



LIS 元素王



LIS線上教學平台

內容均參考自LIS線上教學平台



【自然系列-化學 | 物質探索07-2】(週期表的出現)決鬥吧！元素王(下)

稍後觀看 分享



EP7-2

決鬥吧！元素王(下)

KING OF ELEMENT

將所有卡牌拿出，攤在桌面上。

找到最想要得到的

傳說中的

那二張卡牌了嗎？

先觀察卡牌內的資訊，猜測討論數字或符號代表意義。

The image shows two educational cards about Calcium (Ca) with various symbols and diagrams. The left card features a periodic table entry for Calcium with the atomic number 20, atomic weight 40.07, and the year 1808. It includes a Bohr model of a Calcium atom and a chemical reaction description. The right card features a Bohr model of a Calcium atom and a text box stating that both chalk and gypsum contain calcium. Both cards have a small cartoon character in the bottom right corner.

Left Card:

- Top left:
- Top middle:
- Top right:
- Top right (small):
- Top left (table): (字體顏色表示)
- Table: 40.07, 20, 鈣, Ca, 1808
- Diagram: Bohr model of Calcium atom
- Text: 一個鈣原子可與一個氧原子反應，形成穩定的化合物。跟碳酸類溶液發生反應會產生沉澱。
- Bottom left:
- Bottom middle:
- Bottom right:

Right Card:

- Text: 粉筆跟石膏裡都含有鈣。
- Diagram: Bohr model of Calcium atom
- Bottom right:

卡片抽換 (若已抽換則不用)

汞

碘碲硒

鉛鎢鋇鈣鈦銀鉀金

將這些卡牌(12張)挑出來..... 換成新的。

進入教學活動

把有阿財的20+2張挑出來。(北七先放一邊)

依照自己的方式將卡牌分類

分類原則是什麼？(拍照與錄影紀錄)

挑戰分類，還有哪些分類方式？

部首？ 顏色？

還有...

門德列夫歸納多種元素時發現了

「部分元素具**類似性質**」

「元素依照原子量排列時，具**類似特徵的元素會週期性出現**」兩個特徵。

參考圖示，重新再分類 (思考~什麼式性質相似?)

原子量

發現年代

元素的生活應用

電子軌域

元素名稱
(字體顏色表示元素顏色)

金屬元素
(非金屬元素無此框)

元素特徵

延展性
(具延展/不具延展)

導電性
(電池量表示導電程度)

教學用卡牌標示

40.07

1808

鈣
Ca

一個鈣原子可與一個氧原子反應，
形成穩定的化合物。
跟碳酸類溶液發生反應會產生沉澱。

粉筆跟石膏裡都含有鈣。

分出5類以上

甚至8類

標記分類

利用無痕彩色標籤貼

將相同特徵的元素堆貼上相同顏色的標籤紙。



再將元素(標籤紙不要撕下)按照原子量從小到大排成一排
觀察標記顏色與排列有什麼規律性？



將一長排，重新排列成"排與列"

發現到什麼呢？