

一、是非題 (每題 2 分，共 24 分)

- (○) 1. 如果要進行一週天氣變化的比較，每天須在相同地點和時間觀察並記錄。
- (×) 2. 我們可以根據雲量的多少來判斷天氣狀況，雲量越多表示天氣越好。(壞)
- (×) 3. 查詢漁業氣象時，通常可以獲得各地的氣溫、降雨機率和天氣狀況等訊息。(不能得知氣溫降雨機率)
- (×) 4. 廷廷明天要去登山，他可以查詢「國際都市天氣預報」來了解天氣狀況。(出國旅遊才需要查詢)
- (×) 5. 氣象預報中，氣溫通常是以「最高氣溫~最低氣溫」來表示。(最低氣溫~最高氣溫)
- (×) 6. 我們會以某一段時間所收集到的雨水總重量，來表示一場雨的雨量。(雨水的高度)
- (○) 7. 小美和同學玩動物偵探遊戲，提供了三個線索「有四隻腳、有殼、沒有翅膀」，可以猜測小美描述的動物可能是龜。
- (×) 8. 狗的身體大致可以分成頭、軀幹、翅膀、四肢等構造。(狗有尾巴沒有翅膀)
- (×) 9. 土壤下因為無法照射到陽光，所以沒有動物生活。(許多昆蟲生活在土裡，例如蚯蚓)
- (○) 10. 我們可以根據主要運動方式的不同將動物進行分類，例如利用「會飛行 / 不會飛行」作為分類標準，可以將蝸牛和麻雀分成兩類。
- (○) 11. 飛機、抓物機等科技產品，都是模仿動物的外形構造或運動方式所發明出來的。
- (×) 12. 蛙和魚都會游水，而且牠們用來游水的身體構造都一樣。(魚用魚鰭、青蛙用腿)

二、選擇題(每題 2 分，共 20 分)

- (①) 1. 我們可以撥打下列哪一組電話號碼，來查詢天氣預報資訊？ ①166 或 167 ②156 或 157 ③168 或 169 ④176 或 177。
- (①) 2. 下列關於測量氣溫的方法，哪一項敘述不正確？ ①我們常用的溫標為°F ②手不能碰觸氣溫計的液囊 ③要在陰涼通風處測量 ④眼睛要平視酒精柱頂端。
- (④) 3. 分別在晴天和雨天觀察天空中的雲，會看到什麼現象？ ①雲的形狀都相同 ②雲都是白色的 ③晴天的雲量比較多 ④雨天的雲量比較多。
- (④) 4. 下表是安安測量今天的氣溫後，製作的氣溫測量紀錄表，請問表中標示★及●所代表的溫度分別可能是幾度？
- | 觀測地點：走廊上 | | | |
|----------|------------|-------------|------------|
| 觀測時間 | 上午
9:00 | 中午
12:00 | 下午
3:00 |
| 氣溫(°C) | 28 | ★ | ● |
- ①31°C ; 35°C ②28°C ; 28°C ③24°C ; 20°C ④31°C ; 29°C。
- (③) 5. 根據天氣預報所做的準備，下面哪一組是不正確的？ ①天氣狀況是晴天：帶陽傘 ②降雨機率 80%：帶雨衣 ③高溫 32°C：穿厚外套 ④氣溫 10~12°C：戴圍巾。
- (②) 6. 下列哪一種動物的翅膀是薄膜狀的？ ①鴨 ②蜻蜓 ③雞 ④老鷹。
- (③) 7. 前腳較短，後腳較粗且長的動物，通常擅長下列哪一種運動方式？ ①攀爬 ②跑步 ③跳躍 ④游水。
- (②) 8. 松鼠的腳上有爪子，這些爪子具有什麼功能？ ①可以在空中飛行 ②可以抓握物體攀爬 ③可以幫助

- 牠跳躍 ④可以幫助在水中游水。
- (③) 9. 依照下列哪一種分類標準，可以將蝸牛和鴿子分在同一類？ ①是不是兩隻腳 ②有沒有羽毛 ③會不會游水 ④會不會飛。
- (③) 10. 下列哪一種物品的發明可能與鳥類的爪子有關？ ①飛機 ②船槳 ③起重機抓頭 ④蛙鞋。

三、做一做

1. 我們從漁業氣象可以獲得什麼資訊？請在()中打○，無法獲得的資訊請在()中打×。(24分)

- (○)(1)風向 (○)(2)風力
(○)(3)浪高 (○)(4)天氣狀況
(×)(5)最高氣溫
(×)(6)最低氣溫
(×)(7)月平均溫度
(×)(8)月平均雨量

2. 利用平底直筒容器進行雨量測量時，有哪些須要注意的地方呢？請在下列敘述正確的()中打√。(20分)

- (√)(1)在空曠處收集雨水
() (2)須將直尺0的位置對準水位頂端測量雨量
(√)(3)讀取刻度時，眼睛要平視直尺刻度。
() (4)放置在屋簷下的走廊
() (5)可以用紅酒杯取代平底直筒容器收集雨水

四、素養科學閱讀 (共12分)

蛙類游水時，會先划動前肢，接著用力蹬出後肢，以提供主要的前進動力。蛙式泳姿就是人類學習蛙類的游泳方式而得的。

此外，人類的潛水裝備像是蛙鞋、蛙鏡等都和蛙的構造有關，蛙類腳趾間的蹼可以增加游水的力量，蛙鞋就是模仿蛙蹼設計成的；另外，蛙類游水時，會闔上眼睛外面的瞬膜保護眼睛，蛙鏡的功能就是模仿瞬膜而來的。

- (③) 1. 蛙式是模仿哪一種動物的泳姿產生的？ ①魚 ②海獅 ③蛙 ④章魚。

- (④) 2. 蛙鞋是模仿蛙類的哪一個身體構造設計而成？ ①指甲 ②皮膚 ③瞬膜 ④蹼。
- (①) 3. 蛙類腳趾間的蹼有什麼功能？ ①增加游水的力量 ②使蛙類容易浮在水面 ③使蛙類跳得更遠 ④增加腿力。
- (④) 4. 蛙鏡的功能就和蛙類的哪一個身體構造類似？ ①視網膜 ②虹膜 ③眼角膜 ④瞬膜。