一、是非題:20%

- 1.() 瓢蟲鮮豔的體色具有警告捕食者牠很難吃的作用。
- 2.()俗語說:「龍生龍,鳳生鳳。」這表示親代和子 代之間的特徵會完全一樣。
- 3.()胎生動物和卵生動物都會用哺乳的方式養育幼 兒。
- 4.()經過越多級的分類,最後被分在一起的動物, 地們具有的共同特徵就越多。
- 5.()胎生動物大多有育幼的行為,可以使幼體在比較安全的環境下成長。
- 6.()「分貝」是表示聲音大小的單位;分貝數值越高,表示聲音越大。
- 7.()所有的樂器都要有音箱才能發出聲音。
- 8.() 體積越大的鼓, 敲擊時發出的音量越大, 聲音 高低變化也越大。
- 9.()直笛的發聲原理是利用改變空氣柱的長短,發 出高低不同的聲音。
- 10.()弦樂器的發聲原理,是因為管內空氣柱振動所引起的。

二、選擇題:30%

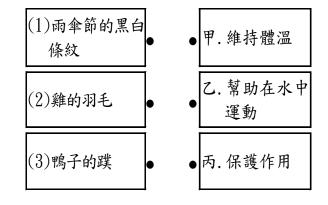
- 1.()下列哪一種動物具有社會行為?①臺灣獼猴 (2)孔雀魚(3)蛇(4)麻雀。
- 2.()斑馬身上的條紋對斑馬有什麼幫助?①增加奔 跑的速度②可以吸引獵物靠近③使捕食者眼花 撩亂④可以吸引異性。
- 3.()當胎生動物的胚胎在母體內成長時,臍帶的主要作用是什麼?①把母體的乳汁供應給胚胎②固定胚胎在母體內的位置③傳遞母體和胚胎之間的訊息④從母體的血液循環交換養分和廢物。
- 4.()下列哪一項敘述不是胎生動物的特徵?①幼體 以小動物的形態從母體產出②母體有哺乳的行 為③母體產下卵,胚胎在卵內發育成小動物才 孵化出來④胚胎的養分來自母體。
- 5.()下列哪一個分類標準,不能將麻雀和蝗蟲分成 兩類?①是/不是卵生②是/不是恆溫動物 ③是/不是六隻腳④有/沒有羽毛。
- 6.()「有兩隻腳、腳沒有蹼、有翅膀、不會在天空 飛」是下面哪一種動物的特徵?①蝴蝶②小白 鷺③小水鴨④雞。

- 7.()哪一種動物繁殖方式為了提高子代生存的機率, 每次的生產數量會比較多,且沒有哺乳的行為? ①胎生②卵生③卵胎生④無性繁殖。
- 8.()當物體發出聲音時,發聲的部位會有什麼現象? ①顏色改變②溫度升高③產生振動④體積改變。
- 9. ()鼓主要是靠下列哪一個部位振動發聲的?①鼓棒 ②周圍的金屬框③鼓皮④空氣柱。
- 10.()下列有關吉他和小提琴的比較,哪一項敘述是不 正確的?①它們都是弦樂器②它們都是利用彈撥 發聲③它們都具有音箱,可以擴大音量④它們都 能發出高低不同的聲音。
- 11.()下列哪一種樂器的發聲原理和其他三種不同? ①三角鐵②直笛③木魚④木琴。
- 12.()下列哪一種樂器所發出的聲音富有明顯的高低變化?①鈴鼓②響板③木琴④三角鐵。
- 13.()用直笛能吹奏一首歌曲,是利用手指按住不同的 笛孔,這是因為什麼條件改變了呢?①吹奏的位 置②笛子的長短③音箱的長短④空氣柱的長短。
- 14.()下列影響弦樂器「發出的聲音高低」的因素,哪一項敘述是正確的?①與弦的數量有關②與音箱的大小有關③與演奏時力量的大小有關④與弦的長短有關。
- 15.()下列哪一類樂器是靠空氣柱振動來發出聲音的? ①弦樂器②管樂器③打擊樂器④弦樂器和打擊樂 器。

