

病毒飄之延燒攻略

國小/國中教學活動設計-教案範例

課程名稱	病毒飄之延燒攻略	年級	國小/國中
教學時間	國小 40 分鐘 / 國中 45 分鐘		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生能理解病毒氣膠經由空氣傳播的相關知識。 2. 能習得預防受到病毒空氣傳播而感染的防範措施。 3. 能與家人朋友分享病毒空氣傳播的知識及防範方法。 		
學生分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生先備經驗：疫情時代中已習慣戴口罩、保持社交距離及每日量體溫。 2. 背景知識：可能有聽過飛沫、接觸傳播，但對空氣傳播或氣膠傳播較陌生。 		

課程簡案

教學流程	教學活動內容	時間規劃	學生評量
引起動機	提問： <ol style="list-style-type: none"> 1. 現在的生活與以前有哪些不同？ (戴口罩、每天要量體溫、校外教學取消、有人被通知要做快篩或居家隔離不能來上學、有些人待在家不敢來學校....等) 2. 你知道為什麼會有這些改變嗎？ 3. 防範病毒，你已經知道哪些方法來保護自己呢？ 4. 你有聽過病毒也會經由空氣傳播嗎？ 5. 你有聽過氣膠或氣溶膠嗎？ 6. 你有聽過 PM2.5 嗎？ 	5 分鐘	學生舉手發表
發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放影片：病毒飄之延燒攻略 https://youtu.be/QcK-4g-cjVs 2. 教師使用 PPT 加強講解 	15 分鐘 國小 5 分鐘/ 國中 10 分鐘	

	<p>3. 影片及 PPT 講解後提問與討論：</p> <p>(1) 影片中的兩位主角分別是誰呢？</p> <p>(2) 病毒飄是怎麼產生並跑到空氣中的？</p> <p>(3) 病毒飄的真實身分是什麼？</p> <p>(4) 誰能攜帶病毒在空中飄浮更久？</p> <p>(5) 誰能攜帶病毒飛得更遠？</p> <p>(6) 誰能攜帶比較多的病毒？</p> <p>(7) 誰可以受到氣流或通風系統的影響跑到不同房間？</p> <p>(8) 有哪些場合跟情境最能夠讓病毒飄大展身手？</p> <p>(9) 我們用酒精消毒物品表面，為什麼不能消滅病毒飄？</p> <p>(10) 什麼時候會讓病毒飄趁虛而入呢？</p> <p>(11) 病毒飄最喜歡居住在人類的哪個器官裡？</p> <p>(12) 快篩為什麼有時候不一定能檢測到病毒？</p> <p>(13) 什麼時候病毒飄會死亡呢？</p> <p>(14) 有哪些方法能有效阻止病毒飄的傳播？</p> <p>(15) 回家會不會跟家人分享病毒飄的知識？</p>	10 分鐘	由教師提問並指名或由學生自願舉手發表
綜合活動	<p>1. 你家裡做了哪些事情來對抗疫情呢? 跟大家分享。</p> <p>2. 上完課後，你們都是防疫小尖兵喔! 你們能怎樣協助家裡做更多防疫的措施呢? 我們一起幫助爸爸媽媽更有效的對抗病毒!</p> <p>3.</p>	5 分鐘	學生舉手發表

*教師可根據不同學齡、班級特性及學科屬性彈性調整教案內容及時間分配比例

上述參考提問之答案:

發展活動	<p>3. 影片及 PPT 講解後提問與討論：</p> <p>(1) 影片中的兩位主角分別是誰呢？</p> <p>答: 病毒飄及飛沫大</p> <p>(2) 病毒飄的真實身分是什麼？</p> <p>答: 含有病毒的氣膠懸浮微粒</p>	
------	---	--

(3) 病毒飄是怎麼產生並跑到空氣中的?

答: 病毒飄是從帶有病毒的感染者呼吸及進行講話、唱歌、呼喊等呼氣動作時從呼吸道產生並釋放到空氣中

(4) 誰能攜帶病毒在空中飄浮更久?

答: 病毒飄

(5) 誰能攜帶病毒飛得更遠?

答: 病毒飄

(6) 誰能攜帶比較多的病毒?

答: 病毒飄

(7) 誰可以受到氣流或通風系統的影響跑到不同房間?

答: 病毒飄

(8) 有哪些場合跟情境最能夠讓病毒飄大展身手?

(或, 什麼時機或場合最容易讓病毒飄趁虛而入呢?)

答: 群聚、不戴口罩或沒有將口罩戴好(密合)、通風不良

(9) 我們用酒精消毒物品表面, 為什麼不能消滅病毒飄?

答: 因為病毒飄是飄浮在空氣中, 而不是在物品表面

(11) 病毒飄最喜歡居住在人類的哪個器官裡?

答: 呼吸道跟肺部

(12) 快篩為什麼有時候不一定能檢測到病毒?

答: 因為病毒飄有可能跑到下呼吸道躲起來(潛伏期)此時從口鼻採樣的快篩可能檢測不到而造成偽陰性

(13) 什麼時候病毒飄會死亡呢?

答: 病毒飄會隨著時間逐漸失去感染力，如果在這之前沒有找到下一個宿主，病毒氣膠中的病毒就會凋亡

(14) 有哪些方法能有效阻止病毒飄的傳播?

答: (1) 口罩戴好戴滿

(2) 避免群聚

(3) 保持盡可能遠的社交距離

(氣膠可傳播到超過 2 公尺的距離)

(4) 注重空氣的清潔、消毒及過濾已被證實可以有效防堵氣膠傳播，有效措施包括: 改善室內環境的通風(如: 加強換氣率)、加裝含有可過濾氣膠微粒濾網(如: HEPA 濾網) 的空氣清淨機、於室內加裝可有效抑制病毒活性的紫外光燈等。於室內安裝二氧化碳偵測器，讓室內二氧化碳濃度低於 800 ppm，是能夠確保室內有足夠通風且簡單有效的方法。

教案範例撰寫: 王榆家 老師 (新北市鶯歌國小)