花蓮縣立　花崗國中　王建忍編製　http://www.hgjh.hlc.edu.tw/~drop/index.html　2010.5.11

- **物質**（物理方法）
  - **純物質**（化學方法）
    - 沸點、熔點均固定者
    - 水　食鹽
    - **元素**
      - 一種原子組成
      - **金屬**：Na、Zn、Cu、Fe、Mg、Ca……
      - **非金屬**：H_2、O_2、O_3、N_2、Cl_2、He……
    - **化合物**
      - 兩種以上原子固定比例化合
      - **無機物**
        - CO、CO_2、CO_3、CN及其它不含碳者。
        - 中文名稱爲：
          - ╳化╳
          - ╳酸╳
          - ╳酸
        - **氧化物**：H_2O、CO_2、SO_2、MgO、ZnO、Fe_2O_3……
        - **酸**：HCl、H_2SO_4、HNO_3、H_2CO_3……
        - **鹼**：NaOH、$Mg(OH)_2$、$Ca(OH)_2$、NH_4OH……
        - **鹽**：NaCl、$CaSO_4$、$CaCO_3$、Na_2CO_3、$NaHCO_3$……
      - **有機物**
        - 含C的化合物
        - **烴**：甲烷 CH_4、乙烷 C_2H_6、丙烷 C_3H_8、乙烯 C_2H_4、乙炔 C_2H_2、異丁烷 C_4H_{10}、環已烷 C_6H_{12}、苯 C_6H_6……
        - **醇**：甲醇 CH_3OH、乙醇 C_2H_5OH、丙醇 C_3H_7OH……
        - **酸**：甲酸 HCOOH、乙酸 CH_3COOH、丙酸 C_2H_5COOH……
        - **酯**：乙酸乙酯 $CH_3COOC_2H_5$、乙酸丁酯 $CH_3COOC_4H_9$……
        - **醣**：葡萄糖（單醣）$C_6H_{12}O_6$、果糖（雙醣）$C_{12}H_{22}O_{11}$……
        - **聚合物**
          - 分子量大於10000者
          - **天然**：澱粉（多醣）、纖維素、橡膠、蛋白質……
          - **合成**
            - **熱塑性**：耐綸、聚乙烯、聚氯乙烯……
              - 鏈狀
            - **熱固性**：輪胎、尿素甔醛樹脂、酚甔醛樹脂
              - 網狀
  - **混合物**
    - 兩種以上純物質不固定比例混合
    - 鹽水

- **物質**（依照結構分類）
  - **原子**
    - 週期表中的元素，單獨一粒時，稱爲原子
    - H　Na　Cl　N　O
    - 依照結構分類
      - **質子**：帶正電
      - **中子**：不帶電
      - **電子**：帶負電
  - **分子**
    - H_2　O_2　O_3　Cl_2　N_2　He　C_{60} 芙　H_2O　NaCl
    - 具有物質特性的最小粒子，大多爲兩粒以上原子組成。
    - 只有「惰性氣體」是單原子的分子。

物理變化：物質變化後本質不變（例如：三態變化、溶解…）。
化學變化：物質反應後本質改變（特色：冒泡、變色、沉澱…）。
物理方法（溶解、過濾、蒸發、結晶）可將混合物分解成純物質。
化學方法（通電、照光、加熱）可將化合物分解成元素。