

101學年第二學期新竹市新竹國民小學第二學月考查自然科考試卷

四年 班 座號： 姓名：

紋白蝶 (2)樺斑蝶 (3)鍬形蟲 (4)蟋蟀。

一、是非題：每題2分，共30分

1. ( ) 我們可以在公園的池塘裡發現小魚和植物，但卻看不到昆蟲。
2. ( ) 要飼養紋白蝶的幼蟲前，可以在飼養箱中放置乾淨、新鮮的小白菜葉，並且定期換新。
3. ( ) 蝗蟲會吃掉人類所種植的農作物，造成農作物產量減少。
4. ( ) 更換大型水族箱中的水，最好直接用倒的，既方便又安全。
5. ( ) 大部分的昆蟲都有六隻腳，蝴蝶的幼蟲看起來有很多腳，所以蝴蝶並不是昆蟲。
6. ( ) 如果飼養的昆蟲受到螞蟻攻擊，我們可以用裝水的水盆將飼養箱隔開，讓螞蟻無法靠近。
7. ( ) 透明密閉的容器適合用來飼養昆蟲，而且不會讓昆蟲跑掉。
8. ( ) 紋白蝶的幼蟲喜歡吃馬利筋的葉子，成蟲喜歡吸食花蜜。
9. ( ) 蜜蜂的翅膀和腳分別長在身體的胸部和腹部等不同部位。
10. ( ) 將裝滿水的水管一端放入水族箱中，另一端出水口低於水族箱中的水位，就會產生虹吸現象，讓水流出來。
11. ( ) 每種昆蟲的食性都不一樣，飼養昆蟲前要先蒐集資料，了解牠的生活習性與飼養方法，才能開始飼養。
12. ( ) 在水管兩端各接上大小不同的容器，倒入水後，較小的容器內水面較高。
13. ( ) 在底部相通的容器內倒入水，靜止時，容器內的水面高度會相同。
14. ( ) 利用塑膠水管將汽油桶中的汽油加到汽車的油箱，這是利用虹吸現象的原理。
15. ( ) 將U形水管放置成左低右高，倒入一些水後，水管兩端的水面也是左低右高。

二、選擇題：每題2分，共40分

1. ( ) 下列哪一種昆蟲的運動方式和其他三種不一樣呢？ (1)蜜蜂 (2)螞蟻 (3)蜻蜓 (4)蚊子。
2. ( ) 下列哪一種又稱為昆蟲界的「擬態高手」呢？ (1)蠍子 (2)馬陸 (3)竹節蟲 (4)蝴蝶。
3. ( ) 棉桿竹節蟲遇到危險的時候會釋放出什麼味道？ (1)人蔘味 (2)當歸味 (3)牛奶味 (4)花香味。
4. ( ) 小新飼養的蝴蝶長大了，如果不想再繼續飼養，應該怎麼處理才正確？ (1)放到河流中野放 (2)丟到垃圾桶 (3)將牠野放到適合生長的環境中 (4)不用管牠，讓牠在飼養箱中自然死亡。
5. ( ) 進行校園昆蟲調查時，下列哪一組昆蟲和觀察環境的組合是錯誤的？ (1)溪邊：蜻蜓 (2)泥土裡：蟋蟀 (3)花叢中：瓢蟲 (4)草叢裡：水螢。
6. ( ) 下列哪一種是屬於不完全變態的昆蟲？ (1)紋白蝶 (2)樺斑蝶 (3)鍬形蟲 (4)蟋蟀。
7. ( ) 下列哪一項照顧昆蟲的方法是正確的？ (1)要定期幫幼蟲洗澡 (2)要定時更換不同的食物 (3)不用清理幼蟲的排泄物 (4)飼養箱要放在通風的位置。
8. ( ) 有一種昆蟲具有吸管狀的口器，可以捲曲、伸長，請問牠的覓食方式可能是下列哪一種？ (1)啃食葉片 (2)吸食花蜜 (3)撕咬肉類 (4)刺進果實吸食汁液。
9. ( ) 下列哪一項人類的行為，不會造成昆蟲生存的危機？ (1)森林被過度砍伐 (2)土壤被殺蟲劑污染 (3)溪流被工業廢水污染 (4)設立生態保護區。
10. ( ) 下列各種昆蟲的主要運動方式，何者配對錯誤？ (1)蝗蟲：飛行和跳躍 (2)蝴蝶：飛行 (3)蜜蜂：跳躍 (4)龍虱：游水。
11. ( ) 蝗蟲、蝸牛、蒼蠅、蝴蝶、獨角仙、馬陸、螞蟻等七種小動物中，其中有幾種屬於昆蟲呢？ (1)2種 (2)3種 (3)4種 (4)5種。
12. ( ) 在飼養昆蟲前，應該準備下列什麼事項？ (1)蒐集昆蟲成長變化的資料 (2)依能力選擇適合的昆蟲來飼養 (3)製作觀察紀錄表，記錄昆蟲的成長變化 (4)以上都要準備。
13. ( ) 熱水瓶外部的透明板所顯示的水位，是下列哪一種原理的應用？ (1)毛細現象 (2)連通管原理 (3)虹吸現象 (4)蒸發現象。
14. ( ) 下列有關於昆蟲的敘述何者正確？ (1)昆蟲不算動物 (2)體型小的動物都叫昆蟲 (3)昆蟲長大後，體型變大變成動物 (4)昆蟲屬於動物群中的一部分。
15. ( ) 對於生活在水中的生物，以下敘述何者是正確的？ (1)水黽雖然有6隻腳，牠的好朋友是魚，所以不是昆蟲 (2)大肚魚會產卵，所以是昆蟲 (3)水裡面沒有昆蟲 (4)有些昆蟲的幼蟲或成蟲會在水中生活。
16. ( ) 昆蟲的身體構造可分為哪三個部分？ (1)頭、胸、腹三部分 (2)頭、胸、翅膀三部分 (3)頭、軀幹、腳三部分 (4)頭、身體、翅膀三部分。
17. ( ) 昆蟲的腳長在哪裡？ (1)集中在胸部 (2)集中在腹部 (3)長在胸部、腹部 (4)長在胸部、尾部。
18. ( ) 昆蟲的食物是什麼？ (1)昆蟲的食物是吃植物，除非是自相殘殺就會吃同類 (2)昆蟲只吃花蜜、樹葉 (3)植物、小動物和腐屍，都是昆蟲的食物 (4)昆蟲絕對不會吃自己的同類。
19. ( ) 蛾、蝶類的一生經過四個階段，以下過程哪個是正確的？ (1)卵→幼蟲→蛹→成蟲 (2)卵→蛹→幼蟲→成蟲 (3)幼蟲→卵→成蟲→蛹 (4)幼蟲→卵→蛹→成蟲。
20. ( ) 昆蟲選擇棲息地的條件是 (1)必須是陽光充足有水分的地方 (2)一定是陰暗潮濕的地方

