

## 酸鹼對骨頭組織的影響

## 評分準則

科學探究的評分準則：

|                     | 傑出表現                                                                                                                                                                                                                                         | 達到標準                                                                                                                                                                               | 尚待改善                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設計階段（分類、界定及控制變因、計劃） | <ul style="list-style-type: none"> <li>清楚界定所有相關的變因；懂得控制不變變因及解釋保持該變因不變的原因。</li> <li>提出假說，並清楚指出操縱和應變變因。</li> <li>除確保不變變因不變外，還確保所有測試在相同的實驗條件下進行，並指出其重要性。</li> <li>選用容易找到的材料和儀器，並要考慮實驗安全的問題。</li> <li>清楚列出各實驗步驟，並建議提高實驗準確性的方法。</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>清楚界定所有相關的變因；懂得控制不變變因。</li> <li>提出假說。</li> <li>除確保不變變因不變外，還確保所有測試在相同的實驗條件下進行。</li> <li>選用容易找到的材料和儀器。</li> <li>清楚列出各實驗步驟。</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>沒有清楚界定所有相關的變因或不適當地控制不變變因。</li> <li>沒有提出假說。</li> <li>所有測試不是在相同的實驗條件下進行。</li> <li>選用的材料較難找到或價錢昂貴。</li> <li>列出的實驗步驟不清晰。</li> </ul> | <p>(2D1) 分辨與科學探究有關的變因。</p> <p>(3D1) 設計實驗並適當地控制變因。</p> <p>(3PL1) 為探究提出假說。</p> <p>(3PL2) 計劃和進行與科學過程相符的科學探究，例如：公平測試。</p> <p>(3PL3) 有理據地選擇合適的儀器。</p> <p>(3PL4) 為探究的問題建議合適的實驗步驟及方法。</p> |
| 實驗過程（觀察、量度、數據記錄）    | <ul style="list-style-type: none"> <li>細心觀察測試時的情況，注意影響實驗結果的環境因素，建議改善的方法。</li> <li>選用合適的儀器，並懂得進行重複測試，增加數據的準確性。</li> <li>利用文字或／及圖畫，記錄測試時的情況；運用不同的圖表格式，蒐集及展示收集的數據。</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>細心觀察測試時的情況，指出影響實驗結果的環境因素。</li> <li>選用適當的儀器，進行量度。</li> <li>運用不同的圖表格式，蒐集及展示收集的數據。</li> </ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>沒有察覺影響實驗結果的環境因素。</li> <li>選用不合適的儀器，進行量度。</li> <li>圖表的格式不正確。</li> </ul>                                                          | <p>(3O3) 認識一些影響觀察質素的因素。</p> <p>(3M1) 利用不同儀器作準確量度。</p> <p>(3R2) 以不同方式整理和顯示數據，例如列表及棒形圖。</p>                                                                                          |
| 檢討過程（分析、總結、預測）      | <ul style="list-style-type: none"> <li>根據測試結果，清楚指出各變因的變化。另外，還懂得作出預測，找出最理想的參考值。</li> <li>歸納各實驗的結果外，還會指出變因之間的關係。</li> <li>記錄各階段遇到的困難，並說明處理的方法。</li> <li>在預定的時間前，完成所訂立的工作；或在指定時間內，完成額外的工作，例如：進一步改善設計或製成品。</li> <li>檢討活動安排，建議須要改善的地方。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>根據測試結果，清楚指出各變因的變化。</li> <li>歸納各實驗的結果。</li> <li>回顧製作中遇到的困難。</li> <li>在工作時間表上指定的時間內，完成預先安排的工作。</li> <li>指出活動安排不妥善的地方，但沒有建議具體的解決辦法。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>沒有分析變因變化的影響。</li> <li>只歸納部分實驗結果。</li> <li>沒有提及製作中遇到的困難。</li> <li>未能在指定時間內完成工作表上的工作。</li> <li>沒有檢討活動安排。</li> </ul>               | <p>(3IN1) 識別在不同形式數據中的異同、模式或關係。</p> <p>(3CO1) 結合不同探究方式的結果作出結論。</p> <p>(2E1) 根據探究所得的新知識，對探究的恰當性給予意見。</p> <p>(3E1) 評價自己和他人的探究、設計及結果。</p>                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 表達 | <input type="checkbox"/> 報告包含封面、目錄、背景資料介紹、內容部分、建議、感想、參考文獻，每頁均加上頁碼。<br><br><input type="checkbox"/> 分段書寫，段落編排次序具邏輯性；始末明顯。<br><br><input type="checkbox"/> 詳細地描述各重點，節與節之間有流暢的連繫。<br><br><input type="checkbox"/> 以電腦作文字處理；清潔、整齊地釘裝於封面內；提供圖解說明。<br><br><input type="checkbox"/> 有效地引用與研習題目有關的科學詞彙。 | <input type="checkbox"/> 報告包含封面、目錄、背景資料介紹、內容部分、建議、感想、參考文獻，每頁均加上頁碼。<br><br><input type="checkbox"/> 分段書寫，但組織有時欠序；始末不明顯。<br><br><input type="checkbox"/> 詳細地描述各重點。<br><br><input type="checkbox"/> 字體工整易讀；清潔，整齊地釘裝於封面內；提供圖解說明。<br><br><input type="checkbox"/> 大致適當地引用與研習題目有關的科學詞彙。 | <input type="checkbox"/> 未能在報告內包含封面、目錄、背景資料介紹、內容部分、建議、感想、參考文獻，每頁均加上頁碼等所有元素。<br><br><input type="checkbox"/> 沒有分段書寫，沒有始終。<br><br><input type="checkbox"/> 節與節的連繫突兀；報告者看似來隨意地說出不同觀點。<br><br><input type="checkbox"/> 部分字體不整齊；字型太小或太大；只用釘書釘把紙張釘在一起，或提交時紙張散亂。<br><br><input type="checkbox"/> 沒有引用與研習題目有關的科學詞彙。 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(2C1) 以列表、筆記、圖表、圖像或口語形式，描述和解釋程序及結果。

(3C2) 使用科學符號及詞彙表達和解釋資料。

