

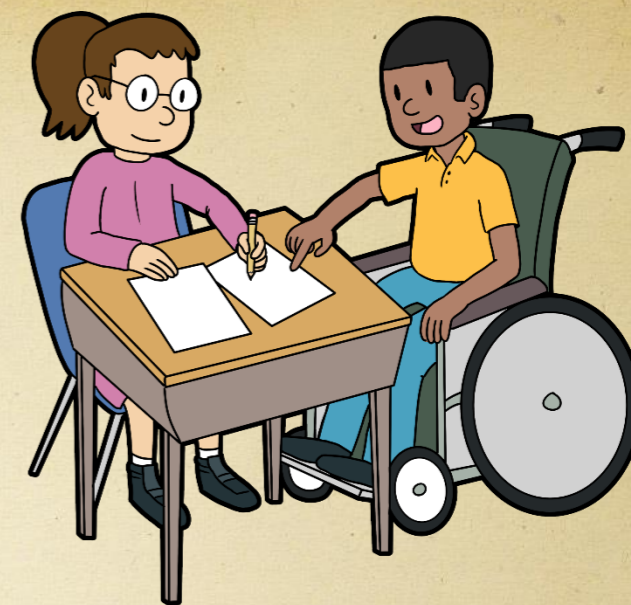


分享學校：香港基督教服務處培愛學校

分享題目：位值概念的鞏固，加強**非華語**學生對
學習加減法的理解

學校類別：肢體傷殘兒童學校

學生情況：肢體障礙，不同程度的學習差異



因學生的肌能限制，學習一些**抽象**概念、**圖形空間**概念時，

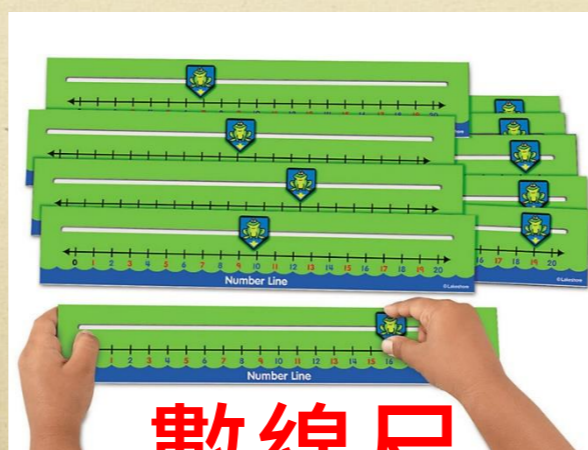
需要**多元化的學習策略** (實物操作 / 視覺提示等)。

透過不同的學習管道，能增加學生的學習動機和興趣，

從而提升他們的學習表現，特別是在數學科的表現。



位值教具



數線尺



平板電腦

小二班，有一名**非華語**的肢體傷殘學生。

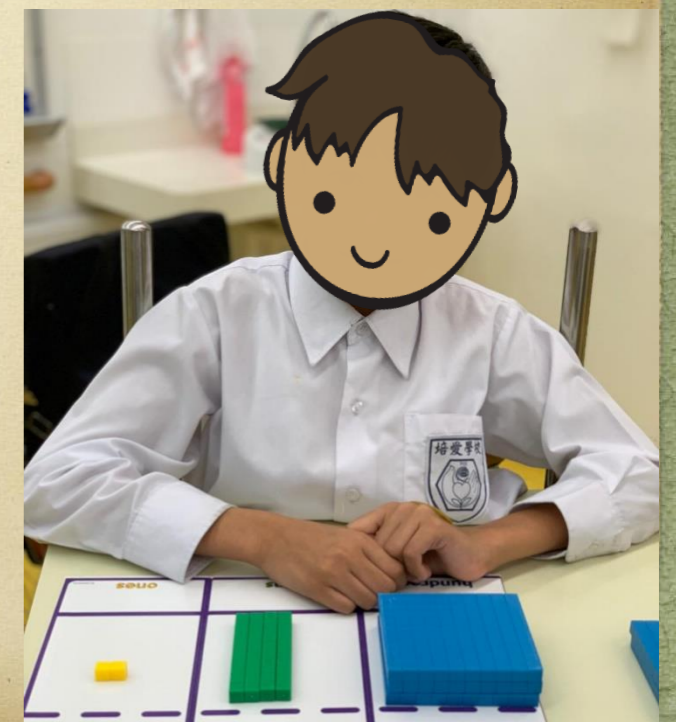
小一時來港，不懂粵語，略懂英文。能力不錯，惟課堂以中文授課，不會主動表達和被動。



針對學生有特殊需要，加上**非華語**背景，透過

基線評估，教師能觀察學生的**學習起點**。

學生能掌握數字概念，但在語言理解、視覺空間方面會有困難。



小一時，在**實物輔助 / 視覺提示**下，學生能在協助下學習，問題不大。

小二時，發現學生在**列式和數字抄寫**等方面**出現問題**，特別是三位數的加法的橫直式運算。

當溫習兩位數加法時，問題不大，也能以直式進行計算。

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 12 \\ \hline 35 \end{array}$$

