

## 二年級 第一單元

### 眾神之塔 - 八大行星的符號

適用年級	二年級	主要學習領域	生活課程
教學時間	80 分鐘	教學活動項目	討論學習、遊戲操作
<b>設計理念</b>			
核心素養	生活-E-A3. 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係。		
學習表現	3-I-1. 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。		
學習內容	C-I-1. 事物特性與現象的探究。		
單元目標	透過本課程讓學生知道太陽系八大行星，及認識八大行星的代表符號。		
議題融入	人 E5. 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。		
評量方式	課堂參與、師生問答、實作評量		
教學準備	1. 眾神之塔教學簡報    2. 眾神之塔學習單（行星符號描繪） 3. 行星疊疊樂教具組（行星積木疊疊樂、行星轉盤、提示卡）		
學生準備	-		
教學程序	<b>學生學習活動</b>	<b>教師注意事項</b>	
引起動機 ( 5' )	I. 地球好鄰居 Q：你知道我們地球有哪些鄰居呢？	1. 二年級的學習主體為太陽系的八大行星，因此利用一開放性問題，了解學生對於地球外的世界、整個太陽系或八大行星具有多少先備知識，也讓學生逐步建立太陽系家族的概念。 2. 鼓勵學生踴躍發言，學生可能也會說出月球或星星等看法，教師解此掌握學生對地球外部世界的了解即可，不用特意強調正確與否。	

I. 太陽系的神仙家族

(1) 八大行星列表：

行星	神祇	符號	符號特徵
水星 Mercury	信使之神 商業之神	♿	墨丘利的商神杖 上頭有翅膀
金星 Venus	愛與美 之神	♀	維納斯手上拿的 梳妝鏡
地球 Earth (Gaia)	大地之神	♁	有赤道及經線的 地球
火星 Mars	戰爭之神	♂	瑪爾斯的矛與盾
木星 Jupiter	眾神之王 閃電之神	♃	朱比特(宙斯) 手持的閃電
土星 Saturn	農業之神	♄	薩圖恩的鐮刀
天王星 Uranus	天空之神	♅	發現者赫歇爾姓名 首字母H+望遠鏡
海王星 Neptune	海洋之神	♆	涅普頓的三叉戟

(2) 八大行星的對應神祇：

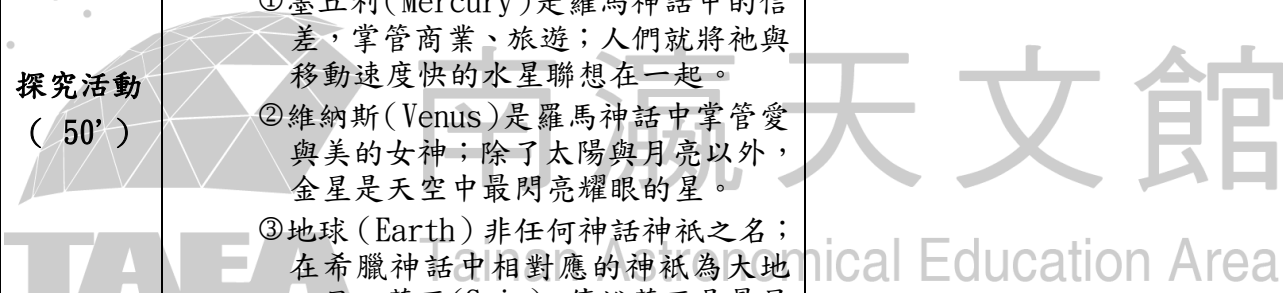
- ① 墨丘利 (Mercury) 是羅馬神話中的信差，掌管商業、旅遊；人們就將祂與移動速度快的水星聯想在一起。
- ② 維納斯 (Venus) 是羅馬神話中掌管愛與美的女神；除了太陽與月亮以外，金星是天空中最閃亮耀眼的星。
- ③ 地球 (Earth) 非任何神話神祇之名；在希臘神話中相對應的神祇為大地之母—蓋亞 (Gaia)，傳說蓋亞是最早的神，所有天神都是她的後代。
- ④ 瑪爾斯 (Mars) 是羅馬神話中的戰爭之神；紅紅的火星，令人感覺不祥和災難，因此便與瑪爾斯聯想在一起。
- ⑤ 朱比特 (Jupiter) 是羅馬神話的眾神之王，也就是希臘神話中的宙斯；而木星則是太陽系裡最大的行星，因此也象徵了太陽系的眾行星之王。
- ⑥ 薩圖恩 (Saturn) 是羅馬神話中掌管農業與收成的神；而土星的顏色褐黃如同成熟的麥子一般，因而得名。
- ⑦ 烏拉諾斯 (Uranus) 是希臘神話中的第一代偉大天神、也是宙斯的祖父；天王星是在 1781 年才被發現，同樣以神祇來命名。
- ⑧ 涅普頓 (Neptune) 是羅馬神話掌管海的海神，藍色的海王星因此得名。

