

實驗
7-1



月相的變化

目的 透過模擬月球公轉，了解月相盈虧情形。

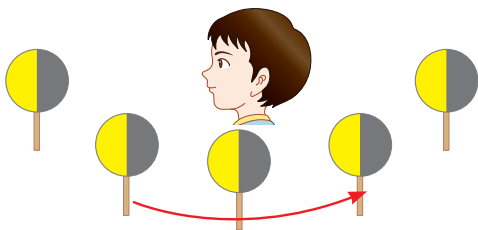
器材

- 1 黑黃球1個（以黑半球模擬月球的暗半球，黃半球模擬月球的亮半球）
- 2 竹筷1支

步驟

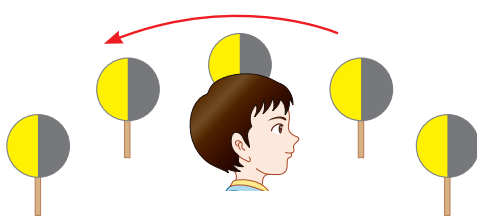
1 將黑黃球插在竹筷上，並把黑板當作太陽，一人拿著黑黃球逆時鐘繞著同學座位一圈。過程中，黑黃球的黃半球那一面始終朝著模擬太陽的黑板。

黑板



2 黑黃球繞行期間，在座位上的同學觀察並記錄看到的黃面範圍。 紀錄 1

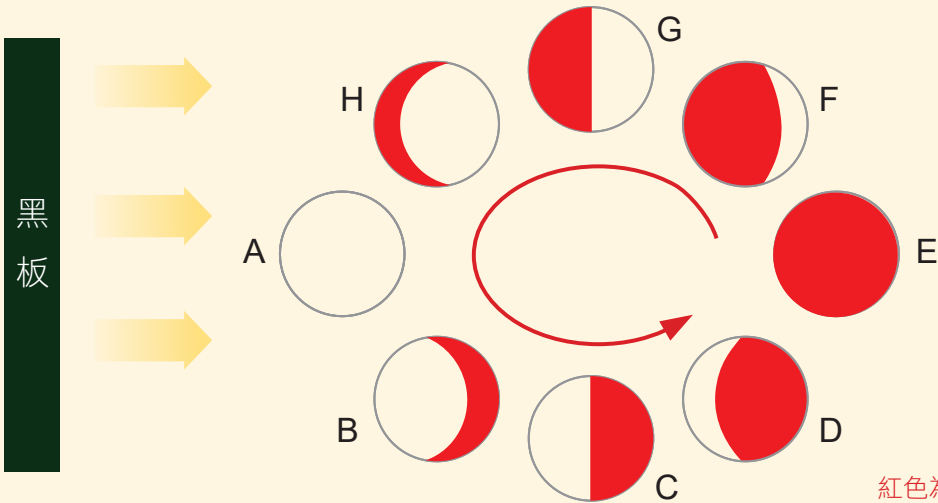
黑板



實驗紀錄 【依學生實際實驗情形填寫及繪製】

實驗日期 月 日

1



紅色為觀察到的亮面範圍

問題與討論、實驗題組練習 合計100分

問題與討論 (每格8分，共56分)

