

屏東縣恆春國小 106 學年度下學期第二次定期評量

領域：自然與生活科技 五年【 】班【 】號 姓名：【 】

一、是非題：(每題 2 分，共 32 分)

- ( ) 1. 動物的生命有限，靠著繁殖將生命一代一代的延續下去。
- ( ) 2. 大多數的動物都有求偶的行為，而且行為模式都相同。
- ( ) 3. 雌雄個體交配後，母體將卵產出體外，胚胎所需要的養分由卵供應，再發育成小動物，這種生殖方式稱為卵生。
- ( ) 4. 豬是卵生動物，受精卵會吸收卵黃和卵白的養分發育。
- ( ) 5. 公雞和母雞交配之後，母雞生蛋，雞蛋經過孵化，才會發育為小雞。
- ( ) 6. 以「會飛行」、「不會飛行」的特徵分類，可以將鳥和狗分為兩類。
- ( ) 7. 某一種動物符合「不會飛」、「用四足行走」、「會斷尾來逃生」的特徵，可以推測，這個動物可能是樹蛙。
- ( ) 8. 某一種動物符合「有很長的尾巴」、「不用四足行走」、「有照顧小寶寶的行為」的特徵，可以推測，這個動物可能是袋鼠。
- ( ) 9. 波以耳發明紅色、黑色石蕊試紙，用來檢測水溶液酸鹼性質。
- ( ) 10. 對於不清楚來源的水溶液，千萬不能以身體任意接觸，或輕易用舌或鼻嘗試，以免受到傷害。
- ( ) 11. 將中性溶液滴在藍色與紅色石蕊試紙上，試紙都不會變色。
- ( ) 12. 除了看顏色或聞氣味，沒有其他辨認不同水溶液的方法。
- ( ) 13. 自來水中的其他物質，也會影響水溶液的酸鹼性。
- ( ) 14. 小戴將某種水溶液塗在藍色石蕊試紙上，試紙沒有變色，代表該水溶液一定是鹼性。
- ( ) 15. 生活中有些酸、鹼水溶液具有腐蝕性，如果不小心沾到身體，應該用大量清水沖洗並立即送醫。
- ( ) 16. 手的表面有汗水與溼氣，容易影響石蕊試紙的呈色結果，因此實驗時應該用鑷子夾取試紙，不該用手直接拿取。

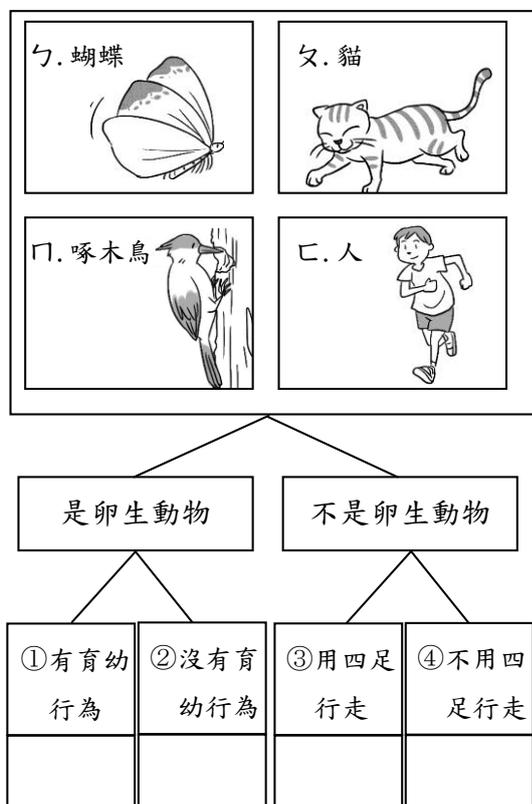
二、選擇題：(每題 2 分，共 32 分)

