

# 恆星的——生

一、勾選正確的答案。

1. 「恆星」的定義是什麼？

自己能發光發熱的星球；  不會移動的星球

2. 距離地球最近的恆星是什麼？

月亮；  太陽

3. 太陽系和其他千億顆恆星組成的星系稱為什麼？

銀河系；  星河系

4. 恆星主要由哪兩種氣體組成？

氫氣和氦氣；  氧氣和氮氣

5. 恆星能發光發熱是由於哪種反應產生？

燃燒；  核融合

6. 恆星的顏色能看出表面溫度，顏色越接近藍色，代表溫度如何？

溫度越高；  溫度越低

7. 太陽是什麼顏色？

黃色；  白色

8. 太陽的表面溫度大約是多少？

攝氏 5500 度；  攝氏 10000 度

9. 恆星之間能聚成星系是由於哪種力量的牽引？

萬有引力；  地心引力

10. 決定恆星壽命長短的因因素是什麼？

重量；  質量

## 二、恆星的誕生

恆星誕生的歷程如何？寫下 1-4 的順序。

- < 2 > 星雲受到萬有引力的擾動，氣體和塵埃等物質收縮凝聚成星球。
- < 4 > 星球的核心產生核融合反應而發光。
- < 1 > 太空中的氣體和塵埃聚集在星雲，像團朦朧的雲霧。
- < 3 > 小星球越變越緊實，溫度越加升高。

## 三、恆星的死亡

當恆星燃料耗盡，不再進行核融合，也就是恆星生命的終點。請你寫下恆星生命終點的三種結局。

恆星生命終點的三種結局		
1	微發光的白矮星	恆星主要成分變成碳。
2	旋轉的中子星	引力很強，會快速旋轉。
3	神秘的黑洞	核心縮得很緊實，萬有引力很強，宇宙中速度最快的光也會被吸進去。

## 四、銀河系知多少

抬頭仰望夜空，有漫天閃閃的星光，這些都是銀河系裡的恆星。你知道哪些有關銀河系的事呢？腦力激盪，寫下你對銀河系的了解。 < 答案略 >

我所知道的銀河系

五、太陽知多少

太陽是位於於太陽系中心的一顆恆星，閱讀完這期主題故事，對於太陽你有更進一步的認識，寫下你所獲得的新知識。〈答案略〉

我的「太陽」新知識

六、延伸閱讀

★ 書名：月球不可思議



★ 內容簡介：站在月球上，明明看見太陽升起，天空卻還是一片漆黑，這是為什麼？新月、上弦月、滿月、下弦月，月亮形狀的變化規則又是怎麼回事？日蝕和月蝕跟月亮又有什麼關係呢？本書告訴你月亮的秘密！

★ 書名：星空不可思議



★ 內容簡介：本書介紹四季中最重要星座，教你如何找到它們以及關於它們的神話故事。還介紹了星星的運行軌跡、太陽系的8大行星、不可思議的行星軌跡、銀河、流星群的觀測、星星的大小、距離和顏色等等。

★ 書名：我愛讀天文的故事



★ 內容簡介：從巨大的無比恆星，到迷你的微小星塵，還有迷人的星系、神秘的黑洞……這本書帶你探索宇宙中的各種「秘密」，分享人類研究天文從古自今的發展，以及目前探索太空的最新科技！

★ 書名：來自星星的我們



★ 內容簡介：你是否曾經仰望夜空，好奇「星星是什麼」？離我們很遠、很遠的星星，其實跟我們有很密切的關係。這是知名科學家卡爾·薩根的故事，全書從卡爾童年時的好奇心與想像力出發，敘述他如何印證自己的想像，並把科學研究的感動帶給全世界的人。

★ 書名：星際奇航



★ 內容簡介：書裡有太空裝造型的各種動物，還有超具設計感的幾何風格圖解，讓你不只認識亮閃閃的銀河系、各有特色的太陽系八大行星、人類的太空冒險歷程、最新和未來的太空科技……還要拓展你對知識的想像和理解！

★ 我的閱讀收穫：〈答案略〉

★ 我的閱讀心得：〈答案略〉