

基隆市東光國小 113 學年度第 2 學期四年級自然科學領域第一次定期評量試題

四年忠班座號

號姓名

家長簽名

一、選擇題：每格 2 分、共 22 分

- () 1. 愛護昆蟲有許多種做法，哪一個正確？
 ①維護自然環境以利昆蟲生存②大量噴灑農藥殺死害蟲讓好的昆蟲可以生存③攻擊捕食昆蟲的青蛙④看到害蟲破壞菜園也不加以驅趕
- () 2. 聲音可以透過哪些物質傳播？
 ㄅ.空氣 ㄆ.水 ㄇ.木頭 ①只有ㄅ ②只有ㄆ ③只有ㄇ ④ㄅㄆㄇ都可以
- () 3. 「媽媽利用橡皮筋幫妹妹綁頭髮。」這個例子中運用到哪一種力？ ①彈力 ②磁力 ③風力 ④浮力
- () 4. 跳蚤和蝗蟲一樣具有粗壯的後腿，表示跳蚤可能會以哪一種方式移動？ ①游泳 ②飛行 ③翻滾 ④跳躍
- () 5. 力的三要素不包含下列哪一項？ ①大小 ②方向 ③顏色 ④作用點
- () 6. 昆蟲減少會對下列哪種生物造成影響？
 ①只有捕食昆蟲的鳥類 ②所有生物 ③只有須要昆蟲傳粉的植物 ④只有捕食昆蟲的蜘蛛
- () 7. 哪一種動物在飛行時，翅膀會快速振動，並發出「嗡嗡」的聲音？ ①蚊子 ②蜘蛛 ③蛙 ④麻雀
- () 8. 哪一個是物體受力後，形狀改變的例子？
 ①田徑選手擲出鉛球 ②樂樂棒球比賽中，打者把球擊出 ③陶藝師傅將陶土捏成花瓶 ④足球比賽中，守門員將球擋下
- () 9. 下列哪一種成長過程不會出現在獨角仙的一生中？ ①卵 ②若蟲 ③蛹 ④成蟲
- () 10. 當我們用力壓氣球時，氣球會有什麼變化？ ①變形 ②顏色改變 ③重量變重 ④重量變輕
- () 11. 「用力將靜止的籃球丟往籃框」這個例子可以說明物體受力後會有什麼改變？
 ①重量改變 ②大小改變③運動狀態改變 ④形狀改變

二、是非題：每格 2 分、共 28 分

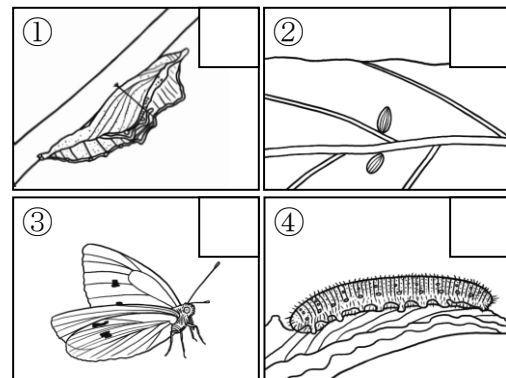
- () 1. 減少農藥的噴灑，並保護森林環境，可以避免昆蟲大量減少。
- () 2. 即使昆蟲的種類和數量大量減少了，也不會影響植物的傳粉和繁殖。
- () 3. 因為蝗蟲有粗壯的後腿，可以跳得很高。
- () 4. 一般來說，海綿是屬於施力後不能回復原狀的物品。
- () 5. 有些天牛會啃食木頭，造成樹木枯死。
- () 6. 放入水中的塑膠碗會受到浮力的影響，而當它離開水面後，浮力的作用仍然存在。

- () 7. 從皮球被壓扁的程度，無法判斷它受力的大小。
- () 8. 當物體的位置產生變化時，表示物體可能受到力的作用。
- () 9. 物體受力後，形狀可能會發生變化，例如：用手拉橡皮筋，橡皮筋會被拉長。
- () 10. 物體之所以能浮在水面上，是因為浮力的作用，一旦物體沉入水中，就不會再受到浮力作用了。
- () 11. 人類種植的農作物，大部分是依靠蜻蜓幫忙傳播花粉。
- () 12. 彈珠會沉入水中，所以沒有承受水的浮力
- () 13. 每一種昆蟲的生長階段，變成成蟲之前都會經過「蛹」生長階段。
- () 14. 在滾球時，手向前推，球也會向前滾。

三、看圖回答問題：每格 2 分、共 22 分

1. 紋白蝶的成長過程：

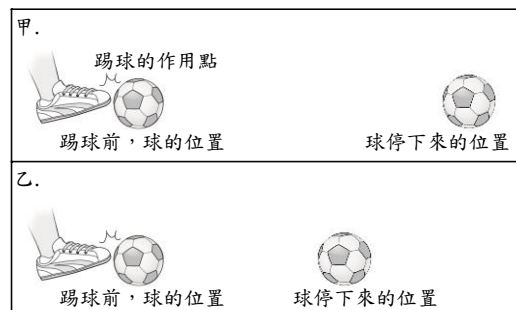
(1)紋白蝶的一生，會經過()→幼蟲→()→成蟲四個階段。
 (2)紋白蝶從卵開始的一生，填入 1~4。



