

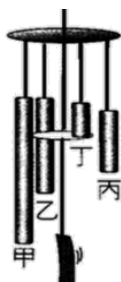
新北市板橋區莒光國民小學 107 學年度第二學期第二次定期評量											100 分	
科目	自然與生活科技	命題老師	五年級自然領域	年級	五年	班	座號	姓名	成績	家長簽章	99-90 分	
											89-80 分	
											79-70 分	
											69-60 分	
											60 以下	
											平均	

一、是非題：每題 2 分，共 16 分

- () 1. 所有的動物都可以利用流汗的方式來降低體溫。
- () 2. 鳥類有各種形狀的嘴喙，與牠覓食的食物類型有關。
- () 3. 壁虎在遇到危險時可能會斷尾逃生。
- () 4. 大肚魚的卵孵化後才以小魚的型態從母體產出，可以避免卵受到天敵的攻擊。
- () 5. 敲擊音叉後，手摸起來會感覺麻麻的，此時將音叉放入水中會濺起水花。
- () 6. 烏克蘭麗可以發出高低不同的聲音，是因為弦的粗細和鬆緊不同的關係。
- () 7. 鐵琴的金屬片越短，敲擊出來的聲音越低。
- () 8. 直笛可以吹出高低不同的音，但不能吹出音量大小不同的聲音。

二、選擇題：每題 2 分，共 20 分

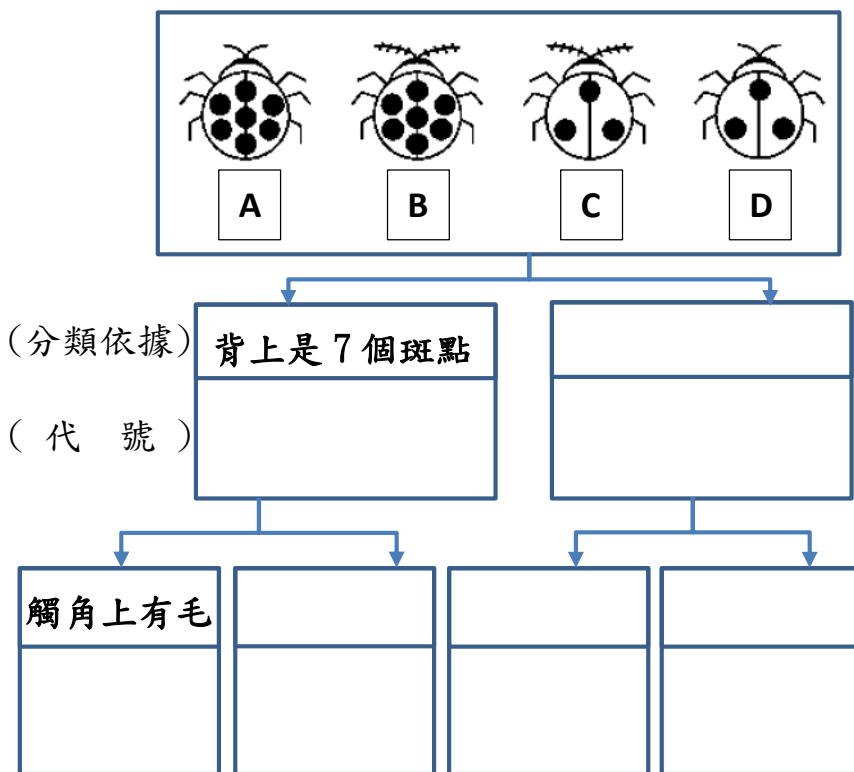
- () 1. 關於螞蟻的社會行為，何者**錯誤**？
(①雄蟻必須工作，負責修築蟻巢②工蟻要外出覓食，照顧幼蟲③兵蟻負責保護蟻巢，抵禦外敵④蟻后負責產卵，繁殖後代)。
- () 2. 關於動物求偶的方法，何者**正確**？
(①雄性蟾蜍用打鬥來吸引異性②黃緣螢腹部發光③臺灣獼猴出現繁殖羽④獨角仙唱歌吸引母蟲)。
- () 3. 下列哪一項**不是**人類「代代相傳」的特徵？(①頭髮的長度②有沒有美人尖③笑起來有沒有酒窩④雙眼皮)。
- () 4. 我們可以分辨出不同人說話的聲音，主要是根據下列哪一個聲音的特性？
(①高低②大小③音色④頻率)。
- () 5. 小宇用相同的力量彈撥烏克蘭麗的弦，下列哪一條弦發出的聲音最低？
(①較長且粗的弦②較長且細的弦③較短又緊的弦④都一樣)。
- () 6. 下列關於噪音的敘述，何者**錯誤**？
(①音量的單位是分貝②噪音可能造成聽力受損③音量超過音量管制標準就是噪音④喜歡的歌手演唱會，再大聲也不算噪音)。
- () 7. 小宇的房間掛了一串由粗細相同但長短不同的金屬管製成的風鈴，如右圖。當風吹來時，哪一根管子所發出的聲音最高？
(①甲②乙③丙④丁)。



- () 8. 下面哪一個方法可以讓樂器**本身**的聲音變得比較大聲？(①請大家安靜聆聽②加裝音箱，讓空氣在裡面共振③演奏的速度快一點④在演奏廳裡演奏)。
- () 9. 漂浮在月球上方的太空人能聽見旁邊的太空船爆炸的聲音嗎？為什麼？
(①能清楚聽見，因為聲音在真空的環境下傳播得更快②能清楚聽見，聲音的傳播和太空沒有關係③聽不見，因為聲音需要介質傳遞 ④聽不見，因為太空會把聲音吸走)。
- () 10. 分貝計可以測量聲音的什麼特性？
(①音色②大小③高低④柔和程度)。