1. 黑黃球繞行一圈的期間，受光面積是否有改變？請描述受光情形。

答：受光面積 ☐ 有 ☒ 沒有^① 改變，面積大小為 一半^② (即黃半球)。

2. 黑黃球繞行一圈的期間，觀察者看到黃色的範圍是否有改變？若有，請描述變化情形。

答：黃色的範圍 ☒ 有 ☐ 沒有^③ 改變。

一開始觀察者所見的是 全黑的黑黃球^④，其後黃色範圍逐漸

☒ 增加 ☐ 減少^⑤，當 黃色範圍充滿整個圓面後^⑥，黃色範圍便開

始逐漸 ☐ 增加 ☒ 減少^⑦。

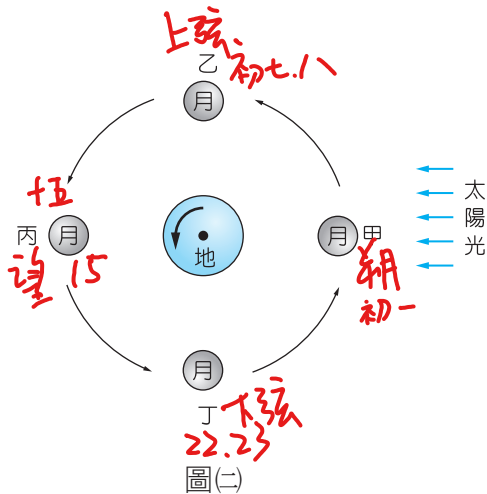
實驗題組題 (每題11分，共44分)

實驗 7-1 月相的變化

1. 圖(一)為某一年臺灣地區八月分的月相圖，圖中白色部分表示觀察到月亮的明亮範圍。圖(二)為日、地、月三者相對位置示意圖，請依圖回答下列問題。

日	一	二	三	四	五	六
	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

圖(一)



(D) (1) 下列哪一天最適合到戶外賞滿月？

- (A) 8月1日
- (B) 8月12日
- (C) 8月17日
- (D) 8月27日

(1) 由圖(一)可知，8月26到29日可看到滿月，故選(D)。

(D) (2) 若本月會發生月食現象，最可能發生在哪一天？

- (A) 8月1日
- (B) 8月12日
- (C) 8月17日
- (D) 8月27日

(2)、(3) 月食發生的條件為日地月剛好排成一直線，地球遮蔽照射到月球上的陽光，因此在滿月時較有機會觀察到。

(C) (3) 承上題，月食現象發生時，月球應位於圖(二)中哪一位置？

- (A) 甲
- (B) 乙
- (C) 丙
- (D) 丁

(B) (4) 根據圖(一)的月相圖判斷，8月19日當天的月球應位於圖(二)中哪一位置？

(4) 8月19日當天為上弦月，應位於圖(二)中的乙位置。

- (A) 甲
- (B) 乙
- (C) 丙
- (D) 丁

第7章 習題

一、配合題（每題2分，共12分）

(A)冬至 (B)小行星 (C)恆星 (D)潮汐週期 (E)月食 (F)光年

1. (C)恆星：與太陽一樣能自行發光發熱的天體統稱。
2. (F)光年：光行進1年的距離。
3. (B)小行星：太陽系中質量和體積較小的天體，呈不規則狀，成分主要是岩石與金屬，絕大多數位在火星與木星軌道間。
4. (A)冬至：以北半球而言，太陽光直射南回歸線（南緯23.5度）的節氣。
5. (E)月食：農曆「望」當天的滿月，有部分或全部被地球遮掩而照不到太陽光的現象。
6. (D)潮汐週期：連續兩次滿潮或兩次乾潮所間隔的時間。

