

單元名稱：
2-3 空氣的組成

教學目標：

知識

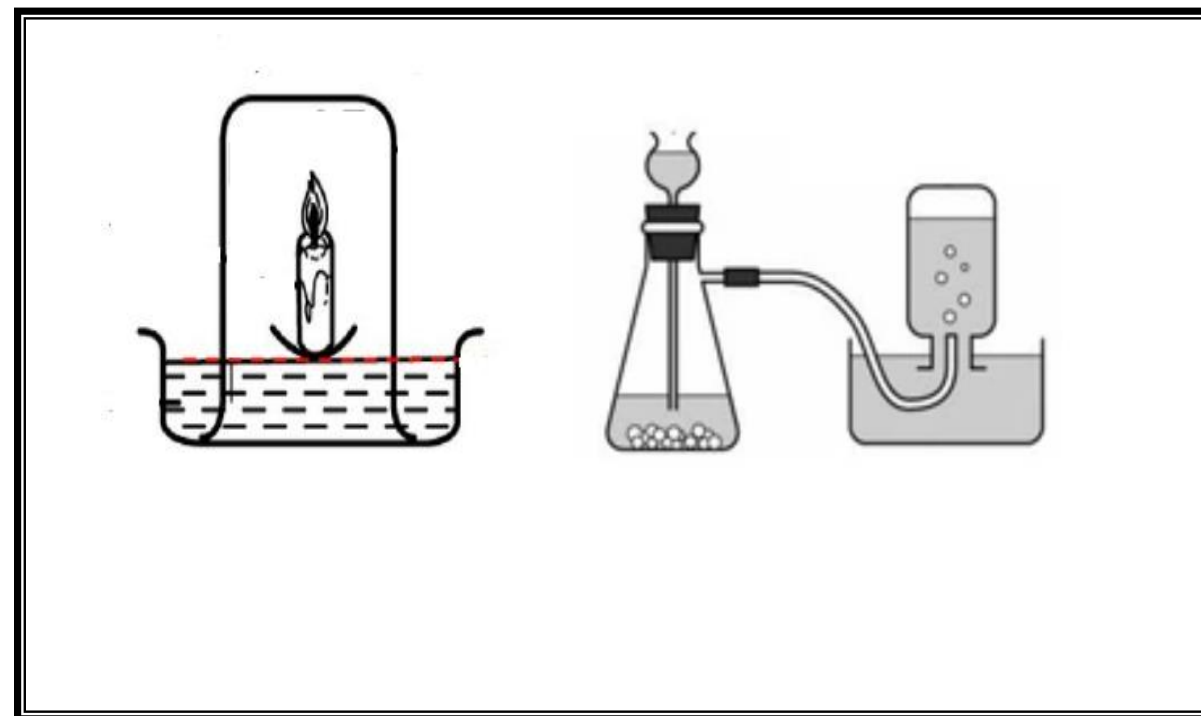
1. 知道空氣是由氧氣、氮氣、二氧化碳、水蒸氣等多種氣體混合而成的。
2. 認識純物質、混合物的概念。

能力

- 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。
- 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。
- 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議

準備器材(教具資源)：

水槽、玻璃片、吸濾瓶、薊頭漏斗、蠟燭、火柴、線香



教學流程(環節活動)(教師活動與反思)：

(1) 導入活動(5min)

教師演示：

利用兩根蠟燭，和廣口瓶，進行蠟燭燃燒實驗。在實驗前將將蠟燭固定在玻璃片上。此實驗將蠟燭點燃後，一根蠟燭放在桌上，不做任何處理，另一根蠟燭，點燃後再用廣口瓶罩住，觀察發生了什麼現象？

(2) 觀察與實作(25min)

進行「氧氣的製備」實驗。

1. 教師說明實驗進行方式，並發下實做學習單。
2. 學生操作實驗，並記錄在學習單上。
3. 操作完成學生收好實驗儀器，並繳回學習單。

(3) 討論與解釋(10min)

1. 根據教師演示的實驗，學生討論空氣的組成
2. 由製造出的氧氣與一般空氣比較助燃性，來建立混合物概念。

(4) 結論與統整(5min)

1. 總結實驗結果。
2. 總結純物質、混合物的概念。