

# 【2021 全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

## 社會組 科學文章表單

文章題目： 探索神秘世界

文章內容： ( 限 500 字~1,500 字 )

### 這樣教宇宙我就懂了

宇宙是神祕的，人們持續用著各種方法來了解，直到現在我們能了解到的也只是碩大宇宙的冰山一角，宇宙之浩瀚是我們常人所無法想像的，同時，它也是一個由多軌道共存組成的宇宙空間。

過去 10 年科學界鮮為人知的有趣發現: 土星的衛星有適合外星人生活的條件，發現土星的衛星-土衛二 ( 又稱為恩賽勒達斯，Enceladus ) 放射出的氣體中含有氫氣。這意味著該衛星表面的鹹水海洋有適合生命繁殖的適當條件。

我們所在的銀河系，中心是一個巨大的黑洞，它的體積是我們太陽的 400 萬倍大，它距離我們大約有 2.8 萬光年之遙，打個比喻，銀河系的黑洞可以裝得下幾百萬個地球。

假如可以開車直接到星星上去的話，其實只需要 1 個小時! 因為太空距離地球上空距離只有 100 公里，這條線也叫卡門線 ( the Karman Line )

月亮是我們熟知的地球衛星，它和我們關係非常密切，但實際上，月亮漸行漸遠。

科學家利用激光脈衝來測量地球與月亮之間的距離，他們發現，月亮與地球之間的距離每年增加 3.8 厘米。

宇宙不只一個恆星而太陽也只不過是宇宙中一顆很普通的恆星，但即使這樣，它也比地球大 100 萬倍。

科學家觀測到了由兩顆中子星相撞而產生的空間彎曲現象: 碰撞發生在 1.3 億年前——當時恐龍仍然在地球上生活。由於距離太遠，光和引力波直到最近才到達我們這裏。

它們是巨大星體在很久之前作為「超新星」 ( supernova ) 發生爆炸後遺留下來的內核。

被稱作中子星，是因為星體撞擊碎裂過程當中，令帶電的質子以及星體原子中的帶電粒子合併形成一個完全由中子組成的實體，這些「殘留物」的密度之高難以想像，一茶匙的重量就能達到 10 億噸。

### 參考資料

1. <https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-44984350>
2. <https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-46350007>
3. <https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-41648052>