

國小數學領域第十一冊(6 上)第 07 單元 圓面積與扇形面積

第 5 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動二】扇形面積</p> <ul style="list-style-type: none">能利用圓面積公式，求算扇形的面積。 <p>發展活動一 披薩</p> <p>1.教師布題：將一個披薩平分成 8 片，其中 1 片的面積大約是多少平方公分？</p> <p>T：仔細觀察題目，這個披薩的半徑是幾公分？</p> <p>S：12 公分</p> <p>T：把這個披薩的面積用數學算式列出來。</p> <p>S：$12 \times 12 \times 3.14$</p> <p>T：將這個披薩平分成 8 片，1 片披薩的面積大約是多少平方公分？</p> <p>S1：$12 \times 12 \times 3.14 \times \frac{1}{8} = 56.52$，所以 1 片披薩的面積大約是 56.52 平方公分。</p> <p>S2：$12 \times 12 \times 3.14 \div 8 = 56.52$，所以 1 片披薩的面積大約是 56.52 平方公分。</p> <p>發展活動二 圓心角 72° 的扇形</p>	20 分鐘	<ul style="list-style-type: none">評量方式：<ul style="list-style-type: none">實作評量發表評量課堂問答紙筆評量學習輔助教材：<ul style="list-style-type: none">小白板、白板筆
	15 分鐘	

1.教師布題：右圖是圓心角 72° 的扇形。

5 分鐘

T：這是幾分之幾圓的扇形？

S：扇形的圓心角 72° 占整個圓的 $\frac{72^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{5}$ ，所以是 $\frac{1}{5}$ 圓

的扇形。

T：這個扇形的面積大約是多少平方公分？

S1： $10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{5} = 62.8$ ，扇形的面積大約是 62.8
平方公分。

S2： $10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{72^\circ}{360^\circ} = 62.8$ ，扇形的面積大約是 62.8
平方公分。

發展活動三 圓心角和面積的比例關係

1.教師布題：「扇形的圓心角 72° ：整個圓的圓心角 360° 」

和「扇形面積：圓面積」，這兩個比會相等嗎？

T：「扇形的圓心角 72° ：整個圓的圓心角 360° 」和「扇
形面積：圓面積」，這兩個比會相等嗎？

S：由圖可以看出 72° 是 360° 的 $\frac{1}{5}$ ，扇形的面積也是圓
面積的 $\frac{1}{5}$ ，所以 $72^\circ : 360^\circ = \text{扇形的面積} : \text{圓面積}$ ，
這兩個比會相等。

2.回家作業：習作 p81

參考資料：康軒 6 上教用課本和教學指引