學習單 麵粉

學校： 班級： 座號： 姓名：

* 1. 探究問題
     1. 麵粉的主要成分是什麼，如何分離？
     2. 麵可以提供我們身體所需的能量，燃燒麵條會如何？
     3. 用澄粉製作漿糊有何好處，怎麼做？
     4. 除了當作食物和漿糊，麵粉還有什麼實用價值？
  2. 實作項目
     1. 自我檢查

燃燒的環境是否安全？是否浪費食物？

* + 1. 猜想與操作

1. 燃燒麵條，結果會如何？

|  |  |
| --- | --- |
| 麵條種類 | 剩餘長／原長 |
| 寬白麵 |  |
| 窄白麵 |  |
| 細麵線 |  |
| 黃麵 |  |

1. 把一杯麵粉倒在碗中，加半杯水揉成麵糰，再倒入兩杯水搓洗後，會留下多少麵筋？

|  |  |
| --- | --- |
| 粗蛋白量P(%) | 麵筋量M(g)  M  P |
| 特高筋14% |  |
| 高筋12% |  |
| 中筋10% |  |
| 低筋8% |  |

1. 用麵粉製漿糊，能吊起多重的水瓶？

|  |  |
| --- | --- |
| 粗蛋白量P(%) | 吊起水重M(g)  M  P |
| 高筋12% |  |
| 中筋10% |  |
| 低筋8% |  |
| 澄粉0% |  |

* 1. 分析與結論
     1. 麵粉的成分是什麼？
     2. 如何做實驗而能得知麵粉的成分？
     3. 為何漿糊要用澄粉當原料，而不直接用麵粉製作？
     4. 麵粉與麵筋除了作為食物與漿糊，還有什麼價值？
  2. 實作心得
     1. 我是否想過麵粉的成分是什麼？
     2. 我是否想過麵筋和澄粉如何製作？
     3. 我是否自己製作過漿糊？
     4. 我有意願繼續探索這個主題嗎？
     5. 我願意向別人介紹這個主題嗎？
  3. 應用與評鑑
     1. 生活中有那些應用實例，與洗麵筋與製漿糊的原理相同？
     2. 澱粉會溶於水，用這個原理來玩接長麵條的比賽如何？
     3. 如何設計進階實驗，探討麵粉中的灰分比例？
     4. 如何設計實驗，證明麵粉中含有澱粉？