二、選擇題（每題3分，共69分）

7-1宇宙與太陽系

(C) 1. 「織女星距離我們26光年」，這句話告訴我們什麼訊息？

- (A)織女星與地球的距離比銀河系直徑還大
(B)織女星的體積是地球的26倍
(C)光從織女星傳至地球要26年的時間
(D)織女星是在26年前才被發現

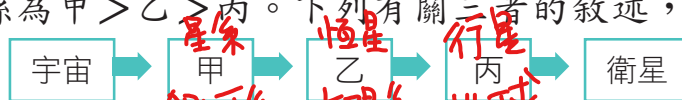
織女星在銀河系內

1、2. 光年即為光在真空中行進一年的距離。

(B) 2. 承上題，若今天晚上天氣晴朗能看到織女星，請問我們看到的是什麼時候的織女星？

- (A)就是現在的織女星 (B)是26年前的織女星
(C)剛誕生的織女星 (D)是26年後的織女星

* (B) 3. 附圖是學生整理的宇宙組織關係圖，甲、乙、丙代表三個不同層級的結構，且三者的空間中的大小關係為甲>乙>丙。下列有關三者的敘述，何者最合理？



- (A)若甲是太陽系，則乙可填入星系
(B)若甲是銀河系，則乙可填入太陽
(C)若乙是行星，則丙可填入恆星
(D)若乙是銀河系，則丙可填入星系

3. 三者空間大小為：甲>乙>丙，可推測層級分別為宇宙>甲（星系）>乙（恆星）>丙（行星）。

- (D) 4. 下列何者與地球間的直線距離最遠？
 (A) 太陽 (B) 海王星
 (C) 哈雷彗星 (D) 銀河系中心

4. 太陽、海王星與哈雷彗星皆屬於太陽系中的一員，而銀河系中心則遠遠超出了太陽系，所以銀河系中心較遠。

- (A) 5. 下列哪一顆天體不屬於太陽系的類地或類木行星？
 (A) 冥王星 (B) 天王星
 (C) 火星 (D) 金星

5. 西元2006年後，冥王星被歸類為矮行星。

- (D) 6. 太陽系的四顆類地行星：(甲)火星、(乙)金星、(丙)水星、(丁)地球，距離太陽由近到遠依序為何？
 (A) 丁乙丙甲
 (B) 乙丁丙甲
 (C) 丙丁甲乙
 (D) 丙乙丁甲

6. 由課本P192可知。

- (C) 7. 下表為琳琳整理出類地行星與類木行星的比較，請問何者錯誤？

	(A)成分	(B)組成成員	(C)體積	(D)密度
類地行星	岩石、金屬	水星、金星、地球、火星	大	大
類木行星	冰、氣體	木星、土星、天王星、海王星	小	小

7. 類地行星體積 < 類木行星體積。

7-2 晝夜與四季

- △ (D) 8. 地球上會有四季變化的主要原因為何？
 (A) 地球自轉
 (B) 太陽本身的溫度會有變化
 (C) 地球與太陽的距離遠近
 (D) 地球公轉且自轉軸傾斜

8. 地球自轉軸傾斜公轉軌道面，造成地球公轉時太陽直射位置不同，因此地球上會有四季變化。

- (B) 9. 琳琳想在夏季時去旅行7天，查詢了四個地點在這段時間內的平均白天長度，結果如下表所示。已知在這7天內陽光正好會直射其中一處，則最有可能是下列何處？

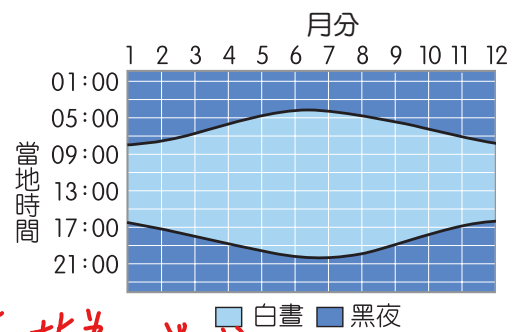
9. 夏季時的白天長度會大於12小時，且太陽直射的緯度不會大於北緯23.5度。

地點	緯度	平均白天長度
(A)	北緯40度	約15小時
(B)	北緯23.5度	約13.5小時
(C)	緯度0度	約12小時
(D)	南緯23.5度	約10.5小時

→ 沒有被直射的機會
 → 晝長夜短 (夏季)

10.(B)8月晝長夜短，12月晝短夜長；(C)最早日落為12月的16點，最晚日落為7月的20點，故最多相差4小時；
(D)7月白晝時間為4~20點，約16小時，12月白晝時間為8~16點，約8小時，白晝長度最多可差約8小時。

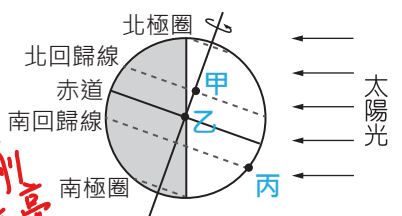
(A) 10.右圖是某地在一年中，白晝與黑夜在一天中所占的時間關係圖，淺色區域表示白晝的時間範圍，深色區域表示黑夜的時間範圍，兩條黑色曲線由上至下分別是日出與日落時間變化。根據圖中資訊判斷，下列敘述何者最合理？



- (A)該地應該位在赤道以北的地區 **6.7月晝長，故為北半球 (晝長夜短)**
(B)8月是晝短夜長，12月是晝長夜短
(C)不同月分的日落時間，最多相差約2個小時 **4 hrs**
(D)不同月分的白晝長度，最多相差約10個小時

