

拯民國小【自然與生活科技領域】五年級上學期第二次知能考試

班級 五 年 甲 班

學生姓名： 分數

一、是非題：每題1分，共20分

1. () 我們常吃的馬鈴薯就是植物的果實。
2. () 大量油類起火時，通常會出動泡沫消防車來滅火。
3. () 氧氣會使澄清石灰水變混濁。
4. () 植物利用各種方式繁殖下一代的原因，是為了延續物種，避免從地球上消失。
5. () 用杯子罩住燭火一段時間，燭火不會熄滅。
6. () 馬鈴薯肥大的莖具有繁殖和儲藏養分的功能。
7. () 打開汽水瓶蓋時，會有氣體衝出來，那是溶解在汽水裡的氧氣。
8. () 空氣中含有二氧化碳，蠟燭或木材燃燒時，都需要空氣中的二氧化碳。
9. () 將燃燒中的酒精燈用蓋子蓋起來就會熄滅，這是因為少了「氧氣」這一項燃燒條件。
10. () 花的顏色、香氣最主要的功能是吸引昆蟲，幫助傳播花粉。
11. () 泡沫滅火器的滅火原理主要是利用隔絕氧氣來加以滅火。
12. () 萬一身陷火災現場時，千萬不可以慌張，應該要搭乘電梯、加速逃離。
13. () 空氣中絕大部分的成分就是氧氣。
14. () 雄蕊的花粉，將來是發育成果實的主要部位。
15. () 物體燃燒有幾個必備的條件，陽光就是必備的條件之一。
16. () 用玻璃杯罩住的燭火很快就熄滅了，這是因為缺少可燃物的原因。
17. () 氧氣是一種白色煙霧狀的氣體，看得見、卻摸不著。
18. () 小明將水芙蓉和布袋蓮分成一類，將昭和草分為另一類，他是根據是不是長在水中來分類的。
19. () 大花咸豐草的果實上長著鉤刺，它可以依附在動物的身上來傳播種子。
20. () 將醋和小蘇打粉混合後所產生的氣體通入澄清石灰水中，澄清石灰水不會有任何改變。

二、選擇題：每題2分，共40分

1. () 如果沒有可燃物就無法繼續燃燒；下

- 列哪一項是利用這個原理來滅火的？ (1)用大量的沙土覆蓋在燃燒的物體上 (2)噴灑大量的水來滅火 (3)拿滅火器來滅火 (4)將易燃物品搬離火災現場。
2. () 滅火器有泡沫式、乾粉式和二氧化碳等不同的類型，不過大致上都是利用什麼原理來撲滅火勢？ (1)將可燃物移除 (2)使空氣能更加流通 (3)提高溫度 (4)隔絕氧氣。
3. () 當房屋不慎起火燃燒時，會消耗空氣中的哪一種氣體？ (1)氧氣 (2)二氧化碳 (3)水蒸氣 (4)以上三者都會消耗。
4. () 下列哪一種植物常用葉進行繁殖？ (1)番薯 (2)胡蘿蔔 (3)小白菜 (4)落地生根。
5. () 飲用汽水時，常可以感覺到氣泡所帶來的刺激口感，下列哪一項不是汽水飲料中氣體的特性？ (1)無色 (2)無味 (3)可以幫助燃燒 (4)會讓火焰熄滅。
6. () 點燃三支大小相同的蠟燭，分別蓋上大、中、小三種不同容量的燒杯，請問哪個燒杯裡的燭火最快熄滅？ (1)大燒杯 (2)中燒杯 (3)小燒杯 (4)一樣快。
7. () 下列關於果實的敘述，哪一項是錯誤的？ (1)可以保護種子 (2)可以吸引動物傳播種子 (3)由雌蕊繼續發育而成 (4)可以繁殖出新的植物。
8. () 下列關於植物的繁殖方式，哪一項是正確的？ (1)所有的植物都要依靠人類才能繁殖 (2)大多數的植物都靠葉片來繁殖 (3)所有的植物只能依賴種子繁殖 (4)除了種子之外，有些植物還可以利用根、莖、葉等不同部位來繁殖。
9. () 小茹想要自己製造氧氣，下列哪一種組合可以達到目的？(1)胡蘿蔔丁+雙氧水(2)雙氧水+柳丁皮(3)雙氧水+馬鈴薯 (4)以上皆可。
10. () 澄清石灰水可以用來做什麼樣的利用

