

基隆市深美國小 113 學年度上學期六年級自然領域期末評量卷

版本與範圍：康軒，第三～四單元 年 班 號 學生姓名： 家長簽名：

了解動物的身體構造不同，有不同的運動方式，並能利用二分法將生物依其特徵進行分類。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
18 格	17-14 格	13-11 格	10-8 格	7 格以下

一、選擇題 (每題 1 分，共 6 分)

- () 1.下列有關肌肉的敘述，哪一項是正確的？
- ①能支撐、幫助運動。
 - ②是骨骼與骨骼連接的地方。
 - ③可以收縮產生運動。
 - ④可以保護人體。

- () 2.章魚在水中游水或爬行時，主要是利用下列哪一種身體構造來幫助牠運動？
- ①腳上的骨骼、肌肉和關節。
 - ②腹足的肌肉。
 - ③腕足的肌肉。
 - ④斧足的肌肉。

- () 3.下列關於動物分類的敘述，哪一項是不正確的？
- ①可以用是不是胎生將貓和鳥分成兩類。
 - ②可以用有沒有腳將鴨和蜥蜴分成兩類。
 - ③可以用是不是卵生將鳥和蛙分成一類。
 - ④可以用有沒有翅膀將蝴蝶和蜻蜓分成一類。

- () 4.下列哪一個特徵不適合作為動物分類的標準？
- ①動物的長相可不可愛。
 - ②動物是否為胎生。
 - ③動物是否為四隻腳。
 - ④動物是否有翅膀。

- () 5.下列關於人體構造的敘述，何者錯誤？
- ①關節是骨骼與骨骼連結的地方。
 - ②肌肉拉動骨骼，使關節彎曲或伸直。
 - ③人體內具有肌肉、骨骼和關節。
 - ④肌腱具有主動收縮的功能。
- () 6.手臂伸直時，手臂肌肉是如何運作的？
- ①內側肌肉收縮，外側肌肉舒張。
 - ②內側肌肉舒張，外側肌肉收縮。
 - ③內側、外側肌肉舒張。
 - ④內側、外側肌肉收縮。

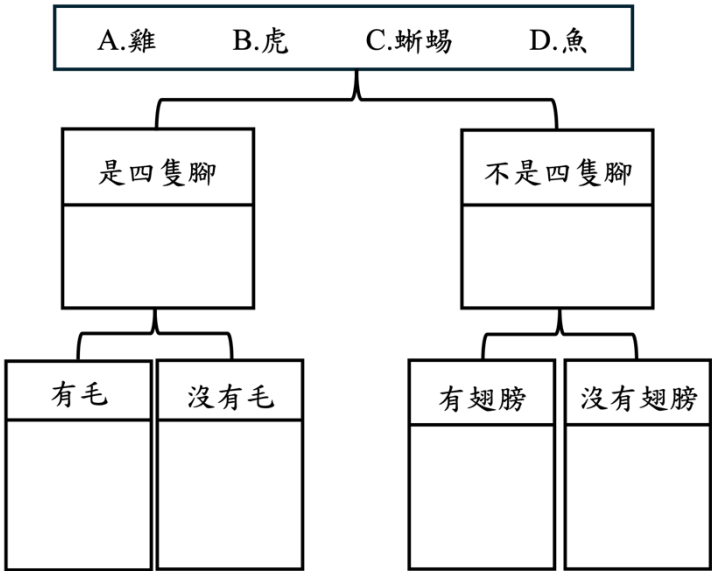
二、是非題 (每題 1 分，共 6 分)

- () 1.關節是骨骼與骨骼連接的地方，讓我們可以做出不同動作。
- () 2.蝸牛沒有腳，利用斧足肌肉的收縮和舒張來爬行。
- () 3.蚯蚓沒有骨骼和關節，靠著身體肌肉的收縮和舒張，使身體變長或縮短來爬行。
- () 4.可以依據「是否為胎生」這個分類標準，將金魚和狗分成兩類。
- () 5.所有的動物都是利用肌肉收縮、帶動骨骼來移動身體。
- () 6.動物運動時需要肌肉、骨骼和關節互相配合，所以只要缺少其中一種構造，就一定無法運動。

