

4 年級

小學程度 自然科學考試

筆試

v202

學生姓名 _____

學校名稱 _____

在本考試中，嚴禁持有或使用任何形式的通訊工具。如果你持有或使用了任何的通訊工具，無論多短暫，你的考試都將無效，並且不會得到任何分數。

請在以上的橫線上工整地填寫你的姓名和學校名稱。

本考試共分兩個部分。第 I 部分和第 II 部分均列在此考題本中。

第 I 部分包括 30 道選擇題。請把答案寫在分開的答題紙上。請僅使用 2 號鉛筆在答題紙上填寫。

第 II 部分包括 15 道開放式問答題。請把答案直接寫在此考題本的第 II 部分。

答題時間不受限制。

未經指示請勿翻開本頁。

答題說明

本考試第 I 部分共有 30 道考題。每道考題有三或四個答案可供選擇，分別標為 A–D。請仔細閱讀考題。並選擇最佳的答案。然後在另外的答題紙上，在每道題相對應的那排圓圈中把你所選的答案塗黑。請用 2 號鉛筆填塗答案。

請看下列示範考題 **S-1**。

S-1 冷凍的水叫作

- A 霧
- B 冰
- C 水蒸氣
- D 蒸氣

正確的答案是**冰**，答案為字母 **B**。在答題紙上，你可以看一下顯示了示範考題 **S-1** 的那排答案圓圈的方框中，字母 **B** 的圓圈是如何被塗黑的。

現在請做示範考題 **S-2**。在答題紙上，請你將示範考題 **S-2** 的答案填塗在顯示了相應答案圓圈的方框內。

S-2 哪種動物有翅膀？

- A 鳥
- B 蛙
- C 鼠
- D 兔

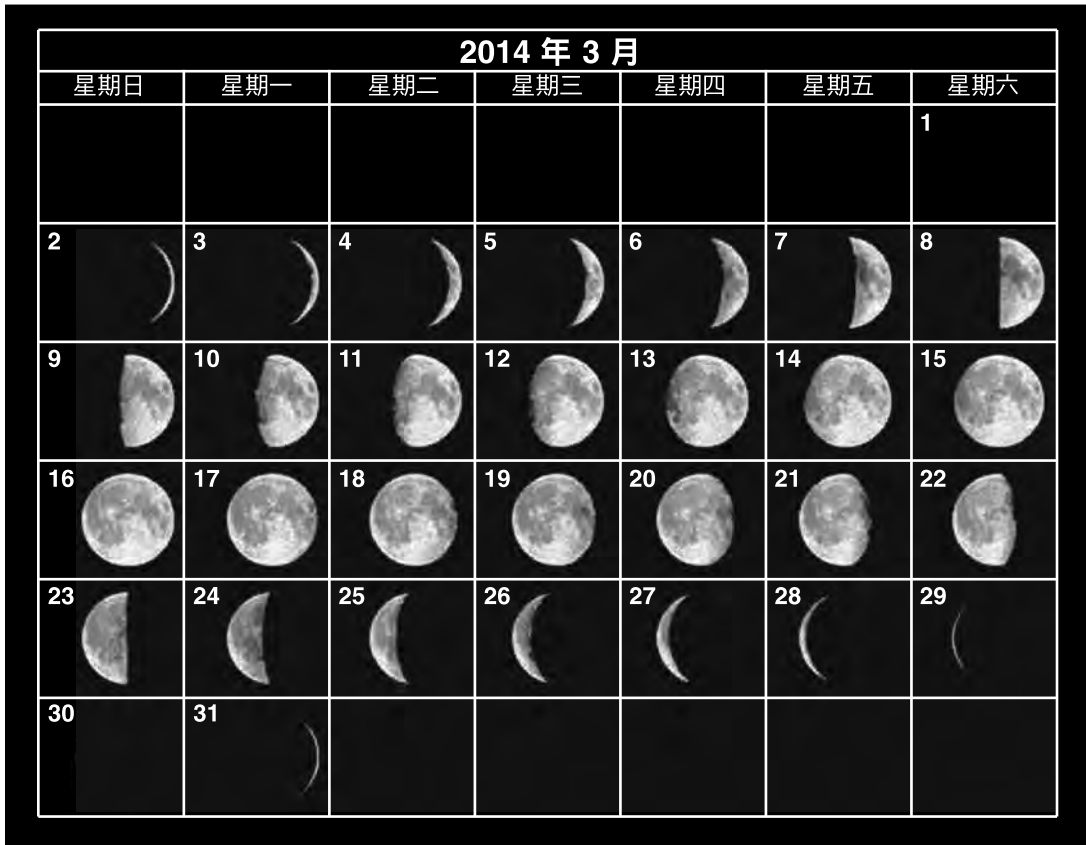
正確的答案是**鳥**，也就是字母 **A**。你應當在答題紙上將圓圈 **A** 塗黑。

