

基隆市深美國小 111 學年度下學期四年級自然領域期末評量卷

四年 班 座號： 姓名：

家長簽名：

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	19-15	14-11	10-7	6-3	2 以下
評量結果					

一、是非題(4格)

- () 1. 阿紳在校園裡發現了獨角仙、蝸牛、蚊子、水黽、綠繡眼和蜘蛛，其中有 4 種是昆蟲。
- () 2. 雖然蜈蚣沒有翅膀，蝴蝶有翅膀，但牠們都是昆蟲。
- () 3. 大部分的昆蟲都有 6 隻腳，都是用爬行的運動方式。
- () 4. 昆蟲的身體分為頭、胸、腹三個部位，蜻蜓的兩對翅膀是從胸部長出來的。

二、選擇題(6格)

- () 1. 龍虱是水生昆蟲，牠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具有溝爪的前腳。
- ③鐮刀狀的前腳。
- ④扁平多毛的後腳。
- () 2. 哪一種昆蟲腳的前端有鉤爪，可以在樹幹上爬行？
- ①蝴蝶。
- ②螞蟻。
- ③獨角仙。
- ④蜘蛛。
- () 3. 紋白蝶的一生會經過：甲. 蛹、乙. 卵、丙. 成蟲、丁. 幼蟲等階段；下列哪一個是牠的成長過程順序？
- ①丁甲乙丙。
- ②乙丁甲丙。
- ③乙甲丁丙。

④甲丙丁乙。

- () 4. 有關獨角仙和無尾鳳蝶的敘述，下列哪一項不正確？
- ①兩者都有翅膀。
- ②兩者都有 6 隻腳。
- ③兩者的頭部都有一對觸角。
- ④只有無尾鳳蝶會飛行。
- () 5. 下列關於昆蟲的敘述，何者不正確？
- ①所有的昆蟲都是以植物當作主要的食物來源。
- ②有些昆蟲可以幫忙傳授花粉，幫助植物繁殖。
- ③蠶寶寶吐的絲可以做成絲織衣物。
- ④人類透過仿效大藍閃蝶的翅膀結構，設計可反射光的省電螢幕。
- () 6. 小傑想飼養棉桿竹節蟲，他可以提供下列何種食物？
- ①小白菜葉。
- ②番石榴葉。
- ③檸檬葉。
- ④果凍。

三、配合題(9格)

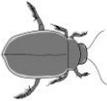
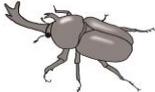
1. 下列有關昆蟲的特性，請將正確的代號填入 () 中

A. 冀金龜	B. 螢火蟲	C. 螳螂	D. 蝴蝶
E. 雄蝗蟲			

- () (1) 有吸管狀的口器，可吸食花蜜。
- () (2) 可以分解動物的排泄物。
- () (3) 前腳像鐮刀可以用來捕食獵物。
- () (4) 腹部有發光器能發光吸引異性。
- () (5) 磨擦後腳與翅膀，發出聲音求偶。

2. 昆蟲的運動方式和身體構造有關，請將正確的運動方式或功能填入□當中。

- 甲.適合在水中划水 乙.可以到處飛行
丙.可以在樹上爬行 丁.有強而有力的後腳

(1)蜜蜂	(2)龍蝨
	
(3)獨角仙	(4)蟋蟀
	

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	16-13	12-10	9-7	6-4	3 以下
評量結果					

一、選擇題(4格)

- () 1. 枯葉蝶長得和枯葉很像，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。
- () 2. 無尾鳳蝶小時候和長大的外型差異很大，與何者的成長過程階段變化相似？
- ①蟋蟀。
 - ②蝗蟲。
 - ③棉桿竹節蟲。
 - ④蠶寶寶。
- () 3. 不完全變態的昆蟲，成長過程中不會經歷哪一個階段？
- ①成蟲。
 - ②蛹。
 - ③若蟲。
 - ④卵。

() 4. 「人類模仿蜂巢的六角形構造來建造出堅固的建築物。」根據這段敘述，我們可以得知什麼？

- ①蜜蜂可以幫助植物授粉。
- ②蜜蜂釀造的蜂蜜是人類食物的來源。
- ③昆蟲對人類只有好處沒有壞處。
- ④人類可以從昆蟲身上獲得發明和創作的靈感。

三、配合題(12格)

1. 下列是彎彎家族小朋友在網路上蒐集關於「隱翅蟲」的資訊：

隱翅蟲

屬於鞘翅目(Coleoptera)隱翅蟲科(Staphylinidae)。

生活史

卵、幼蟲、蛹、成蟲四種齡期。

外觀型態

剛產出時呈灰白色，逐漸轉為淡黃色或黃色；幼蟲體形細長，圓錐形。頭部為紅褐色；成蟲：外形為長圓形蟻狀，體長6.5~10.0毫米(mm)。頭、胸、腹部為黑色和橘紅色相間，頭胸、腹部為黑色和橘紅色相間，頭及尾端兩節呈青黑色。成蟲的壽命隨種類與環境而異，由半年至1年不等。

生態習性

雌蟲每日產卵2~8粒，產卵期較長，一生產卵100粒左右，大小約0.6mm。成蟲白天多棲息在陰暗潮濕的地方，包括濕地、湖邊、池塘、水溝等處，晝伏夜出，夏、秋兩季最常見，正趨光性影響，而聚集在路燈下。牠們的體液具有隱翅蟲素會對皮膚產生刺激，一旦接觸10~15秒就會引起發炎反應，患者會感到灼痛，皮膚起泡及潰爛，是為「隱翅蟲皮膚炎」。

(還有第三面，請繼續作答)

