



國中自然科

八年級上學期

理化實驗超強班上課單元 (第四、五冊)

第三冊

物質的構造

- 6-1常見的元素 ~ 金屬與非金屬
- 6-2週期表 ~ 元素之分類
- 6-3原子之結構與道耳頓原子論
- 6-4純物質的形成與命名

第四冊

化學反應

- 7-1質量守恆定律和化學反應
- 7-2化學方程式的表示法
- 7-3原子量與分子量
- 7-4莫耳(上)
- 7-4莫耳(下)
- 7-5化學方程式的應用 ~ 濃度的表示
- 7-6化學方程式應用 ~ 反應物與生成物間量變化(上)
- 7-6化學方程式應用 ~ 反應物與生成物間量變化(下)

氧化還原

- 8-1氧化還原作用與活性大小
- 8-2氧化劑還原劑與生活中的作用

酸鹼鹽

- 9-1電解質的解離說與酸鹼命名
- 9-2常見的酸鹼及其性質
- 第一次段考複習
- 9-3酸鹼的濃度(上)
- 9-3酸鹼的濃度(下)
- 9-4酸與鹼的反應現象(上)
- 9-4酸與鹼的反應現象(下)

實驗：

- 金屬與非金屬元素的觀察
- 金屬鈉的觀察 • 氣體的擴散
- 溶液的配製
- 沉澱反應與質量守恆
- 利用沉澱反應測量未知物種的含量
- 金屬與非金屬的氧化作用
- 碳粉與氧化銅的氧化還原反應
- 探討電解質的性質 • 酸鹼知多少
- 酸鹼對工業污染與環保的影響
- 妙妙杯 • 酸鹼滴定
- 酸鹼彩虹

P.1

反應速率與平衡

- 10-1影響反應速率的因素 ~ 濃度與表面積
- 10-2影響反應速率的因素 ~ 溫度與催化劑
- 第二次段考複習
- 10-3可逆反應與影響平衡的因素 ~ 定義與濃度
- 10-4可逆反應與影響平衡的因素 ~ 壓力與溫度

有機化合物

- 11-1有機化合物定義 ~ 檢驗有機化合物中碳與氫
- 11-2常見的有機化合物(上)
- 11-2常見的有機化合物(下)
- 11-3天然聚合物
- 11-4合成聚合物
- 期末考複習

實驗：

- 貝殼大小對反應速率的影響
- 大小十字
- 濃度對鉻酸鉀顏色變化影響
- 氯化鈣的反應
- 木材乾餾
- 製作肥皂
- 酯化反應
- 天然聚合物性質的檢驗 ~ 醣
- 尼龍的製作

P.2

本機構保有最終修改課程之權利