請回答本考試第 I 部分的所有 30 道考題。每道考題只可以塗黑一個圓圈。如果你要更改答案，必須把先前塗黑的答案完全擦乾淨。你也許不知道一些考題的答案，但請盡力回答每一道考題。

在你答完第 I 部分的考題後，請繼續做第 II 部分的考題。在第 II 部分每道考題下面所提供的空白處寫下你的答案。

第 I 部分

1 下面的日曆顯示了一個月中月亮在天空中變化的照片。



月亮變化的外觀例證了什麼

- A 自然週期
- B 能量轉移
- C 天氣條件
- D 機械力

2 地球繞太陽一周需要多少時間？

- A 一天
- B 一週
- C 一個月
- D 一年

3 由於以下哪項原因，太陽似乎每天都會升起並落下

- A 地球的自轉
- B 地球的公轉
- C 太陽的自轉
- D 太陽的公轉

4 下圖顯示了暴雨前後的溪流的形狀。

暴雨前



暴雨后



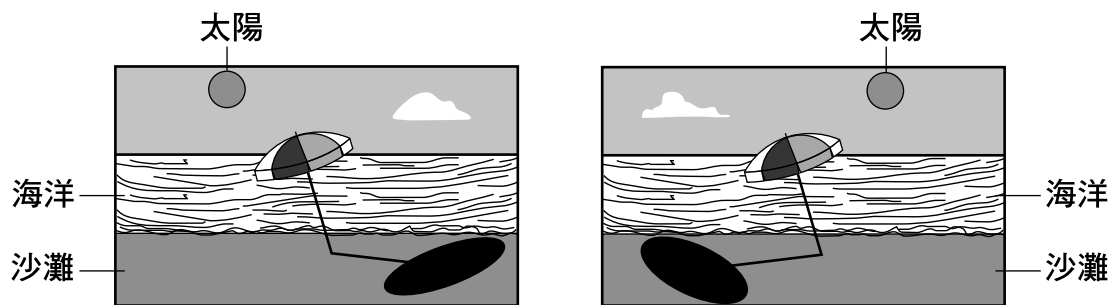
哪一個過程最有可能造成了溪流在暴雨后改變形狀？

- A 冷凝
 - B 公轉
 - C 侵蝕
 - D 蒸發
- 5 學生通過用手觸摸岩石可以最佳地觀察它的哪個特性？
- A 顏色
 - B 氣味
 - C 味道
 - D 質地

