

「燃燒需要空氣」 互動教材學習單

班級: ___ 座號: ___ 姓名: _____

一、是非題

- () 1. 燃燒需要空氣。
- () 2. 將廣口瓶蓋住燃燒中的蠟燭，火勢會變大。
- () 3. 粉塵是否可以靠近火源。
- () 4. 用扇子對火焰用力搧，火勢會變大。

二、選擇題

- () 1. 請問燃燒需要哪個氣體？
(A) 二氧化碳 (B) 氧氣 (C) 氫氣 (D) 氮氣
- () 2. 若要將火勢熄滅，要使用哪項器材？
(A) 麵粉 (B) 小蘇打粉 (C) 水桶 (D) 以上皆是
- () 3. 廣口瓶蓋上正在燃燒的蠟燭後，蠟燭會？
(A) 更旺 (B) 不變 (C) 熄滅 (D) 忽大忽小
- () 4. 為什麼火源碰到粉塵會產生爆炸？
(A) 火很生氣 (B) 粉塵燃點較高 (C) 微小的顆粒同時遇到氧氣和火源容易點燃 (D) 粉塵活性較小

三、心得

你在這單元學習到了什麼？（請至少寫出20個字）

「燃燒與滅火」 互動教材學習單

班級: ___ 座號: ___ 姓名: _____

一、是非題

- () 1. 乾粉滅火器可以撲滅電器類火災。
- () 2. 酒精燈上蓋上蓋子可以熄滅火源。
- () 3. 乾粉滅火器可以撲滅化學類火災。
- () 4. 發生火災時，不用移除可燃物。

二、選擇題

- () 1. 請問發生電器走火時，何種滅火方式是正確的？
(A) 用水桶朝起火點滅火 (B) 使用泡沫滅火器進行滅火 (C) 使用扇子朝火源搨風 (D) 使用乾粉滅火器進行滅火
- () 2. 請問火會燃燒不包含哪項要素？
(A) 可燃物 (B) 助燃物 (C) 達到物質燃點 (D) 物質產生碰撞
- () 3. 發生火災時，要移除哪些東西？
(A) 可燃物 (B) 不可燃物 (C) 助燃物 (D) 以上皆不用
- () 4. 什麼是遇到火災時正確的心態？
(A) 冷靜應對 (B) 大呼小叫 (C) 倉皇逃命 (D) 怨天尤人

三、心得

你在這單元學習到了什麼？（請至少寫出20個字）

「製造與檢驗氧氣」 互動教材學習單

班級: ___ 座號: ___ 姓名: _____

一、是非題

- () 1. 線香火源遇到氧氣會熄滅。
- () 2. 金針菇在實驗中扮演催化劑的角色。
- () 3. 金針菇加上澄清石灰水可以製造氧氣。
- () 4. 雙氧水是製造氧氣的必備物品。

二、選擇題

- () 1. 在製造氧氣的實驗中我們需要金針菇跟何項物品起反應來產生氧氣？(A) 二氧化錳 (B) 二氧化碳 (C) 雙氧水 (D) 一氧化碳
- () 2. 請問為了加速實驗反應，我們會在實驗中加入何項物品來提升反應速率？
(A) 催化劑 (B) 止痛劑 (C) 抑制劑 (D) 麻醉劑
- () 3. 製造出的氧氣會讓火源發生什麼變化？
(A) 變大 (B) 變小 (C) 不變 (D) 忽大忽小
- () 4. 如何證明成功製造出氧氣？
(A) 使用線香測試 (B) 吸一口氣 (C) 戴上透視眼鏡 (D) 以上皆是

三、心得

你在這單元學習到了什麼？（請至少寫出20個字）

「製造與檢驗二氧化碳」 互動教材學習單

班級: ___ 座號: ___ 姓名: _____

一、是非題

- () 1. 線香火源遇到二氧化碳會熄滅。
- () 2. 澄清石灰水溶入二氧化碳會變清澈。
- () 3. 小蘇打粉加上澄清石灰水可以製造二氧化碳。
- () 4. 醋是製造二氧化碳的必備物品。

二、選擇題

- () 1. 請問在製造二氧化碳的實驗中，為何我們需要將收集二氧化碳的瓶子放入水中呢？(A) 幫空氣降溫 (B) 排出瓶中的空氣 (C) 提升實驗的反應速率 (D) 從水中分解出氧氣
- () 2. 小蘇打粉加入何項物品會產生二氧化碳？
(A) 醋 (B) 金針菇 (C) 氧氣 (D) 水
- () 3. 澄清石灰水加入何種東西後會變混著？
(A) 氧氣 (B) 一氧化碳 (C) 二氧化碳 (D) 以上皆非
- () 4. 如何證明成功製造出二氧化碳？
(A) 使用線香測試 (B) 吸一口氣 (C) 戴上透視眼鏡 (D) 以上皆是

三、心得

你在這單元學習到了什麼？（請至少寫出20個字）

「鐵生鏽的原因」 互動教材學習單

班級: ___ 座號: ___ 姓名: _____

一、是非題

- () 1. 鐵鏽加入水後更能產生生鏽的效果。
- () 2. 鐵生鏽是因為他是元素的關係依溫度會有所變化。
- () 3. 醋不會與氧化鐵發生反應。
- () 4. 鐵生鏽是一種氧化反應。

二、選擇題

- () 1. 下列哪些因素會導致鐵生鏽？
(A) 空氣 (B) 水 (C) 醋 (D) 以上皆是
- () 2. 鐵生鏽是因為鐵和空氣和哪項物質產生的結果？
(A) 水 (B) 蘑菇 (C) 沙子 (D) 石頭
- () 3. 為什麼實驗中要有將鐵鏽放進袋子的步驟？
(A) 仔細保護 (B) 方便觀察 (C) 防止受潮 (D) 以上皆非
- () 4. 鐵鏽加上何種物質會導致生鏽反應最顯著？
(A) 空氣 (B) 水 (C) 醋 (D) 二氧化錳

三、心得

你在這單元學習到了什麼？（請至少寫出20個字）

「防止鐵生鏽」 互動教材學習單

班級: ___ 座號: ___ 姓名: _____

一、是非題

- () 1. 檸檬水能達到除鏽的效果。
- () 2. 使用抹布擦拭是為了保持乾燥。
- () 3. 隔絕空氣可以防止鐵生鏽。
- () 4. 套上塑膠套是為了防止碰撞。

二、選擇題

- () 1. 何種做法可以防止鐵生鏽？
(A) 保持乾燥 (B) 保持濕潤 (C) 保持低溫 (D) 保持高壓
- () 2. 噴漆槍噴在鐵製品上可以達到甚麼效果？
(A) 提高溫度 (B) 降低溫度 (C) 加速鐵生鏽 (D) 防止鐵生鏽
- () 3. WD40潤滑劑用來防止鐵生鏽的方式是？
(A) 仔細保護 (B) 保持乾燥 (C) 保持潤滑 (D) 以上皆非
- () 4. 鐵是與何種物質結合產生變化因而導致生鏽？
(A) 氧氣 (B) 二氧化碳 (C) 水 (D) 自然變化

三、心得

你在這單元學習到了什麼？（請至少寫出20個字）

