

科目	自然	命題老師	宋友文	年級	四年	班	座號	姓名	成績	家長簽章
----	----	------	-----	----	----	---	----	----	----	------

一、是非題（一題兩分，共 30 分）

- (X) 1. 我們能在地球上看到亮亮的月球，那是因為月球會自體發光。
- (X) 2. 我們只能在夜晚的時候看見月球。
- (0) 3. 月亮的傳說故事，大部分是由月球表面的陰影形狀想像而來。
- (X) 4. 中秋節(農曆正月十五日)一年只過一次，所以一年只有那一天是滿月。
- (X) 5. 重陽節(農曆九月九日)那一天，月相是「虧凸月」。
- (X) 6. 月相變化的規律，從農曆十五至月末，會逐漸由缺到圓。
- (0) 7. 月亮每天都比前一天約晚 50 分鐘出現，所以如果昨天晚上月亮是 8:00 從東方升起，那麼今天晚上應該是 8:50 才會從東方升起。
- (0) 8. 滿月的日子裡，將晚間八時至半夜三時這段時間，月亮在天空中的位置連接起來，看起來像是一條弧線。
- (0) 9. 海岸潮間帶是天然形成的水域環境。
- (0) 10. 「湖泊」指的是水較深、水體較大、底部無法透光的水域。
- (X) 11. 布袋蓮的葉面有細毛可以防水。
- (X) 12. 臺灣萍蓬草是屬於漂浮性水生植物。
- (0) 13. 平常我們吃的蓮藕是荷花的地下莖。
- (0) 14. 如果看見魚的口和鰓蓋不停的開合，就可以知道魚在呼吸。
- (X) 15. 小明將吃剩的廚餘直接倒入河川裡，他說：「這樣可以增加水中的養分，使水生植物長得更好。」

二、選擇題（一題兩分，共 30 分）

- (2) 1. 關於月亮的描述，下列何者**錯誤**？
 ①我們能夠觀測到月亮的時間，農曆初六和二十一日會不一樣。②晚間六點所觀測到的月亮，高度角會和半夜十二點看到的一樣。③月亮從東方升起，西方落下。④住在北半球的我們，要面向南方，才方便觀測到月亮。
- (1) 2. 關於觀測月亮高度角的描述，下列何者**正確**？
 ①當我們測量近物時，物體的高度角會因為我們站的位置而改變。②當我們測量遠物時，物體的高度角會因為我們站的位置而大幅改變。③我們只需要測量和記錄月亮的高度角，不需要記錄月亮的方位。④我們只能用「高度角觀測器」來測量月亮的高度角。
- (3) 3. 關於觀測月亮的描述，下列何者**正確**？
 ①如果把地平線到天頂的天空劃分成 9 格，每 1 格的高度角大約是 15 度。②我們可以用「月亮在小鳥的右方」這樣的說法來描述月亮方位。③觀測月亮時，除了記錄月亮看起來的形狀外，也必須記錄國曆與農曆的日期。④用放大鏡可以觀測月亮的位置變化。
- (4) 4. 關於月相變化的描述，下列何者**錯誤**？
 ①月相的變化是有規律性的，大約每隔 29~30 天會循環變化一次 ②農曆初一，天空中看不到月亮，這天的月相我們稱之

為「朔」 ③元宵節是農曆一月十五，因此當天晚上有機會看到滿月。④月亮每天看起來的形狀都不一樣，所以我們無法預測月相的變化。

- (4) 5. 小夫從大年初一到元宵節連續觀測月亮，他**不可能**看到哪一種月相？①朔②上弦月③望④下弦月。
- (2) 6. 靜香查到了一張傳統節日與農曆日期的對照表，挑出了四個節日，請你按照表格訊息，依代號排出**月相盈虧變化順序**。
 ①甲→乙→丙→丁 ②丁→乙→丙→甲
 ③丙→甲→丁→乙 ④乙→甲→丁→丙。