6 電路測試儀最適合用來確定物體的

- A 反射性
- B 傳導性
- C 彈性
- D 重量

7 下圖顯示了一天中的不同時間在沙灘上的一把傘。

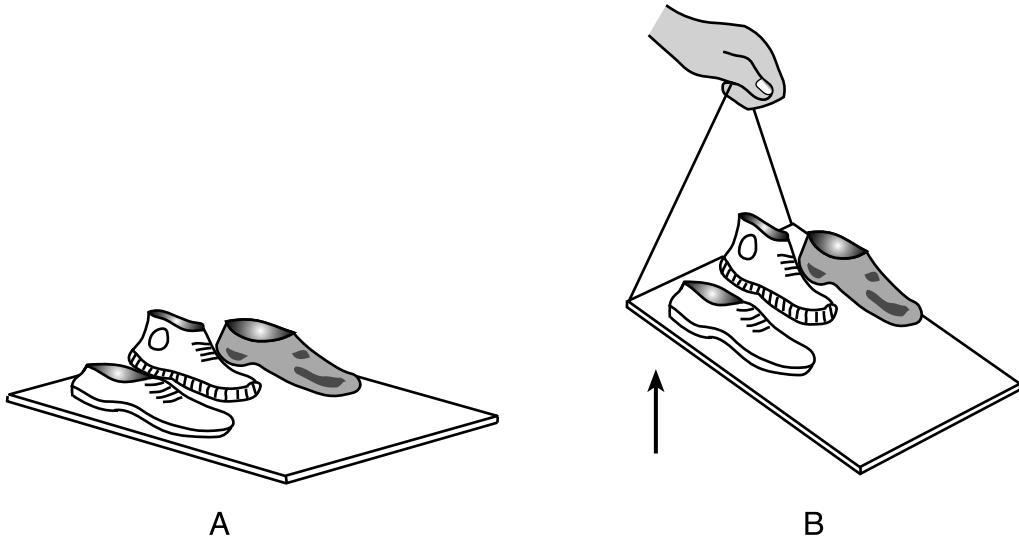


該圖最能顯示周圍環境如何影響傘的

- A 陰影
- B 大小
- C 形狀
- D 質地

根據以下的訊息和圖，以及你的科學知識來回答第 8 題和第 9 題。

該圖顯示了在木板上的三隻鞋。在圖 A 中，木板平放在地上。在圖 B 中，用一根繩子提起了木板的一端。圖 B 中木板被提起時，鞋**沒有**滑落。



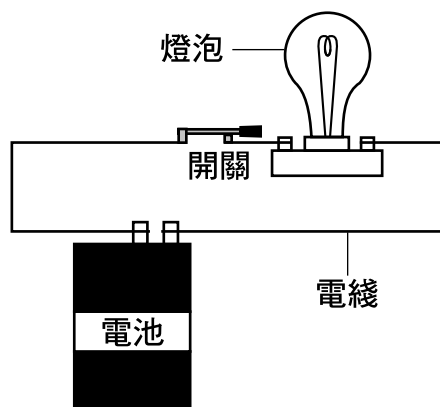
8 圖 B 中使用了哪種能量來提起木板？

- A 光
- B 熱
- C 機械
- D 聲音

9 圖 B 中阻止鞋滑落的力量是

- A 電力
- B 磁力
- C 摩擦力
- D 重力

10 下圖顯示了閉路電路的四個部分。



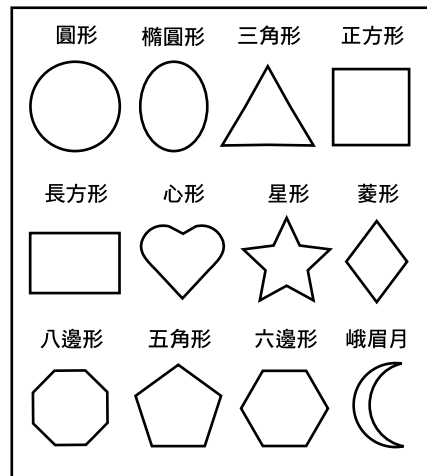
哪個物體是閉路電路中的電能來源？

- A 電池
- B 燈泡
- C 開關
- D 電綫

11 哪項陳述是與太陽光能相互**有害**作用的一個例子？

- A 老師使用太陽光能驅動的計算器。
- B 學生在沙灘上被曬傷。
- C 一隻烏龜在陽光照射的岩石上取暖。
- D 植物的葉子利用陽光為自己製造食物。

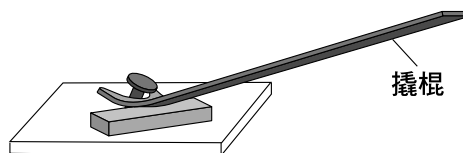
12 下圖展示了若干不同的形狀。



哪項陳述正確識別了位於心形正上方和正下方的形狀？

- A 圓形在心形上方，三角形在心形下方。
- B 八邊形在心形上方，菱形在心形下方。
- C 星形在心形上方，長方形在心形下方。
- D 橢圓形在心形上方，五角形在心形下方。

13 下圖顯示了一個撬棍，它被用作簡單的機械來移除一個釘子。



該撬棍是以下哪項的例子

- A 滑輪
- B 槓桿
- C 單盤天平
- D 斜面

14 在一個炎熱的陽光普照的日子，兩輛車停在外面。兩輛車的大小和形狀相同。一輛是黑色的，另一輛是白色的。它們都在陽光下停了四個小時。

黑車的車頂相比白車的車頂最有可能

- A 更涼一些，因為它吸收了更多的太陽光
- B 更涼一些，因為它吸收了較少的太陽光
- C 更熱一些，因為它吸收了更多的太陽光
- D 更熱一些，因為它吸收了較少的太陽光

