

# 臺南市 校園空氣品質旗幟宣導課程



臺南市空氣品質指標  
**品質良好**

空品正常良好  
適合趴臥走

臺南市政府



臺南市空氣品質指標  
**初級防護**

可正常戶外活動  
若不適者請戴口罩

臺南市政府



臺南市空氣品質指標  
**中級防護**

不適者減少戶外活動  
敏感族群建議戴口罩

臺南市政府



臺南市空氣品質指標  
**緊急防護**

不適者減少戶外活動  
敏感族群避免外出

臺南市政府

# 影片欣賞



適用對象:國小1-3年級



適用對象:國小4-6年級



影片來源：國家環境毒物研究中心

# 空氣的污染源



火山爆發



石化工業排放



燃燒稻田、金紙



禽畜排泄



營建工地粉塵



機汽車廢氣排放



# 對人體的影響

- 每次吸入的髒空氣，會直接進入肺部，並隨著血液影響心臟、肝、腎及大腦等，而造成人體健康的傷害甚至死亡。

# 空氣汙染監測

- 我們利用兩個指標：空氣汙染指數 (PSI) 和細懸浮微粒指數 (PM2.5) 來監測空氣汙染的程度。

空氣汙染指數  
(PSI)

細懸浮微粒指數  
(PM2.5)

# 空氣汙染指標 (PSI)

## 空氣汙染指標 (PSI)

- 監測空氣對身體有害的氣體有多少。

懸浮微粒

PM<sub>10</sub>

空氣汙染  
指標 (PSI)

O<sub>3</sub>

臭氧

SO<sub>2</sub>

二氧化硫

CO

一氧化碳

NO<sub>2</sub>

二氧化氮

# 細懸浮微粒 (PM<sub>2.5</sub>)

## 細懸浮微粒是什麼？

- 懸浮微粒 (PM<sub>10</sub>)：空氣中類似灰塵的微小顆粒，直徑10微米。
- 細懸浮微粒 (PM<sub>2.5</sub>)：比灰塵更細小的顆粒，直徑2.5微米。