當學習三位數的加法，無法順利地進行直式的運算。

$$\begin{array}{r} 233 \\ + 123 \\ \hline 35 \end{array}$$

針對三位數加法的教學策略：

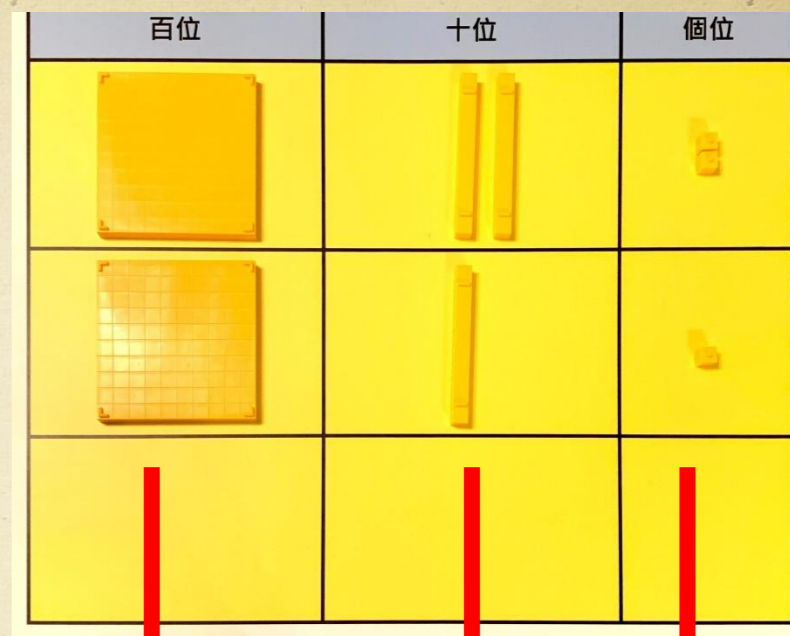
非華語學生可能因為語言理解的問題，加上視覺空間感弱，未能熟練地掌握位值概念。

未能順利地由「十位」擴展到「百位」，未能處理到三位數的運算。

建議：教師將概念再拆細，運用位值板和粒、條、塊教具，幫助學生透過實物操作，鞏固逢十進位的位值概念，並過渡到直式運算，從而掌握三位數加法。

以位值板重覆溫習「位值」

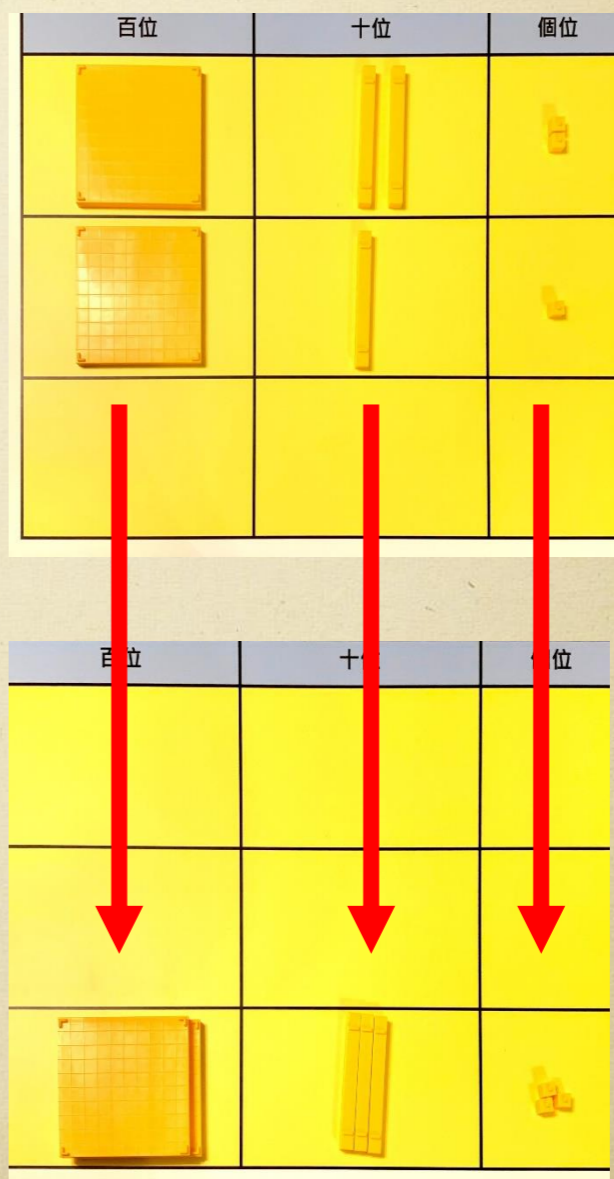
強調「加」是把數粒合起來





學生能將實物操作的結果，
過渡到符號運算的直式加法。

三位數加法







針對兩位數減法(不退位)的教學策略：



