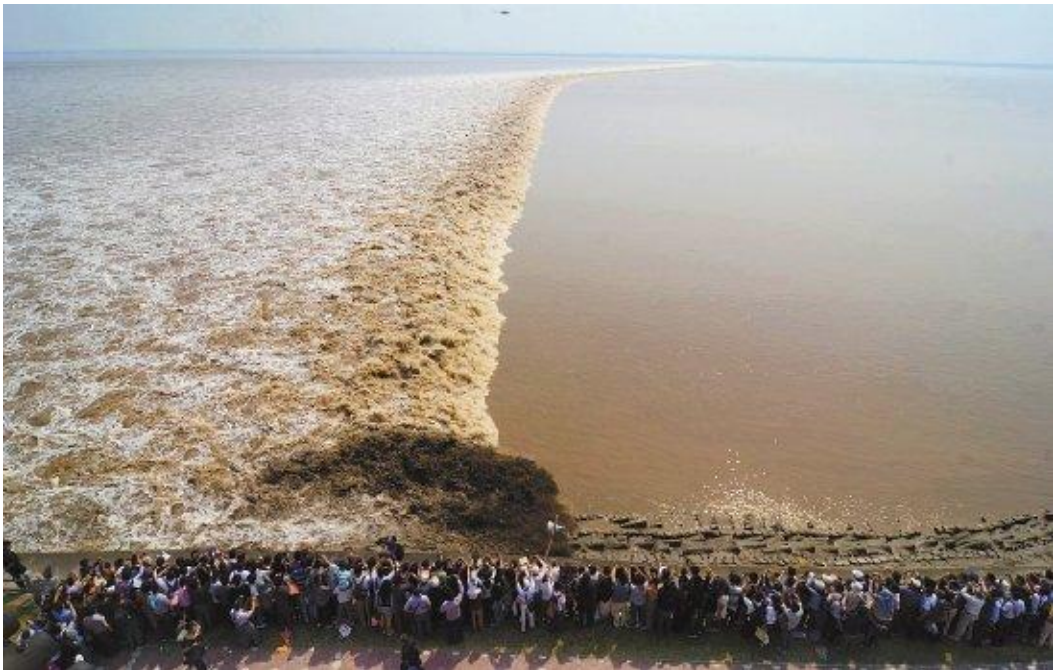


月球直播

一、 中秋夜觀潮

月球在夜空中最容易被觀測，再加上規律性的月相變化，使它自古以來就對人類文化，如曆法、藝術和神話等產生重大影響。每年農曆八月十五日是中秋節，今年中秋節在國曆9月24日，天氣晴朗的話，天空可見一顆飽滿皎潔的月亮。月有陰晴圓缺，古代詩人也會遙望月亮、寄情月亮，寫下詩詞以抒發心中滿溢的情感。現在的中秋節，大家是怎麼過的呢？宋朝盛行中秋節的慶祝活動，讓我們一起欣賞北宋著名的文學家蘇東坡的《中秋夜觀潮》，當時中秋節，他在杭州看見的錢塘江觀潮人數之眾多，及潮水洶湧之氣勢景象而作一首詩，描述：



錢塘江觀潮

《中秋夜觀潮》

定知玉兔十分圓，已作霜風九月寒。
寄語重門休上鎖，夜潮留向月中看。
萬人鼓噪懾吳儂，猶似浮江老阿童。
欲識潮頭高幾許，越山渾在浪花中。

呼應於北宋時期的中秋節觀潮，我們也來看氣象局對今年中秋節的潮汐預報，且試著回答下面的問題：

日期	潮差	潮汐	潮位 (cm)			
			時間	相對台灣 高程基準	相對當地平 均海平面	相對海圖
09/24(星期一) 農曆 08/15	中潮	乾潮	00:21	0	-5	87
		滿潮	05:55	52	47	139
		乾潮	12:53	-25	-30	63
		滿潮	18:48	43	38	131

