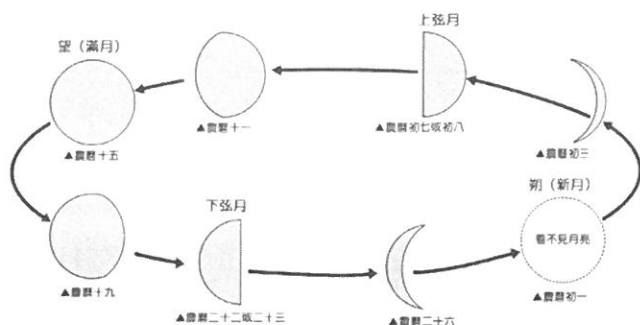


彰化縣溪州鄉大莊國小 111 學年度公開觀課教學單元活動設計

觀課教案設計教學單元活動設計						
單元名稱		1-3 月亮每天都在變嗎	授課領域	自然	時間	112 年 3 月 16 日 本章節共 8 節，本節為第 7 節，一節 40 分鐘。
主要設計者		石旻仙	授課年級	四年級 (下學期)		
學習目標		1.熟悉觀測月亮的方法，並能判別紀錄結果代表的意義，統整出月亮相關知識。 2.觀察月相盈虧的規律，製作出簡易模型。				
學習重點	學習表現	tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 ai-II-3 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。				
	學習內容	INc-II-10天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。				
領綱核心素養		自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。				
核心素養呼應說明		在認識月亮，且實際觀察月相盈虧後，從月相變化儀的製作中，重新統整月亮圓缺的歷程，並以實物模型加深學生對學習內容之印象。				
議題融入說明		【科技教育議題】 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 透過實作，拉近學生與天文科學的距離，月亮離我們很遙遠，但月相的圓缺與農曆及傳統節慶息息相關。經由月相變化儀的製作，讓學生更熟悉月相盈虧。				
教學活動內容及實施方式					時間	評量方式
【準備活動】 ●請回答以下有關月亮的問題，答對了就可以坐下，最先全組坐下加三顆蘋果。 1. 月亮一直都是()的。 2. 月亮和太陽一樣每天從()升起，()落下。 3. 要準確描述月亮在天空中的位置，須包含月亮的()和()。 4. 一天中月亮的高度角變化是由()變()再變()。 5. 用拳頭數測量月亮時，一個拳頭大約是()度。 6. 想用比較準確的方式測量月亮的高度角，可以使用()。 7. 要觀察月相時，需要對應()日期。 8. 從農曆初一到月底，月相會()到()，再從()到()。 9. 下次要再看到跟今天一樣的月相要經過()天。					5 分鐘	口頭問答
【發展活動】 ●複習月相名稱 朔月(初一)→上弦月(初八)→盈凸月(十一)→望月(十五)→虧凸月(十九)→下弦月(二十三)→朔月(初一)					10 分鐘	問答與討論



●製作月相變化儀模型

1. 準備兩個透明塑膠杯、一支簽字筆、一個黃色圓形紙(含箭號)、一張黑色紙、月相名稱標籤紙、農曆標籤紙、剪刀。
2. 先將黑色紙固定成圓柱形，貼上代表滿(望)月的黃色紙並放入第一個透明杯中。
3. 將第二個透明杯套住第一個透明杯，並依照月相順序畫出月相。
4. 剪下並在透明杯上貼上對應的月相名稱。
5. 剪下並在透明杯上貼上對應的農曆日期。
6. 在正確的月相變化方向上貼上箭號。



【綜合活動】

●請使用月相儀作答

1. 今天是農曆二月二十五，看到的月相應是()。
2. 每年中秋節，大家都會一起觀賞美麗的滿月，那天應該是農曆()
3. 端午節那天的月亮，看起來應該是()。
4. 老師最喜歡聖誕節了，那天的月亮應該是()。→月相與國曆無關。

●統計積分

●回家作業：自然練習簿 P4-P5。

20 分鐘

實際操作

5 分鐘

應用與分享

參考資料

康軒四下自然科學教材