

桃園市大華國小 109 學年度下學期五年級自然與生活科技領域期中評量試卷

五年____班

座號：____ 姓名：____

壹、一起去看流星雨，落在這世界上：

4月22日是天琴座流星雨產生的極大值，如童話中夢幻的美景，你……許願了嗎？若是錯過了，沒關係！今年還有5月6日寶瓶座流星雨、8月13日英仙座流星雨和12月24日的雙子座流星群。一起來建構那屬於你人生記憶中璀璨的畫面吧！

一、是非題：每題2分，共12分

- () 1. 我們所看到的流星，它所發出的光亮也是自體燃燒的結果。所以，流星也是屬於恆星的一種。
- () 2. 因為地球自轉的緣故，所以流星移動的方向也和太陽一樣，都是東升西落。
- () 3. 國際天文聯合會為了全球溝通方便，便將天空的星星劃分為八十八個正式的星座，而北斗七星也是其中的一個星座名稱。
- () 4. 關於北斗七星的記載，古書云：「斗柄東指，天下皆春……」，就是古代人長期觀察星象的移動而得到的結論。
- () 5. 杜甫《贈衛八處士》裡寫道：「人生不相見，動如參與商……」，其中的『參』指的就是天蠍座。
- () 6. 然而，獵戶座只能在7~9月的晚上，才能觀察到；天蠍座只能在4~12月的晚上，才能觀察到。造成這樣的現象，是因為地球繞著太陽公轉的緣故。

二、選擇題：每題2分，共12分

- () 1. 觀賞星星的地點最適合在沒有光害的高山上，我們光靠肉眼來觀察星空，可看出星星們有什麼不一樣嗎？a. 星星的顏色、b. 星星的視覺大小、c. 星星的亮度、d. 星星的位置、e. 星星的距離，請選出正確的答案組合。
- ① abcd ② bcde ③ acde ④ abde
- () 2. 課本中，所謂的『目視星等』，從一等星到六等星，甚至還有零等星及負等星，是根據星星的何種特徵來區分？

① 距離 ② 亮度 ③ 顏色 ④ 大小

- () 3. 玉山是台灣最高山峰，自然也成為追星族的聖地，在高山上望著滿天星斗，會發現它們似乎與我們更貼近了。請問星星、月亮和太陽這三者有何相同之處？
- ① 都是屬於恆星 ② 都是屬於行星
③ 都會自行發光 ④ 在地表上看，移動方向都是東升西落
- () 4. 若要觀察星座，使用星座盤核對實際的星空景象最為方便，從我們學校所採購的星座盤上面，可以呈現出什麼訊息？a. 星星的溫度、b. 星星的距離、c. 星星的亮度、d. 星座的仰角、e. 星座的方位，請選出正確的答案組合。
- ① abcde ② bcde ③ ade ④ de
- () 5. 轉動星座盤時，有一個點是永遠不會移動的圓心，請問這個點所代表的意義為何？
- ① 天頂的位置 ② 地平線的標示
③ 毫無意義 ④ 北極星
- () 6. 我們地球所在的太陽系裡面，冥王星被除名於八大行星之外，原因為何呢？
- ① 距離太遠 ② 星球的運行軌道不規律
③ 星球體積太小 ④ 本身就是一顆恆星

三、星座盤應用操作題：共17分

◎今天4月27日是大華國小期中考的日子，請利用手中的星座盤來預看今晚的夜空星象，並回答下列問題：

1. 4月27日晚上九點整，最靠近正北方仰角10度位置的星座是何者？ (3分)
2. 4月27日晚上九點整的這幅夜空景象，分別在同年的1月26日及3月12日大約幾點(請寫整點)的時候出現過呢？ (每個答案2分)
3. 4月27日晚上九點整，此時的北斗七星，其方位範圍及仰角範圍為何？ (每格1分)
- 方位：() 方偏 () 方。

