

新竹市國民小學身心障礙類數學領域教學活動設計

單元名稱	面積	適用對象	五年級資源班學生	
教材來源	自編、參考翰林版第8冊第七單元康軒版第9冊第六單元	教學時間	80分鐘(2節)	
教學 目 標	能力指標及編號	單元目標		
	s-3-06 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。	5-s-5-1 在實際切割重組長方形的過程中，辨識三角形、平行四邊形、梯形的性質。 5-s-5-2 由實際切割重組中，辨識三角形的面積公式= $(底 \times 高) \div 2$ 。 5-s-5-3 由實際切割重組中，辨識平行四邊形的面積公式= $底 \times 高$ 。 5-s-5-4 由實際切割重組中，辨識梯形的面積公式= $(上底 + 下底) \times 高 \div 2$ 。 4-n-17-1 能辨識1 平方公尺=10000 平方公分，及實際的面積大小。 4-s-09-1 能辨識長方形面積公式=長 \times 寬。 4-s-09-2 能辨識正方形面積公式=邊長 \times 邊長。		
教學 研 究	<p>一、教材分析：本教材所列舉的應用題乃五年級「面積」單元的延伸教材，在學生已熟悉面積公式及九九乘法的前提下，發展多位數計算與單位換算概念。透過逐步引導解題步驟，期許學生提升「數感」敏銳度。</p> <p>二、教學聯繫：學生已熟悉各個圖形的面積公式、並具備乘法運算能力，本單元利用故事情境，配合5的倍數算法、10的倍數算法，將教材由簡而繁編排，最後再練習單位換算。</p> <p>三、學生程度：學生已經具備計算面積的能力。</p> <p>四、環境分析：教學布題簡報(PPT)、學習單及作業單。</p>			
能力指標 編號	教學活動	時間	教學資源	評量
s-3-06	<p>壹、準備活動</p> <p>【課間準備】</p> <p>※引起動機：旋風忍者練功場</p> <p>為了防禦沉大獠使出污染攻擊，忍者必須到海邊進行淨化練習，每人撿拾一片海中的汙染物，並算出面積才算過關!</p> <p>老師引導學生複習正方形、長方形、三角形、平行四邊形、梯形的面積公式。</p>	5分	ppt	口頭評量 觀察評量

貳、發展活動（淨化力練功場）

【淨化練習一】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出正方形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned} \text{正方形面積} &= \text{邊長} \times \text{邊長} \\ &= 50 \times 50 \\ &= 5 \times 5 \times 100 \\ &= 2500 \end{aligned}$$

錦囊：50x50 可以把 10 的倍數先提出來，也就是把尾數 0 提出來。

【淨化練習二】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出長方形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned} \text{長方形面積} &= \text{長} \times \text{寬} \\ &= 25 \times 40 \\ &= 25 \times 4 \times 10 \\ &= 1000 \end{aligned}$$

錦囊：25x40 可以先把尾數 0 提出來，並且記住 25x4=100 這個乘法組合。

【淨化練習三】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出平行四邊形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned} \text{平行四邊形面積} &= \text{底} \times \text{高} \\ &= 125 \times 80 \\ &= 125 \times 8 \times 10 \\ &= 10000 \end{aligned}$$

錦囊：125x80 可以先把尾數 0 提出來，並且記住 125x8=1000 這個乘法組合。

【淨化練習四】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出三角形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned} \text{三角形面積} &= \text{底} \times \text{高} \div 2 \\ &= 25 \times 80 \div 2 \\ &= \underline{25 \times 40} \\ &= 1000 \end{aligned}$$

錦囊：25x80÷2 可以先計算 80÷2，再把 25x4=100 的概念帶入計算。

【淨化練習五】：

25 分

ppt
學習單 p.1

口頭評量
觀察評量
紙筆測驗

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

ppt
學習單 p.2

觀察評量
紙筆測驗
口頭評量

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

ppt
學習單 p.3

口頭評量
觀察評量
紙筆測驗

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

ppt
學習單 p.4

觀察評量
紙筆測驗
口頭評量

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

口頭評量

=1 平方公尺。

【綠化種植二】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出長方形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned}\text{長方形面積} &= \text{長} \times \text{寬} \\ &= 300 \times 200 \\ &= 60000 \text{ 平方公分} \\ &= 6 \text{ 平方公尺}\end{aligned}$$

錦囊：1 平方公尺=10000 平方公分，
60000 平方公分=6x10000=6 平方公尺

【綠化種植三】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出平行四邊形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned}\text{平行四邊形面積} &= \text{底} \times \text{高} \\ &= 250 \times 400 \\ &= 100000 \\ &= 10 \times 10000 \text{ 平方公分} \\ &= 10 \text{ 平方公尺}\end{aligned}$$

錦囊：100000 平方公分=10x10000 平方公分
=10 平方公尺

【綠化種植四】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出三角形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned}\text{三角形面積} &= \text{底} \times \text{高} \div 2 \\ &= 5 \times 4 \div 2 \\ &= 20 \div 2 \\ &= 10 \text{ 平方公尺} \\ &= 100000 \text{ 平方公分}\end{aligned}$$

錦囊：1 平方公尺=10000 平方公分
10 平方公尺=10x10000 平方公分
=100000 平方公分

【綠化種植五】：

老師揭示 ppt 題目，引導學生算出梯形面積。

解題步驟→

$$\begin{aligned}\text{梯形面積} &= (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高} \div 2 \\ &= (5 + 7) \times 9 \div 2 \\ &= 54 \text{ 平方公尺}\end{aligned}$$

ppt
學習單 p.7

口頭評量
觀察評量
紙筆測驗

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

ppt
學習單 p.8

口頭評量
觀察評量
紙筆測驗

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

ppt
學習單 p.9

口頭評量
觀察評量
紙筆測驗

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

ppt
學習單 p.10

口頭評量
觀察評量
紙筆測驗

學生	某甲	某乙	某丙
標準			

	<p style="text-align: center;">=540000 平方公分</p> <p>錦囊：54 平方公尺=54x10000 平方公分 =540000 平方公分</p> <p>☆指導學生練習學習單上的題目，教師行間巡視、逐一檢視，以觀察學生理解程度。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1.教師歸納本堂課的教學內容</p> <p>2.發下作業單回家練習。教師依學生學習狀況，給予不同難易度作業單。</p> <p>.....第二節課結束.....</p>	<p style="text-align: center;">7 分</p> <p style="text-align: center;">3 分</p>	<p style="text-align: center;">作業單</p>	
--	---	---	--	--