澤內容一、四元素說的興衰

＊古希臘哲學家認為萬物都由水、火、土和空氣四種元素所組成

註1：萌芽的植物是水、火及土結合而成，樹木被砍伐並晒乾後，失去水，所以可以燃燒，燃燒後又會變回火和土。

註2：當時，有人深信只要找到這四種元素的最佳比例，便可點石成金，這就是中世紀所謂的「煉金術」。

＊四元素說：由亞里斯多德所提出，土、空氣、水、火，而元素則由這些原始性質依不同比例組合而成。

＊西元1774年，英國科學家卜利士力以凸透鏡將陽光匯聚在紅色氧化汞（HgO）中，使其分解成氧氣和汞。

＊法國科學家拉瓦節經實驗將水分解出 氧氣與氫氣，證實水並非元素。

-->四元素說因此遭到質疑，並逐漸被推翻

澤重點一、物質的分類

＊混合物：由兩種或兩種以上的物質混合而成。

註1：組成的物質與比例不固定，性質會隨之改變。

＊純物質：由單一物質組成。

註1：具有固定的組成與性質。

＊化合物：由兩種或兩種以上元素，以一定比例組合的純物質。

註1：化合物可以用通電、加熱、照光等一般化學方法加以分解的純物質。

註2：化合物不可用溶解、過濾、蒸發等一般物理方法加以分解。

＊元素：無法以通電、加熱、照光等一般化學方法再分解的純物質。

澤重點二、化合與分解反應

＊分解反應：經由加熱、照光、通電等方法，使化合物分解變成兩種或兩種以上新物質的化學變化。

＊化合反應：兩種不同的純物質可以反應生成一種新的物質的化學變化。

例如：

氧氣 + 氫氣 -->水

鎂    + 氧氣 -->氧化鎂

碳    + 氧氣 -->二氧化碳