

藉由觀察，認識昆蟲的外型特徵、行為及運動方式。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	25-23	22-20	19-16	15-13	12 以下
評量結果					

一、是非題(9格)

- () 1.蟋蟀的前腳像鏟刀，方便牠捕食獵物。
- () 2.許多昆蟲會利用形態、顏色、紋路等，隱身在環境中，來保護自己或有利於覓食。
- () 3.大部分的昆蟲都有六隻腳，只有少部分的昆蟲沒有六隻腳，例如：蜘蛛。
- () 4.昆蟲的身體分為頭、胸、腹三個部位，運動構造都長在腹部。
- () 5.大多數昆蟲有兩對翅膀，但有些只有一對，有些甚至沒有翅膀。
- () 6.水黽能在水面上行走，也是昆蟲的一種。
- () 7.棉桿竹節蟲小時候和長大後的外型很相似，沒有太大的差異。
- () 8.豆芫菁，具有毒性，不適合作為飼養的昆蟲。
- () 9.臺灣熊蟬鳴聲特別響亮，因為雌蟲具有發音器。

二、選擇題(8 格)

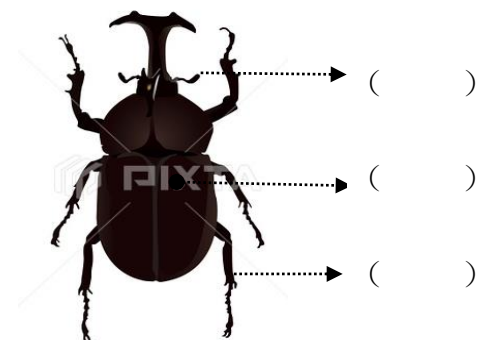
- () 1.哪一種昆蟲肆^ひ虐^{うひ}，會導致稻米等農作物產量減少？
- ①獨角仙 ②蝗蟲 ③蜜蜂 ④蜻蜓
- () 2.下列哪一種生物是昆蟲？
- ① 蚯蚓 ②蜘蛛 ③蝸牛 ④螳螂

- () 3.下列哪一個不是昆蟲的特徵？
- ①身體都分成三節 ②都有6隻腳
- ③頭部大都有觸角 ④都有蛹期
- () 4.龍虱是水生昆蟲，身體具有什麼構造可以幫助牠適應水中生活？
- ①粗壯有力的後腳②有溝爪的前腳
- ③鏟刀狀的前腳④扁平多毛的後腳
- () 5.昆蟲的翅膀長在身體的哪一個部位？
- ①頭部 ②胸部 ③腹部 ④尾部
- () 6.哪一種昆蟲會摩擦後腳跟與翅膀發出聲音求偶？
- ① 蝴蝶 ②螞蟻 ③獨角仙 ④蝗蟲
- () 7.有關蜜蜂和大藍閃蝶的敘述，下列哪一項不正確？
- ①頭部都有一對觸角②都有六隻腳
- ③都有翅膀④只有大藍閃蝶會飛行
- () 8.哪一項不是螢火蟲腹部發光器能發光的主要功能？
- ①夜晚照明用 ②吸引異性
- ③警告掠食者 ④雌雄間通訊

三、填一填(8 格)

1. 請將獨角仙的身體構造代號填入 () 中。

甲.腳 乙.腹部 丙.觸角 丁.胸部



2. 有關昆蟲的特性，請將正確的代號填入 () 中

- A. 冀金龜 B. 獨角仙 C. 蟋蟀
D. 大藍閃蝶 E. 蜜蜂

- () 1. 後腳粗壯，可以跳得很遠。
() 2. 可以分解動物的排泄物。
() 3. 腳前端有鉤爪，可以在樹幹上爬行
() 4. 翅膀會反射光，是人類設計省電螢幕的靈感來源。
() 5. 蜂巢的六角形結構堅固。

觀察昆蟲的生長歷程與昆蟲一生的變化，培養尊重生命與保護環境的情操。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	15	14-13	12-11	10-9	8以下
評量結果					

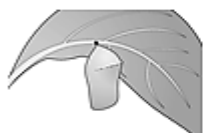
四、填一填(4格)

下列是樺斑蝶的成長過程，請在 () 中填入正確的代號。

甲、成蟲 乙、卵



丙、蛹



丁、幼蟲



- ① 請排列出樺斑蝶成長過程正確順序：
(乙) → () → () → ()
② 樺斑蝶是屬於() 變態的昆蟲。

五、選擇題(8格)

- () 1. 螢火蟲小時候和長大的外形差異很大，與何者成長過程段變化相似？
① 蟋蟀 ② 蝗蟲 ③ 棉桿竹節蟲 ④ 鳳蝶

() 2. 下列敘述何者不正確？

- ① 蠶吐的絲可以做成絲織衣物
② 蜂蜜是由蜜蜂釀製
③ 昆蟲只會傳播疾病，要立即消滅
④ 蝗蟲會啃食農作物，造成農業損失。

() 3. 葉脩的成長過程會經過「卵、若蟲、成蟲」，這種過程稱為

- ① 完全變態 ② 不完全變態
③ 半完全變態 ④ 無變態。

() 4. 下列哪一種昆蟲由幼體變為成蟲後，身體外形的變化最少？

- ① 獨角仙 ② 蜜蜂 ③ 大藍閃蝶 ④ 蟋蟀

() 5. 扁椿象的花紋和樹皮很像，這樣的特徵對牠的生活有什麼幫助呢？

- ① 能避免被捕食 ② 吸引異性。
③ 警告獵食者 ④ 幫助植物授粉。

() 6. 下列敘述，哪一項不正確？

- ① 昆蟲主要的食物來源都是植物
② 有些昆蟲可以幫忙傳授花粉，幫助植物繁殖。
③ 昆蟲的表皮有保護身體的功能，不會隨著昆蟲長大而變大。
④ 枯葉蝶的外形和枯葉很像不容易被發現。

() 7. 翔翔想飼養棉桿竹節蟲，他可以提供下列何種食物？

- ① 小白菜葉 ② 番石榴葉
③ 高麗菜葉 ④ 果凍。

()8.下列關於昆蟲與環境的關係哪一項不正確?