(3)要容易覓食、躲避敵人的地方 (4)通風良好、乾淨涼爽的地方。

### 三、填填看：共15分

1. 水管兩端連接容器並裝水，改變兩邊容器的高度，容器內的水面會怎樣變化？正確請在□打√。

(1)當左邊容器高於右邊容器時，水管兩端的水面會如何？(2分)

- ①左邊高
- ②右邊高
- ③一樣高



(2)當左邊容器低於右邊容器時，水管兩端的水面會如何？(2分)

- ①左邊高
- ②右邊高
- ③一樣高



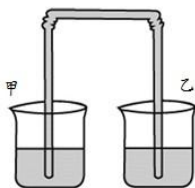
(3)這種現象稱為什麼現象或原理？(2分)

- ①連通管
- ②虹吸現象
- ③毛細現象

2. 將兩支可彎吸管互套成U字形，裝滿水後，將U字形吸管兩端分別放入裝有半杯水的甲、乙兩個燒杯中，如右圖所示，請回答下列問題，正確在□打√。

(1)將甲杯的位置升高，水會如何移動？(2分)

- ①由甲杯流到乙杯
- ②由乙杯流到甲杯
- ③水不會移動



(2)實驗中水會移動是因為什麼現象或原理？(2分)

- ①蒸發現象
- ②虹吸現象
- ③毛細現象

3. 下列是飼養樺斑蝶的過程中可能會遇到的問題，你會怎麼解決呢？請將代號填入( )中。(每小題1分，共5分)

- 甲. 找到適合的地方野放
- 乙. 趕快澆水
- 丙. 原來是毛毛蟲要化蛹了
- 丁. 把毛毛蟲移到另一盆馬利筋上
- 戊. 用水隔開飼養箱

- (1)馬利筋有點枯萎？( )
- (2)螞蟻出現了？( )
- (3)變成蝴蝶了？( )
- (4)毛毛蟲把葉子都吃光了？( )
- (5)毛毛蟲都不動了？( )

### 四、勾選題：共15分

1. 觀察昆蟲時，應記錄哪些重點呢？正確請在□打√；不正確請在□打×。(每小格1分，共9分)

- (1)觀察日期
- (2)觀察地點
- (3)昆蟲名稱
- (4)當日風向
- (5)昆蟲的外形特徵
- (6)降雨量
- (7)昆蟲的行為
- (8)昆蟲的運動方式
- (9)觀察心得

2. 下列有關昆蟲與環境的敘述，正確請在□打√；不正確請在□打×。(每小格1分，共6分)。

- (1)昆蟲是世界上數量最多的動物，牠們在自然生態中扮演重要的角色。
- (2)自然界中有許多植物要靠蜜蜂授粉，若蜜蜂大量消失，這些植物將面臨絕種的危機。
- (3)環境受到汙染時，可能使昆蟲失去棲息地和食物。
- (4)所有的昆蟲都會傳播疾病，對人類生活造成危機。
- (5)人類要維持昆蟲生存環境原貌、不濫捉或野放外來種。
- (6)日常生活中常見的蚊子、蒼蠅也是昆蟲。