？ (1)和胡蘿蔔作用能夠產生氧氣 (2)和小蘇打粉作用能夠產生二氧化碳 (3)拿來檢驗氧氣 (4)拿來檢驗二氧化碳。

11. () 焚燒紙錢的時候，如果一下子放太多的紙錢，火不但不會變大反而熄滅了，這是為什麼？ (1)因為剛放入的紙錢溫度太低 (2)因為紙錢不是可燃物 (3)因為正在燃燒的紙錢被覆蓋後，得不到足夠的空氣 (4)因為底部的紙錢沒有照射到陽光。
12. () 庭安想要摘取落地生根的葉子來繁殖，應該選擇哪一種葉子比較好呢？ (1)健康的葉子 (2)枯萎的葉子 (3)有病蟲害的葉子 (4)變成黃褐色的葉子。
13. () 花朵具有鮮豔的顏色可以吸引昆蟲，這主要是指花朵的哪個構造？ (1)花粉 (2)花瓣 (3)雄蕊 (4)雌蕊。
14. () 發生森林大火時，消防單位會採取下列哪一種方式來滅火？ (1)挖一條水溝來取水滅火 (2)等森林大火熄滅再來搶救 (3)開闢防火巷，避免火勢再波及到更多的樹 (4)利用雲梯車從高處灑水滅火。
15. () 下列關於植物果實或種子外形的描述，哪一個適合利用風力傳播？ (1)椰子的果實碩大 (2)青楓的果實具有薄翅 (3)番石榴的果實甜美 (4)大花咸豐草的果實有倒鈎刺。
16. () 雄蕊上的花粉傳播到雌蕊上，這個過程稱為什麼？ (1)蒸散 (2)授粉 (3)發育 (4)繁殖。
17. () 下列關於使用滅火器的敘述，哪一項是錯誤的？ (1)使用時要拉斷封條，拔出安全栓 (2)滅火時要站在逆風處 (3)滅火時要將噴管朝向火源 (4)滅火時與火焰需保持3公尺以上距離
18. () 蠟燭能夠燃燒必須具備某些條件，下列哪一項不包括在內？ (1)要點火 (2)要有蠟燭 (3)要打開窗戶讓環境中的空氣流通 (4)要將蠟燭放在玻璃杯中。
19. () 下列哪一種物品可以用來檢驗瓶中是否有氧氣的存在？ (1)用混濁的石灰水來檢驗 (2)用澄清石灰水來檢驗 (3)用小蘇打粉來檢驗 (4)用燃燒中的蠟燭來檢驗。

20. () 學校有機菜園中種植的南瓜，其雄花與雌花，最容易分辨的是？(1)雄雌花大小不同(2) 雄雌花顏色不同(3) 雌花帶有小瓜(4)以上皆是。

三、填充題：每題2分，共20分

1. 進行拯民校園探索時，可以發現學校大多多的葉子葉脈大多是 ()
2. 拯民校園中，可用來繁殖的根為 ()，可用來繁殖的莖為 ()，可用來繁殖的葉為 ()
3. 完全花包含 ()、()、()、()、()、() 四個部份
4. 橘子皮在製造氧氣的實驗中的功能是 ()，可以 () 【填增加或加速】反應的進行。

四、活用題：每格一分，共20分

1. 請判斷下列錐形瓶中裝的是氧氣或二氧化碳；是氧氣的打○；是二氧化碳的打√；無法判斷的打×。
 - (1) 瓶中裝著醋和小蘇打粉
 - (2) 瓶中放入燃燒中的蠟燭，燭火會燒得更旺盛
 - (3) 瓶中裝著雙氧水和胡蘿蔔
 - (4) 瓶中放入燃燒中的蠟燭，燭火立刻熄滅
 - (5) 瓶中的氣體會使澄清石灰水變混濁
 - (6) 瓶中裝著從汽水裡收集來的氣體
 - (7) 瓶中的氣體無色無味
2. 請在空格填入答案，共13格，共13分

