

臺南市北區文元國小 113 學年度第一學期自然科學領域三年級期中評量試卷

三年 班 號 姓名：

一、是非題：(每題 2 分，共 30 分)

- () 1. 學校校園裡的植物生長在同一個環境中，所以外形都會非常相似。
- () 2. 不管植物生長在什麼樣的環境中，到了春天它們就會開花，結果實。
- () 3. 植物為了爭取更多陽光，從莖上的節生長出的葉會互相錯開；更容易被陽光照射到的葉子，就能製造更多養分。
- () 4. 分辨不同植物時，可以看葉子的外形，例如菩提葉心形有滴水葉尖，福木橢圓形葉很厚，表面滑滑的。
- () 5. 植物的莖除了運送水分和養分之外，還能支撐植物的身體。
- () 6. 植物的根雖然不容易觀察到，但它固定植物身體和抓住土壤的功能，對維護環境水土保持很重要。
- () 7. 大多數開花植物的花都屬於不完全花，只有少數植物開完全花。
- () 8. 也許不同植物的果實和種子外形長得不一樣，但果實都能保護種子，幫助種子繁殖下一代。
- () 9. 植物無法像動物一樣能到處移動，所以對其他生物及自然環境的幫助不大。
- () 10. 空氣流動得愈快，風愈強；輕度、中度和強烈颱風就是依照風速的強弱來分級。
- () 11. 在水中擠壓海綿產生氣泡，表示空氣無所不在，只要有縫隙就有空氣。
- () 12. 天上飛行的飛機和水上航行的貨櫃船，都是空氣和水可以傳送動力的應用。
- () 13. 水珠是圓的，水中的氣泡也是圓形，所以空氣和水有固定的形狀。
- () 14. 所有的物質都佔有空間、具有重量，例如空氣、水、土壤和石頭。
- () 15. 在我們生活的環境中，空氣、陽光和水都是生命不可缺少的物質。

二、選擇題：(每題 2 分，共 20 分)

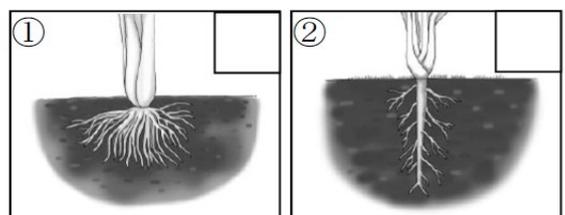
- () 1. 觀察植物時，不可能發現什麼現象？
- ① 莖有些高大粗壯，有些矮小柔軟
- ② 葉子除了綠色之外，還有其它顏色
- ③ 所有植物的根都在泥土裡才能生長
- ④ 植物開花授粉後會結果實，長種子。

- () 2. 想要分辨兩棵植物的差異，下列何者無法比較？ ①花的外形特徵 ②葉的形狀、脈紋 ③莖上有沒有節 ④葉序的生長方式。
- () 3. 植物開花授粉後，花朵的哪一個構造會結成果實？①花萼 ②花瓣 ③雄蕊 ④雌蕊。
- () 4. 關於校園裡臺灣欒樹的敘述，下列何者正確？ ①綠色葉子冬天會掉落 ① 黃色的花飄落時像下金雨③成熟的果實裡有黑色種子④以上皆是。
- () 5. 關於空氣和水的特性，何者錯誤？ ①都存在自然環境中②都看不見、摸不著③都可以流動④都沒有固定的形狀。
- () 6. 關於使用天平的敘述，何者錯誤？ ①兩邊一樣高，表示物體重量相同 ②比較低的一邊，表示物體較重 ③比較高的一邊，表示物體較輕 ④使用天平可以秤出物體有多重。
- () 7. 注射筒內裝 30 毫升的水，堵住出口後，用力將活塞往下壓，結果注射筒內活塞的位置在哪裡？①30 毫升處 ②20 毫升處③10 毫升處④0 毫升處。
- () 8. 下列物品放入水中擠壓後，何者不會產生氣泡？①空寶特瓶②鼓鼓的塑膠袋③沙灘的泥沙④毛巾。
- () 9. 關於生活中風力的應用，何者正確？ ①幫助發電 ②吹乾食物 ③放風箏 ④以上皆是。
- () 10. 紙團塞入杯底，垂直壓入水中後，實驗結果為何？①紙團濕了②冒出很多氣泡③水進入杯子後，空氣才出來④紙團沒有濕，表示空氣占有杯子的空間。

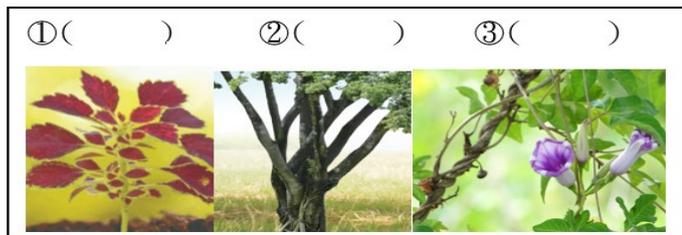
三、綜合題：(每個答案 1 分，共 46 分)