15 一個學生早上去上學，參加了一項考試，吃了午餐並打了一會鼓。哪項活動是一種生命過程？

- A 去上學
- B 參加考試
- C 吃午飯
- D 打鼓

16 以下哪個**非生命**物體示例是人類創造的？

- A 水
- B 空氣
- C 陽光
- D 紙

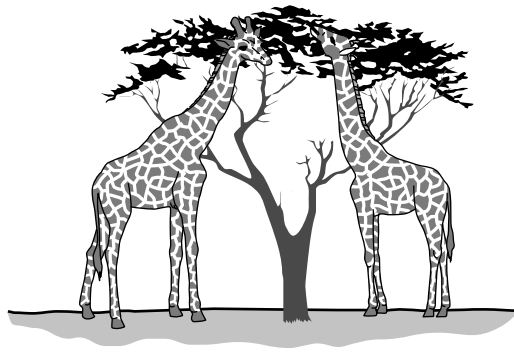
17 孩子可以從他們的父母那裏遺傳哪項特徵？

- A 傷疤
- B 眼睛的顏色
- C 讀書
- D 騎單車

18 一個蘋果從樹上掉下來並滾到一條小溪裏。這個蘋果在小溪中順流而下，遠離了樹。這是以下哪種情況的例子

- A 遷移
- B 種子傳播
- C 適應環境
- D 變化的天氣條件

19 下圖顯示兩隻長頸鹿在一棵樹旁邊。



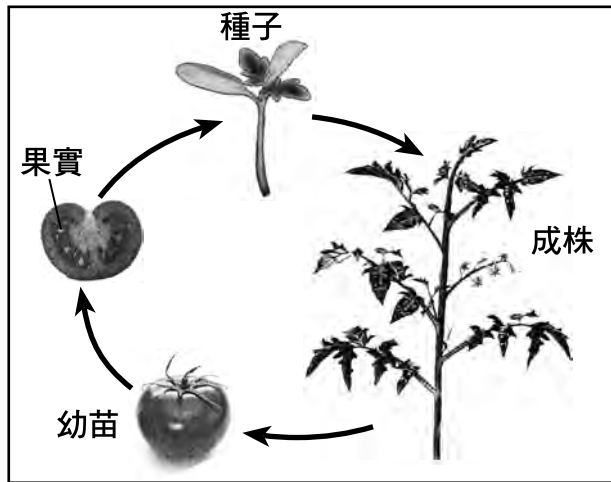
兩隻長頸鹿試圖吃樹上的葉子，它們正在為下述哪項而競爭

- A 食物
- B 空間
- C 陽光
- D 空氣

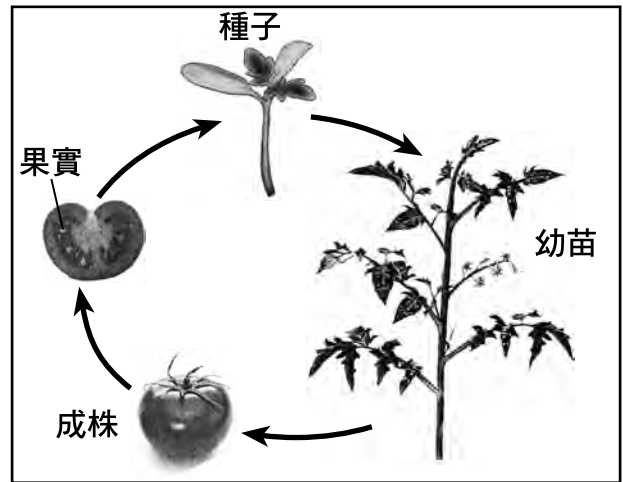
20 以下哪兩個過程導致人從出生到成年身高的增加？

- A 生長與發育