(3)紋白蝶的一生經過四個階段是屬於()變態。

2. 請依據題意回答問題：

(1)用腳踢同一顆球二次，如甲、乙二圖。請在圖中直接標示施力的大小和方向。



(2)根據上方甲、乙二圖，哪一次踢球用的力量比較大？

答：()。

(3)圖示中的各部位，表示力的哪個要素？

① ●	表示力的()。
② —→	表示力的()。
③ >	表示力的()。

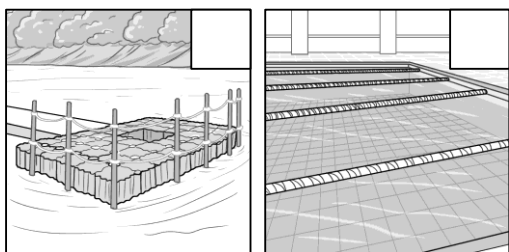
請翻面繼續作答

四、生活中的自然科學運用題

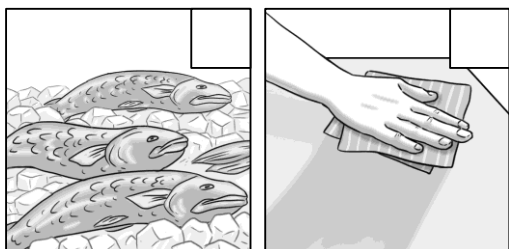
是的打√，不是的打×：每格 1 分共 20 分

1 我們可以利用水的浮力做什麼事？

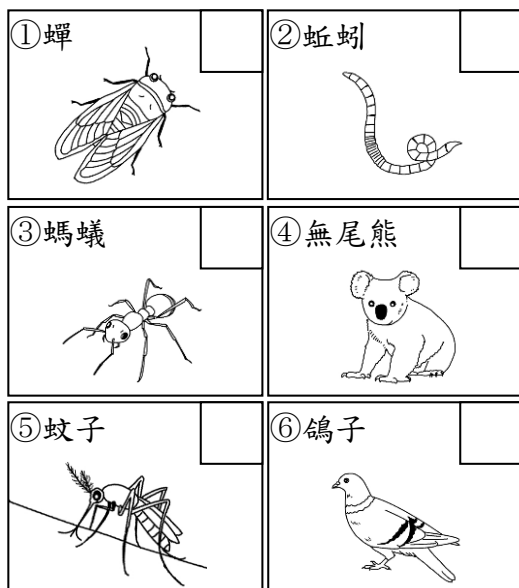
- ①用浮筒搭碼頭 ②用浮標分隔水道



- ③用冰塊為魚保鮮 ④用溼抹布擦桌子

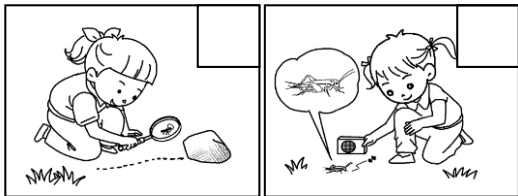


2 弟弟手中有好多動物圖卡，請你告訴他哪些是昆蟲？請在□中打√，不是的打×：

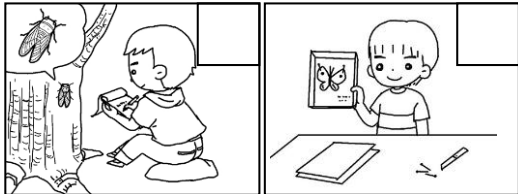


3 認識昆蟲時，下列哪些方式比較適合？請在□中打√，不適合的打×：

- ①觀察 ②錄音



- ③紀錄 ④殺死製成標本



4 探訪昆蟲時，下列哪些做法比較適當？請在() 裡打√，不適當的打×：

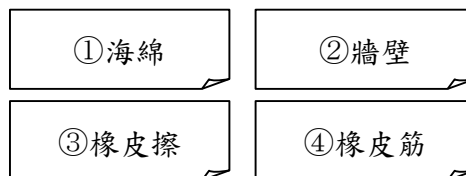
- () (1) 在郊外看到昆蟲時，要馬上把昆蟲抓起來放在手心，以便觀察牠的構造。
() (2) 尋找昆蟲要避免踩壞或破壞昆蟲的窩。
() (3) 觀察昆蟲時，應避免驚嚇到昆蟲。
() (4) 去野外探訪昆蟲時，可以觀察昆蟲的身體結構與運動方式的關係。

() (5) 為了避免被蟲叮咬，一看到昆蟲就要把牠踩死。

() (6) 利用捕蟲網將昆蟲抓回家仔細觀察。

五、圖圈看：每格 1 分、共 6 分

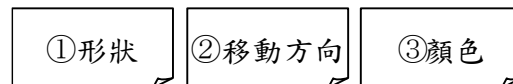
1. 小奇用手對下列哪些物體施力時，物體的外形通常會產生變化？請圈出適當答案：



2. 請圈出適當的答案

昆蟲的身體構造可以幫助牠們移動或適應環境，例如：(獨角仙 / 蜻蜓) 具有堅硬、可保護身體的外翅和用來飛行的薄膜狀內翅；生活在水中的(蜜蜂 / 紅娘華) 有一對像鏟刀的前腳，可以幫助牠捕捉獵物。

3. 物體受到力的作用後，哪些狀態較可能改變？請圈出適當的答案：



六、環保觀念題：每格 1 分、共 2 分

1. 近年來，有些昆蟲面臨了生存危機，想想看，下面的行為對昆蟲有什麼影響？請寫下答案。

(1) 開墾山坡地



對人類的好處：

() 。

對昆蟲的影響：

() 。

七、加分題 2 分

噴灑殺蟲劑與農藥



對人類的好處：() 。

對昆蟲的影響：() 。

寫完請用心檢查