

# 基隆市五堵國民小學 113 學年度第二學期期末評量五年級自然科試卷

班級：            座號：            姓名：            得分：            家長簽章：

## 一、是非題：每題 2 分共 20 分。

- ( ) 1. 在哺乳的動物中，除了靈長類會有社會性的行為外，其他的哺乳動物不會有類似的行為出現。
- ( ) 2. 當小豪手臂彎曲時，內側肌肉會呈現緊繃收縮的狀態，而外側肌肉則會呈現舒張拉長的情況。
- ( ) 3. 黑面琵鷺一年四季，在胸前底頭頂都會長出金黃色羽毛來吸引異性，以達到繁衍下一代的任務。
- ( ) 4. 動物為了生存，除了需要覓食之外，牠們也會利用變色、偽裝、逃跑、裝死等方式躲避掠食者，讓牠們能在遇到天敵或危險時生存下來。
- ( ) 5. 我們是由父母親所生，所以我們身上的特徵一定會和父親或母親其中一方相同，和爺爺奶奶沒有關係。
- ( ) 6. 用粗、細兩種吸管製作成粗、細兩種鳥笛的實驗中，則這兩種鳥笛所發出來的音色會不一樣。
- ( ) 7. 聲音的大小和音調的高低，都和物體振動的頻率有關，物體振動的頻率越高，則發出的聲音越大且音調越高，反之則聲音越小音調越低。
- ( ) 8. 依據噪音管制法定義，噪音的標準是用聲音分貝的大小來認定，跟是不是悅耳沒有直接關係。
- ( ) 9. 彈奏鋼琴時，當我們用不同大小的力氣彈同一個琴鍵時，則鋼琴會發出不同音量、音調與音色的聲音來。
- ( ) 10. 處於充滿噪音的環境中，不僅會使人心情煩躁、緊張，若長期處於 85 分貝以上的環境中，更可能讓人聽力受損。

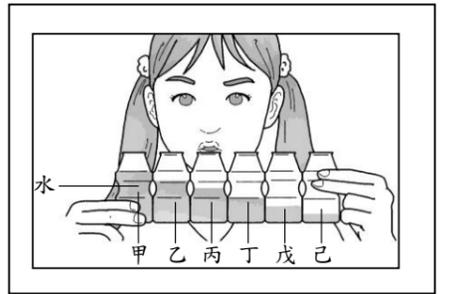
## 二、選擇題：每題 2 分共 20 分。

- ( ) 1. 下面哪一種動物是靠肌肉、骨骼和關節合作才能完成各種動作的？①章魚②蝸牛③蚯蚓④大翅鯨。
- ( ) 2. 有一種動物有「用乳汁養育下一代」、「能用雙足行走」、「善於爬樹」、「會照顧下一代」的特徵，依此推測，這動物最有可能是 ①樹懶②袋鼠③人類④猴子。
- ( ) 3. 螞蟻除了會用觸角溝通之外，牠們出外覓食時還會做什麼事情，讓同伴知道食物的位置在何處？  
①分泌蹤跡費洛蒙②發出聲音告訴同伴③利用跳舞的方式來告知同伴④沿途留下食物碎屑。
- ( ) 4. 下面哪一種器官不屬於消化器官？①口腔②心臟③小腸④肛門。
- ( ) 5. 有些胎生動物胚胎的營養來自於卵黃，這類動物的生殖方式我們稱為「卵胎生」，下列哪一種動物的生殖方式屬於「卵胎生」？①抹香鯨②老鷹③鯨鯊④犀牛。
- ( ) 6. 請問下列哪一個二分法的分類標準可以將獅子和老鷹區分開來？①有尾巴和沒有尾巴②肉食性和非肉食性③有犬齒和沒有犬齒④有爪子和沒有爪子。
- ( ) 7. 當我們撥弄吉他的同一條弦時，下面哪一個敘述是對的？①同一條弦只能彈出一種音調②把弦調鬆後能改變它的音色③把弦調緊後，發出來的音調會比較高④以上皆對。
- ( ) 8. 對於聲音的敘述，下面哪一個是對的？①聲音的大小和物體震動的幅度有關②音調受到物體振動快慢影響，振動越快，音調越高③每種樂器都有不同音色，發出的聲音各具特色④以上皆對。
- ( ) 9. 下面哪種樂器發出聲音的方式和其他三者不同？①小提琴②木琴③二胡④低音大提琴。
- ( ) 10. 下面哪一種發明，是學習動物利用「回聲定位」的原理製作出來的？①音響的喇叭②分貝計③倒車雷達④電子琴。