三、配合題 (每格 1 分，共 6 分)

觀察下面各種動物的外形特徵和身體構造，進行二分法分類，並將如何分類寫在下方空格中。

A.雞：  有翅膀、兩隻腳、有骨骼	B.虎：  有毛、四隻腳、有骨骼
C.蜥蜴：  四隻腳、有鱗片、有骨骼	D.魚：  有鰭、有鱗片、有骨骼



～ 後面還有題目，請再繼續作答 ～

了解動物體內的器官系統是由數個器官共同組合，並了解生物體具有細胞、器官到個體等構造。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20 格	19-15 格	14-12 格	11-9 格	8 格以下

一、是非題 (每題 1 分，共 6 分)

- () 1.人體是由細胞所組成，許多不同的細胞組成組織，數個組織組成器官，數個器官會組成器官系統。
- () 2.所有的動物都是利用肺呼吸。
- () 3.貓用肺呼吸，進行氣體交換。
- () 4.魚用氣管呼吸，進行氣體交換。
- () 5.澄清石灰水與二氧化碳混合後會變得混濁，我們可以利用澄清石灰水來檢驗二氧化碳。
- () 6.人體呼出的二氧化碳含量與吸入時相同。

二、選擇題 (每題 1 分，共 6 分)

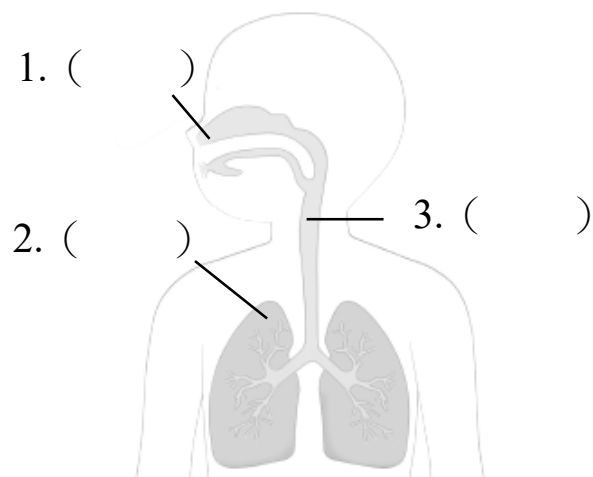
- () 1.一般情況下，空氣從進入人體到排出的過程為何？
- ①氣管→鼻→肺→鼻→氣管
②鼻→肺→氣管→肺→鼻
③肺→氣管→鼻→氣管→肺
④鼻→氣管→肺→氣管→鼻
- () 2.用塑膠袋裝滿人體呼出的氣體，再將收集的氣體注入澄清石灰水中，澄清石灰水會有什麼變化？
- ①變黑色。 ②散發出明顯臭味。
③變混濁。 ④沒有任何變化。
- () 3.承上題，這個結果可以證明人體呼出的氣體中含有比空氣中較多的哪一種氣體？
- ①二氧化碳。 ②氧氣。
③氫氣。 ④一氧化碳。
- () 4.下列關於人體呼吸系統的敘述，何者錯誤？
- ①空氣可由鼻進入人體。
②鼻是人體進行氣體交換的場所。
③連接鼻和肺的是氣管。
④空氣進入人體，會先通過氣管再到肺。
- () 5.下列哪一項是蝗蟲的主要呼吸器官呢？
- ①肺 ②氣管
③皮膚 ④鰓。

() 6.下列人體的構造中，哪些屬於「器官」層次的構造？

- ①上皮細胞 ②上皮組織
③氣管 ④呼吸系統。

三、配合題 (每格 1 分，共 3 分)