- B 生長與淘汰
- C 呼吸與發育
- D 呼吸與淘汰

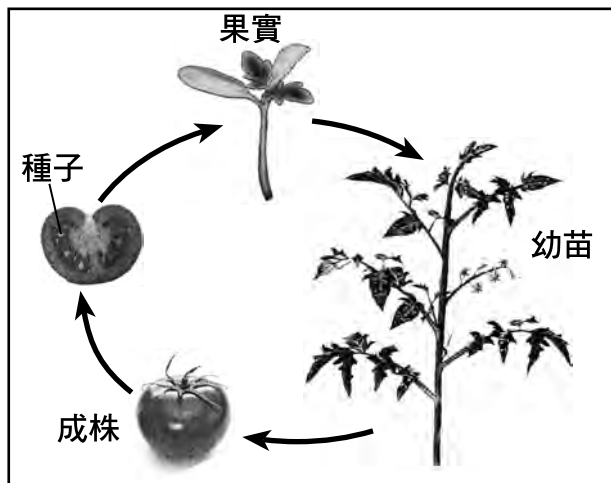
21 哪個圖正確標記了植物發育的階段？



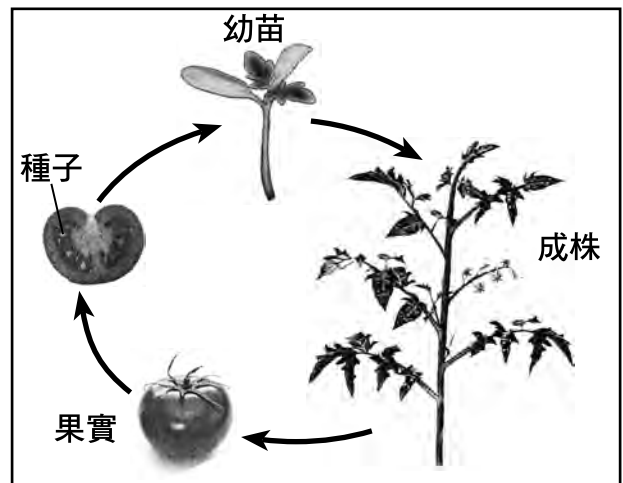
A



C



B



D

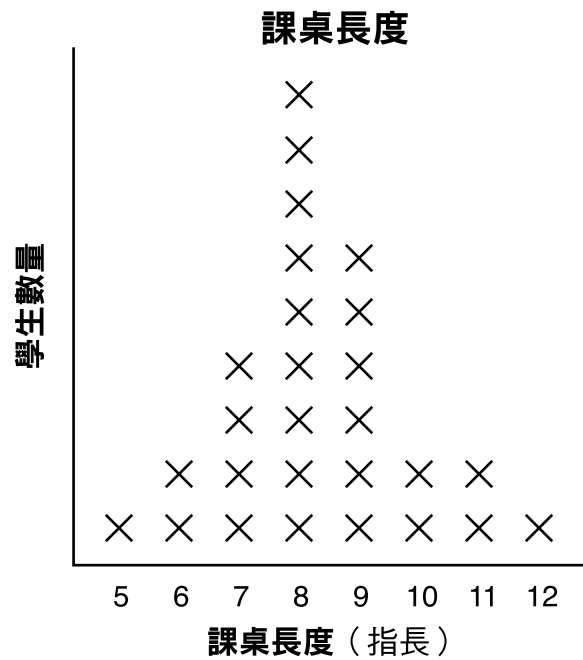
(未按比例繪製)

- 22 駱駝的駝峰可以存儲脂肪，幫助這種動物在沙漠中行走時可以不吃東西生存兩個星期。這種身體結構幫助駱駝
- A 製造食物
 - B 創建一個庇護所
 - C 適應環境
 - D 與環境融為一體
- 23 白尾鹿豎起尾巴向附近的其他鹿發出危險信號。這種行為是以下哪種情形的例子
- A 冬眠
 - B 交流
 - C 繁殖
 - D 遷移
- 24 一片森林被清除，以便為建造房屋騰出空間。失去哪種環境條件很可能對生活在森林中的野生生物產生**負面**影響？
- A 風
 - B 遮蔽處
 - C 陽光
 - D 降雨
- 25 為了身體的生長和修復，動物們需要
- A 食物
 - B 交配對象
 - C 遮蔽處
 - D 光照