【105會考新解】

♣(D) 11.某日、某時的地球晝夜示意圖如右圖，有關甲、乙、丙三個不同緯度的城市，下列敘述何者正確？



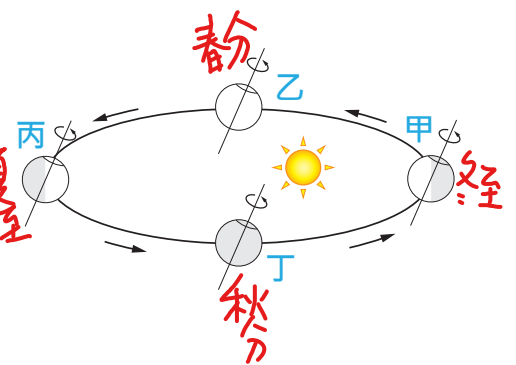
- (A)甲城市現在的時間應該比乙城市現在的時間早 **甲、乙同-經度時間相同，但甲早已天亮，乙剛天亮**
(B)丙城市此時為早上六點 **中午12點**
(C)乙城市此日為晝長夜短 **晝長夜短**
(D)此日甲城市的日照時間為三城市中最長 **陽光直射北半球，北半球晝長夜短**

(D) 12.當太陽光直射南回歸線時，下列敘述何者正確？

12.當太陽光直射南回歸線時，處於北半球的臺灣為冬天，月分為12月，位於南半球的澳洲也是12月，北極圈為看不到陽光的永夜，南極圈為太陽不落地的永晝。

- (A)臺灣正值夏天
(B)澳洲是8月 **12月**
(C)南極圈內整天看不到陽光 **永晝**
(D)北極圈內會產生永夜現象

(C) 13.地球繞太陽公轉的示意圖如右圖。當地球運行至丙處時，當天正午各處地表單位面積所接收的太陽輻射能量，下列何者最大？



- (A)南回歸線
(B)赤道
(C)北回歸線
(D)北極圈

13.受太陽直射之處，單位面積接受能量最多。當地球運行到丙處，為太陽直射北回歸線。

(D) 14.阿翰想在臺灣夏至當天正午時，觀察到稍偏南方的竿影位置，下列哪一個地點是他最有可能觀察到此現象的地方？

- (A)臺北 (B)臺中 (C)雲林 (D)高雄

14.夏至是太陽直射北回歸線，因此位於北回歸線以南的縣市，正午竿影應在南方。

A.B.C都在嘉義以北

太陽偏北 (直射該地北方緯度) 嘉義以南

7-3日地月的相對運動

月球本身沒有圓缺變化，永遠一半亮一半暗

(A) 15.地球上的人們每日看到月球的明亮範圍不同的原因是什麼呢？

- (A) 月球和地球的相對位置改變所造成
- (B) 月球和地球的距離改變所造成
- (C) 月球被太陽照射到的面積不同
- (D) 照射月球的光線被地球遮住

15. 月球的光芒是反射太陽的光，因此相對位置不同，會有不同的明亮範圍。

(D) 16.下列敘述何者正確？

- (A) 地球自轉一周為一年
- (B) 地球公轉一周為一天
- (C) 月球自轉一周為一小時
- (D) 月球公轉一周約為農曆一個月

16. 地球自轉一周為一天，公轉一周為一年；月球自轉或公轉一周約為農曆一個月。

月球自轉、公轉週期相同，皆為農曆一個月

(A) 17.下列哪個節日最可能看到日食現象的發生？

- (A) 大年初一
- (B) 元宵節
- (C) 中元節
- (D) 中秋節

17. 日食是因為月球的影子擋住地球上的人看到太陽，通常是在農曆初一時才有機會發生。

日食必發生在朔

(B) 18.右圖是一張琳琳撕下的日曆，請根據資料判斷，下列哪個推論可能會發生？

- (A) 月相為新月
- (B) 可能會有月食的產生
- (C) 可能會有日食的產生
- (D) 過了今日後，月球的明亮面積將會愈來愈大

18. 農曆十五日為滿月，可能有月食產生。

月食必發生在望



(C) 19.下列有關潮汐的敘述，何者錯誤？

- (A) 各地每日約有兩次潮汐的漲退
- (B) 連續兩次滿潮所間隔的時間，稱為潮汐週期
- (C) 漲潮是海水面上升至最高水位
- (D) 潮汐是海水受到月球和太陽的萬有引力影響所致