※ 1微米相當於1米的一百萬分之一

# 細懸浮微粒 (PM<sub>2.5</sub>)

## 細懸浮微粒有多小?



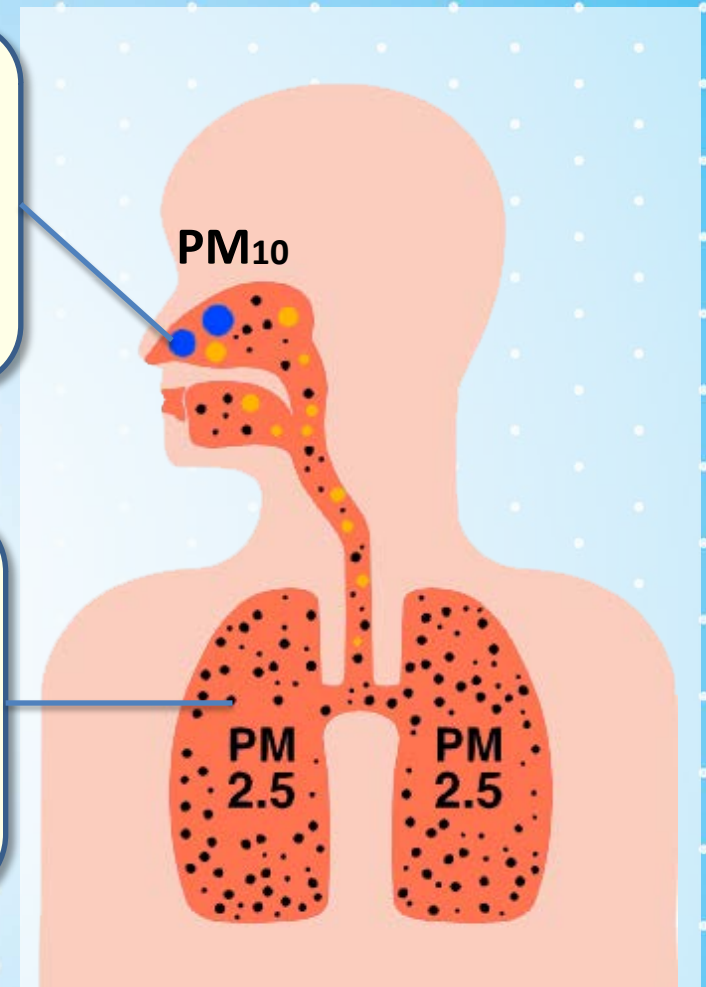
1根頭髮的直徑是28個細懸浮微粒



# 細ト懸ト浮ク微ク粒カ(PM<sub>2.5</sub>)

懸ト浮ク微ク粒カ(PM<sub>10</sub>)：可ク藉レ由ニ戴カ口ヲ罩シ、咳セ嗽ム、流カ鼻ヲ水ヲ等ノ方ノ式ヲ去ク除ス。

細ト懸ト浮ク微ク粒カ(PM<sub>2.5</sub>)：口ヲ罩シ無ク法ニ抵カ擋カ，進レ入ル肺ニ部ニ，並ニ隨ヒ血ヲ液ヲ流カ至ル身ヲ體ノ各ノ部ノ位ニ。



# 校 園 空 氣 品 質 旗 幟

- 透 過 校 園 空 氣 品 質 旗 幟 可 以 知 道 今 天 的 空 氣 乾 不 乾 淨 ！



# 校園空氣品質旗幟

	 <p>臺南市空氣品質指標 <b>品質良好</b></p> <p>空品正常良好 適合趴趴走</p> <p>臺南市政府</p>	 <p>臺南市空氣品質指標 <b>初級防護</b></p> <p>可正常戶外活動 若不適者請戴口罩</p> <p>臺南市政府</p>	 <p>臺南市空氣品質指標 <b>中級防護</b></p> <p>不適者減少戶外活動 敏感族群建議戴口罩</p> <p>臺南市政府</p>	 <p>臺南市空氣品質指標 <b>緊急防護</b></p> <p>不適者減少戶外活動 敏感族群避免外出</p> <p>臺南市政府</p>
<p>空氣品質</p>	<p>良好</p>	<p>普通</p>	<p>不良</p>	<p>危害</p>
<p>空氣污染 指標 (PSI)</p>	<p>0-50</p>	<p>51-100</p>	<p>101-199</p>	<p>&gt; 200</p>
<p>細懸浮微粒 粒 (PM2.5)</p>	<p>1-3級</p>	<p>4-6級</p>	<p>7-9級</p>	<p>10級</p>

# 校 園 空 氣 品 質 旗 幟

**綠 旗** (PSI:0-50 PM2.5:1-3級)

代 表 空 氣 品 質 良 好 ， 可 以

多 到 戶 外 運 動 ， 記 得 適 時

補 充 水 分 ， 注 意 自 己 的 身

體 狀 況 。



臺南市空氣品質指標

**品質良好**

空品正常良好  
適合趴走

臺南市政府

# 校 園 空 氣 品 質 旗 幟

**黃 旗** (PSI:51-100 PM2.5 :4-6級)

代 表 空 氣 品 質 普 通 ， 還 是 可 以 到 戶 外 走 動 ， 但 容 易 過 敏 和 氣 喘 的 小 朋 友 若 感 覺 不 舒 服 要 戴 上 口 罩 ， 並 跟 老 師 說 喔 ！