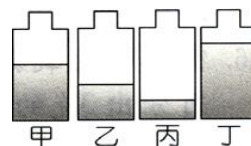
三、應用題：每格 1 分，共 10 分

下圖有四隻長得有點像又不太像的瓢蟲，請用二分法依照**外型特徵**進行分類，在格子的上半部寫出分類依據，下半部填入瓢蟲代號。



四、配合題：除特別說明外，每格 1 分，共 37 分

1. 吹奏右圖的甲乙丙丁四個玻璃瓶瓶口，請將音調**由高至低**依序排列：

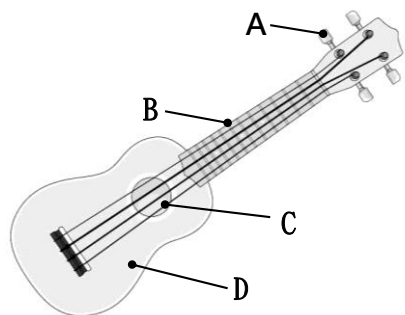


_____ → _____ → _____ → _____

2. 承上題，為什麼吹奏這些玻璃瓶能發出高低不同的聲音？(3 分) _____

3. 關於烏克麗麗的構造名稱和功能，請參考下圖，在()中填入正確的代號。

名稱	功能
() 音箱	() 調整弦的鬆緊
() 指板	() 振動發出聲音
() 弦鈕	() 放大聲音



4. 請依樂器的發聲原理分類，填入正確的代號

A 打擊樂器	B 弦樂器	C 管樂器
() (1) 長笛	() (2) 木琴	
() (3) 三角鐵	() (4) 豎琴	
() (5) 烏克麗麗	() (6) 小提琴	
() (7) 大鼓	() (8) 口琴	

5. 下列關於臺灣獼猴的敘述，正確的打✓，錯誤的請打X。

- () (1) 猴群中有明顯的位階關係，猴王的位階最高
- () (2) 猴子藉由互相清理毛皮來表示友好
- () (3) 雌性獼猴會藉由屁股變紅來傳遞交配的訊號
- () (4) 猴子是變溫動物，天氣太冷時會休眠
- () (5) 臺灣獼猴是胎生哺乳類動物，可以在猴子身上找到肚臍

6. 小宇到動物園去參觀，他觀察到 A~E 五種動物，請根據敘述填入最適合的答案：

- () (1) 動物 A 可以吃動物也可以吃植物，四肢差不多長 (①羊②麻雀③熊)。
- () (2) 動物 B 是水生動物，遇到危險時會鼓起全身的刺 (①豪豬②刺蝟③刺河豚)。
- () (3) 動物 C 是偽裝高手，看起來就像是樹枝斜立 (①蟬②尺蠖蛾的幼蟲③枯葉蝶)。
- () (4) 動物 D 主要運動方式是在空中飛，而且有育幼行為 (①蜻蜓②燕子③貓)。
- () (5) 動物 E 非常顯眼，其他動物在遠處就能發現牠並且躲得遠遠的，牠沒有腳，主要靠肌肉收縮移動 (①枯葉蝶②雨傘節③蚯蚓)。

- (6) 動物 A~E 中，變溫動物有()

；胎生動物有() (各 3 分，全對才給分)

- 五、閱讀題組：請依據短文回答問題，共 17 分

(一) 樺斑蝶與白頭翁 (每格 1 分，共 7 分)

樺斑蝶有毒，這跟牠們幼蟲時期的食物有關：牠們喜歡吃有毒的「馬利筋」葉子。馬利筋為夾竹桃科，人類或其他動物若是誤食的話會引起腫脹、發高燒、心跳加速、瞳孔放大等症狀。樺斑蝶幼蟲會在啃食葉子後將毒素累積在體內，並用鮮豔的黃黑斑紋裝飾自己。為了避免被心急的鳥類吃掉，樺斑蝶飛行的速度也特別慢，讓鳥類有時間看清自己身上的花紋。

校園裡的白頭翁很多，剛開始樺斑蝶幼蟲會無緣無故不見，我們研判是白頭翁吃掉了，過了一陣子，幼蟲又開始多了起來……

- 短文中出現了三種動物，哪些動物屬於是卵生動物？正確的打✓，錯誤的請打X。
() 樺斑蝶 () 人類 () 白頭翁
- 樺斑蝶一生中有哪些防止被獵食的方法？正確的打✓，錯誤的請打X。
() 使用鮮豔的黃黑斑紋裝飾自己
() 獨特的飛行方式讓鳥類看清楚自己
() 因為身體的毒素，讓白頭翁不敢吃牠
() 體色與環境相近，讓捕食者看不到牠

(二) 企鵝 (每題 5 分，共 10 分)

穿著「燕尾服」的企鵝是大小朋友的最愛，你想過為什麼企鵝的後背是黑色，肚皮卻是白色嗎？企鵝的黑白體色讓獵食者在水中往上看時，很難區分白色的企鵝肚皮和明亮的海面；從上方往下看，深色的背部也能和幽暗的海底融合在一起。

為了抵抗南極的低溫，企鵝會聚在一起相互取暖，並且以緩步移動的方式，讓外層的企鵝可以不斷的和擠在中間比較溫暖的企鵝交換位置。

- (1) 企鵝的「燕尾服」屬於_____色 (填保護/警戒)，對牠的生存有什麼幫助？ (3 分)

- (2) 企鵝是_____ (填內溫/外溫) 動物，在短文中，企鵝對抗寒冷的方式是什麼？ (3 分)