19. 滿潮是海水面上升至最高水位

若改為「必有」則錯誤

(12小時25分)

滿潮

「漲潮」是乾→滿的期間

(A) 20.阿翰在七夕情人節的晚上到山上欣賞夜景，他在天空中看到月亮。若7天後他再重遊此地，應會看到何種月相？(黃色部分表示月亮發亮的部分)

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)



七夕為農曆初七，7天後為農曆十四，應接近滿月。

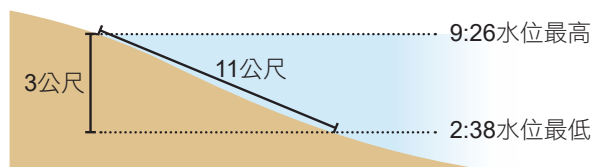
(B) 21.阿翰去海邊玩，將當天的潮汐資料整理成示意圖，並在圖上標示出相關資料。從圖中可知，潮差大約是多少？

(A)11公尺

(B)3公尺

(C)6小時又48分

(D)12小時又25分



21.潮差為滿潮與乾潮的高度差，由圖得知潮差為3公尺。

(A) 22.流星雨是流星在短時間內密集出現的天文現象，觀測時通常會選擇視野開闊且黑暗無光害的地點，因此除了避開路燈、建築物燈光等人為光害，也會盡量避開月光等天然光害，提高觀測的成功率及可觀測的時間。下表為今年數個流星雨各自出現流星數量最多的日期，根據此表判斷，哪一場流星雨受到天然光害的影響最大？

名稱	國曆日期	農曆日期
牧夫座流星雨	6月27日	5月16日
御夫座流星雨	9月1日	7月23日
天龍座流星雨	10月9日	9月2日
雙子座流星雨	12月14日	11月9日

22.牧夫座流星雨發生在16日滿月後，夜晚月光明亮，不易觀測到流星雨。

近滿月

(A)牧夫座流星雨

(B)御夫座流星雨

(C)天龍座流星雨

(D)雙子座流星雨

【110會考新解】

(B) 23.阿翰和朋友早上8點到達某處海灘玩水，他觀察當地的海浪變化有下列現象：

①早上10點時，海浪打到沙灘上的位置，比他們8點剛到的時候低。

②中午12點時，海浪打到沙灘上的位置比早上10點時更低了。

③下午2點時，海浪打到沙灘上的位置比中午12點時更高。

已知海浪打到沙灘上的位置變化是受到潮汐的影響，根據阿翰的觀察，下列敘述何者正確？

(A)早上8點～早上10點為漲潮期間

(B)早上10點～中午12點為退潮期間

(C)乾潮時間可能在早上8點～中午10點間

(D)滿潮時間可能在中午12點～下午2點間

23.依題意中午12點，海浪打到沙灘上的位置比早上10點時更低，下午2點比中午12點時更高，因此推算乾潮時間可能在中午12點～下午2點間。早上10點～中午12點間海水位置愈來愈低，為退潮期間。而對於乾潮與漲潮則因資料不足無法推知。

【111會考新解】

8~12時在退潮

乾潮

三、閱讀素養題（1.～5.每題3分，第6.題4分，共19分）

請在閱讀下列敘述後，回答1.～3.題

鹿林彗星是第1顆由臺灣的望遠鏡所發現的彗星，是西元2007年鹿林天文台望遠鏡在進行小行星觀測時所發現的新天體，並發現此天體具有彗星特徵，國際彗星組織將其編號為C/2007 N3，並命名為鹿林（LULIN）。

