

國小 自然 5 下 第四單元複習卷

五年__班 座號：__ 姓名：__ 分數：__

一、是非題 (每題 3 分，共 30 分)

- () 1. 物體發出聲音時，產生聲音的部位會有振動的現象，例如敲擊音叉，將音叉輕輕放入水中，音叉會振動，濺起水花。
- () 2. 除了空氣之外，其他液態和固態的物質皆無法傳播聲音。
- () 3. 我國噪音管制法所稱的噪音，是指發出的聲音超過音高管制標準。因此聲音高低是法律上判定噪音的依據。
- () 4. 測量音量的儀器稱為分貝計，音量單位是分貝；音量越大分貝數越高。
- () 5. 手按住直笛的笛孔數越多，空氣柱越長，吹出的聲音越高；按住的笛孔數越少，空氣柱越短，吹出的聲音越低。
- () 6. 敲擊鐵琴較長的金屬片時，發出的聲音較低；敲擊鐵琴較短的金屬片時，發出的聲音較高。
- () 7. 聲音的音色與發聲物體的長短、粗細及鬆緊有關；聲音的大小與用力大小及發聲物體有沒有音箱無關。
- () 8. 不同的人或物體發出的聲音各有不同的特色，因此我們能分辨出不同的聲音。
- () 9. 聲音的高低、大小、音色，稱為聲音三要素。
- () 10. 我們在自製弦樂器時可以將樂器簡化，例如利用紙盒做音箱時，可不須挖洞。
- () 2. 觀察樂器的發聲部位，可發現樂器發出聲音時會產生什麼現象？ ①周圍氣溫降低 ②周圍會起風 ③發聲部位會振動 ④樂器會轉動。
- () 3. 下列哪一種方法，可以減少生活中的噪音？ ①在圖書館裡大聲聊天 ②在走廊上奔跑、嬉戲 ③夜深人靜時，降低電視音量 ④在公車上大聲講電話。
- () 4. 將樂器以發聲原理進行分類，哪兩種樂器會被分在同一類？ ①小提琴、烏克蘭麗麗 ②小號、三角鐵 ③長笛、豎琴 ④鐵琴、烏克蘭麗麗。
- () 5. 下列哪一項樂器不是打擊樂器？ ①鐵琴 ②直笛 ③三角鐵 ④鼓。
- () 6. 用不同力量敲鐵琴上最短的金屬片，發出的聲音有什麼不同？ ①越用力敲聲音越高 ②越用力敲聲音越低 ③不論用力大小，聲音都是最高的 ④不論用力大小，聲音都是最低的。
- () 7. 如果烏克蘭麗麗發出的聲音太高，可以利用什麼方法改善呢？ ①把弦轉鬆一點 ②把弦改短 ③把弦換成細一點的 ④把音箱改小一點。
- () 8. 我們可以分辨出長笛和三角鐵聲音的不同，主要是根據下列哪一種聲音的特性呢？ ①聲音大小 ②聲音高低 ③音色不同 ④發聲部位不同。
- () 9. 輕輕敲鼓和用力敲鼓，所發出的聲音有什麼不同？ ①用力敲鼓的聲音比較高 ②用力敲鼓的聲音比較低 ③輕輕敲鼓的聲音比較大 ④輕輕敲鼓的聲音比較小。

二、選擇題 (每題 3 分，共 30 分)

- () 1. 下列關於聲音的敘述，哪項是不正確的？
①生活周遭有各式各樣的聲音 ②只有空氣才可以傳播聲音 ③人在水面下仍可聽見岸上的聲音 ④物體發出聲音時，產生聲音的部位會有振動的現象。

- () 10. 小晴利用粗吸管、紙盒與數條橡皮筋製作簡易弦樂器，下列哪一項敘述是不正確的？
 ①越用力彈撥橡皮筋，發出的聲音越大聲
 ②橡皮筋可以作為彈撥的弦
 ③橡皮筋越緊，彈撥的聲音越高
 ④紙盒作為音箱時，不須挖洞。

三、做一做

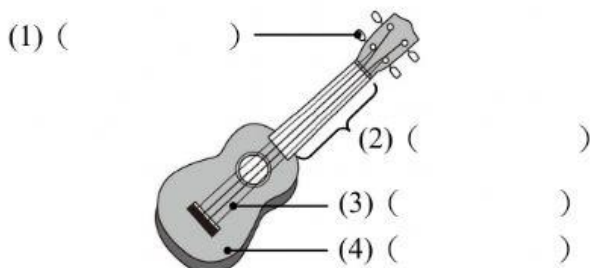
1. 下列各項樂器分別屬於哪一種樂器？請將正確的代號填在 () 中。(12分)

甲. 弦樂器 乙. 管樂器 丙. 打擊樂器

() (1) 直笛 	() (2) 小提琴 
() (3) 鐵琴 	() (4) 小號 
() (5) 三角鐵 	() (6) 烏克麗麗 

2. 下列是烏克麗麗的構造名稱和功能，請在 () 中填入正確的代號。(8分)

甲. 音箱 乙. 弦
 丙. 弦鈕 丁. 指板
 戊. 調整弦的鬆緊 己. 放大聲音
 庚. 振動發出聲音
 辛. 手指按壓不同的位置，控制彈撥弦的長短



3. 下列直笛發聲原理的敘述，正確的請在 () 中打○，不正確的請打×。(8分)

- () (1) 直笛的管身中空，裡面的管狀空間充滿空氣，稱為空氣柱。
 () (2) 吹奏直笛時會發出聲音，是因為管內空氣柱振動而發出聲音。
 () (3) 手按住笛孔數越多，吹出的聲音越低；按住笛孔數越少，吹出的聲音越高。
 () (4) 用力按住笛孔，吹奏時發出的聲音較大；輕輕按住笛孔，吹奏時發出的聲音較小。

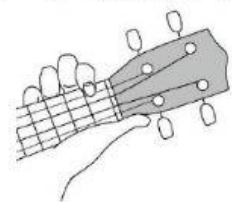
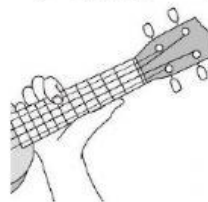
4. 下列有關鐵琴發聲原理的敘述，請在正確的 () 中打√。(8分)

- () (1) 敲擊鐵琴會發出聲音，是因為空氣柱振動的關係。
 () (2) 敲擊長金屬片發出來的聲音，比敲擊短金屬片發出來的聲音低。
 () (3) 用力敲金屬片發出的聲音較大，輕輕敲金屬片發出的聲音較小。
 () (4) 將鐵琴的金屬片換成不同材質時，發出來的聲音音色不會改變。

5. 演奏下列各組樂器時，哪些方式發出的聲音較高？請打√；哪些方式發出的聲音較低？請打○。(4分)

- (1) 改變同一條弦的長度

- () 彈撥較短的弦 () 彈撥較長的弦



- (2) 彈撥不同粗細的弦

- () 彈撥粗弦

- () 彈撥細弦