26 分解者是執行下述哪種功能的生物體

- A 回收營養
- B 吸收陽光
- C 生產食物
- D 產生種子

27 學生們在一堂科學課上用一根手指的長度測量了他們的課桌長度。他們的測量結果顯示在下圖中。每個 X 代表一名學生。



有幾個學生測量的課桌長度是 9 指長？

- A 2
- B 4
- C 6
- D 8

28 兩株相同的植物放在兩個相同的花盆中，土壤量相同。祇有其中一盆植物每天澆水。兩株植物獲得等量的光照和空氣。該實驗測試了植物如何對下述哪項做出反應

- A 空氣
- B 光照
- C 土壤
- D 水

29 以下數據表顯示了一輛玩具車在 5、10 和 15 秒內行駛的距離，以厘米 (cm) 表示。

數據表

秒數	玩具車行駛的距離 (cm)
5	120
10	240
15	360

如果數據表中顯示的模式繼續，20 秒內玩具車將行駛多遠？

- A 400 cm
- B 480 cm
- C 600 cm
- D 720 cm

30 紐約奧爾巴尼 (Albany) 的月平均氣溫從 2 月到 6 月每月升高。哪個數據表準確顯示了紐約奧爾巴尼的這些月平均氣溫？

月份	平均氣溫 (°F)
2 月	25
3 月	35
4 月	58
5 月	46
6 月	67

A

月份	平均氣溫 (°F)
2 月	25
3 月	35
4 月	47
5 月	58
6 月	57

C

月份	平均氣溫 (°F)
2 月	25
3 月	25
4 月	47
5 月	58
6 月	67

B

月份	平均氣溫 (°F)
2 月	25
3 月	35
4 月	47
5 月	58
6 月	67

D

第 II 部分

答題說明 (31–45): 在每一題下面所提供的空白處填寫你的答案。

根據以下表格和你的科學知識來回答第 31 題和第 32 題。表格列出了有關洪水的一些事實。

洪水的事實

- 會損壞房屋
- 會導致營養豐富的土壤沉積
- 會快速發生
- 有些河流每年都會發生洪水
- 可以補充地下水

31 指出洪水的一種積極的環境影響。 [1]

32 指出如果預計會發生洪水，人們應採取的一項安全措施。 [1]

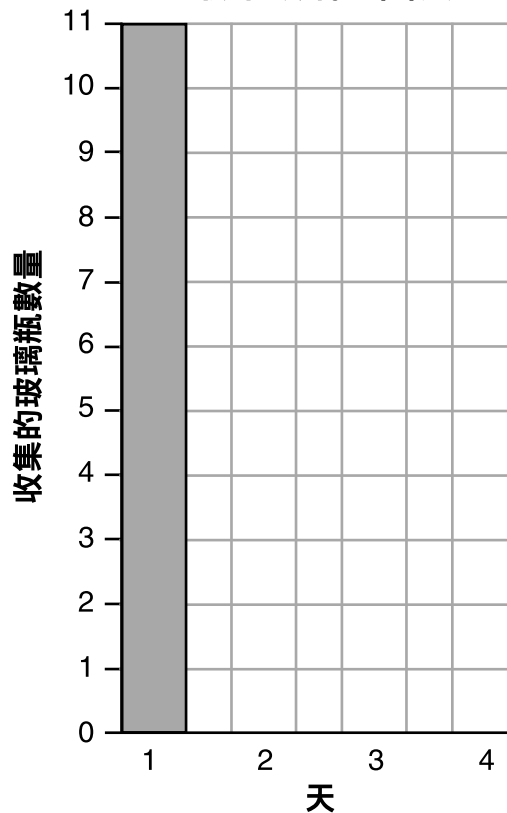
33 以下數據表顯示了一名學生在四天中清潔公園時收集的玻璃瓶的數量。

收集的玻璃瓶

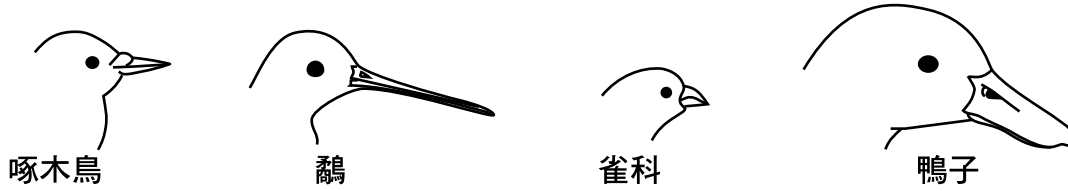
天	瓶子
1	11
2	8
3	5
4	7

完成下面的條形圖，以顯示該學生每天收集的玻璃瓶量的數據。以第 1 天的條形圖為例。 [1]

