

第一組

3

田家炳中學

中一綜合科學

科學小探究 — 淨水沉澱法

我們發現當 3 克明礬及 3 克熟石灰加入 100 毫升的米水中，待半小時後，發現米水中有棉絮物沉澱。米水上部份較前清晰因為水中的懸浮物被牽引而沉下。此方法稱為沉澱法。

這個結果是否偶然呢？這個結果不是偶然的

我們想探究：☒ 米水需要什麼令它產生沉澱？

再試！

☐ 究竟所需成份的數量時沉澱有何影響？

☐ 此沉澱法的可行性如何？

☐

3PL4 學生建議實驗步驟，探究怎樣淨化朱古力奶。

3PL2 學生計劃和進行探究，使用同等份量的化學物進行實驗。

儀器，物料數量：3個同大小的燒杯，一個較大的燒杯，2克明礬，2克熟石灰，一個小匙，150克朱古力奶，保鮮紙，針筒，標貼，手巾。

步驟：先沖洗乾淨所有的工具，再抹乾，再將 150cc 的朱古力奶倒入大燒杯，再用針筒準確地把 150cc 的水平分 3 份，將 50cc 的朱古力奶倒入 3 個同大小的燒杯內，其中一杯加入 2 克明礬，另一杯加 2 克熟石灰，最後一杯加入 2 克明礬加 2 克熟石灰。最後用保鮮紙雙層密封燒杯。

3O1 學生觀察溶液的清澈程度，以及殘渣出現的情況。

3R1 學生為觀察作詳細記錄。

結果	情況	結果
試驗 1	加入 2 克明礬	雖是清，但沉澱物較稀疏，不能聚在底部。
試驗 2	加入 2 克熟石灰	液體同樣無加，但沉澱物是成塊。
試驗 3	加入 2 克明礬加 2 克熟石灰	液體清的，而且沉澱物有層次感，同時，最底的一層的沉澱物較明顯。
試驗 4		

2IN1 學生為三個實驗觀察所得作比較。

3CO1 學生綜合三個實驗結果，所得結論是第一個實驗最為有效。

結論：比較過三種不同的方法，每個實驗所得出的結果亦不同。其中，以試驗 1 的結果的液體最清，即液體加入 2 克明礬的試驗。但試驗 3 的結果它的沉澱物較多和明顯，而試驗 2 的結果只是一般，因它的液體沒有明顯的轉變，而亦只有少量沉澱物。

1. 設計很好！
2. 敘述清晰
3. 能掌握對照對比的技巧
4. 觀察細緻

6. 一份好的實驗報告！
7. 步驟一是上課時總結出的經驗，很好！

A