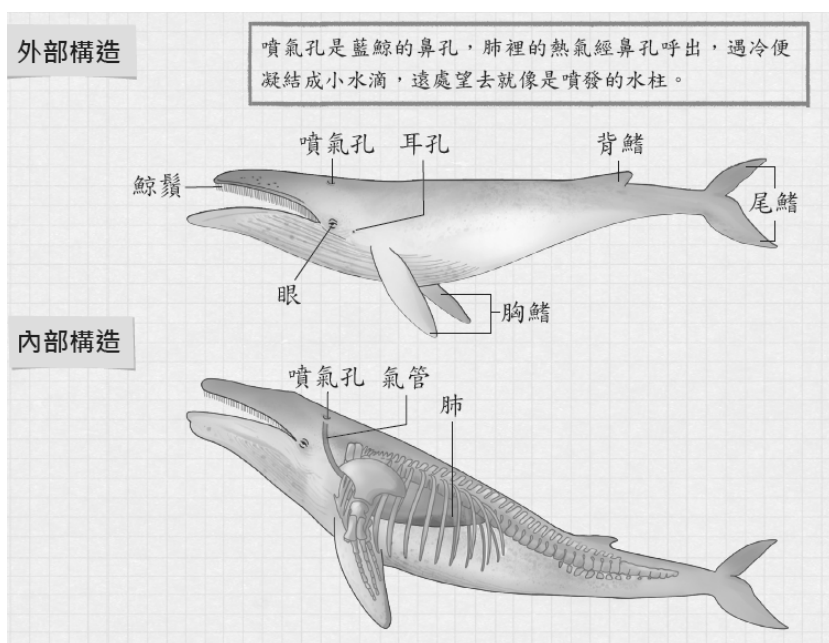
人體的呼吸系統有哪些器官呢？請將正確的器官名稱填入對應的()中。



四、閱讀測驗 (每格 1 分，共 5 分)

老師請同學們以「動物之最」為主題分別蒐集資料並上臺分享。以下是小晴查到「自然界最大的動物—藍鯨」的資料。

通常藍鯨體重介於 72~135 公噸，成體體長範圍因海域而異，介於 23~29 公尺，雖然藍鯨生活在海中，但藍鯨寶寶都是吃媽媽的奶長大的。藍鯨的呼吸器官是肺，頭頂的噴氣孔就是鼻孔，噴氣孔與肺之間有氣管連接，因為是用肺呼吸，所以牠們必須定時浮出海面換氣。



以下關於文章中的敘述，正確的請打✓

- ☐ 藍鯨是魚類。
☐ 藍鯨是哺乳類。
☐ 藍鯨的呼吸系統包括噴氣孔、氣管和肺。
☐ 藍鯨用肺呼吸，所以可以一直沉在海中。
☐ 藍鯨用肺呼吸，所以必須定時浮出海面換氣。

～ 後面還有題目，請再繼續作答 ～

了解人類生活所需的動物資源來源並認識自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
12 格	11-10 格	9-7 格	6-4 格	3 格以下

知道指北針的指針就是磁鐵,察覺指北針的指針指向固定的方向。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
15 格	14-13 格	12-11 格	10-8 格	7 格以下

一、勾選題 (每格 1 分，共 10 分)

