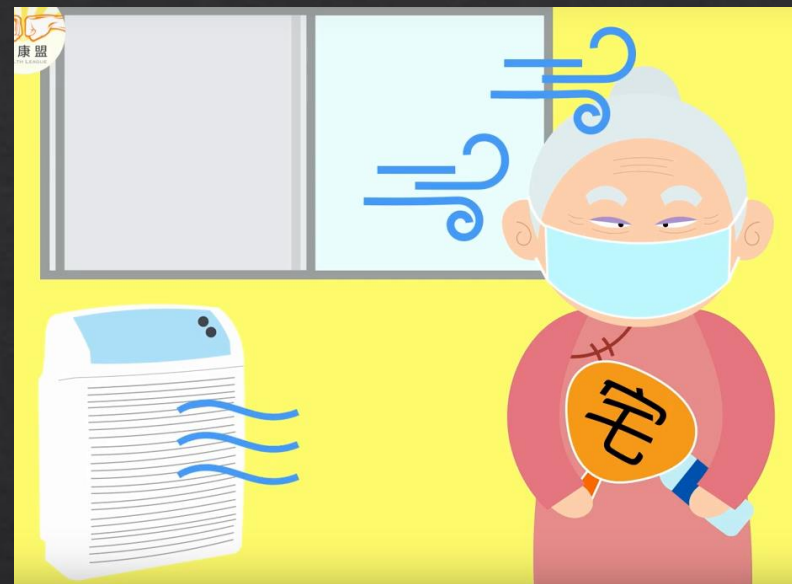




做好自我保護， 遠離空氣污染！



有獎徵答，送健康，
完成學習單於10/6(三)放學前
送回學務處進行抽獎



報告完畢。謝謝大家。

口罩戴好戴滿治百病！