

課題：小數乘除法

學習目標：

1. 能找出小數乘以或除以 10 的倍數時的變化規律。
2. 能用心算計算小數乘以或除以 10 的倍數。

已有知識：

1. 認識小數的概念。
2. 能進行整數乘法和除法。
3. 認識倍數的概念。

教學資源：計算機

活動一：

1. 首先按入一個數，例如 0.123。將此數乘以 10，然後將答案重覆乘以 10 若干次，例如 5 次，並觀察該數的變化。
2. 將題 1 最後的結果重覆除以 10 若干次(與題 1 的次數相同)，同時觀察該數的變化。最後的結果是什麼？
3. 再隨意按入其他小數，重覆題 1 及 2。試說出當某個數乘以 10 或除以 10 時，它們的結果有什麼變化？

活動二：

1. 按入一個小數，例如 1.24，將該數乘以 10，觀察該數的變化。
2. 將題 1 的數乘以 100，觀察該數的變化。
3. 將題 1 的數乘以 1000，觀察該數的變化。
4. 將題 1 的數除以 10，觀察該數的變化。
5. 將題 1 的數除以 100，觀察該數的變化。
6. 將題 1 的數除以 1000，觀察該數的變化。
7. 按入其他小數，重覆以上的步驟，並觀察該數的變化。

問題討論：

1. 當小數乘以或除以 10 的倍數時，它們的變化規律有沒有分別？
2. 試說出小數和整數乘以或除以 10 的倍數時，它們的變化規律有什麼不同？
3. 你能否不用計算而能說出 12.34 乘以 100 000 的答案呢？
4. 比較 1.03×100 ， 1.003×100 ， 1.30×100 和 1.300×100 的結果，有什麼發現？

備註：

1. 鼓勵學生先估計，後用計算機求証。