(3) 你會怎麼記憶這些行星符號呢？有人要分享你個人特殊的創意記憶法嗎？

1. 教師配合本單元教學簡報進行教學，左列第(1)點列表的內容與第(2)點對應神祇交錯進行，同一行星的內容可一起說明。
2. 本單元教學重點以認識故事和符號為主，暫不需要講述過多後續單元之行星相關訊息。
3. 介紹行星符號時，讓符號幫助理解行星對應神祇，也藉神祇故事協助理解符號設計即可，不需求學生強記符號。
4. 教師亦不必刻意去強調是羅馬或希臘神話的神祇，可視學生的興趣來決定是否說明。
5. 教師可事先印出本單元學習單，在每教完一個行星後，讓學生順著灰色字跡練習畫下行星的符號，也提醒學生務必妥善收存學習單，後續進行綜合活動時可作記錄之用。

6. 課程結束後，可鼓勵學生發揮創意，發表不同的符號記憶法。

探究活動  
(50')



<p>綜合活動 ( 25' )</p>	<p><b>I. 行星疊疊樂</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 將學生分組進行遊戲，最多五組、每組 6 人以內最佳。</li> <li>(2) 請學生先將積木混合，隨機以每 4 支為一層整齊交互疊高成為「眾神之塔」；再猜拳決定抽積木順序，以順時針方向排定座位。</li> <li>(3) 輪到抽積木的學生需先旋轉行星轉盤，轉到某個行星圖案或符號時，則在塔中抽取該行星圖案或符號的積木(2 擇 1，不可抽最上層)，順利抽出之積木仍依橫豎交錯之方式擺放在最上層。</li> <li>(4) 請學生將已完成抽取的行星，以符號記錄在學習單上，以作為最後比較勝負之佐證；抽到重複的行星仍要重複記錄。</li> <li>(5) 依序由下一位學生進行積木抽取。</li> <li>(6) 勝利條件：             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 若無倒塌情況，當某位學生率先完成收集八顆不同的行星，即結束遊戲，該名學生為第一名；此時同桌的其他學生進行結算，並依其收集不同行星的數量決定名次。</li> <li>② 若發生倒塌情況，則使眾神之塔倒塌之學生沒有名次；此時同桌的其他學生進行結算，並依其收集不同行星的數量決定名次。</li> </ol> </li> <li>(7) 視教師教學方式，各桌優勝者給予(口頭或實質)獎勵。</li> <li>(8) 若時間足夠，可由各桌優勝者再決賽。</li> </ol> <p><b>II. 教師複習並總結本課程所學內容</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師先請學生檢查欲進行遊戲的桌子是否平穩，以免影響遊戲的進行。</li> <li>2. 提醒學生每層 4 支的積木需與下一層的 4 支橫豎交錯擺放。</li> <li>3. 一開始講解時，可全班統一進行，待學生了解遊戲方法後，即可讓各組各自進行遊戲，教師於各組間巡視即可。</li> <li>4. 提醒學生將先前練習描繪行星符號的學習單帶來，並將完成抽取的行星符號記錄在學習單的下半部。</li> <li>5. 學生要完成蒐集 8 顆不同行星其實相當不容易，可改以收集不同行星數量最多的為優勝，亦可以班級的狀況而採行其他的計分方式。</li> </ol>
<p>參考資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 天文符號 <a href="https://reurl.cc/pg9K58">https://reurl.cc/pg9K58</a></li> <li>2. 八大行星歌謠 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=M64akqfmKgo&amp;t=60s">https://www.youtube.com/watch?v=M64akqfmKgo&amp;t=60s</a></li> <li>3. Planets Song(行星之歌) <a href="https://youtu.be/noiwY7kQ5NQ">https://youtu.be/noiwY7kQ5NQ</a></li> <li>4. 東西行星、星期命名的由來 <a href="https://zlargon.github.io/blog/misc/naming-of-planets-and-days/">https://zlargon.github.io/blog/misc/naming-of-planets-and-days/</a></li> <li>5. 以希臘羅馬神話命名的八大行星 <a href="https://www.thenewslens.com/article/112250">https://www.thenewslens.com/article/112250</a></li> </ol>	

❖ 本單元參考教學流程與教材分析