代號	節日	農曆
甲	除夕	十二月三十
乙	重陽節	九月初九
丙	中元節	七月十五
丁	端午節	五月初五

- (3) 7. 大雄在觀測月亮的表格上，記錄了三次月亮高度角的變化，請問他一共花了多久的時間？①4 個小時 ②3 個小時 ③2 個小時 ④1 個小時。
- (1) 8. 下列哪一項物品，**不是**調查水域環境時的必帶物品？①電擊槍 ②水桶③紀錄表 ④放大鏡
- (3) 9. 下列哪一項是進行水域環境調查時，應該注意的事項？①如果要研究水域環境，必須潛入水中才能研究②調查水域環境是難得出遊的機會，我們應該盡情玩樂③安全是最重要的，不要到水深的地方，同時也要盡量維護景觀原貌④我們可以單獨行動比較能發現稀有生物。
- (1) 10. 關於荷花與睡蓮的比較敘述，下列何者**錯誤**？ ①荷花一年四季都會開花②睡蓮是浮葉性水生植物 ③荷花是挺水性水生植物④睡蓮的葉有 V 字深裂縫。
- (4) 11. 關於水生植物的特徵描述，下列何者**錯誤**？①水蘊草的莖、葉柔軟，能隨水流擺動，減少水流的衝擊 ②切開布袋蓮的葉柄，能發現膨大的莖部中有許多儲存空氣的構造③睡蓮的莖會隨水面高低彎曲或伸展，讓葉面保持平貼在水面上④荷花的葉面充滿微細纖毛，每根纖毛上還包著蠟，但並不防水。
- (2) 12. 關於水生植物的分類，下列誰的說法是**對的**？①赤木：「水蘊草是浮葉性的水生植物。」②目暮：「水芙蓉是漂浮性的水生植物。」③櫻木：「香蒲是沉水性的水生植物。」④流川：「茭白筍是浮葉性的水生植物」
- (3) 13. 關於水生動物的呼吸方式敘述，下列何者**錯誤**？ ①蛙用肺和潮溼的皮膚呼吸 ②紅娘華用腹部的呼吸管呼吸 ③蟹用直腸鰓呼吸④龜用肺呼吸。

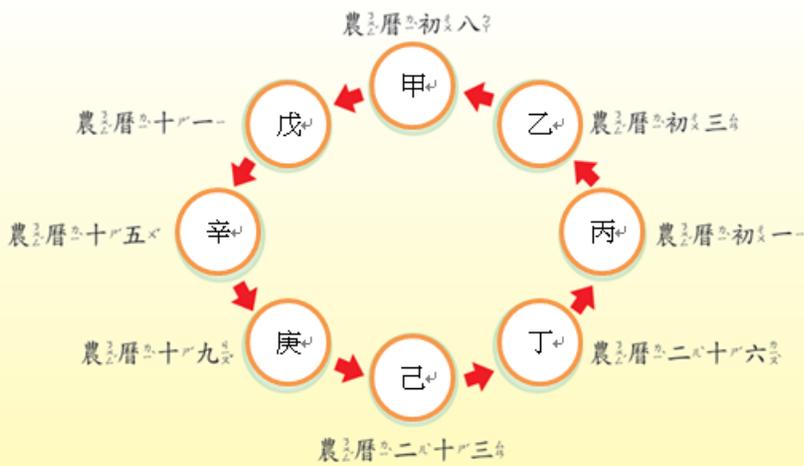
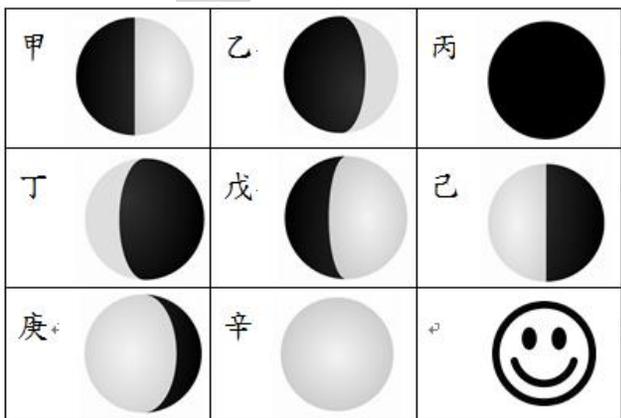
背面還有考題