1. 根據彎彎家族小朋友查到的資料，你覺得隱翅蟲是昆蟲嗎？請圈出正確答案（是 / 不是）
2. 隱翅蟲的成長過程是屬於（完全變態 / 不完全變態）。
3. 隱翅蟲的成長過程中的階段變化和下列何者相似？請打✓
 - () ① 紋白蝶
 - () ② 蟋蟀
 - () ③ 棉桿竹節蟲
 - () ④ 無尾鳳蝶
 - () ⑤ 獨角仙
 - () ⑥ 蠶寶寶
4. 遇到隱翅蟲時，我們應如何應對？請打✓
 - () ① 將隱翅蟲抓起來丟掉
 - () ② 吹氣將隱翅蟲吹走
 - () ③ 用手把隱翅蟲打死
 - () ④ 拿葉子將隱翅蟲移開

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	12-10	9-8	7-6	5-4	3 以下
評量結果					

一、是非題(4格)

1. () 植物能在白天進行光合作用，是因為太陽的熱能可以促進植物生長。
2. () 可以讓物體運作或改變的能力是能量，雖然我們看不見也摸不著，但能量一定能使物體改變位置。
3. () 天氣炎熱時，太陽所提供的熱能會加速冰淇淋融化。
4. () 太陽能發電是利用太陽能板收集陽光發電，通常不會受到天氣狀況的影響。

二、選擇題(2格)

- () 1. 下列何者不是太陽能在生活上的運用？
- ① 促進植物生長。

- ② 讓車子行駛。
- ③ 將水加熱來洗澡。
- ④ 使風車轉動。

- () 2. 下列哪一項是地球主要的能量來源？
- ① 太陽
- ② 風
- ③ 電
- ④ 植物

二、配合題(6格)

1. 能量有許多不同的形式，下列屬於光能的例子請打✓、屬於聲能的例子請畫○、屬於熱能的例子請畫△。屬於電能的例子請打×。
- (1) () 能讓冰淇淋加速融化
- (2) () 跳舞的毛根
- (3) () 使冷氣運轉
- (4) () 將食物煮熟
- (5) () 能促進植物生長
- (6) () 醫學上解決腎結石問題

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	9-7	6-4	3	2-1 以下
評量結果					

一、選擇題(6格)

- () 1. 下列哪一個物品使用的能源和其他三者不同？
- ① 氣炸鍋。
- ② 洗衣機。
- ③ 瓦斯爐。
- ④ 平板電腦。
- () 2. 關於生活中各種不同形式的能量，下列哪一種說法是不正確？
- ① 食物不但能提供人類活動所需要的能量，也能促進人體成長發育。
- ② 電動車利用電能前進。
- ③ 風的動能可以吹起風車。
- ④ 太陽可以促進植物生長，但對動物沒有影響。

- () 3. 下列物品中哪一項不是取自於生物資源？
- ①自然課本。
 - ②真皮皮帶。
 - ③蠶絲被。
 - ④寶特瓶。
- () 4. 關於火力發電和太陽能發電的敘述，下列哪一種說法不正確？
- ①太陽能發電是利用太陽能板收集陽光發電。
 - ②火力發電是燃燒石油、煤礦或天然氣發電。
 - ③兩種發電方式都會受到天氣的影響。
 - ④兩者的能量來源都是來自於太陽。
- () 5. 石油除了能做成燃料，也能製成人們生活中的各種物品，下列何者不是以石油為主要原料？
- ①衣服。
 - ②塑膠手套。
 - ③雨衣。
 - ④字典。
- () 6. 下列敘述何者不正確？
- ①電可以讓冷氣轉動，所以電是燃料。
 - ②西部沿海地區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大量使用塑膠用品產生的塑膠垃圾會汙染環境。

二、配合題(5格)

請閱讀下列文章回答問題，並選出正確答案：

電器用品接上了插頭，打開開關，馬上就有電！你曾經思考過，電是從哪裡來的嗎？

答案是：發電廠。臺灣的發電方式主要為火力發電，次要是核能發電和水力發電。

火力發電主要是靠燃燒煤炭、石油或天然氣等發電，優點是這些燃料方便取得、電力穩定，且不會受到天氣影響。缺點是燃料經由燃燒後會產生二氧化碳和造成空氣汙染。相比之下，核能發電比較不會造成空氣汙染，但是核能發電會產生放射性物質的核廢料，如果不適當處理會嚴重

危害人體健康，且受汙染的土地就不能再利用。

水力發電是利用水的動能轉換成電能，優點是環保又安全，較不會造成環境汙染，水又可以循環利用。缺點是水量不足時會影響發電量。所以，要靠大家動動腦想一想，穩定又安全的發電方式到底是什麼呢？

- () (1) 電器用品接上了插頭，打開開關，馬上就有電！請問電是從哪裡來的？
- ①電池
 - ②發電廠
 - ③電信公司
 - ④加油站。
- () (2) 下列哪一種發電方式會產生放射性物質的核廢料？
- ①太陽能發電
 - ②火力發電
 - ③風力發電
 - ④核能發電。
- () (3) 火力發電仍然是臺灣目前最主要的發電方式，最有可能因為什麼原因？
- ①不會造成空氣汙染
 - ②不會消耗資源
 - ③電力穩定
 - ④對人體不會造成危害。
- () (4) 石油、煤炭和天然氣的共同特色為何？
- ①都是生物資源
 - ②都是動物遺骸形成
 - ③都是植物枯死形成
 - ④都需要依靠太陽能量形成。
- () (5) 下列關於環境保護的行為，何者正確？
- ①為了節省體力，有電梯就搭電梯
 - ②為了避免中暑，將冷氣開一整天
 - ③自備水壺和環保袋，避免產生垃圾
 - ④水費便宜，不需節約用水。

請仔細檢查
祝大家考試順利！

命題老師：周佳璇老師
範圍：康軒四下 三、四單元