仰角：() ~ () 度之間。

4. 4月27日晚上九點整，在東偏東南仰角約10~30度會看到天秤座，請就4月27日晚上九點整、4月27日晚上12點和4月28日凌晨3點這三個時間點，觀察天秤座位置變化情形，並描繪於描圖紙上，最後再將描圖紙貼在答案卷裡。

(6分)

說明：

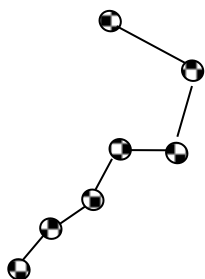
- ①需要畫出東、南、西、北四條曲線和地平線。
- ②要標示出天頂及北極星的星點位置及名稱。
- ③天秤座需要連線並標示時間點。

。。。。描圖紙黏貼位置。。。。

四、畫圖題：每題4分，共8分

- ◎在台灣，北極星的位置接近正北方高度角23.5度的空中，因為它的亮度和大小不是很顯眼，所以才會需要利用北斗七星或仙后座來協尋它的所在位置。請利用以下的模擬圖來畫出北極星的落點位在何處！

(PS：落點名稱及距離的相關數據皆要呈現)。



貳、遇見活化石動物：

鰩的祖先出現在地質歷史時期古生代的泥盆紀，當時恐龍尚未崛起，它是地球上現存最古老的動物之一。



鰩從4億多年前問世至今仍保留其原始而古老的樣貌，所以有「活化石」之稱。鰩的血液有獨特的免疫機制：鰩身體若受到碰傷，血液中的變形細胞就會把細菌凝結，進而殺死它。

一、是非題：每題2分，共12分

- () 1. 活化石-鰩跟獨角仙或螃蟹相同，都是屬於外骨骼包覆肌肉的動物。
- () 2. 所有的動物一定要有關節、肌肉和骨骼這三個部位同時運作，才能產生運動行為。
- () 3. 動物在求偶時，靠肢體動作的方式是最容易吸引異性的做法。
- () 4. 卵在母體內發育成完整的個體，胚胎發育所需的養分由卵供應，再由母體生下，稱為『胎生』
- () 5. 胎生哺乳動物的身體上獨有的特徵是肚臍，這是卵生動物沒有的部分。
- () 6. 所有動物親子間都會出現養育的行為，包含了覓食餵養、教授生存技巧及幼雛的安全保護。

二、選擇題：每題2分，共12分

- () 1. 下列哪個動物組合的運動方式比較類似？
① 駝鳥、長頸鹿 ② 麻雀、蚯蚓
③ 蝴蝶、蟒蛇 ④ 吳郭魚、青蛙
- () 2. a. 草食性、b. 卵生動物、c. 雄性性別、d. 壽命長短、e. 體型大，下列哪個選項全部適合作為二分法的分類標準？
① ab ② abc ③ abcd ④ abcde
- () 3. 以下何種動物的生殖方式和其他動物不同？
① 南極企鵝 ② 澎湖綠蠵龜
③ 鯨魚 ④ 獨角仙
- () 4. 螢火蟲會有腹部發光的動作，是此種動物本身的何種行為模式？
① 繁殖 ② 育幼 ③ 避敵 ④ 求偶

() 5. 人類親子繁衍之間會出現的遺傳特徵有：

- a. 酒窩、b. 長短髮、c. 耳垂分離、
d. 身高高矮、e. 血型、f. 家族疾病

下列選項何者正確？

- ① abcde ② acdef ③ bcdef ④ abdef

() 6. a. 膝關節、b. 肘關節、c. 腳踝關節、

- d. 腰關節、e. 手腕關節、f. 肩關節，以

上各個部分的關節選項，哪些與頸部的脊椎關節活動方式相同？

- ① abcd ② bcde ③ cdef ④ bcef

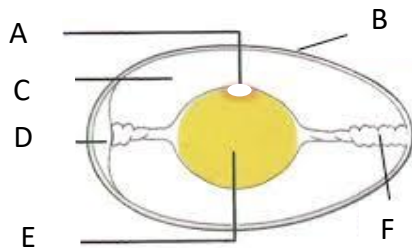
三、看圖回答問題：每格 1 分，共 12 分

1. 『蛋』是卵生動物繁殖後代的方式，右圖為受精雞蛋的剖面構造圖，請依代號填入此部位的中文名稱：（每格 1 分）

A：() B：(蛋 殼)

