STEAM 全創號 FRONTIER



Fun Fact

The Condensation Phenomenon – Invisible Water Droplets

Condensation is when water vapor in the air turns into water droplets on a cold surface. For example, water droplets form on a cold soda can because water vapor from the air condenses when it hits the cool surface. It shows how water changes form in nature, from gas to liquid, and back again.

中華基督教會基全小學
CCC Kei Tsun Primary School
2026 三月號

STEAM 全創號 FRONTIER

科學小知識

凝結現象—看不見的小水珠

凝結是一種常見的自然現象，指的是空氣中的水蒸氣遇到冷的東西時，會變回看得見的小水滴。舉個例子：當你把冰涼的汽水罐拿出來，罐子外面會冒出水珠，這些水不是從罐子裡跑出來的，而是空氣裡的水蒸氣遇到冰罐子後凝結成的。簡單來說，凝結就是「水蒸氣遇冷，變成小水滴」。這個現象不僅幫助我們理解天氣，也讓我們知道水在自然界中會不斷變化，從液體變成蒸氣，再從蒸氣變回水滴，形成一個有趣的循環。





日常生活中的凝結現象－香港的「回南天」

香港的「回南天」，其實是在形容風向的變化。香港冬天主要受東北季候風影響，空氣一般較為寒冷和乾燥，到了春天，當東北季候風緩和之後，有時就會轉吹溫暖潮濕的偏南風，那就稱為「回南」了。「回南天」時，牆身出水，其實就和從雪櫃拿出汽水罐，罐面出現了很多水珠原理一樣，因為汽水罐表面的溫度，低於空氣的露點溫度，空氣中的水氣就會凝結成為小水珠。同樣的道理，回南天的時候，如果早幾天天氣很冷，建築物表面仍然處於冷卻狀態，而春天的偏南風，會將海洋溫暖潮濕的空氣帶上岸，當牆身、地板或天花板的表面溫度低於空氣的露點溫度，即是水氣開始凝結的溫度　就會出現出水的情況。

如果大家留意到，「回南天」期間經常都會很大霧，其實是因為暖濕氣流，接觸到沿岸較涼的海面，空氣中的水氣凝結成小水滴，最終就會形成霧。

如果想保持家居乾爽，很多人都會開冷氣抽濕。但要留意開了冷氣之後，亦都會降低家中物品的表面溫度，當關了冷氣開窗之後，如果濕氣再次入屋，水氣就會更容易凝結在物品表面，牆身出水的情況有機會更加嚴重。所以潮濕的時候，開抽濕機就是一個較好的方法。

Condensation in Daily Life – Hong Kong's "Return of the Wet Weather"

"The Return of the Wet Weather" happens in spring when the cold, dry winter wind changes to warm, humid wind from the sea.

This causes "sweating walls." The walls are still cold after winter. When warm wet air touches them, water appears, just like on a cold soda can. This is condensation. This wet air also creates fog when it meets the cool sea.

To keep your home dry, using a dehumidifier is best. Air conditioning can help, but it makes things in your house even colder. If you then open a window, the wet air will cause even more water to appear on the cold surfaces.

