

# 南一學用電子書

## 全面數位化

連線上網就延續學習

開啟網頁就開始複習

## 時代來臨



**學用電子書在手，課本、習作通通有！**

### 南一學用電子書國小6上自然課本+活動紀錄簿

#### 活動 1 大氣中的水

##### 1-1 雲和霧

自然界中的海洋、湖泊和河川等地方有水外，水也會以水蒸氣的形態存在於空氣中。溫度的高低變化會使水的形態改變。當氣溫改變時，大氣中的水又有哪些變化呢？



● 空氣中的水蒸氣，遇冷後可能會附著在灰塵、鹽粒等物質上，變成微小的水滴或冰晶，飄浮在空中，就是我們看到的雲。

● 空氣中的水蒸氣，遇冷後可能會附著在灰塵、鹽粒等物質上，凝結成小水滴，若發生在地面附近，且水平方向能見度不足一公里，稱為霧。

##### 小視窗 | 凝結核

水蒸氣冷卻凝結為小水滴時，空氣中必須有微小的顆粒供水蒸氣附著，這些微小的顆粒稱為「凝結核」。例如：灰塵、鹽粒、煙粒。

雲和霧是空氣中的水蒸氣凝結而形成的，一起做個模擬實驗來觀察。

##### 操作 | 模擬水蒸氣的凝結



- ① 將熱水倒入 100 ml 的量筒中約 1/3 高，
- ② 將裝有冰塊和水的塑膠袋（冰袋）再插入點燃的線香，蓋住量筒上方。
- ③ 移去冰袋，觀察量筒中的現象。

##### 注意

- 在量筒的上方放冰袋，袋中除了冰塊還要加一些水，讓冰袋可以稍稍下垂，增加冰袋與量筒的接觸面積。

##### 討論

- ① 量筒內為什麼要加入熱水？量筒上方覆蓋冰袋的目的是什麼？
- ② 插入線香產生的煙粒有什麼作用？
- ③ 根據實驗結果，雲和霧是怎樣形成的？

提供完整課本/習作(不含解答)

方便老師課堂數位教學運用

學生課前預習、課後複習

**1 連網即用**

免安裝與下載

**2 設備不限**

軟硬體系統都相容

**3 容量不占**

不須安裝程式