## 三、綜合測驗：每格 2 分共 60 分。

1. 一群蜜蜂住在一起共同生活，他們分工合作，各有任務，具有社會行為，請依敘述將正確角色的代號及答案填入 ( ) 中。甲：內勤蜂、乙：雄蜂、丙：蜂后、丁：外勤蜂
- A. 在上面 4 種角色中，哪 2 種蜂是屬於工蜂？答：(        )、(        )
- B. 負責建造、修補及守衛蜂巢的是 (        )，牠們同時也須肩負飼育幼蟲、釀造花蜜、清潔巢房等工作。
- C. (        ) 是負責採集花蜜及花粉的工作，牠們會利用 (        ) 的蜂是來告知同伴蜜源的所在位置。
- D. 體型在蜂群中最巨大的是 (        )，他的主要工作是產卵和 (        )。
2. 下面關於動物遷徙的敘述中，對的請在 ( ) 內打  $\checkmark$ ，錯的請在 ( ) 內打  $\times$ 。
- ( ) A. 台灣南部的紫斑蝶會在每年的秋季時，遷徙到台灣北方過冬；隔年春天，再從台灣北方遷徙回南部繁衍下一代。
- ( ) B. 非洲草原上動物大遷徙主要是因為食物與水源短缺，所以遷徙到其他食物及水源較多的地方。
- ( ) C. 世界上會定期遷徙的動物，只有會飛的鳥類和會跑的哺乳類動物，其他如水裡游的，或者是昆蟲等動物都沒有遷徙的行為。
- ( ) D. 白頭翁從五堵國小飛到堵南國小尋找食物吃，因為移動的區域太小，所以不算遷徙行為。

3. 小葳在各個瓶子中裝入不同水位的水，製作一個簡單的樂器（如右圖），請回答下列問題，並將正確代號或答案填入（ ）中。

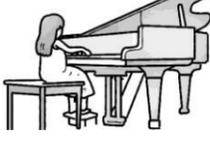


- A. 這個樂器是利用吹氣振動（ ）所發出聲音的，這個樂器的發聲原理和直笛十分相像。
- B. 根據右圖，吹奏（ ）瓶時，發出來的音調是裡面最高。
- C. 根據右圖，吹奏（ ）瓶時，瓶內的空氣振動頻率最低。
- D. 如果我想將戊瓶吹出來的音調變高，那我可以怎麼做？

答：（\_\_\_\_\_）。

- E. 根據右圖，小葳想做高低音比較的實驗，小葳把甲瓶當實驗組，丁瓶當對照組，那麼這個實驗的操作變因是（ ）。

4. 音量太大，聽起來不舒服、影響生活安寧的聲音，被我們視為噪音，下面不屬於噪音的請在（ ）內打√，屬於噪音的請在（ ）內打X。

<p>（ ） 交談時輕聲細語</p> 	<p>（ ） 在圖書館內高聲聊天。</p> 	<p>（ ） 到音樂廳聽音樂家演奏鋼琴。</p> 
<p>（ ） 開車時亂鳴喇叭</p> 	<p>（ ） 半夜12點還在努力練習吹直笛。</p> 	<p>（ ） 利用擴音器高聲叫賣東西</p> 

5. 下列敘述中，屬於音量的請打√，屬於音調的請打0，屬於音色的請打△：

- （ ）小提琴和鋼琴所發出的聲音不同
- （ ）郵輪出港時所鳴的氣笛聲，比汽車的喇叭聲大
- （ ）用相同力道，彈鋼琴最右邊的琴鍵和最左邊的琴鍵

6. 科普閱讀：

一般隔音牆到底能隔掉多少音量？所能夠查到的數據是3分貝到5分貝。然而電話鈴聲和電腦鍵盤敲打聲，平均是60分貝到65分貝，窗外小鳥的叫聲，是30分貝到40分貝，這表示臺灣隔音牆所能減低的，只有小鳥叫聲十分之一的音量！事實上，隔音牆的隔音效果，「高度」與「長度」是兩個關鍵。隔音牆高每增加一公尺，能減少1.5分貝。而長度方面，不能跟隔音牆外建築物的寬度剛剛好，必須以最近建築物的垂直距離為準，向左右兩邊延伸四倍距離的長度，才能防止聲音從兩端流進建築物內。目前臺灣隔音牆的高度，大多在2公尺至4公尺間，能阻隔的噪音相當有限，因此位於公路兩旁的高樓層住家，除了自己加裝隔音窗或隔音門，隔音牆對他們一點用處都沒有。以前傳統的吸音式隔音牆，因為暴露在風吹日照的環境中，長久下來，會降低隔音效果，這種隔音牆壽命大約在5年到10年。

- A. 根據上面文章，影響隔音牆效果的重要關鍵是（ ）和（ ）。
- B. （ ）如果你家住在高速公路旁邊，那你怎麼做可以真正達到降低家中噪音的效果？①將音樂開大聲一點②加裝氣密隔音窗③戴耳塞④以上皆可。

7. 科普閱讀：

石虎，哺乳類食肉目貓科動物，體型較家貓略大，體色為灰褐色，具黑褐色點狀斑紋。

石虎有晨昏和夜間活動的習性，分布在海拔五百公尺至一千五百公尺間的闊葉林。牠主要以啮齒類為主食，在覓食時十分冷靜從容，以守株待兔的方式趁獵物經過時利用兩隻粗壯有力的前肢出其不意躍出捕捉。

因人類對山坡地的大肆開墾、興建道路，使石虎的棲地面臨嚴重的破壞，有時甚至伴隨車禍致死等人為干擾的威脅。另因石虎可能攻擊農民或農場圈養的雞隻，造成農民的損失而遭受捕殺傷亡。種種的不利因素使石虎成為瀕臨絕種的保育類野生動物。

- A. 從文中，我們可以發現石虎喜歡用（ ）的方式來獵捕啮齒類動物。
- B. 依據本文敘述，請寫出2個石虎在生存上所面臨的困境？

答：（\_\_\_\_\_）。

答：（\_\_\_\_\_）。

完成了，請再檢查一遍！