新北市貢寮 107 年中秋節潮汐預報

1. 這首七絕《中秋夜觀潮》裡頭，可以判斷出時間為約中秋節的文字線索是？

答：

2. 潮汐，是受到以()為主、()為副的引力影響下，形成每日有()次海水面升高下降的漲退現象。「初一、十五，中午乾；初八、二十三、中午滿。」這是東北角背誦潮水表的口訣。在漲潮時會埋在海水中，而在退潮時會裸露出來的海岸部分稱為()，是潮汐造成的重要海洋生態。

月球的真面目！

二、 月亮上的影像

1969 年阿波羅 11 號登陸月球前，艙內的太空員曾在談話中提到嫦娥和月兔。在西方文化中的月亮，最為人所知的影像大概就是「月亮上的男人」。在東方文化裡，觀月者可能會說自己看到一隻兔子；在印度則會變成一雙手。自古至今，從地球上不同的地點還能在月亮的光輝中看到一棵樹、一個女人或一隻蟾蜍。其實，大家看見的月亮永遠用同一面對著地球，從下面這張圖，我們一起來欣賞不同國家的神話底下，充滿想像力的月球面相。





A



B



C

A. 月兔（東亞）

觀測者在日本看到的是一隻正在用杵和臼搗麻糬的兔子。中國與南韓觀測者看到的也是兔子，不過她是在煉製長生不老藥。中美洲神話中也同樣有月兔出現。

B. 月亮上的男人（歐洲）


許多歐洲文化所看到的是一個身上背著一捆柴薪的男人。在基督宗教的傳說中，這個男人因為違反了安息日要休息的傳統而受到永久譴責。

C. 手印（印度）

萬物之母把她的雙胞胎孩子差遣到天上，成為太陽與月亮。在不捨道別時，她的雙手輕輕撫摸了月亮的臉頰。



D



E



F

D. 月亮上的男人（美國）

北美洲有許多人都看得到這個男人的臉。有遠古時期的岩壁從他的眼睛、鼻孔和嘴巴流出來。

E. 月亮上的樹（夏威夷）

一個名叫希娜的女人利用這棵榕樹，為諸神編織衣裳。夏威夷語中代表月亮的詞Mahina就是源自她的名字。

F. 月亮上的女人（紐西蘭）

這是毛利女孩羅娜，她褻瀆了月亮，所以必須永遠待在月亮上贖罪。

三、月亮上的寧靜海

請再仔細欣賞一下從我們所在北半球看見的月球，黑色陰影是隕石撞擊後留下的坑洞，月球沒有像地球一般的風化侵蝕作用或生物活動的影響，因此億萬年許多隕石坑都被保存得很好。當年搭乘阿波羅 11 號的尼爾·阿姆斯壯就是乘坐登月小艇「老鷹號」登陸在其中一個名為寧靜海的隕石坑，請試著查詢出寧靜海的位置，也一起指出其他著名的隕石坑及山脈名稱，完成一張月球的「正面」旅行地圖！



月球的奇幻冒險!

四、在月球上生活?

月球是離我們最近的星球，也是守護著我們的天然衛星，但是月球對人類來說，還是披著一層神祕的面紗(尤其總是以同一面對著地球)。1902年法國拍攝的黑白無聲科幻電影《月球旅行記》被認為是第一部科幻電影，電影中太空艙擊中月球上的臉的鏡頭是已知的最早的定格動畫。之後也有無數的文學作品也都為神秘的月球而著迷。



