

自然作業簿 第12回解答

請自行拿紅筆完成批閱
拿藍筆完成訂正

第12回

四·3 模仿動物的發明

一、是非題 (30分)

- (×) 1. 人類所有有的發明，都是模仿動物的身體構造而來。
1.不是所有的發明都是模仿動物的身體構造。
- (○) 2. 每種動物的身體構造和特徵都不相同，各有牠們獨特的功能。
- (×) 3. 飛機是模仿魚鰭的擺動方式而發明的。
3.飛機是模仿鳥類的翅膀及運動方式而發明的。
- (○) 4. 游泳方式中的「蛙式」，是模仿蛙游泳的方式而來。
- (○) 5. 人類有許多模仿動物身體構造或運動方式的發明，這些發明讓我們的生活更便利。
- (×) 6. 蛙鞋是人類模仿動物身上「翅膀」的構造所發明的產品。
6.是模仿動物「蹼」的構造。

二、選擇題 (30分)

二、選擇題 (30分)

(④) 1. 下列哪個不是人類模仿動物的運動方式或身體構造而發明的產品？ ①吸盤 ②船槳
③飛機機翼 ④手錶。

1. ①是模仿章魚的吸盤；②是模仿魚的鰭；
③是模仿鳥類的翅膀。

(③) 2. 起重機上的抓頭，是模仿老鷹身體的什麼構造？ ①皮膚 ②舌頭 ③爪子 ④翅膀。

(④) 3. 船槳能控制船前進的方向和速度，這和魚身體的哪一個構造類似？ ①魚鱗 ②魚鰓 ③魚眼 ④魚鰭。



(④) 4. 下列哪一個物品的功能，和「動物腳上有的蹼，能幫助游泳」的特徵相似？ ①拐杖 ②挖土機 ③皮帶 ④蛙鞋。

(②) 5. 章魚的吸盤構造，在下列哪一種動物身上也能看見？ ①大象 ②烏賊 ③海豚 ④蝦。

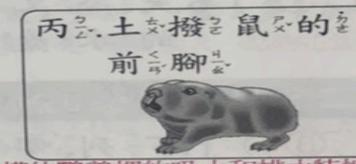
5. 烏賊和章魚同屬軟體動物門頭足綱，腕上具有吸盤的構造。

(2) 6. 下列哪一種人類發明，是模仿蝙蝠的特徵？
 ① 魔鬼氈 ② 雷達 ③ 電腦 ④ 跑步機。

6. 人類模仿蝙蝠「回聲定位」的機制，發明了「雷達」。

三、做一做

1. 請將下列人類發明的物品，和所模仿的動物身體構造或特徵連一連。(24分)



乙 鸚鵡螺殼內有許多腔室，潛水艇的上下沉浮就是模仿鸚鵡螺的吸水和排水特性。

2. 如果未來世界出現以下發明，你認為它們應該是人類模仿哪些動物而設計的？請將想法寫在空格中。(16分)

① 穿上後，可以跑得又快又遠的鞋子。

我認為它模仿的動物是：
 羚羊、獵豹等。
 (以上答案僅供參考)

② 擁有堅硬外殼，不怕被撞裂的汽車。

我認為它模仿的動物是：
 龜、蛤蜊、蝸牛等。
 (以上答案僅供參考)

自然作業簿

第17回

一、是非題 (30分)

- () 1. 一天中，氣溫不會一直保持不變，通常是早上和傍晚晚的氣溫較低。
- () 2. 雲和天氣狀況有密切關係，晴天雲量少、顏色較白；陰天和雨天雲量多、顏色較灰，雲層較低。
- () 3. 氣溫計測得的數字越大，表示天氣越冷。
- () 4. 鳥類能在空中飛行是因為身上有翅膀，所以人類用手模仿鳥類的翅膀，就可以在空中飛行。
- () 5. 蝸牛足的腹足能幫助移動；殼可以保護身體。
- () 6. 鴿子和蜻蜓都會飛行，但腳的構造不同，使蜻蜓無法像鴿子一樣飛得又高又遠。

