

# 太空探索

## ◇ 太空探索的目的

開放性的問題，大家認定的重點會各有不同；但在那麼多資料中，如何整理出條理並介紹出來可不容易。高愛迪斯看過太多相同的答案，會更希望小朋友用自己的話、用自己獨特的方式將你認為太空探索的目的給表達出來。



## ◇ 美國和蘇聯在太空競賽中的里程碑



所謂里程碑，就是最具代表性的人事物。因此舉凡美蘇太空競賽過程中的標誌性如第一顆人造衛星、第一位太空人、女太空人；登月第一人、太空站、太空梭等皆可列舉。重要的是，若能以表格並列方式，來對兩國的太空競賽依時序性加以比較，就顯得更出色且一目了然。

## ◇ 太空探索的重要人物

跟太空探索有關的重要人物總是脫離不了加加林、阿姆斯壯、葛倫等等著名的太空人。但在實際上除太空人外，每一次太空任務都匯聚了無數人的智慧跟努力，古時的哲學家、物理學家、天文學家等科學家、理論家、學問家，甚至是現場的行政主管、工程人員，以及各國領導人等政治人物都具有相當程度的貢獻。



## ◇ 因太空探索而發展的技術或發明，其功能及對生活影響的介紹



聚當代尖端科學技術於一身的太空活動，也會因任務需要而謀求問題的解決方法；在由原本是高端、機密、軍事性的科技，在任務之後逐漸轉為方便生活的器用，或者能以商業運作的點子呈現於一般人的生活，無非就是凝聚智慧提升人類生活品質的最好例子。因此，小朋友除了介紹各種由太空任務演變而來的方便生活事物，別忘了也得介紹它原本設計的由來，才能做一個比較系統性的表述。

## ◇ 台灣現有太空活動的研究與成就

儘管發展得晚，台灣有一群兢兢業業的研究者不時的在付出，從過去至今不遺餘力的發展太空計畫。無論是與國際團隊的合作或者自主研發，在探空火箭及福爾摩沙系列衛星，都顯現了氣象、防災、遙測等實力。期望能將我們的太空實力加以提升，持續有好的成果呈現給國人。所以在介紹我國太空活動時除了標題名稱，應該對其任務的內容與目的、創新意義多加說明。



## ◇ 今後太空探索的趨勢/科技及正/負面影響

小朋友要說明的是你認為未來太空探索的方向及重點，然後因為這樣的趨勢作為而會有某些顯著的成就貢獻，但也相對將帶來不少缺點。譬如金錢的消耗浪費、只有少數人能參與的小眾化、新的紛爭搶奪，還有在太空重現資源的損耗、垃圾增量汙染等等。



參考資料來源是中國或香港中文網頁的時候，要注意習慣用語及字詞，要適當調整成我們例常的用法或者是附上英文原文(專有名詞或人名)，以免不容易閱讀或者了解，這是寫作者/整理者的責任，若是只有複製-貼上一大堆資料充版面而無法達到資訊溝通分享的目的，就太可惜了。

這回高愛迪斯自然題目，小朋友的投稿回答相當踴躍。整體而言，多數小朋友已經都能標明資料的出處與來源，這是對自己答案負責的態度，值得嘉許。而透過照片、圖表來將問題做更詳盡的陳述也是很了不起的。透過資料的搜尋和閱讀，應該能解決次機會對太空探索的學問有更多的了解；也以這樣的活動來向所有的太空英雄致敬！

1. 中央氣象局太空天氣作業辦公室-太空天氣問答集  
<https://swoo.cwb.gov.tw/V2/page/Outreach/Questions.html>
2. 「NASA 太空人回答五十個最常被搜尋的太空問題！」 - Astronauts Answer 50 of the Most Googled Space Questions  
<https://www.hopenglish.com/hope-video-astronauts-answer-50-of-the-most-googled-space-questions?start=106.825847>
3. 前太空總署太空人斯科特凱利回答網友有關太空人的問題  
<https://www.youtube.com/watch?v=GbCEg9xYnSE>
4. 如果蘇聯在登月競賽獲勝的話.....  
[https://www.bbc.com/ukchina/trad/vert\\_fut/2016/02/160226\\_vert\\_fut\\_how-the-soviets-beat-america-to-the-moon](https://www.bbc.com/ukchina/trad/vert_fut/2016/02/160226_vert_fut_how-the-soviets-beat-america-to-the-moon)
5. 阿波羅 11 計畫 50 週年 7 大重點看懂登月的過去與未來  
<https://www.cna.com.tw/project/cards/20190721-apollo11/>
6. 登月50週年 要知道的幾個太空里程碑日子  
<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2028107>

## ● 練習看看能否正確回答

題目	答案
1) 月球正面黑色斑塊，通常稱為什麼？	月海
2) 月球上曾否發生火山爆發？	YES
3) 我們是否總是望見月球的同一面？	YES
4) 月球上面為何沒有生物？	因為月球上沒有水和大氣。
5) 最先發明火箭的是哪一個國家？	中國
6) 最原始的火箭，用的是什麼燃料？	火藥(固體燃料)
7) 齊奧爾科夫斯基為何被稱為「太空飛行學之父」？	因為他致力研究液體燃料火箭，並為往後火箭的發展奠定了方向。
8) 第一枚人造衛星是由哪一個國家成功發射的？	蘇聯
9) 第一種進入太空的是什麼動物？	狗
10) 第一個進入太空的是哪一國人？	蘇聯
11) 美國太空總署的簡稱是什麼？	NASA
12) 1961年，美國總統甘迺迪在國會發表了一場歷史性的演說，演說的主要內容是什麼？	在60年代結束之前，美國一定要達成把人類送上月球，並且安全返回地球的目標
13) 阿波羅計劃的主要目的是什麼？	完成人類登陸月球的壯舉。

14)阿波羅號太空船在哪一年成功登陸月球?	1969年
15)阿波羅11號是用什麼火箭發射升空的?	土星5號火箭
16)太空實驗室主要進行什麼試驗?	研究生物在太空的生活 ; 進行新材料和醫藥實驗研究。
17)穿梭機主要有什麼用途?	作為一種可以重複使用的 太空運輸工具。
18)第一架發射成功的太空梭叫什麼名稱?	「哥倫比亞」號太空梭
19)直到目前為止，仍在地球軌道上運行的 太空實驗室(或稱太空站)叫什麼名稱?	國際太空站
20)國際太空站將成為哪兩項未來太空探險 的「基地」。	往返月球建設月面太空 站，和載人登陸火星的前進 基地。

資料來源：「太空旅程」問答比賽

<http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/science/aerospace/unit9/new/Chi-worksheet/05.doc>