- ①昆蟲是其他動物的食物來源。
- ②昆蟲數量增減會影響食物鏈的平衡。
- ③昆蟲數量增加，對所有生物都有壞處。
- ④過度使用農藥導致昆蟲數量減少

六、科學閱讀(3格)(正確畫○，錯誤畫×)

橙帶藍尺蛾又稱黃帶枝尺蛾、羅漢松尺蛾，分布於日本琉球群島與台灣等低海拔地區為主，成蟲白天出現，外觀像蝶，習性敏感。

成蟲翅膀有一條U型橙色環帶，飛行時總是翩翩飛舞，常讓人誤以為是蝴蝶，屬於植物性昆蟲。幼蟲以羅漢松、竹柏為食，會將樹內毒素轉入體內，因此蟲體具有毒性，使鳥類避食，由於天敵少，樹幹一被產卵，就造成嚴重蟲害。

橙帶藍尺蛾繁殖力強，幼蟲成齡後會潛入土中化蛹，幼蟲一個星期就可啃食一棵樹，每年4-8月是橙帶藍尺蛾繁殖期，深美校園周邊處處可見，只愛食羅漢松、竹柏兩樹的嫩芽，只要趁發芽前勤於巡視、防治就能有效降低蟲害。

- ()1. 橙帶藍尺蛾不是昆蟲。
- ()2. 橙帶藍尺蛾幼蟲會潛入土裡化蛹，可以判斷它成長的過程屬於完全變態。
- ()3. 橙帶藍尺蛾因為蟲體具有毒性，鳥類避食，所以天敵少，造成蟲害。

了解能量與太陽之間的關係。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	19-18	17-16	15-13	12-10	9以下
評量結果					

七、情境題(8格)

優優放學後和同學約到公園①騎腳踏車，公園的②杜鵑花在陽光的照耀下，更顯得光彩奪目，公園裡還有許多人在運動，有的人在③慢跑，有的人在④打籃球，好不熱鬧。晚餐時間到了，優優趕緊回家，看到媽媽在廚房⑤煎蛋，他也趕緊幫忙用⑥果汁機榨果汁做為飯後飲料。晚餐時，一家人⑦吹著冷氣，邊看⑧電視邊聊天，是生活中最簡單的幸福。

優優生活中有許多不同形式的能量對物體產生作用，請將不同形式能量的代號填入()中。

電能：()；動能：()

熱能：()；光能：()

八、是非題(6格)

- ()1.太陽是地球上主要的能量來源。
- ()2.植物需要陽光製造養分。
- ()3.太陽的光能會加速冰淇淋融化。
- ()4.讓物體運作或改變的能力是能量。
- ()5.風箏需要熱能使它運作。
- ()6.太陽的能量一定要轉換成電力才可以使用。

九、選擇題(5格)

- ()1.下列何者和太陽提供地球能量沒有直接關係？
- ①水車會轉動 ②人們感受到溫暖
- ③可以看見景物 ④促進植物生長

() 2.下列哪一個物品使用的能源和其他三者不同？

①電冰箱 ②電鍋 ③瓦斯爐 ④手機。

() 3.火力發電廠燃燒煤礦、石油等燃料來發電，下列哪一種物質不屬於燃料？

①汽油 ②液化石油氣 ③天然氣 ④水

() 4.石油、煤和天然氣的共同特色是？

①都是生物資源
②都是植物枯死形成
③都不是自然資源
④都需要依靠太陽能量形成。

() 5.哪一項不是非生物資源製成的？

①剪刀 ②木桌 ③水壺 ④雨衣

認識生活中常見的能源,並學會節約能源。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	11	10-9	8-7	6-5	4 以下
評量結果					

十、 選擇題(5格)

() 1.生活中，如何落實環保行動？

①出門多開車、少走路。
②壞掉的電池直接丟進垃圾車。
③購買東西時，自備購物袋。
④水費便宜，不需節約用水。

() 2.下列敘述何者不正確？

①海洋生物源源不絕，可以盡情捕撈。
②超抽地下水可能會造成地層下陷
③燃燒垃圾會造成空氣汙染。
④大量使用塑膠垃圾會汙染環境。

() 3.下列有關塑膠微粒哪一項正確？

①塑膠微粒會被海洋生物吃下肚
②塑膠微粒在水中會很快被分解

③塑膠微粒具有營養成分，可以讓生物補充營養

④塑膠微粒不會累積在人體中。

() 4.下列哪些行為不會讓魚類變少？

①捕撈尚未達成熟長大的小魚
②使用毒魚、電魚來增加漁獲量。
③捕獲小魚立刻放回海中
④在河邊用網子撈小魚帶回家飼養

() 5.下列哪一項不是石油的用途？

①做成塑膠製品 ②製作鐵製品
③製成液化石油氣 ④提煉汽油

十一、 勾選題：(6格)

1. 下列哪些是可以利用的自然資源？請在□中打√。

☐ (1) 樟樹 	☐ (2) 煤 
☐ (3) 鐵礦 	☐ (4) 磚頭 
☐ (5) 風 	☐ (6) 電鍋 

☐ 我已仔細檢查____次

命題老師：鄭雙慧老師

範圍：康軒 三、四單元單元