- (1) 14. 關於水生動物的運動方式敘述，下列何者正確？
 ①水黽用腳在水面上滑行 ②田螺用斧足爬行 ③魚用鰓游水 ④蝦用頭足步行與游水。
- (2) 15. 關於愛護水域環境的做法，下列誰的方法是正確的？
 ①小櫻：「溪裡的魚很可愛，可以隨手帶回家飼養。」
 ②知世：「我會運用課餘時間參與淨灘活動。」
 ③小狼：「家庭的廢水不需經過處理，就可以排入河中。」
 ④莓玲：「我贊成在河的上游蓋五星級的飯店。」

三、配合題(每個答案一分，共 20 分)

(一)千變萬化的月亮女神

1. 依照月相變化的順序，推測下列日期的月相，在圓圈內填入代號 (8 分)



2. 請按月亮盈虧變化時間，填入代號(2分)

甲、由圓到缺 乙、由缺到圓

農曆初一到十五	農曆十五到下個月初一
乙	甲

(二) 多采多姿的水生植物

◎依照描述填入代號(10分)

A. 漂浮性 B. 沉水性 C. 浮葉性 D. 挺水性

(C) 1. 睡蓮	(A) 6. 大萍(水芙蓉)
(D) 2. 水稻	(B) 7. 金魚藻
(A) 3. 布袋蓮	(C) 8. 臺灣萍蓬草
(B) 4. 水蘊草	(D) 9. 荷花
(A) 5. 浮萍	(D) 10. 香蒲

四、閱讀素養題(每題兩分，共 10 分)

〈濕地大發現〉 改寫自《未來兒童》2020年7月號

「溼地」是什麼？在陸地與水的過渡地區，只要潮溼，而且有水、有土、有植物，都可以叫做「溼地」。那麼，印象中一望無際的沙灘是溼地嗎？仔細觀察，在沙灘還是能發現水、土和植物等構成溼地的條件呢！

溼地引來許多生物，當然也包括人，溼地與人類文明，可說是息息相關。

每年春季，高山雪水流進了河裡，造成河水氾濫，淹過一大片土地。水退後，留下了泥沙和養分。一年又一年，氾濫的土地漸漸變得肥沃，人們開始在這裡種植作物，發展農耕。不只這樣，溼地上長出的蘆葦，正好割來餵牲畜；人們甚至拿蘆葦桿當筆，在泥巴做的板上寫字，或晒成泥磚蓋房子、搭建神廟。有農耕、畜牧，有文字、信仰，城市和文明就在溼地發展起來，這是四千五百年前西亞兩河流域人們的生活，但類似的故事在古巴比倫、埃及、印度和中國也有，不管東方或西方，人類文明都是從溼地開始。

當人類在溼地耕作形成村落，為了能讓更多人生活，會想辦法把溼地的水排乾，人口越來越多，最後就形成都市。建在溼地上的都市例如俄羅斯的莫斯科，地名的意思是「沼澤地」；還有泰國的曼谷，地名的意思是「雞蛋樹生長茂盛的水鄉」；以及義大利的威尼斯，是「建立在潟湖上的城市」。其實，臺灣有些地名也是潮溼沼澤地的意思，如桃園草漯、臺中水湳，有機會你也可以深入的去研究地名的由來喔！

〈是非題〉

- (0) 溼地位於陸地與水的過渡地區。
- (X) 沙灘不能算是溼地。

〈選擇題〉

- (3) 下列哪一個要素不是構成溼地的條件？
 ①水 ②土 ③陽光 ④植物
- (2) 下列哪一項活動是兩河流域人們的生活樣貌？
 ①以游牧的方式四處搬家 ②在泥巴做的板上寫字
 ③用泥磚種植作物 ④拿著蘆葦桿搭建神廟
- (4) 下列哪一個城市不是從溼地演變而成的？
 ①義大利的威尼斯 ②泰國的曼谷
 ③俄羅斯的莫斯科 ④中國西藏的拉薩

五、簡答題 (每個答案兩分，共 10 分)

(一) 請選擇一種水域環境，寫出該地生活的動物、植物各一種。(6分)

例如：1. 池塘裡我可以看見鯉魚和睡蓮
 2. 菱角田裡我可以看見水雉與菱角

答：_____

(二) 請寫出愛護水域環境的兩種方法(4分)

- _____
- _____

試題到此結束，請再三檢查！