

國立科學工藝博物館  
3D 電影「太空垃圾」學習單

許多國家競相從事太空活動的同時，也在大空中留下許多無用的廢棄物。你了解太空垃圾的來源和危害嗎？這些大大小小的太空垃圾又該如何清除呢？

1. 以下哪些物件會形成太空垃圾？請把它們勾選出來（複選題）：

- 從地表飄到高空的氦氣球                      軌道上老舊衛星的殘骸  
火箭升空過程中廢棄的燃料筒及殘骸    被運到外太空拋棄的垃圾  
從外太空中被地球引力吸引來的石頭

2. 下列對太空漂流的碎片，何者敘述是正確的？

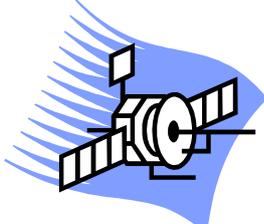
- 碎片不會相互碰撞，會陸續墜入地表。  
碎片不會相互碰撞，但是會在太空中漂流。  
碎片會相互碰撞，產生更多的碎片，持續在太空中漂流。



3. 如果人造衛星全部停止運作，對人類的日常生活會有何影響？（複選題）

- 地球暖化更嚴重                      全球通信受影響  
飛航安全受嚴重威脅                  汽車導航功能失效  
氣象預報準確度受影響

4. 對於目前已經在太空中存在的太空垃圾，有沒有什麼方法可以清除它們？請發揮創意思考，經由小組討論或直接畫出自己的想法。



國立科學工藝博物館  
3D 電影「太空垃圾」學習單解答

1. 軌道上老舊衛星的殘骸、火箭升空過程中廢棄的燃料筒及殘骸
2. 碎片會相互碰撞，產生更多的碎片，持續在太空中漂流。
3. 全球通信受影響、飛航安全受嚴重威脅、汽車導航功能受影響、氣象預報準確度受影響
4. (略)