1.下列關於地磁的敘述，哪些是正確的？請在□中打√。

- ☐地磁是指地球內部存在真實的磁鐵
☐地磁 S 極靠近地球北方
☐地磁會使指北針指針指向固定的方向
☐地磁 N 極靠近地球南方

2.在使用指北針判斷方位時，指北針應遠離哪些物品，才不會影響指北針的指向呢？請打√。

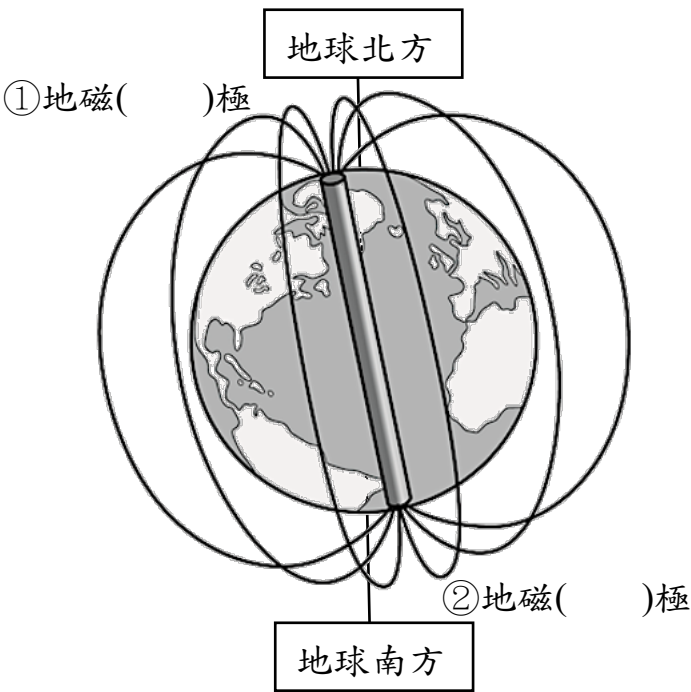
- ☐鐵尺
☐酒精
☐鉛筆
☐電器
☐筆記本
☐玻璃杯

二、是非題 (每題 1 分，共 3 分)

- () 1.地磁的 N 極在地球的正北方，地磁的 S 極在地球的正南方。
() 2.將長條形磁鐵懸吊起來，當磁鐵靜止時，磁鐵的 N 極會指向北方。
() 3.不論在美洲還是非洲，我們可以觀察到指北針都會指向北方。

三、配合題 (每格 1 分，共 2 分)

1.地球就像是一個大磁鐵，請在圖中的假想磁鐵上標示出 N、S 極。



～ 後面還有題目，請再繼續作答 ～

一、是非題 (每題 1 分，共 3 分)

- () 1.日常生活中有許多物品及食物都來自於動物，例如：鮮奶、雞蛋、羊毛衣等。
() 2.動物與我們的生活息息相關，動物提供我們食物及生活用品，這些資源永遠用不完。
() 3.章魚腕足上的吸盤讓章魚可以牢牢攀附住岩石，所以我們可以模仿牠的構造來製作吸盤，讓我們能在生活中使用。

二、選擇題 (每題 1 分，共 3 分)

- () 1.下列有關仿生的敘述，何者錯誤？
①模仿生物的行為可以幫助我們創造與發明。
②生活中有許多創造發明來自大自然的啟發。
③仿生科技的產品，可以使我們的生活更便利。
④生物的構造無法應用在生活中。
() 2.下列關於動物養殖的敘述，何者錯誤？
①雞最好集中在狹窄空間管理，並避免戶外活動。
②養殖業者應避免過度抽取地下水，導致地層下陷。
③須注重食品安全與環境保護。
④鼓勵使用箱網養殖魚類。
() 3.模仿生物的構造與行為，研發工具或產品的方式稱為什麼？
①再生 ②互生 ③重生 ④仿生。

三、配合題 (每格 1 分，共 6 分)

下列物品的發明靈感分別是來自哪些動物的身體特徵呢？請將正確的答案填入()中。

- A.章魚的吸盤 B.動物的蹼 C.鳥的翅膀
D.魚的鰭 E.動物堅硬的外殼 F.動物的爪子

- () 1.飛機 () 2.盔甲 () 3.吸盤
() 4.挖土機 () 5.蛙鞋 () 6.船槳

了解如何製作電磁鐵及增加電磁鐵的磁力並知道電磁鐵在日常生活中的應用。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
19 格	18-15 格	14-12 格	11-9 格	8 格以下

一、是非題 (每題 1 分，共 5 分)

- () 1.電磁鐵通電後才具有磁力，但只要通電一次，就能一直保有磁力，不用再通電。
- () 2.通電的電線具有磁性，可能讓指北針指針偏轉。
- () 3.電磁鐵兩端的磁極具有同極相斥、異極相吸的特性。
- () 4.利用漆包線連接電池或電線時，必須先把表面的漆完全磨除。
- () 5.電磁鐵會因為電流方向不同，而產生不同大小的磁力。

二、勾選題 (每格 1 分，共 14 分)