學生能計算三位數加法後，
會容易忘了如何計算兩位數減法。

強調「減」是同時取去數粒

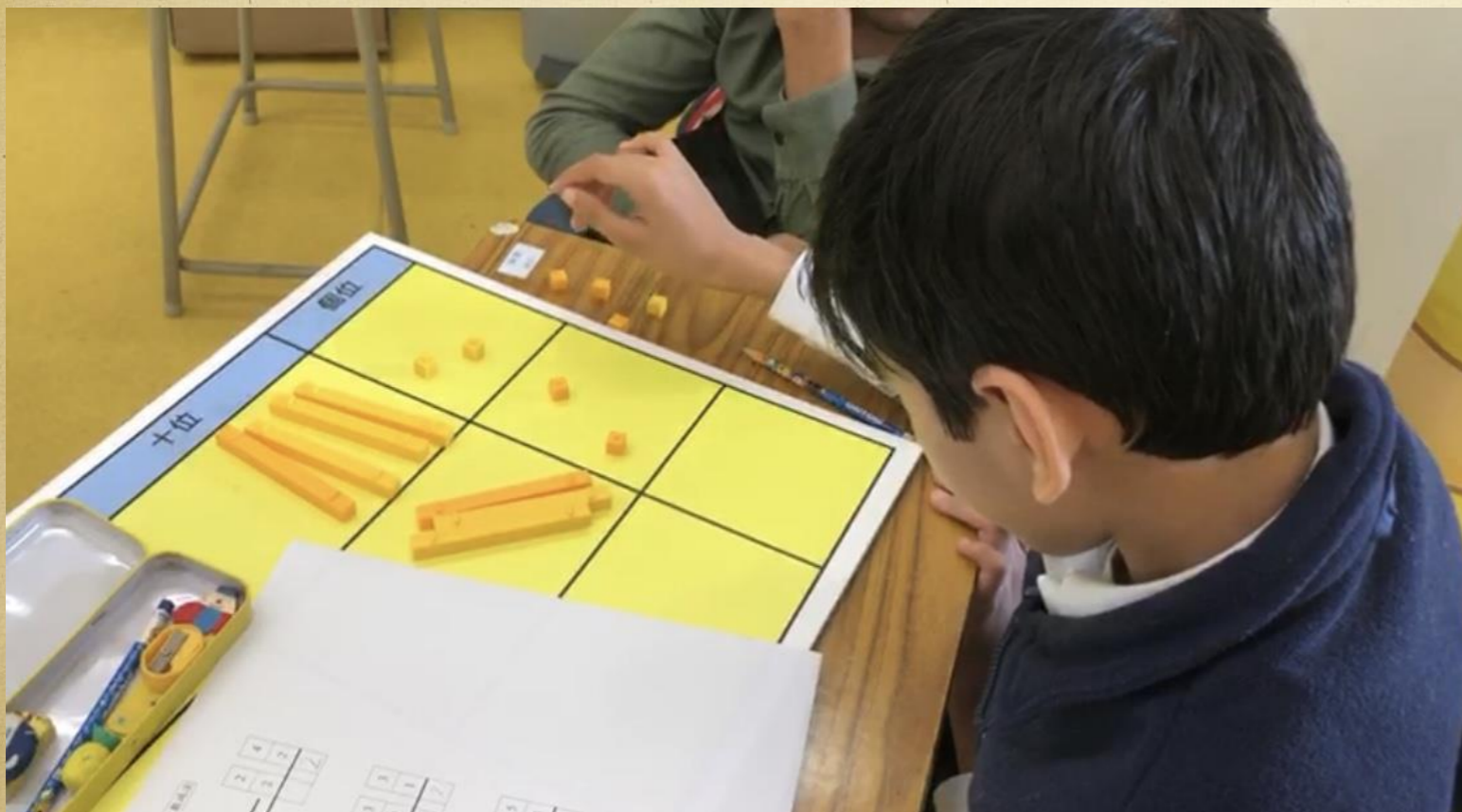
再次運用位值板和粒、條、塊教具，
幫助學生透過實物操作，並過渡到
直式運算，從而掌握兩位數減法。

以位值板重覆溫習「位值」

百位	十位	個位
		
		

百位	十位	個位
		

學生能將實物操作的結果，
過渡到符號運算的直式加法。



兩位數減法(不退位)

為了讓學生盡快適應中文的學習環境，
聘請非華語校友作部份時間翻譯。

百位	十位	個位

百位	十位	個位

結論：透過將**概念分析**，配合位值板和粒、條、塊等教具，能幫助**非華語**的肢體傷殘學生逐步理解位值的概念。學生在三位數加法和兩位數減法(不退位)的運算表現也有進步。

為突破語言限制，也鼓勵學生與其他同學協作，從**做**中學，鼓勵多表達，也提升數學科的表現。