鹿林彗星的主體「彗核」是冰塊與塵埃混合而成，大小約數公里，彗星靠近太陽時，會產生背離太陽的彗尾。鹿林彗星最特殊之處在於它偏綠的彗尾，與一般常見的藍色彗尾不同。而彗尾的發光顏色與組成的成分有關，一般見到的藍色彗尾，是因為含有較多的一氧化碳離子（ CO^+ ），但鹿林彗星的彗尾卻呈綠色，經分析發現，是雙原子碳（ C_2 ）發出的螢光輻射。

鹿林彗星在科學研究上很有價值，例如藉由彗尾研究彗星的結構、化學成分等，可以探知太陽系的過去，加上鹿林彗星在太陽系生成之際即被拋出太陽系外，因此受太陽輻射影響少，故能保留更多太陽系形成之初的樣貌。



(C) 1. 關於彗星的敘述，下列何者正確？

(A) 彗星俗稱流星

(B) 彗尾發光的方式與北極星一樣

(C) 靠近太陽時，會產生背離太陽的彗尾

(D) 彗核的主要組成為氣體，與土星相似

1. (A) 彗星是太陽系小天體的一種，環繞太陽運行。只有在接近太陽時，會形成背離太陽的彗尾；流星是太空中的微小天體受重力吸引，進入地球與大氣層摩擦燃燒的發光現象；(B) 彗星本身不發光，但在靠近太陽時，才能觀察到反射太陽光的情形；北極星是恆星，會自行發光；(D) 彗星是由冰雪和塵埃組成；土星是由氫氣與氦氣組成的氣體行星。

(D) 2. 鹿林彗星為太陽系的一分子，可能保留太陽系形成之初的樣貌，請問鹿林彗星的年齡大約為何？

(A) 6千5百萬年

(B) 6億年

(C) 35億年

(D) 46億年

2. 太陽系於46億年前形成，故選(D)。

(同太陽系年齡)

(A) 3. 鹿林彗星於西元2009年2月24日通過離地球最近的地點，與地球的距離約為0.41AU，這天為農曆的正月30日，若比較此日各星體之間的距離，以X表示月球與太陽的距離、Y表示鹿林彗星與地球的距離、Z表示地球與太陽的距離，則三者的大小比較關係應為何？（註：1AU為地球到太陽的平均距離單位）

(A) $Z > X > Y$

(B) $X > Y > Z$

(C) $Y > Z > X$

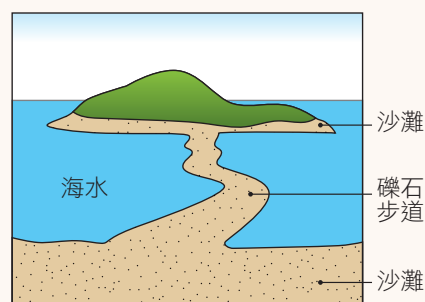
(D) $Z > Y > X$

3. $Z = 1\text{AU}$ ， $X < 1\text{AU}$ （因為農曆30，三者排列為日——月——地）， $Y = 0.41\text{AU}$ ，故 $Z > X > Y$ 。

農曆正月
30日接近
初一，月球在
地-日之間

請在閱讀下列敘述後，回答 4 ～ 6 題

摩西分紅海是聖經裡神蹟顯現的經典故事，而在澎湖的奎壁山（約 23.5°N ），也可以看到這樣的奇景。每逢退潮之際在澎湖本島與對面赤嶼間，海水會慢慢往左右兩邊退出，露出一條玄武岩質的礫石踏浪步道。配合潮汐時間，每日分海步道的安全通行時段約為滿潮後3小時至乾潮後2小時期間，天黑後封閉。另外，此處也是看日出的好地方，有不少人會選擇日出時刻搭上分海之際，感受大自然創造出的美景。



阿翰想於寒假期間到澎湖觀賞分海，他至中央氣象署網站查詢該地的相關資料，整理如表：

109年查詢日期				日出日落時刻		潮汐時刻			
國曆		農曆		日出	日落	第一次乾潮	第一次滿潮	第二次乾潮	第二次滿潮
月	日	月	日						
二	8	一	15	06:39	17:33	04:28	11:10	16:38	22:42

