

## 〈黃梅荔〉簡案

學習領域	自然與生活科技領域			學習科目	自然科
學習範圍	四上 第一單元 月亮 活動一：認識月亮 活動二：觀測月亮			教學堂次	3 節
教學資源	行動學習載具 ipad、Flyer(月相 APP) 平台資源：1. 學習吧!(影片、作業、測驗，文本畫記) 2. KAHOOT				
對應指標	<p>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。</p> <p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p>				
<b>教學計畫內容</b>					
課程內容		時間	教學技巧	教學資源/ 教學成果	
<b>第一節課【引起動機】</b>					
一、影片:布農族的傳說--與月亮的約定(1分30秒) 老師事先準備影片，學生線上各自進行影片觀賞，並完成任務		10 min	*利用布農族的傳說故事引起學生對月亮的好奇	影片、學習吧、ipad	

二、任務：請錄音或寫下影片中你印象最深的部分



作業繳交時間	作業內容	教師
2021-09-08 20:54:48	如果你變成月亮，就不射傷你的	
2021-09-07 21:54:25	-	
2021-09-07 20:59:50	-	很棒，練順了
2021-09-07 19:50:52	勇敢，他可以在大家非常畏懼的	
2021-09-07 16:42:23	了一個很好，因為多了月亮晚上	
2021-09-07 11:14:30	『好心有好報』，就像布農族答	很棒
2021-09-07 11:14:13	一段'我覺得必勇'『射箭的那一段』沒錯	
2021-09-07 11:13:43	候的那一瞬間，可是我覺得都勇	感想很棒
2021-09-07 11:12:56	例如：他幫我們照亮大地...幫我	
2021-09-07 11:12:46	的人應該是要感恩太陽.因為太陽	

【發展活動】

一、月相觀察記錄討論：

◎分組討論-

(1)師：你看過什麼形狀的月亮？

生：細細的眉毛、彎彎的像香蕉、大大圓圓的……

(2)你曾經在一天中的哪一個時間看過月亮

生：晚上、傍晚、放學時、清晨、早上……

(3)你看見月亮出現在哪裡？

生：房間窗戶外面、前面大樓的上面，操場的上面……

20  
min

\*藉由小組  
討論，分享  
曾經有過的  
經驗

小白板  
口說報告

【總結活動】

一、線上書籍畫記：「如果月亮不見了」

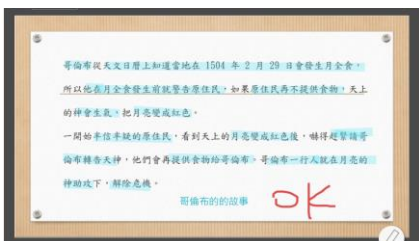
a. 教師準備與月亮相關文章，學生利用平板「學習吧」平台進行劃記摘要重點。

10  
min

\*學習吧--  
文本閱讀畫  
記，引發延  
伸思考。  
\*藉由文章  
摘要重點，  
提高學生閱

ipad、學習  
吧

b. 教師挑選優良學生作業為範本，立即回饋及做適切提醒。



## 二、實際操作

回家任務：月亮觀測及記錄

讀的效果。  
\*利用優良範本展示，引導學生仿效。

## 第二節【引起動機】

### 一、討論月相實際的觀察紀錄

師:請描述昨天觀察到的月亮形狀，時間及地點

生:放學時看見彎彎的月亮在回家的路上、寫完功課時，看見月亮在窗戶外面，形狀像香蕉……

### 【發展活動】

#### 一、發下平板，進入月相 APP

(1)老師先介紹 APP 基本操作

(2)二人一組，小組操作並觀察討論-

◎學生發現:

a. 每天的月亮形狀不一樣

b. 月亮形狀變化有規律性

c. 月亮形狀的變化與國曆日期沒有關係

5 min

\*利用親身經驗連接課程知識

小組討論  
口說報告

25 min

\*利用月相 APP 引起學生學習動機  
\*藉由合作討論，觀察月相的變化，月相變

小白板  
月相 APP  
平板  
上網網路

d. 不同年的相同日期月亮形狀不一樣

e. 有一天的月亮是紅色的



師:請問為什麼有一天的月亮是紅色?

生:因為快要天亮了;因為被太陽照射到;因為那天月亮會發出紅光;因為那天是月食……

師:好像有人說對了喔!請用平板查一查,誰說的是正確?

● 學生利用平板搜尋資料

生:老師,新聞說,那天真的是月食

師:很棒

二、任務:找出自己出生當天的月亮形狀

師:請在平板上輸入自己出生當天的日期,觀察當天的月亮形狀並與同學分享

● 學生操作討論並分享

化與國曆日期無關……  
\*利用上網蒐集資料,並學會判斷資訊

### 【總結活動】

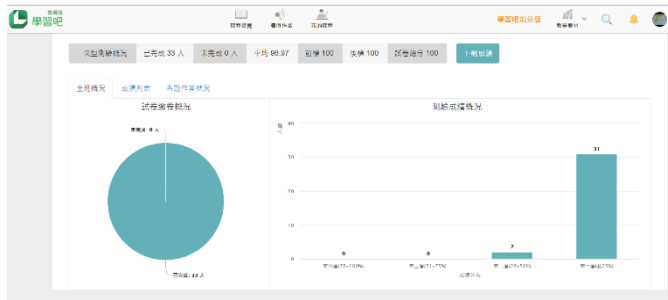
一、學習吧!小測驗(二題)

老師事先準備兩題課程相關概念題目,學生利用平板作答,課堂上直接討論回饋。

10  
min

線上測驗  
驗收學習成果

ipad、學習吧



二、回家任務:完成習作

### 第三節【引起動機】

影片:天文界的三角關係!【LIS 科學史】(月相盈虧)  
教師事先準備影片,學生線上觀看

10

利用科學影片了解月亮、太陽、地球三者間的關係及月相變化原因

學習吧、影片

### 【發展活動】

◎模擬月相觀察討論:  
教師發下已組裝好的筷子與保麗龍球當成月球,小組組員輪流於軌道燈前操作,模擬影片中所敘述月亮繞地旋轉,組員間互相提醒觀察的位置


◎分組討論-



20

模擬月相變化並討論  
小組合作,藉由實際觀察歸納出月相變化的規律性及成因

筷子、保麗龍球、軌道燈

<p>藉由保麗龍球與檯燈光線間的相對位置觀察月相變化活動:學生是地球，觀測模擬月亮的保麗龍球在光線間移動位置時，保麗龍球上的光影變化。</p>			
<p><b>【總結活動】</b></p>			
<p>1. KAHOOT 進行線上測驗並即時回饋          ◎教師事先準備課程相關概念 KAHOOT 試題，每位學生皆各自進入平台後，一起以遊戲競賽方式完成試題，教師並立刻給予口頭鼓勵及回饋。</p> 	<p>10</p>	<p>形成性評量          利用平台上          遊戲競賽的          方式確認學          生學習成效          並予以回饋</p>	<p>ipad、學習          吧          KAHOOT、網          路</p>