

一、是非題：每題 2 分，共 20 分

- () 1.根據小動物的外型特徵，只要身體分成頭部、胸部和腹部，就屬於昆蟲。
- () 2.各種昆蟲運動方式不同，跟身體構造的特徵有關，如：鯀形蟲有翅膀，六隻腳一樣粗，不僅能在樹幹上爬行也能飛。
- () 3.螞蟻是昆蟲。
- () 4.蟋蟀喜歡在泥土裡活動，並且會以翅膀互相摩擦發出鳴叫。
- () 5.在飼養昆蟲的觀察活動中，台灣紋白蝶在羽化為成蟲後，可以讓成蝶飛走繼續繁殖，也不用擔心會危害生態。
- () 6.燈泡的構造中通電後發亮部位是玻璃罩。
- () 7.燈籠要發光需要有電池和燈泡。
- () 8.電線外面是銅線，裡面是塑膠皮，方便兩端接上電池和電器。
- () 9.將電線連接電池和小馬達，形成通路後，再將電池正極、負極反過來接，發現：小馬達轉動的方向不變。
- () 10.兩個燈泡和一個電池連接時，兩個燈泡分別接在不同的通路上，稱為燈泡的並聯。

二、選擇題：(每題 2 分，共 20 分)

- () 1.有關昆蟲的食性敘述何者正確？(①蜜蜂採食花粉和花蜜②蝴蝶吸食葉子汁液③竹節蟲啃食水果④螳螂啃食葉子)
- () 2.有關飼養昆蟲的準備，下列何者不正確？
(①先調查昆蟲的生活習性和飼養方法
②準備合適的環境和食物③到國家公園採集昆蟲來飼養④飼養箱要放在通風的位置，並用網子罩起來)
- () 3.下列作法何者是捲葉象鼻蟲捲葉的行為目的？(①進食②築巢③宣示領域範圍④擬態欺騙天敵)
- () 4.下列作法何者不正確？(①獨角仙幼蟲的食物是腐植土②台灣紋白蝶幼蟲吃小白菜葉③梓斑蝶幼蟲吃馬利筋葉④桑蠶的幼蟲吃柑橘葉)
- () 5.下列何項不正確？(①昆蟲可以幫開花植物傳播花粉②有些昆蟲會傳播疾病③昆蟲提供其他生物的食物來源④昆蟲都是害蟲)

年 班 號 姓名：

- () 6.小適發現：教室裡的一個座燈中有一根燈管不亮，但另一根仍然會亮。燈座兩根燈管的電路的連接方式為何？(①燈管串聯②燈管並聯③電源串聯④燈管串聯與並聯)
- () 7.有關自製簡易開關的說法，下列何者正確？(①迴紋針也可以用黏土代替②厚紙板可以導電當開關③使用開關，手要接觸厚紙板控制開關④開關是以導體製作完成)
- () 8.下列何者是在學校中進行電路裝置使用的電池？(①破鎂電池②水銀電池③鹼性電池④鋰離子電池)
- () 9.下列有關電池的使用是正確的？(①水銀電池的電量用盡可再充電②電器一定可以使用電池為電源③電池回收應將廢電池放到學校或資源回收站的電池回收區④充電電池可以不用回收)

- () 10.胡適國小校園內的高壓電塔正在進行拆除施工，請問施工人員目前已拆除的高壓電

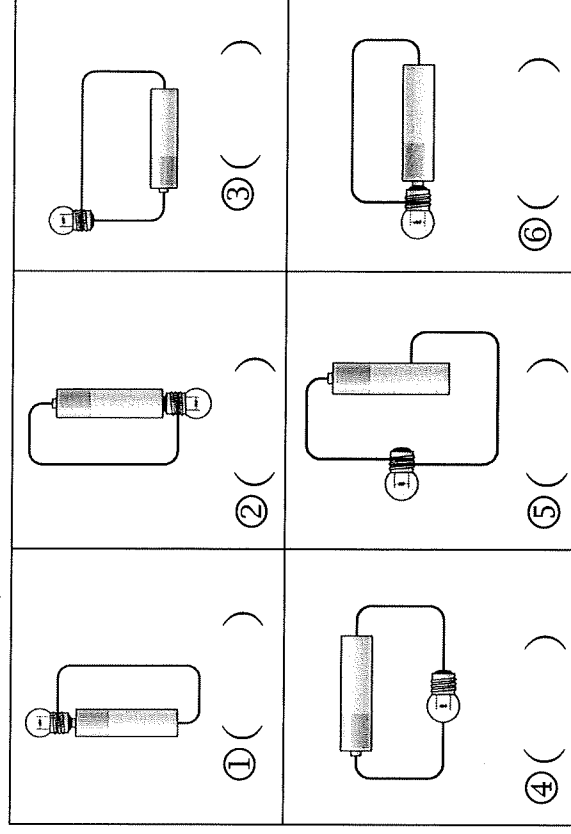
纜線功用為何？(①固定高壓電塔②輸送從發電廠產生的電，配送到各家供人們使用③連接發電廠收集電④是一種儲電的裝置)

三、請在()中填入蜜蜂的身體構造名稱。(共 10 分)