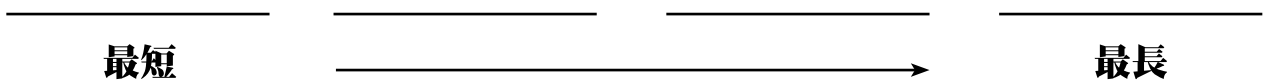
收集玻璃瓶圖表



根據下圖和你的科學知識來回答第 34 題和第 35 題。下圖顯示了四種不同的鳥，它們的喙大小不同。

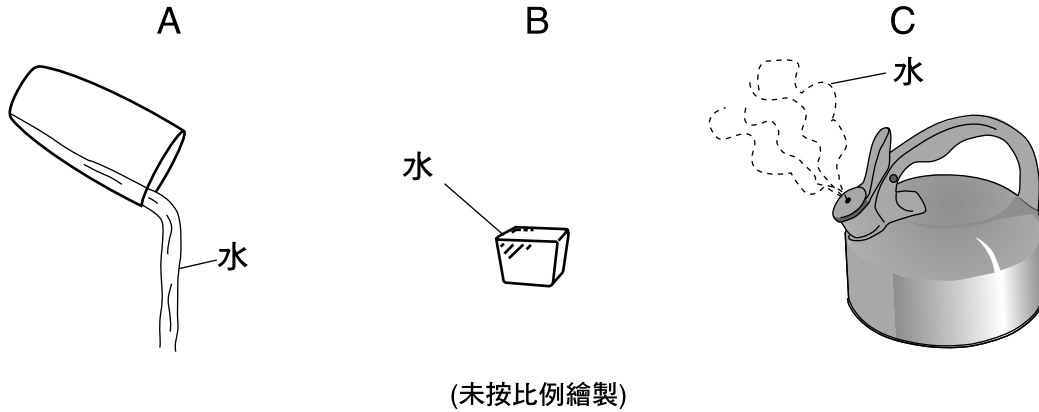


34 將鳥的名字按其喙從最短到最長的順序排列。 [1]



35 指出一種可以用來測量鳥喙長度的科學工具。 [1]

根據下圖和你的科學知識來回答第 36 題和第 37 題。圖 A、B 和 C 顯示了水的三種物質狀態。

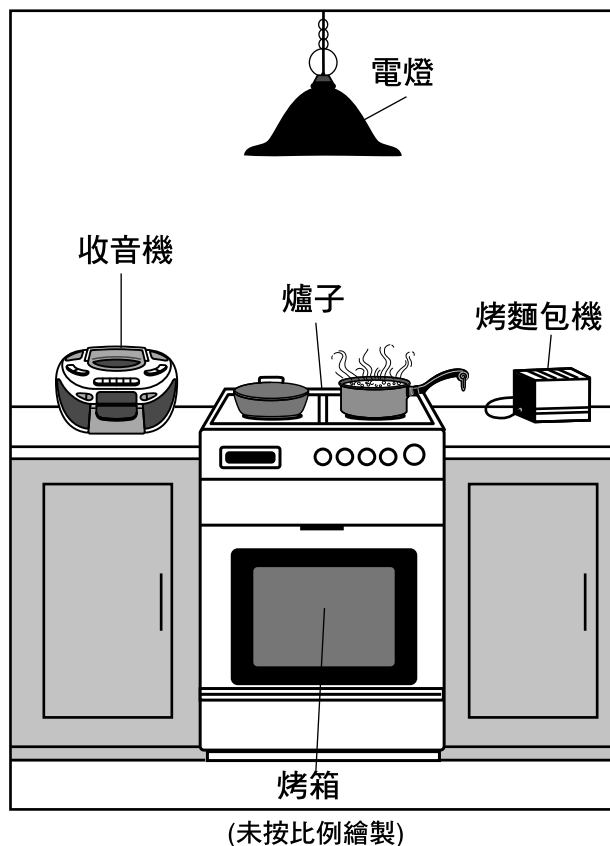


36 指出圖 A 顯示的水的物質狀態。 [1]

37 哪個圖顯示了具有確定形狀和確定體積的物質狀態的水？ [1]

圈出一個： A B C

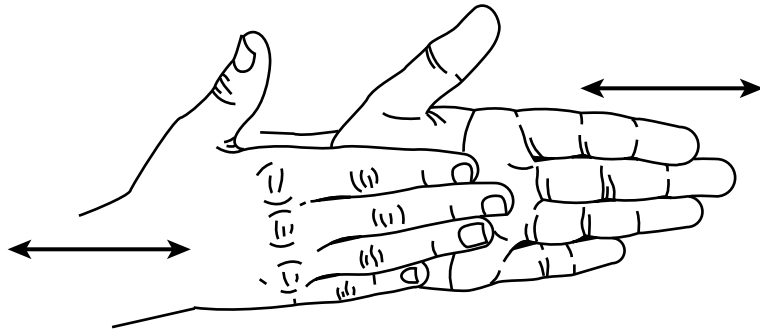
38 下圖顯示了使用電能的幾個物品。人們以不同的方式使用這些物品。



除收音機外，從下圖中選出一個物品。指出該物品通過轉換電能產生的一種能量形式，然後描述該物品如何幫助人們。收音機的信息如圖所示。 [1]

物體	產生的能量形式	該物品如何幫助人們
收音機	聲音	人們可以收聽新聞和天氣報告。

39 下圖顯示了一名學生在搓手。箭頭表示學生的手移動的方向。



指出學生在搓手時產生的一種能量形式。 [1]

