

# 基隆市東信國小 111 學年度第 1 學期 601 班自然科學觀課多元評量說明

一、課程主題：礦物與岩石探索、心智圖繪製及發表會

二、課程日期：111 年 12 月 5 日—12 月 13 日(601 班共 8 節課)

三、觀課主題：礦物與岩石心智圖發表會

四、觀課時間：12 月 12 日(一)下午第 2 節(下午 2:10-2:50)

五、教學目標：1. 能知道岩石的分類及常見礦物的特徵。  
2. 能瞭解礦物與岩石在日常生活中的應用。  
3. 能繪製礦物與岩石心智圖並進行發表。

六、12 年課綱：《1 學習內容 2、3、4 學習表現》

1. INc-III-11 岩石由礦物組成，岩石和礦物有不同特徵，各有不同用途。
2. pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。
3. tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。
4. ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。

七、評量方式：

1. **繪製心智圖**：利用 A4 紙、色鉛筆、尺規等文具，繪製 60 分鐘心智圖。
2. **上台發表**：發表者報告 1 分-1 分 30 秒(時間不足 1 分或超過 1 分 30 秒皆扣分)。

八、評分標準：

評分項目	一、繪製心智圖(50 分)	評分項目	二、上台發表(50 分)
架構 (15%)	1. 礦物與岩石分類清楚 (完全做到 7 分、大部分做到 5 分、做到一半 4 分、少部分做到 2 分) 2. 心智圖層次繪製清楚 (完全做到 8 分、大部分做到 6 分、做到一半 4 分、少部分做到 2 分)	內容 (22%)	上台發表的內容正確、豐富及有條理 (完全做到 22 分、大部分做到 17 分、做到一半 11 分、少部分做到 6 分)
內容 (20%)	1. 礦物的特徵與說明正確 (完全正確 10 分、每錯 1 小項扣 2 分、錯別字扣 1 分) 2. 岩石的特徵與說明正確 (完全正確 10 分、每錯 1 小項扣 2 分、錯別字扣 1 分)	音量 (10%)	能清楚讓全班都聽到 (可選擇使用或不用麥克風) (完全做到 10 分、大部分做到 8 分、做到一半 5 分、少部分做到 3 分)
美觀 (5%)	繪圖美觀且版面清晰 (完全做到 5 分、大部分做到 4 分、做到一半 3 分、少部分做到 2 分)	儀態 (10%)	1. 儀態端莊有禮貌 (完全做到 5 分、大部分做到 4 分、做到一半 3 分) 2. 可利用肢體表現 (完全做到 5 分、大部分做到 4 分、做到一半 3 分)
創意 (10%)	心智圖設計具有獨特性、流暢性、精密性、變通性等特質 (完全做到 10 分、大部分做到 8 分、做到一半 5 分、少部分做到 3 分)	時間 (8%)	1 分-1 分 30 秒完成 (時間不足 1 分或超過 1 分 30 秒：每 10 秒扣 2 分)