

五年級 第三單元

星空運動會 - 複習四季星空

適用年級	五年級	主要學習領域	自然科學
教學時間	80 分鐘	教學活動項目	體驗學習、分組活動
設計理念			
核心素養	自-E-A1. 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。		
學習表現	Ai-III-3. 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗。		
學習內容	INc-III-14. 四季星空會有所不同。		
單元目標	透過本課程讓學生能對四季重要星座更加熟悉。		
議題融入	科 E9. 具備與他人團隊合作的能力。		
評量方式	課堂參與、師生問答		
教學準備	1. 四季星座教學簡報 2. 空曠場地 3. 星空運動會教具組 (星座跑道卡、星座圖案卡、旗子)		
學生準備	-		
教學程序	學生學習活動	教師注意事項	
引起動機 (5')	I. 觀星經驗分享 學完四季星空後，有沒有人真的去夜空下觀察星座呢？有找到哪些星座？請分享看到後的感覺或想法。		

I. 重點複習四季星空主要星座與尋找方式

(1) 春季星座：

大熊座、牧夫座、室女座、獅子座等

- ① 春天的星座可先從哪裡找起？
- ② 北斗七星屬於哪一個星座？
- ③ 如何利用北斗七星找到北極星呢？
- ④ 找到北斗七星後，又要如何找到其他星座呢？
- ⑤ 還記得牧夫座像是什麼形狀嗎？
- ⑥ 接下來要如何尋找其他星座呢？
- ⑦ 春季大三角是由哪三顆星所組成？

(2) 夏季星座：

天鷹座、天琴座、天鵝座、天蠍座等

- ① 尋找夏季星座，可以從什麼找起呢？
- ② 夏季大三角是哪三顆星？如何分辨這三顆星？
- ③ 織女星屬於哪個星座？
- ④ 牛郎星的另一個名字是甚麼？屬於哪個星座？
- ⑤ 有人可以說說牛郎與織女的故事？
- ⑥ 天津四屬於哪個星座？
- ⑦ 夏季的南方天空有甚麼星座呢？

(3) 秋季星座：

仙女座、仙后座、英仙座、飛馬座等

- ① 尋找秋季星座，可以從什麼找起呢？
- ② 秋季四邊形屬於哪個星座？
- ③ 面向北天可以依序找到哪些星座？
- ④ 找到仙后座還可以有甚麼用途？
- ⑤ 如何利用仙后座來找北極星？
- ⑥ 面向南天又可以看到那些星座呢？

(4) 冬季星座：

獵戶座、大犬座、雙子座、金牛座等

- ① 冬季星空中，最容易辨識的星座是？
- ② 從獵戶座象徵腰帶的三連星，分別往左下和右上方，各可找到哪顆亮星？
- ③ 冬季大三角是由哪三顆星所組成？分屬哪些星座？
- ④ 從獵戶座的參宿七往參宿四方向延伸尋找，可以找到哪個成對的星座？
- ⑤ 如何依序找出冬季大橢圓包括哪些星呢？它們分別屬於哪些星座？

1. 教師可事先彙整四季星座教學簡報。
2. 可盡量以師問生答的方式進行複習。
3. 教師可依照學生的程度及反應調整問答題目。

探究活動
(35')

南瀛天文館

TAEA Tainan Astronomical Education Area

<p>綜合活動 (40')</p>	<p>I. 星空運動會遊戲</p> <p>(1) 教師帶著學生完成場地布置：</p> <p>① 將 12 張「四季星座卡」在場地中間任意位置以覆蓋方式擺放(整齊擺放或散亂擺放均可)。</p> <p>② 將 24 張「星座跑道卡」在已覆蓋之四季星座卡外圍成一圈跑道，並避免同一星座擺放在過於相鄰的位置(間隔至少 6 個星座以上為佳)。</p> <p>(2) 學生分隊，最多 4 隊，每隊人數一致，不宜超過 8 人。</p> <p>(3) 決定遊戲開始進行的隊伍先後順序：</p> <p>① 要快速決定則猜拳或抽籤即可。</p> <p>② 可透過翻出場中星座卡之四季先後排定順序，遇相同季節時則重翻；如此亦可達到預先記憶覆蓋內容之效。</p> <p>(4) 教師逐項說明遊戲規則：</p> <p>① 各隊派一位隊員擔任「旗手」，拿旗子按先前決定順序依順時針方向站在「跑道卡」上，每隊旗手彼此的間隔卡數應相同，同隊隊員則站於「旗手」後方成一直列。</p> <p>② 依序輪到某隊進行遊戲時，該隊派一位隊員進到跑道裡面，翻開場中 12 張覆蓋四季星座卡的其中一張。</p> <p>③ 若翻開與自己隊伍旗手現在所站的跑道卡星座相同，該隊即可前進一個星座，並更換隊員進場持續再翻其他星座卡，直至翻到不同的為止</p> <p>④ 若翻開的星座卡與旗手所站跑道卡不同，就只能停在原卡，並換下一隊進行遊戲。</p> <p>⑤ 當某隊於前進過程中超越另一隊時，可奪取被超越隊的旗子。</p> <p>⑥ 當其中某一隊，蒐集滿 4 支旗子時則遊戲提前終止且由該隊獲勝；或設定時間終了，蒐集最多旗子隊伍獲勝。</p> <p>II. 總結活動</p> <p>(1) 請學生分享從活動中獲得什麼心得？</p> <p>(2) 請學生分享印象最深刻的星座有哪些？原因為何？ (例如某些星座很像，容易混淆…)</p> <p>(3) 請學生分享從本課程所學內容或其他相關想法。</p>	<p>1. 教師事先安排夠空曠的場地。</p> <p>2. 指派學生一起參與布置，可使他們更了解器材概念。</p> <p>3. 教師可依學生特性調整遊戲進行方式，符合公正、公平的原則即可。</p> <p>4. 若時間許可，可以多玩一回合。</p> <p>5. 教師可依班級之特性給予優勝組別適當之鼓勵(或獎勵)。</p> <p>6. 教師於賽前說明規則時，須先指定可奪旗數量(超越持多支旗子之隊伍時，是可一次奪取全部或每次只能奪取一支旗；未事先指明則一次奪一支)。</p> <p>7. 分享主題以能了解學生的學習成果與心得為要，教師可以自行設定。</p>
	<p>參考資源</p>	

❖ 本單元參考教學流程與教材分析

