**日食學習單**

1. 請選出在日食發生時，太陽、地球、月球的正確相對位置。 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) (2)

**太陽**

**地球**

**月球**

**太陽**

**地球**

**月球**

答案：(1)，日食的發生是由於月球行進至太陽及地球中間時，將太陽的部分或全部光線遮蔽而產生的現象。

2. 日食通常發生在什麼時候？ (1)朔（農曆初一） (2)望（農曆十五） (3)不一定

答案：(1)，日食是由於月球行進至太陽及地球中間時而產生的現象，此時一定為朔（初一）。

3. 下列圖片為日食發生時的情況，請看圖片並回答下列問題：

**A**

**B**

**B**

**A**

**A**

① 請問在日食發生時，A（黑點部分）和B（陰影部分）兩個區域的名稱分別是？

 Ａ： (3) Ｂ： (2)

 (1)陰影區 (2)半影區 (3)本影區 (4)殘影區

② 請問在日食發生時，分別位在A區及B區的觀測者可以看到何種現象 ?

 Ａ： (1) Ｂ： (3)

 (1)日全食 (2)月全食 (3)日偏食 (4)全環食

4. 觀測日食時，若用肉眼或不合適的觀測工具觀測太陽，可能會引起視網膜破壞而影響視力。請問以下何種工具最適合用來觀測太陽？ \_\_\_\_\_\_\_\_

(1) 偏振光濾鏡 (2)太陽眼鏡 (3)觀測太陽專用濾光片 (4)曝光過的底片

答案：(3)，由於(1)、(2)、(4)皆無法過濾紅外線及紫外線，減光效果不佳，並不安全。

5. 在2016年3月9日發生的日食中，印尼及克羅尼西亞的部分島嶼位於月球的本影區內，請問在此地觀測到的會是何種日食現象？ \_\_\_\_\_\_\_\_

　(1)日全食 (2)日偏食 (3)全環食 (4)皆有可能

答案：(1)，在本影區內可觀測到日全食。

６. 日全食的過程中可分為5個階段：初虧、食既、食甚、生光、復圓。但在觀測日偏食時只能看到3個階段，請問是哪3個階段？（複選） \_\_\_\_\_\_\_\_

(1)初虧 (2)食既 (3)食甚 (4)生光 (5)復圓

答案：(1)(3)(5)

7. 在中國古代，人們普遍認為日食是肇因於\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，為不祥之兆，必須敲鑼打鼓將其驅趕。空格內為中國古代對於日食現象的稱呼，請問此稱呼為何？（四個字）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案：天狗食日。

8. 月球正以每年3公分的速度遠離地球，照這樣持續下去，未來地球上將無法看見何種日食現象？ \_\_\_\_\_\_\_\_

 (1)日全食 (2)日環食 (3)日偏食 (4)全環食

答案：(1)，若月球離地球越來越遠，遠到月球的本影區無法落在地球上時，就無法在地球上看見日全食景象。