C：(蛋 白) D：()

E：() F：()



2. 承上題，將正確代號填入 () 中：（每格 2 分）

① 可提供保護作用的部位是---- ()

② 發育成小雞的部位是----- ()

③ 氣體交換的場所是----- ()

④ 供應孵化養分的來源是----- ()

四、簡答題：每題 3 分，共 6 分

1. 無論是男性或者女性，在遇到喜歡的對象會展開追求的行動。同樣的，在大自然界的野生動物也會有求偶的行為產生，除了用肢體揮舞求偶之外，還會有哪幾種求偶的方式呢？請舉出三個。

答：① _____

② _____

③ _____

2. 蜜蜂、螞蟻和猴子都具有社會行為，請問課本中所謂的動物社會化行為是什麼意思？

答：_____

五、請將下列六種動物依特徵用二分法來選擇或自訂適當的分類標準，並將適當的代號填入【 】中，最後的 () 請自行分類，並寫入分類方式：共 9 分，依回答狀況給分

A：非洲羚羊

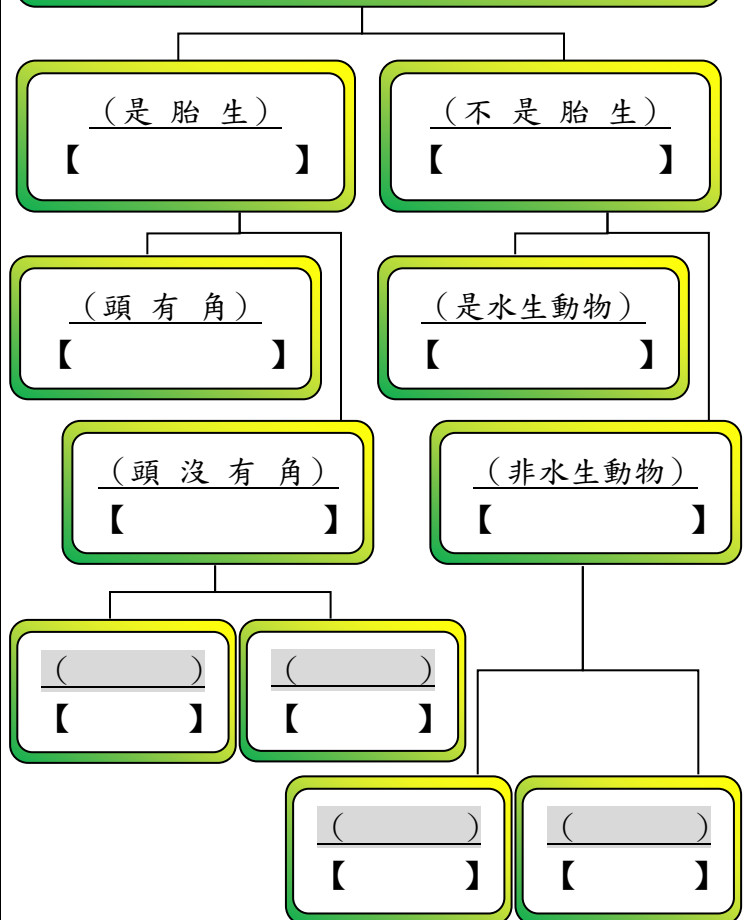
B：日本帝王蟹

C：台灣盾蝸牛

D：美國牛蛙

E：加拿大棕熊

F：義大利香豬



分數	人數
100	
90~99	
80~89	
70~79	
60~69	
50~59	
40~49	
39 以下	

得分：_____

家長簽名：_____