以下節錄《神奇樹屋》之《漫遊到月球》的兩段內容，一同來欣賞作者瑪麗·波·奧斯本筆下傑克與安妮的月球冒險!然後試著回答文章後面的問題。

節錄自小天下《神奇樹屋》之漫遊到月球

Chapter2. 太空旅館

傑克睜開眼睛。

他看著窗外，樹屋是在一個白色大房間的裡面。

「這是什麼樣的訓練場所呀？」安妮問。

「我不知道。」傑克說。

這個房間是圓形的，沒有窗戶，地板是白色的，弧形牆上點著明亮的燈。

「哈囉！」安妮大叫。

沒有回應。

太空人和太空科學家都去哪裡了？傑克覺得很奇怪。

「這裡沒有別人耶！」安妮說。

「妳怎麼知道？」傑克說。

「我感覺得出來。」安妮說。

「我們最好趕快搞清楚，我們在哪裡？」傑克說。

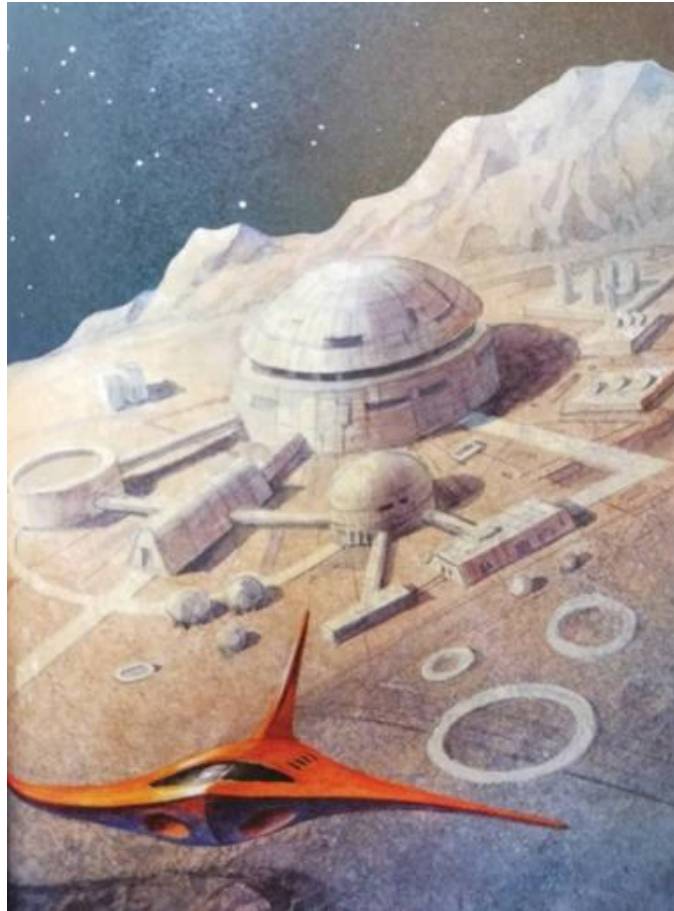
他看著月球書，讀著半球形建築物圖片下方的文字：

月球基地建造於西元二零三一年，

基地半球型的頂端可以滑開，讓太空船得以進出。

「喔，天啊！」傑克低聲輕呼。

「怎麼了？」安妮說。



問題:請跟著傑克一起想一想，人類在未來 30 年內有機會在月球上建造一座基地嗎？人類要在月球上生存，需要克服哪些問題呢？

答:

Chapter6. 跳高高

傑克很快就在月球書上找到一張有巨大岩石的圖片，他大聲地唸出來：各種大小的岩石會從外太空掉落在月球上，這類岩石稱為「隕石」。

「我們很幸運，隕石並沒有落在我們的頭上。」傑克說。

「對呀！而且我猜它也太大了，不可能是我們要找的東西。」安妮爬出了月球車，站在隕石旁邊。

它大約有安妮的兩倍高。

傑克看著黑色的天空，那個飛行的物體不見了——不在他的視線內。

「我們必須跳過它。」安妮說。

「跳？我可不這麼認為。」傑克說：「太高了吧！」

「反正我要試試看。」安妮說

「等一下！先想想吧！」傑克說。

但安妮已經往後退了。

「一、二、三，走！」她大喊，然後跨著巨大的步伐往隕石飛躍過去。



問題：請跟著傑克一起想想看：面對有安妮兩倍高的隕石，安妮有機會可以跳過去嗎？為什麼呢？

答：