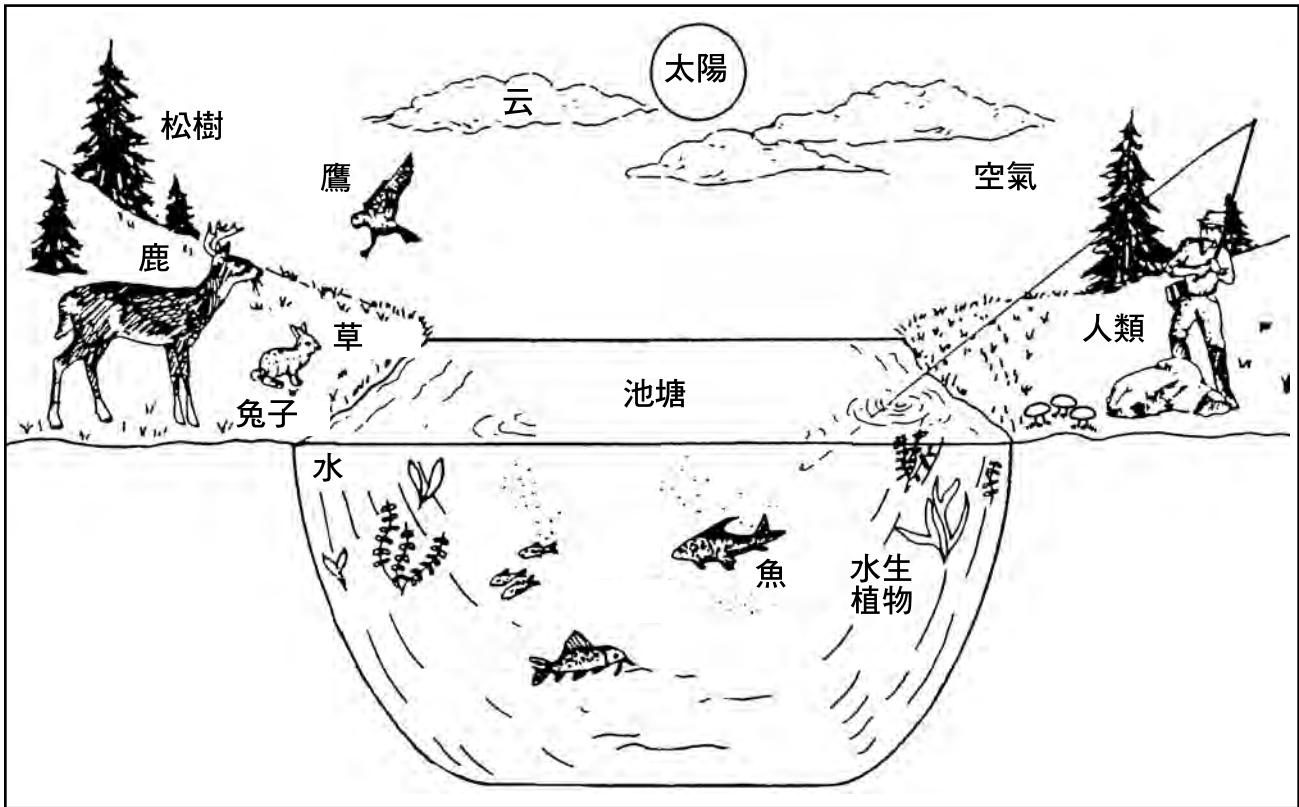
根據下圖和你的科學知識來回答第 40 題和第 41 題。該圖顯示了一隻臭鼬。



40 臭鼬能夠噴出帶有非常強烈氣味的液體。指出一隻動物被臭鼬噴灑時可能受影響的一種感官。 [1]

41 臭鼬還有鋒利的爪子。描述臭鼬的爪子幫助它生存的一種方式。 [1]

根據以下池塘環境圖和你的科學知識來回答第 42 題和第 43 題。



(未按比例繪製)

42 指出圖中標記為生產者的兩種生物體。 [1]

_____ 和 _____

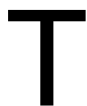
43 指出該池塘環境中所有生物體的能量來源。 [1]

44 某種動物的平均壽命是十年。解釋壽命的含義。 [1]

45 描述一種動物可能從一個地區遷往另一個地區居住的**兩個**原因。 [1]

(1) _____

(2) _____



GRADE 4 ELEMENTARY-LEVEL SCIENCE TRADITIONAL CHINESE EDITION

僅供教師使用
Part II Credits

Question	Maximum Credit	Credit Allowed
31	1	
32	1	
33	1	
34	1	
35	1	
36	1	
37	1	
38	1	
39	1	
40	1	
41	1	
42	1	
43	1	
44	1	
45	1	
Total	15	

採用再生紙印製