14:10 ~ 18:38
→ 分海

(C) 4. 若阿翰當天想到該地的分海步道上行走，下列何者是阿翰前往的最佳時間？

- (A) 09:30 (B) 10:10
(C) 16:20 (D) 18:00

4. 阿翰前往的最佳時間應選乾潮前後的時間（04:28或16:38），故選(C)。

(B) 5. 請依上表的資訊判斷下列敘述何者正確？

- (A) 當天的月相是上弦月
(B) 當天的月相是滿月
(C) 當天下午五點，阿翰不能站在分海步道上欣賞日落
(D) 當天晚上八點，阿翰能在分海步道上觀察潮間帶生物

5. (A)、(B)由上表資訊可知，當天為農曆15，月相為滿月；(C)、(D)分海步道的安全通行時段為滿潮後3小時至乾潮後2小時的時間，故下午五點阿翰能站在分海步道；晚上八點，距離乾潮時間16:38已過3個多小時，阿翰不能站在分海步道上。

(A) 6. 請根據上表的資訊判斷，阿翰當天在欣賞日出美景時，能看到分海的情景嗎？

- (A) 無法，日出在乾潮後2小時，因此只能看到步道逐漸被海水覆蓋
(B) 無法，日出在滿潮後6小時，因此只能看到步道逐漸被海水覆蓋
(C) 可以，日出時為退潮期間，因此可以看到分海奇景
(D) 可以，日出時為漲潮期間，因此可以看到分海奇景

第一次乾潮後2小時為06:28，尚未日出

6. 由上表資訊可知，日出時間為06:39，距離第一次乾潮04:28已過2小時，因此海水面正逐漸上升，為漲潮期間。故阿翰僅能看到步道逐漸被海水覆蓋，而非海水往步道左右兩側分離的分海奇景。

海邊的石頭不要撿！！

#現正直播 你不知道的可怕真相！



HOT NEWS

日本 小笠原群島的海底火山爆發，由岩漿快速冷卻形成的火山浮石已漂流至全臺沿岸，嚴重破壞岸邊景觀。火山浮石可以浮在海面是因為火山氣體占了表層體積70%以上，使其密度比水小，故可隨海流移動。海上的火山浮石易遭海洋生物誤食，且航行船隻的引擎若不慎吸入火山浮石，將導致冷卻系統受損。此外，若民眾撿取火山浮石，直接用雙手觸碰眼睛，恐怕會傷及眼球，因為火山浮石表面充滿玻璃結晶體，撿拾後會沾黏在手上。



日本火山噴發居然會影響我們？

注意 1 標題傳達的情緒

讓人們以為日本火山噴發當下就影響到臺灣。該海底火山於8月噴發，火山浮石隨著洋流和季風漂向臺灣，11月臺灣的海邊才被浮石占據。

注意 2 知識概念的誤導

岩漿噴發後內部壓力快速下降，使氣體體積快速膨脹，在凝固的過程中跑出岩漿，導致岩石出現大量孔洞。實心部分以玻璃質岩石為主，整體密度比水小，因此能浮在海上。

注意 3 傳達錯誤知識

酸性火山爆發時，岩漿快速凝固成火山玻璃，無法形成結晶礦物，因此浮石表面沾附許多玻璃碎屑，並非玻璃結晶體。

(C) 1. 下列何者不是火山浮石所帶來的問題？

- (A) 破壞海岸線景觀
- (B) 遭海中生物誤食
- (C) 夾帶火山噴發的有毒物質，汙染水源
- (D) 被船隻引擎吸入，破壞冷卻系統

2. 在臺灣港口被打撈的火山浮石，從日本漂到臺灣這段過程中，會經過哪些地質作用？

☐ 風化 ☒ 侵蝕 ☒ 搬運 ☐ 沉積

“ 媒體識讀 (配合第六章延伸使用)

地震的發生，都與它們有關？!



有些文章處處充滿了可疑的資訊，是想達成什麼目的呢？



PianZih



大雨後會發生地震!?