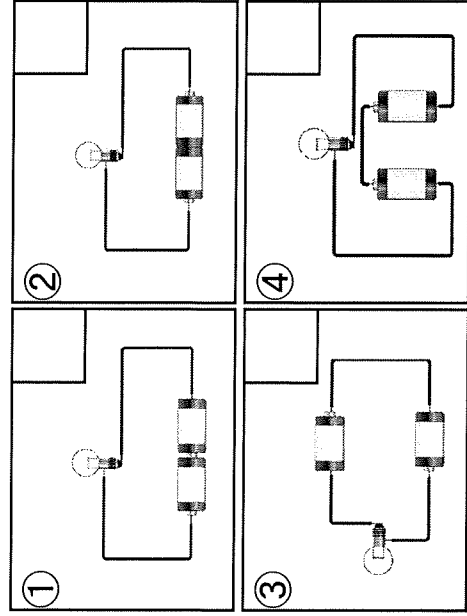
ㄅ. 頭部 ㄆ. 胸部 ㄇ. 腹部
ㄈ. 翅膀 ㄎ. 腳



四、下列電路的接法，是通路的請畫(✓)，是斷路的請畫(✕)。(共 6 分)



五、下列電路中有 2 個電池的接法，是通路的請畫(✓)，是斷路的請畫(×)。(共 4 分)



六、請依物品的電力來源進行分類，請將電器名稱填入類別中。(共 6 分)

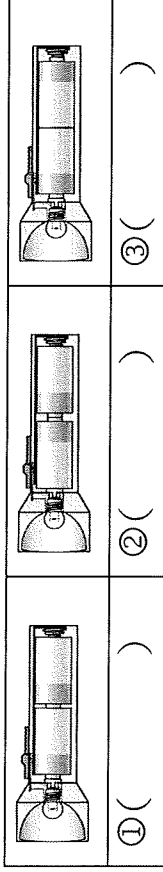
①玩具四驅車 	②手電筒 	(第一類)須要裝上電池才可以使用：
③烤箱 	④電風扇 	(第二類)須使用電力公司傳送的電力：
⑤遙控器 	⑥照相機 	

七、下列哪些物品連接在電路中，會使燈泡發亮的請畫☑，不會亮的請畫☒？請(共 6 分)

①金屬迴紋針 	②鐵湯匙
③玻璃杯 	④鐵釘
⑤紙製扇子 	⑥橡皮擦

八、有關手電筒使用，請回答下列問題：(共 2 分)

(1)下列手電筒中電池的放置，正確地請(✓)。



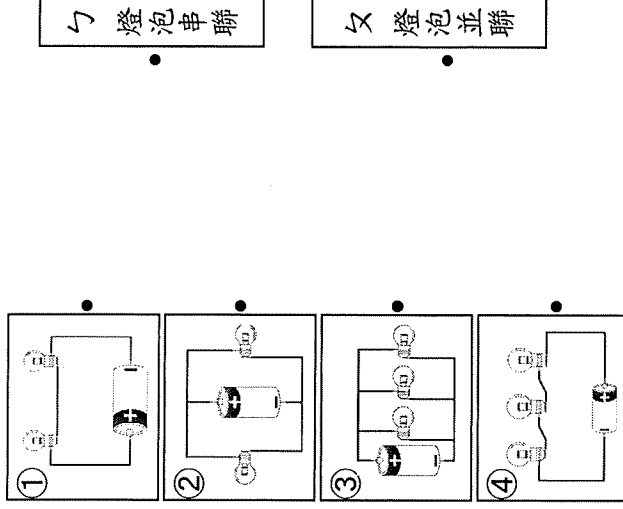
①() ②() ③()

(2)手電筒電池連接方式是哪一種？在☐中打✓

☐①電池串聯 ☐②電池並聯

九、連一連，並回答問題：(共 6 分)

(1)連一連：



↘ 燈泡串聯

↘ 燈泡並聯

(2)在①和②的電路接法，通電後，哪一種接法的燈泡比較亮？()接法的燈泡比較亮
(3)在①、②、③、④的電路接法，通電後，哪一種接法即使其中一顆燈泡壞了，其他燈泡還是會亮？()接法的燈泡還是會亮

十、請以下列 15 種小動物，回答問題：(共 20 分)

翼金龜	蟬	人面蜘蛛	蜻蜓	七星瓢蟲
椿象	螳螂	竹節蟲	紅娘華	锹形蟲
蝴蝶	蝗蟲	水螅	螞蟥	蚊子

(1)請列出不是昆蟲者？()
(2)請列出 3 種成長過程為不完全變態的昆蟲：(共 3 分)() () ()
(3)請列出 3 種成長過程會有蛹期出現的昆蟲：(共 3 分)() () ()
(4)請找出 2 種生活在水域中的昆蟲：(共 2 分)() ()
(5)哪一種昆蟲會發出響亮的鳴叫聲？()
(6)哪一種是會分工的社會型昆蟲？()
(7)何者會用鎌刀狀前肢捕食小動物？()
(8)請從上面的 15 種小動物配對找找看：
幼蟲和成蟲() 和 () (共 2 分)
(9)哪一種昆蟲的後腳明顯粗壯，適合彈跳進行移動？()

第 2 頁，完成後，記得檢查!!