三、實驗填充題:50%

1. 下列關於肉食性動物的敘述,	正確的請打V	,不正確的請
打×。(4%)		

- □(1)具有發達的臼齒
- (2)擅於以尖銳的犬齒撕裂食物
- □(3)以動物為食
- □(4)獅子和豹都是肉食性動物
- 2. 不同種類的動物具有不同的構造,下列這些動物的構造 分別具有什麼主要的功能?請連一連。(3%)



7.下列有關木琴發聲原理的敘述,正確的請打√,不正確 3. 動物為了讓生命能一代一代延續下去,各有不同的生存 策略。下列敘述正確的請打 $\sqrt{}$,不正確的請打 \times 。(5%) 的請打 \times 。(5%) |(1)敲擊木琴較長的木片,發出的聲音低;敲擊木琴較短)(1)所有的動物都有育幼行為)(2)育幼最大的好處在確保子代的生存機率 的木片,發出的聲音高。)(3)魚類一次生產多量的卵來提高子代存活率 __(2)敲擊木琴會發出聲音,是因為音箱中的空氣柱振動。 (3)用力敲木琴,發出的聲音小;輕輕敲木琴,發出的聲)(4)所有的動物都是採胎生的繁殖方式)(5)昆蟲以增加產卵數來提高子代存活率 音大。 │ |(4)木琴是一種打擊樂器 4. 為下列各組動物進行分類時,哪些條件可以將動物以二 (5)木琴的木片如果使用不同材質製作,發出的聲音音色 分法分成兩類?可以的請打√,不可以的請打Х。(8%) 也會不一樣。)(1)牛和小白鷺:有翅膀/沒有翅膀 8.下列有關直笛發聲原理的敘述,正確的請打√,不正確的)(2)麻雀和蚊子:常見的/不常見的 請打×。(5%))(3)龜和蛇:體型大/體型小 |(1)吹奏直笛時會發出聲音,是因為笛管在振動。)(4)魚和貓:用肺呼吸/不是用肺呼吸 (2)直笛中空的笛管,裡面充滿空氣,稱為空氣柱。)(5)牛和蜜蜂:胎生/不是胎生 (3)用手按住不同位置的笛孔和笛孔數,吹奏時會發出高)(6)蚯蚓和龜:有腳/沒有腳 低不同的聲音。 ()(7)狗和貓:跑得快/跑得慢 |(4)用力按住笛孔吹奏時,發出的聲音大;輕輕按住笛孔)(8)烏鴉和蛤蜊:有骨骼/沒有骨骼 吹奏時,發出的聲音小。 5. 請依據下列分類表,寫出以下各種動物的特徵。(8%) (5)用手按住不同位置的笛孔和笛孔數,能調整空氣柱的 長短。 動物 9.用一隻手分別按住弦的甲或乙的位置,再用另一隻手彈撥 象、蛙、麻雀、蝴蝶 弦的丙位置時,會發出高低不同的聲音。下列敘述哪些是 魚、蝦、蛤蜊、蝗蟲 正確的?請打√。(5%) 是水生動物 不是水生動物 蛙、魚、 象、麻雀、 蝦、蛤蜊 蝴蝶、蝗蟲)(1)兩次彈撥弦會發出高低不同的聲音,是因為「弦 的粗細不同」。 不是卵生 有鰭 沒有鰭 卵生)(2)兩次彈撥弦會發出高低不同的聲音,是因為「弦 麻雀 蛙、蝦 魚 蝴蝶 象 的長短不同」。 蛤蜊 蝗蟲)(3)從本實驗可以推論「越短的弦,發出的聲音越) • ((1)蛤蜊: (高」。 (2)麻雀:()(4)從本實驗可以推論「越細的弦,發出的聲音越 (3) 魚 : () • (高」。 (4) 蛙 : () • ()(5)從本實驗可以知道「彈撥會讓弦振動發出聲音 6.下列哪些方法可以使吉他發出較高的聲音?請打√。 10. 聲音的()、()、()稱為 () 甲.將吉他的弦轉緊後彈撥 聲音的三要素。(3%) ()乙.將音箱響孔的洞遮住後彈撥 () 丙.用較大的力量彈撥弦)丁.彈撥較細的弦