不知道你是否發現，發生在半夜的地震規模都很大，像是921大地震，其規模就高達7.3級；而西元2018年的花蓮強震為芮氏規模6.2級。由於規模之大，加上人們都熟睡，因此造成嚴重傷亡。此外，近期英國研究也提到：雨水可能會引發地震，當雨水滲入地底，弱化岩石的強度，將使斷層帶上的岩層容易移動，進而引發地震。因此大雨後，常常會有地震的發生。文章至此，不妨請讀者近期好好觀察每次地震發生時，是否有這些巧合吧！

#英國研究 #親身經歷 #下雨地震

注意 1 是否過度聯想

利用歷史上發生在半夜有名的大地震來佐證說法，但像西元2011年日本311地震就是發生在白天，不應過度解讀地震與發生時間的關聯。

注意 2 知識概念的誤導

地震規模無單位，不應出現規模幾級，只有震度的大小才會標上幾級。

注意 3 消息內容是否正確

雖然陸續有研究指出降雨會改變地表的負載力，而誘發地震，但此前提均建立在長期的時間尺度，而非短期的降雨導致。地震發生原因主要分為板塊運動、火山運動及隕石撞擊三種。

(D) 1. 下列何者不是地震發生的主要原因？

(A)板塊運動

(B)火山爆發

(C)隕石撞擊

(D)夜間暴雨

2. 附表為某地震站記錄不同時間所發生的地震資料，從表格資料中整理比較地震規模與地震震度的差異。

地震規模： 無 (有／無) 單位，

數值 不為整數，可有小數點。

地震震度： 有 (有／無) 單位，

數值 為整數，會標示幾級。

	地震1	地震2	地震3
地震規模	5.6	4.5	6.8
地震震度	1級	2級	4級

“

媒體識讀

(配合第七章延伸使用)

超級月亮將引發大災害！？



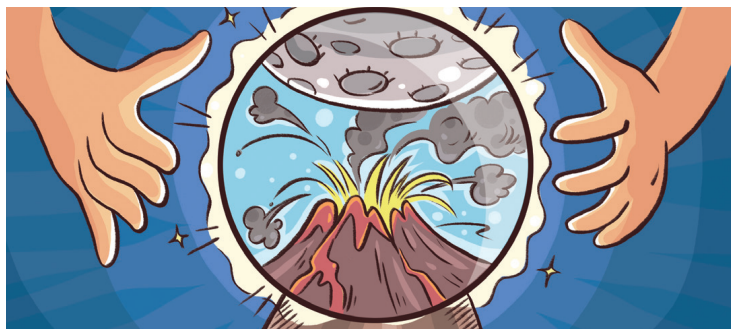
糖老師的占星教室

2023年2月14日

每日科普——超級月亮

超級月亮一詞是由美國占星師理察·諾爾提出，是指滿月時，月球與地球的距離比平常還近的天象。超級月亮發生時，月球的引力會比往常增大許多，使地球的板塊運動更加頻繁，從而引發大規模的地震、火山噴發及海嘯等自然災害。

糖老師提醒，本週五17日將迎來本世紀的超級月亮，希望大家可以平安度過此次的災難，為大家祈福。



532

2888則留言 3165分享



金小虎

好可怕！最近出門要注意安全！😞



林小晨

末日要來了，救命～



有「專家」掛保證的報導，就能放心的完全相信嗎？

注意 1 消息來源是否可信

占星師並非專家學者，所說的真實性存疑。超級月亮非天文學上的專業術語，其科學名稱為「近地點朔望月」，最常用來指近地點的最大滿月。

注意 2 訊息內容是否正確

運用引力和板塊運動等專有名詞，讓一般民眾容易信以為真，但沒有科學數據證明月球引力增大是否會影響地球的板塊運動。

注意 3 內容傳達的情緒

使用聳動的用詞，讓人們心理產生恐懼。

(C) 1.右圖為日、地、月三者間相對位置示意圖，請選出文章中超級月亮發生時的月球位置為何？

(A)甲

(B)乙

(C)丙

(D)丁

2.依據科學上的觀測紀錄，超級月亮的引力雖然會比平常滿月大，但只會讓潮汐的水位變化多幾公分而已。請問當超級月亮發生時，下列何者最可能會發生改變？



漲潮時間



滿潮水位



退潮時間



乾潮水位



潮差