二、選擇題 (30分)

- () 1. 下雨時，同時把下列平底直筒容器放在草地上收集雨水，哪一個容器的雨水高度最高？
①  ②  ③  ④ 一樣高。
- () 2. 想知道日本的天氣，可以查詢哪一種氣象預報？
① 國際都市天氣預報 ② 一週天氣預報 ③ 漁業氣象預報 ④ 今日天氣預報。
- () 3. 在漁業氣象預報中，沒有下列哪一項資訊呢？
① 風向 ② 風浪 ③ 風力 ④ 降雨量。
- () 4. 下列關於動物主要運動方式的敘述，哪一項是不正確的？
① 鍬形蟲的腳可以幫助牠游泳 ② 鴨會游泳是因為牠的腳上有蹼 ③ 貓的腳底有肉墊，可以幫助牠行走 ④ 馬的四肢長短、粗細大致相同，能幫助牠走或跑。

- () 5. 下列關於狗和兔子的腳與運動方式，哪一項敘述正確？
① 兔子的後腳較粗壯，主要運動方式是跳 ② 狗的後腳比較粗壯，主要運動方式是跑 ③ 狗和兔子的四肢都一樣長，主要運動方式都是跑 ④ 兔子的前腳較粗壯，主要運動方式是跳。
- () 6. 下列哪一種動物和袋鼠相似？
① 蝸牛 ② 麻雀 ③ 兔子 ④ 狗。

三、做一做

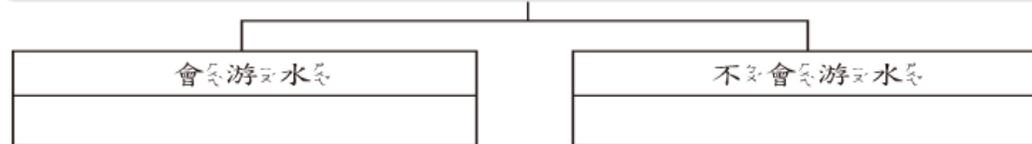
1. 下表是「臺灣各地某天的天氣預報」，請看表回答問題。(12分)

地區	天氣	天氣狀況	氣溫 (°C)
苗栗縣	陰	短暫雷雨	20~25
南投縣	晴	轉陰	20~27
雲林縣	多雲		21~29
臺南市	多雲		23~29
屏東縣	多雲		23~29
宜蘭縣	陰	短暫雷雨	19~24
花蓮縣	陰	短暫雷雨	20~26

- ① 哪些地區可能不會下雨？
② 哪個地區的氣溫溫差最大？
③ 宜蘭地區的小朋友，當天出門要攜帶雨具嗎？為什麼？

2. 請根據「會不會游泳」作為分類標準，幫下列動物分類。(8分)

- ① 蝴蝶 ② 鯨 ③ 蜻蜓 ④ 海豚 ⑤ 鴨
⑥ 蜥蜴 ⑦ 松鼠 ⑧ 蝌蚪 ⑨ 鴿子 ⑩ 金魚



3. 請將下列動物腳的特徵和最主要運動方式一連。



① 蜈蚣的腳



② 兔子的腳



③ 蛙的腳



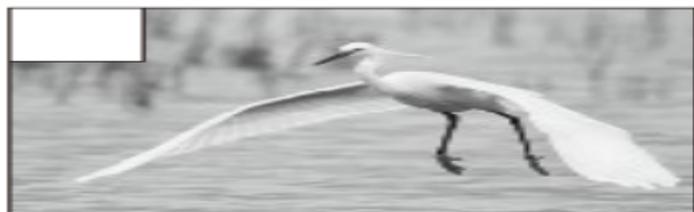
④ 鴨的腳

甲. 游水

乙. 跳躍

丙. 走

4. 下列哪些動物的主要運動方式是走和跑？請打√。



① 小白鷺



② 梅花鹿



③ 狗



④ 魚



⑤ 蝸牛



⑥ 馬