

一、是非題：(每題 2 分，共 30 分)

1. (0)紅胸隱翅蟲會分泌毒液，不要用手直接碰觸。
2. (0)保麗龍球會浮在水面上，是受到浮力的作用。
3. (x)黃斑圓葉蚤體型大，不需要用放大鏡，就可以清楚觀察。
4. (0)空鋁罐經過壓縮處理後，可以節省空間。
5. (x)在踢球時，只要控制力的方向就可以踢到任意想要的位置。
6. (0)沉在水裡的物體也會受到浮力的作用。
7. (0)物體受力後，形狀不一定會有明顯變化。
8. (x)昆蟲是生活在陸地上的動物，不會出現在水中。
9. (x)鐵塊會沉在水裡，所以鐵製的船也不能浮在水上。
10. (0)記錄昆蟲的成長過程，可以用書寫日記的方式，也可以利用照相或繪畫來記錄。
11. (0)進行推硬幣遊戲時，讓硬幣滑出去的力是「手推尺的力」。
12. (x)有些昆蟲的行為很特別，像黑點捲葉象鼻蟲不會築巢，但會佔據別人的巢。
13. (0)在飼養昆蟲的過程中，要對昆蟲有愛心和耐心。
14. (0)不要用肥皂盒當飼養箱，以免濃厚的氣味引起昆蟲的不舒服。
15. (x)用腳把滾動的足球停下來，不必用力。

二、選擇題：(每題 2 分，共 30 分)

1. (4)在「橡皮筋受力實驗」中，下列哪些物品適合放入網袋，而且方便計算數量，做為代表的小重物？ ①彈珠 ②五元硬幣 ③十元硬幣 ④以上都可以。

2. (2)進行油土載重比賽時，下列哪一個因素不會影響油土船的載重量？ ①船的形狀 ②船的顏色 ③船底平不平 ④船有沒有破洞。
3. (3)想將樂樂棒球傳給左方的同學，應該往哪一個方向施力？ ①上方 ②後方 ③左方 ④右方。
4. (1)在「感覺浮力的作用」實驗，彈珠分別在空氣中和水中時，橡皮筋的長度會有什麼變化？ ①在空氣中，橡皮筋較長 ②在水中，橡皮筋較長 ③在空氣中或水中，橡皮筋都一樣長 ④有時在空氣中長，有時在水中長。
5. (4)下列哪一個會影響昆蟲的生存？ ①噴灑農藥污染水源 ②砍伐樹林 ③破壞昆蟲的棲息地 ④以上都是。
6. (2)在「橡皮筋受力實驗」中，當網袋內的物體愈重，橡皮筋的長度會怎麼變化？ ①愈短 ②愈長 ③不改變 ④一下長，一下短。
7. (4)阿基米德是利用什麼原理來判斷國王王冠的真假呢？ ①電力 ②磁力 ③彈力 ④浮力。
8. (1)正常使用情況下，下列哪一個應用的力和其他三個不同？ ①滑水道 ②游泳圈 ③浮板 ④水箱裡的浮球。
9. (2)下列哪一個情況發生時，不適合清理昆蟲的飼養箱？ ①飼養箱中有太多排泄物 ②幼蟲正在蛻皮時 ③飼養箱有異味 ④食物發霉了。
10. (2)下列哪一個是物體受到力的作用後，物體的運動狀態產生改變？ ①摺紙飛機 ②搖呼拉圈 ③捏塑陶土 ④以上都是。

11. (3)到校園觀察昆蟲時，下列哪一個行為是對的？ ①直接用手捕捉昆蟲 ②觀察後通通捉回家養 ③利用放大鏡仔細觀察 ④剪斷花木給昆蟲棲息。

12. (4)我們可以利用什麼方法來增加對昆蟲的認識呢？ ①詢問專家 ②查閱相關書籍 ③上網搜尋 ④以上都可以。

13. (3)下列哪一種昆蟲會偽裝成天敵不敢侵犯的物體來保護自己？ ①枯葉蝶 ②竹節蟲 ③食蚜蠅 ④波紋小灰蝶。

14. (1)下列哪一個昆蟲的一生是完全變態？ ①瓢蟲 ②竹節蟲 ③蟋蟀 ④以上都是。

15. (2)昆蟲的腳長在身體哪個部位？ ①頭部 ②胸部 ③頭部和胸部 ④不一定。

三、閱讀下面的昆蟲觀察紀錄，看看紀錄中有出現哪些觀察項目？有的項目，請在下方()中打V。(每個答案2分，共8分)

我在教材園觀察昆蟲時，發現有一隻大鳳蝶在花叢間吸食花蜜，牠的體型很大，比一般常見的白色粉蝶還大，頭上有一對觸角，翅膀上有黑、白、紅三種顏色，非常美麗。

- (v) 昆蟲的名稱
- (v) 昆蟲的活動地點
- (v) 昆蟲的外形特徵
- (v) 昆蟲進行的活動

四、下列動物屬於昆蟲的，請在()中畫○；不屬於昆蟲的，請在()中打X。(每個答案2分，共8分)

- (x) 蝸牛 (0) 椿象
- (0) 螞蟻 (x) 蜘蛛

五、下列哪些是應用浮力的例子？是的，請在()中畫○；不是的，請在()中打X。(每個答案2分，共8分)

- (0) 橡皮艇 (0) 浮繩
- (x) 水車 (0) 浮動碼頭

六、下列哪些敘述是昆蟲的特徵？對的，請在()中畫○；錯的，請在()中打X。(每個答案2分，共8分)

- (x) 身體分為頭部、胸部、四肢 (0) 大多數昆蟲頭部有觸角
- (0) 大多數昆蟲有翅膀 (0) 翅膀長在胸部

七、有些昆蟲的一生，會有下方四個成長過程，請從卵到成蟲的過程，分別用1、2、3、4的代號填入()中。(每個答案2分，共8分)

- (1) 卵 (2) 幼蟲
- (3) 蛹 (4) 成蟲