臺南市空氣品質指標

**初級防護**

可正常戶外活動  
若不適者請戴口罩

# 校 園 空 氣 品 質 旗 幟

**紅 旗** (PSI:101-199 PM<sub>2.5</sub>:7-9級)

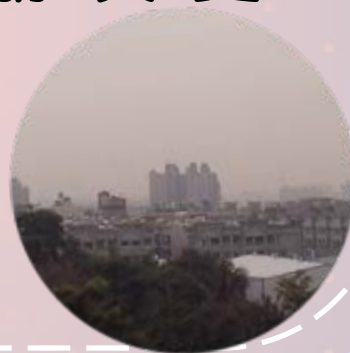
代 表 空 氣 品 質 不 良 ， 上 下 學

或 戶 外 活 動 最 好 戴 上 口 罩 。

下 課 時 ， 盡 量 待 在 教 室 內 ，

過 敏 體 質 和 氣 喘 的 小 朋 友 更

要 注 意 自 己 的 身 體 ！



臺南市空氣品質指標

**中級防護**

不適者減少戶外活動  
敏感族群建議戴口罩

臺南市政府

# 校 園 空 氣 品 質 旗 幟

## 紫 旗 (PSI:200 ↑ PM2.5:10級)

代表空氣品質危害，容易讓人生病，離開教室需要戴著口罩、暫停或延期戶外活動；過敏體質和氣喘的小朋友，將藥帶在身邊，隨時注意身體狀況。



臺南市空氣品質指標

**緊急防護**

不適者減少戶外活動  
敏感族群避免外出

# 空氣品質監測網操作

- [行政院環境保護署空氣品質監測網](#)
- [點選空氣品質現況](#)

The screenshot shows the homepage of the Environmental Protection Administration (EPA) website. At the top left is the EPA logo and name in Chinese and English. To the right are links for '網站導覽', '意見信箱', '行動版', and 'English'. Below this is a search bar and social media icons for Facebook, YouTube, and a blog. A navigation bar contains links for '關於環保署', '行政公開資訊', '環保統計', '便民服務', '環保法規', and '相關連結'. The main content area features a large photo of workers in white protective suits disinfecting a farm area, with a caption: '因應禽流感-環保機關協助養禽場周邊環境消毒'. To the right of the photo is a '空氣品質(PSI)預報' (Air Quality (PSI) Forecast) section for the next 24 hours, dated 2015/03/16 10:30. It includes a color-coded legend for '良好', '普通', '不良', '非常不良', and '有害', and a table of regional forecasts for 北部, 竹苗, 中部, 雲嘉南, 高屏, 宜蘭, and 花東. Below the forecast is a '空氣品質現況' (Current Air Quality) section, and at the bottom are links for '水質監測' (Water Quality Monitoring) and '紫外線現況' (Ultraviolet Radiation Status).



# 空氣品質監測網操作

- 查看空氣品質指標數據

發布時間：2015/03/16 12:00  
即時細懸浮微粒指標

請點擊左方測站位置或  
請選擇： >

即時空氣污染指標(PSI)	
<b>基隆</b>	<b>41</b> 良好
即時濃度值	
懸浮微粒 (PM <sub>10</sub> ) (單位：μg/m <sup>3</sup> )	44
臭氧 (O <sub>3</sub> ) (單位：ppb)	14
<b>即時細懸浮微粒 (PM<sub>2.5</sub>) 指標</b>	<b>4</b> 中
細懸浮微粒 (PM <sub>2.5</sub> ) 即時濃度值 (單位：μg/m <sup>3</sup> )	42

單位：1. μg/m<sup>3</sup>，微克/立方公尺  
2. ppb，十億分之一

# 如何降低空氣汙染



- 不要露天燃燒
- 減少抽菸
- 搭乘大眾交通工具
- 在室外種植花草、樹木

# 空氣品質小口訣

空氣良好是綠旗 戶外運動可安心

空氣普通是黃旗 敏感體質要注意

空氣不良是紅旗 配戴口罩並注意

空氣危害是紫旗 戶外暫停並小心



# 空氣品質小遊戲

## • 空氣品質拳

規則類似於「海帶拳」，全班兩個一組，猜拳決定誰先出題。

口令：「空氣品質來猜拳」

猜拳贏者先出題，另一方不可以做相同動作，一輪完換邊出題。

# 空氣品質小遊戲

## • 空氣品質拳

綠旗動作：雙手比讚

黃旗動作：右手比看遠方

紅旗動作：雙手摀嘴戴口罩

紫旗動作：雙手戴眼罩

# 空氣品質之歌

歌曲改編  
《當我們在一起》

當學校升起綠旗

可安心 可安心

當學校升起綠旗

多戶外遊戲

當學校升起黃旗

要留意 要留意

當學校升起黃旗

少激烈運動

當學校升起紅旗

要注意 要注意

當學校升起紅旗

少戶外走動

當學校升起紫旗

要小心 要小心

當學校升起紫旗

待室內活動

你提醒我要注意

我提醒你要注意

當我們看懂旗幟

其安全無比