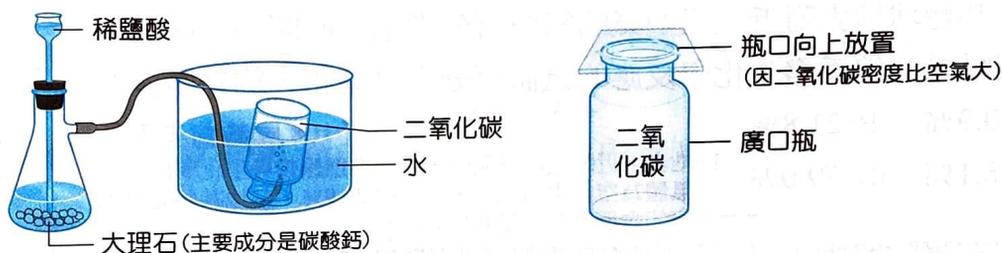


- (1) 在錐形瓶中加入二氧化錳後，將橡皮塞以及薊頭漏斗塞住瓶口，從漏斗處加入少量的水，且使水位高於漏斗長管末端，防止產生的氣體進入漏斗，造成雙氧水由漏斗上端噴出。
- (2) 將雙氧水由薊頭漏斗上方加入，當雙氧水與二氧化錳混合後，開始產生氣泡。
- (3) 一開始產生的氣泡混有瓶內的空氣，不要收集，等氣泡大量產生時，再做收集。
- (4) 氣體生成太快時，應將橡皮管由水中拉出。
- (5) 當收集完畢後，將玻璃片蓋上，取出後正立放置。（因氧的密度比空氣大）

4. 氧的檢驗：可使點燃線香燃燒更旺盛，因為氧有助燃性。

三、二氧化碳的製造

1. 製造原理：大理石 + 稀鹽酸 → 氯化鈣 + 水 + 二氧化碳
2. 收集：用排水集氣法雖然二氧化碳氣體略溶於水，但用此法可收集較純的氣體。
3. 實驗設計及步驟：



- (1) 在沿著錐形瓶瓶壁加入大理石後，將橡皮塞以及薊頭漏斗塞住，從漏斗處加入少量的水，且使水位高於漏斗長管末端，防止氣體進入漏斗造成鹽酸由漏斗上端噴出。
- (2) 將稀鹽酸加入薊頭漏斗，當稀鹽酸與大理石混合後，開始產生氣泡。
- (3) 一開始產生的氣泡混有瓶內的空氣，不要收集，等氣泡大量產生時再收集。
- (4) 當收集完畢後，將玻璃片蓋上，取出後正立放置。（二氧化碳的密度比空氣大）

4. 二氧化碳的檢驗：

- (1) 使燃燒的線香熄滅，可知二氧化碳無助燃性。
- (2) 澄清石灰水遇二氧化碳時，會生成白色沉澱而變混濁。

註：二氧化碳略溶於水，水溶液可使石蕊試紙呈紅色。

觀念知識卡 空氣中氮氣最多，氧氣排第二，氬氣排第三，而二氧化碳、水氣、臭氧是屬於其他氣體。

自然小劇場

