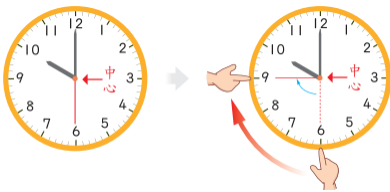


彰化縣管嶼國小教案設計

授課教師	陳嘉玲	任教年級	四年級
教案名稱	認識旋轉角、平角和周角	教學節次	共 5 節，本次教學為第 4 節
任教領域/科目	數學領域	教學日期	9 月 25 日
學習目標	1. 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 2. 認識順時針和逆時針的意義。 3. 認識平角和周角。		
學生學習策略	1 從鐘面認識旋轉角。 2. 理解旋轉角各部位名稱。 3. 認識平角和周角。		
教學策略	教師藉由提問引導、示範、實際操作等方式，教導學生認識旋轉角、平角和周角。		

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動4】認識旋轉角、平角和周角 ○理解順時針方向和逆時針方向旋轉，進而認識旋轉角 ●布題一：觀察鐘面說說看，秒針是怎麼轉的？  - 兒童分組討論、發表。如： ①秒針從6沿著周圍的刻度在旋轉。 ②秒針繞著旋轉中心旋轉。 ③秒針從6開始，順著指針方向旋轉，轉越多格，轉的角就越大。 - 說說看，分針、時針和秒針旋轉的方向一樣嗎？ - 兒童分組討論、發表。如： 一樣 - 教師歸納：順著時針旋轉的方向叫作順時針方向，和時針旋轉相反的方向叫作逆時針方向。 - 兒童聆聽並凝聚共識。 ●布題二：鐘面上的指針從12開始，沿著順時針方向轉到1，指針共轉了幾度？	8	●專心聆聽 ●參與討論 ●口頭發表
	8	●專心聆聽 ●參與討論



- 兒童分組討論、發表。如：

10、20、30，時鐘上的1大格是 30° 。

- 教師歸納：旋轉前的邊叫作始邊，旋轉後的邊叫作終邊。旋轉時固定的點叫作旋轉中心，以順時針或逆時針方向旋轉所形成的角，叫作旋轉角。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 布題三：鐘面上的指針從9開始，沿著逆時針方向轉到5，指針共轉了幾度？



- 兒童分組討論、發表。如：

指針旋轉1大格是 30° ，從數字9到數字5，共轉了4大格。

$$30^\circ \times 4 = 120^\circ$$

答：120度或 120°

○ 認識平角和周角

- 布題四：鐘面上的指針從12開始，沿著順時針方向轉到6，指針共轉了幾度？



- 兒童分組討論、發表。如：

1大格是 30° ，6大格是 180° 。

$$30^\circ \times 6 = 180^\circ$$

答：180度或 180°

- 教師歸納：像這樣成一直線的角是 180° ， 180° 的角叫作平角。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 布題五：指針從數字12順時針方向轉一圈回到數字12，是轉了幾度？



- 兒童分組討論、發表。如：

旋轉半圈是 180° ，旋轉一圈是兩個半圈合起來，所以是 360° 。

$$30^\circ \times 12 = 360^\circ \text{ 或 } 180^\circ \times 2 = 360^\circ$$

● 口頭發表

8

● 參與討論

● 口頭發表

8

● 專心聆聽

● 參與討論

● 口頭發表

8

● 專心聆聽

● 參與討論

● 口頭發表

答：360度 • 教師歸納：像這樣旋轉一圈所形成的角是360°，360°的角叫作周角。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ～第四節結束/共5節～		
參考資料	●南一版數學四上教師手冊	