- ( ) 1. 哪一種動物是卵生動物？  
①獅子 ②鴿子 ③山羊 ④狗
- ( ) 2. 下列哪一種動物會利用舞動大螯的方式求偶？  
①螢火蟲②企鵝③招潮蟹④孔雀
- ( ) 3. 雌雄個體交配後，卵在母體內發育成完整的個體，胚胎發育所需的養分由母體提供，再由母體產下小寶寶，這種生殖方式稱為什麼？  
①卵生動物 ②胎生動物 ③卵胎動物 ④肉食性動物
- ( ) 4. 下列各種動物中，哪一種動物的生殖方式與其他三者不同？  
①鴿子 ②綠蠹龜 ③長吻鱷 ④臘腸狗
- ( ) 5. 有一種動物沒有腳、有骨骼、身上有鱗片、生活在陸地上，這種動物可能是什麼？  
①牛 ②蛇 ③蚯蚓 ④海豚
- ( ) 6. 為了減少實驗的誤差，科學家在實驗室常用什麼來配製水溶液？  
①砂糖水 ②石灰水 ③純水 ④食鹽水
- ( ) 7. 可以測試水溶液酸鹼性的物品稱為什麼？  
①溫度計 ②風向風力計 ③星座盤 ④酸鹼指示劑
- ( ) 8. 使用紫色高麗菜汁可以測試出水溶液的哪一種性質？  
①酸鹼性②導電性③腐蝕性④溫度
- ( ) 9. 用手直接接觸下列哪一種物品比較容易受到腐蝕？  
①小蘇打水②純水③鹽酸④醬油
- ( ) 10. 使紅色及藍色石蕊試紙都不變色的水溶液是什麼性質？  
①鹼性②中性③酸性④無法判斷
- ( ) 11. 將哪一種水溶液滴在紅色石蕊試紙上會使試紙變色？  
①醋②檸檬酸③食鹽水④石灰水
- ( ) 12. 將紫色高麗菜汁滴入食鹽水中，水溶液會呈現什麼顏色？  
①紫色②黃色③藍綠色④紅色

- ( ) 13. 依據酸鹼指示劑的顏色變換可判斷水溶液的酸鹼性，下列哪一項不適合作為酸鹼指示劑？  
 ①石蕊試紙 ②紫葡萄的外皮 ③紫色高麗菜汁 ④檸檬汁
- ( ) 14. 將檸檬酸與某水溶液混合後，以紫色高麗菜汁測試，水溶液呈現偏紫色，請問某水溶液的酸鹼性可能是什麼？  
 ①酸性 ②鹼性 ③中性 ④條件不足，無法判斷
- ( ) 15. 不小心將鹽酸沾到身體時，為什麼不可以用鹼性水溶液清洗？  
 ①鹼性水溶液很昂貴 ②避免尋找鹼性水溶液而浪費時間 ③避免發生凍傷危險 ④鹼性水容易會再次傷害身體
- ( ) 16. 阿維將小蘇打水和食鹽水混合後，再利用紅色石蕊試紙測試，請問紅色石蕊試紙會呈現什麼顏色？  
 ①紫色 ②黃色 ③藍色 ④紅色

### 三、配合題：(每格 2 分，共 18 分)

1. 美雲利用二分法將這四種動物分類，得到的結果會如何？請將符合題意的代號填入  中：



2. 水溶液的檢驗與變色結果應該如何呢？請將適當的代號填入( )裡：

ㄅ. 偏紅色 ㄆ. 偏紫色 ㄇ. 偏藍色

- ( ) (1)檸檬酸 + 藍色石蕊試紙  
 ( ) (2)石灰水 + 紅色石蕊試紙  
 ( ) (3)稀釋的鹽水 + 紫色高麗菜汁  
 ( ) (4)小蘇打水 + 紫色高麗菜汁  
 ( ) (5)醋 + 紫色高麗菜汁

### 四、填填看：(每格 2 分，共 12 分)

1. 小憲想替下列這六種動物：雞、鴨、豬、狗、牛、貓做分類，可以利用「是胎生」分成一群的，請打 ，利用「不是胎生」的畫 ：

- ( ) (1)豬 ( ) (2)狗 ( ) (3)牛  
 ( ) (4)貓 ( ) (5)鴨 ( ) (6)雞

### 五、科學閱讀：(每格 2 分，共 6 分)

學校課堂中常用石蕊試紙測試水溶液的酸鹼性，但是缺點是無法分辨出強弱，如果要區分酸鹼的強弱則會使用廣用指示劑。廣用指示劑又稱為通用指示劑，適用範圍為 pH3~pH12，而 pH 值，又稱氫離子濃度指數或酸鹼值，是水溶液酸鹼程度的衡量標準。一般情況下(25°C 左右)，當 pH < 7 的時候，水溶液呈酸性當 pH > 7 的時候，溶液呈鹼性，當 pH = 7 的時候，水溶液為中性。pH 值愈小，水溶液的酸性愈強；pH 值愈大，水溶液的鹼性也就愈強。

請依上方文章回答下列問題：

- (1) pH < 7 的時候，水溶液會呈現什麼性質？  
 答：( )。

- (2) 可樂的 pH 質為 2.5，請問可樂屬於酸性、鹼性還是中性水溶液？  
 答：( )。

- (3) 漂白水的 pH 質為 12.5，請問漂白水屬於酸性、鹼性還是中性水溶液？  
 答：( )。

**【 試題結束，請再細心檢查！ 】**