(一) 請將適當代號填入 () 中：

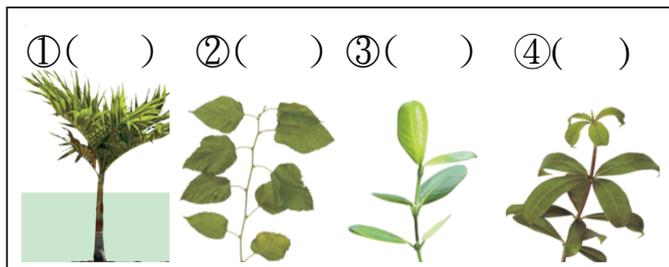
- (1) A. 軸根 B. 鬚根



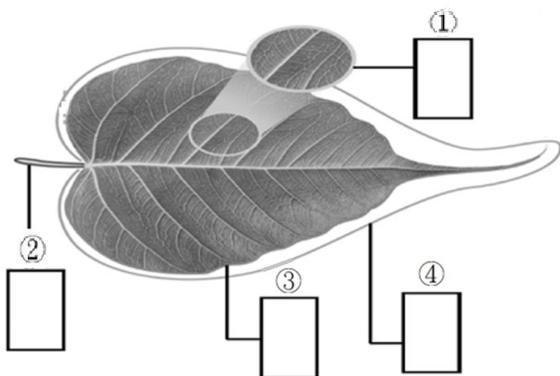
(2) A.木本莖 B.草本莖 C.藤本莖



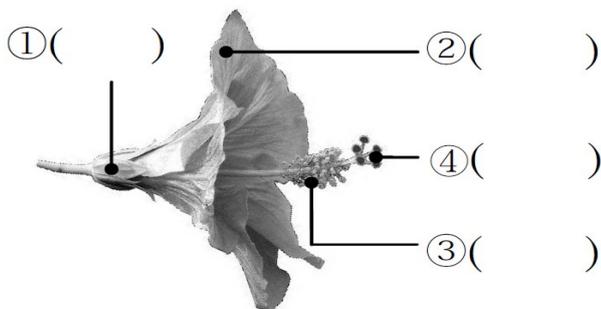
(3) A.互生 B.對生 C.輪生 D.叢生



(4) A.葉柄 B.葉脈 C.葉形 D.葉緣



(5) A.雌蕊 B.雄蕊 C.花瓣 D.花萼



(6) A.雌蕊 B.雄蕊 C.花瓣 D.花萼

- () ①在花的外圍，具有保護作用。
 () ②數量較少，在花的中心位置。
 () ③提供花粉，數量通常比雌蕊多。
 () ④顏色鮮艷或有香味，保護雄蕊和雌蕊。

(7)下圖是福木葉，請看圖後將正確答案打✓：



- ①葉形 心形 橢圓形
 ②葉緣 平滑完整 鋸齒狀
 ③葉脈 網狀脈 平行脈
 ④葉序 互生 對生
輪生 叢生

(二)下列事項哪些跟流動的空氣有關，請在()裡打✓，無關的打✕：

- () (1)冬天夜裡北風呼號。
 () (2)颱風來襲吹倒路樹。
 () (3)海上帆船揚帆航行。
 () (4)天邊的雲朵飄往南方。
 () (5)雨後天邊出現了彩虹。
 () (6)端午節時在水上划龍舟。
 () (7)裝了空氣的氣球鼓鼓的。

(三)請將適當代號填入()中：

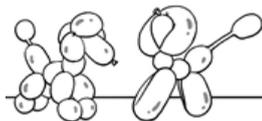
- A.占有空間 B.沒有固定形狀 C.可被壓縮
 D.可以傳送動力 E.空氣流動形成風

(1) 空氣砲主要應用的空氣特性：



- ()、()、
 ()、()

(2) 造型氣球應用的空氣特性：



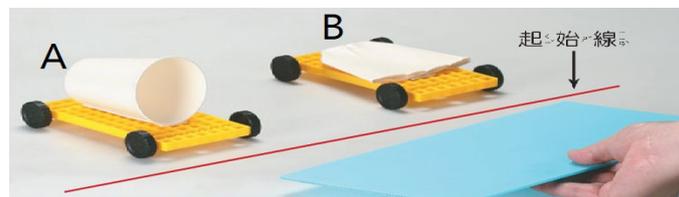
- ()、()、
 ()

(3) 空氣玩具車主要應用的空氣特性：



- ()、()

(四)空氣玩具車實驗操作，請回答下列問題：



(1)實驗過程中，哪些條件保持相同的請打✓：

- 車子大小 風力大小
紙杯狀態 起始線

(2)實驗結果，()車移動距離較遠。

(五)閱讀測驗，請閱讀文章內容後，寫出適當的答案：(每題2分，共4分)

(1)請為這篇文章寫一個適當的標題：

(2)()請問下列何者不是大氣層對地球生物的貢獻？(①阻擋陽光中的紫外線②反射太陽的光和熱③提供空氣供生物呼吸④阻擋來自太空中的石塊、碎片，避免地球遭受撞擊)。

寫完了，記得要檢查哦！

閱讀測驗

三年____班____號 姓名：_____

你知道嗎？我們四周充滿了空氣，這是因為地球表面包圍著一層空氣，叫做「大氣層」。雖然我們很難感覺到大氣層的存在，不過，如果沒有這層大氣層，地球上就不會有生命，我們也就不存在了。

大氣層有什麼貢獻呢？首先是提供空氣讓地球上的人類、動物、植物呼吸以維持生命。大氣層也為我們阻擋陽光中有害的物質。太陽提供地球光和熱，卻也輻射出紫外線，會傷害我們的身體，還好大氣層能吸收一部分紫外線，就像為地球擦了一層防晒乳。此外，大氣層還能阻擋來自太空中的石塊、碎片，避免地球遭受撞擊。

最重要的，大氣層像棉被一樣，能保留太陽的熱能，為地球保暖，讓我們生活的環境不會太冷也不會太熱。如果沒有大氣層，白天會熱到烤焦，晚上則會冷到凍僵。科學家把大氣層的保暖功能稱為「溫室效應」，因為這種保溫作用就像農夫栽種蔬果或花卉使用的溫室一樣。