1.豪豪想要製作一個磁力較大的電磁鐵，下列各種方式中，有哪些方式可以達到豪豪的目的？請在□中打√。

- ☐ 改變電流的方向
- ☐ 將漆包線以順時針和逆時針方向來回纏繞
- ☐ 增加漆包線的圈數
- ☐ 增加電池並聯的數量
- ☐ 增加電池串聯的數量

2.下表是澤澤進行電磁鐵磁力大小的實驗紀錄表，請根據紀錄表回答問題。

吸起迴紋針 數量 (支)	次數				
		第一次	第二次	第三次	平均
線圈圈數 (圈)					
10 圈		0	0	0	0
30 圈		1	1	1	1
90 圈		3	3	3	3

(1)根據實驗數據判斷，澤澤這次實驗的主題是下列哪一項？請打√。

- ☐ 電磁鐵纏繞的線圈圈數和磁力大小的關係
- ☐ 電流大小和指北針偏轉角度的關係
- ☐ 電池連接數量和磁力大小的關係
- ☐ 電流方向和磁力大小的關係

(2)澤澤在本實驗中的控制變因有哪些？請打√。

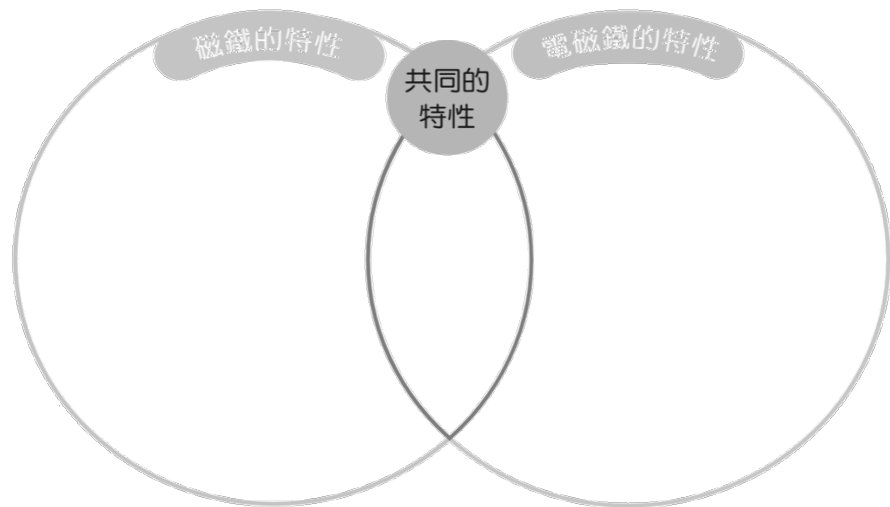
- ☐ 迴紋針的大小
- ☐ 漆包線的粗細
- ☐ 漆包線纏繞的圈數
- ☐ 連接電池的方式
- ☐ 串聯電池的數量

了解電磁波對現代生活的影響。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
16 格	15-13 格	12-10 格	9-7 格	6 格以下

一、配合題 (每答 1 分，共 8 分)

下列哪些是磁鐵具有的特性？哪些是電磁鐵具有的特性？請整理在下圖中。

- A.可以吸引鐵製品 B.本來就具有磁力
- C.通電時才具有磁力 D.具有 N 極、S 極
- E.磁極方向固定 F.磁力大小可以改變
- G.磁極方向可以改變 H.磁力大小固定



二、是非題 (每題 1 分，共 4 分)

- () 1.長時間使用 3C 產品，可能會對身體造成影響，應注意使用時間或防護方式。
- () 2.電動玩具車中的馬達轉動時，會不斷改變線圈的電流方向，讓馬達持續轉動，使玩具車移動。
- () 3.電磁作用所能影響的範圍稱為電磁場，電磁場在空間中的傳播則會形成電磁波。
- () 4.磁浮列車透過調整電磁鐵線圈的電流大小，能控制列車行駛的速度。

三、勾選題 (每格 1 分，共 4 分)

1.下列哪一個方法可以減少電磁波對身體造成的影響？請在□中打√。

- ☐ 避免以行動電話長時間上網或玩線上遊戲。
- ☐ 增加使用電腦的時間。
- ☐ 使用家電產品及充電時儘量保持距離。
- ☐ 電器使用完畢後，立刻將插頭拔掉。

～ 恭喜你寫完考卷，深呼吸，然後開始檢查吧 ～