

三年 班 座號： 姓名：

在家種菜，什麼菜最適合？只要空間夠大、條件許可，任何蔬果都可以！不過，居家環境能栽種的空間，如陽台或頂樓十分有限，因此好種、好收成、空間需求不大的蔬菜，最適合居家種植。例如：

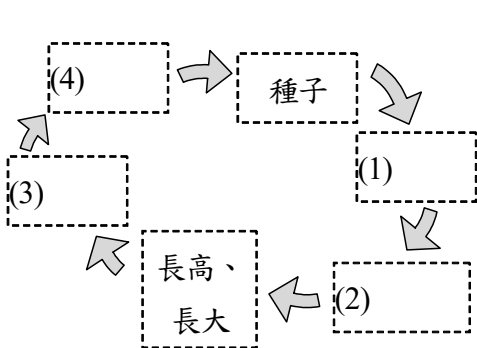
- 一、 用量不多的辛香料：辣椒、九層塔、細香蔥。
- 二、 短期或是四季可採收：四季豆、青江菜、小白菜。
- 三、 當季蔬果是絕佳選擇。

一、 對的寫○，錯的寫×。(每題2分，共18分)

- 1.() 我們吃的四季豆，是它的果實部位。
- 2.() 小白菜和青江菜是屬於葉菜類的蔬菜，所以它們是不會開花和結果的植物。
- 3.() 切開辣椒和四季豆的果實，會發現裡面的種子數量一樣。
- 4.() 白蘿蔔的種子包裝上面寫著：「適合18℃~20℃涼冷的氣候，較不耐熱」，因此夏天最適合種植白蘿蔔。
- 5.() 在居家頂樓使用花盆種植蔬菜時，會先在花盆底部放置紗網，這是為了防止土壤大量流失。
- 6.() 幫頂樓的植物澆水時，撒在地面上的水在一段時間之後就消失了，這是因為水蒸發到空氣中的關係。
- 7.() 水在自然的情況下或受熱之後都會變成水蒸氣，只是有加熱時會蒸發得比較慢。
- 8.() 為了讓陽台上的水能順利排出，排水孔會設計在較高的位置。
- 9.() 清晨醒來時，能看到蔬菜的葉子上有露水，是因為水蒸氣夜晚遇冷凝結成小水珠而形成的。

二、填一填

1. 阿奇也嘗試在家裡的陽台種植青江菜，他從種子播種開始，這些種子會依一定順序不斷的循環著哪些過程？請將下圖右表代號填入適當的空格中。(每題2分，共8分)



(甲) 開花
(乙) 結果
(丙) 長出葉子
(丁) 發芽

2. 阿奇將種植青江菜的過程記錄下來，如下表，請根據下表回答題目。(每題2分，共8分)

蔬菜成長紀錄表			
蔬菜名稱	青江菜	種植日期	3月15日
觀察日期	發現及心得		
3/19	蔬菜發芽了，長出2片小小的子葉。		
3/22	新長出2片葉子，這2片葉子應該是本葉。		
4/1	葉子變8片，蔬菜長得更高，但葉子上有一個個小洞。		
4/7	出遊6天沒有澆水，蔬菜的葉子都垂下來了，有的葉子還變黃色。		

- (1) 阿奇的蔬菜在哪一天發芽了？()
- (2) 蔬菜上的子葉與本葉長的()。(填入一樣或不一樣)
- (3) 4/1時，蔬菜葉片上有一個個的小洞，可能是什麼原因造成的？()
- (4) 4/7時，阿奇可以怎麼解決蔬菜的問題呢？()

3. 阿奇種植青江菜時，下列哪些方法是正確的？請在()中打√。(每題2分，共10分)

- () (1) 一天中，澆水時間要避開中午時段。
- () (2) 花盆底部要有孔洞，才能排出多餘水分。
- () (3) 幼苗如果長得太密，要趕快施肥。
- () (4) 看到蔬菜旁有雜草時，要多澆一些水。
- () (5) 花盆四周圍上紗網，避免小蟲啃食菜葉。

4. 下表是大華國小某日營養午餐菜單，請根據菜單回答下列問題。

大華國小 4月9日(五)
營養午餐菜單
紫米糙米飯、玉米燒雞、高麗菜炒豆干片、 荷葉白菜、香菜蘿蔔湯

- (1) 哪些是蔬菜？請在()中打√。(每題1分，共8分)
 - () 1. 糙米飯 () 2. 雞肉
 - () 3. 高麗菜 () 4. 豆干
 - () 5. 荷葉白菜 () 6. 蘿蔔
 - () 7. 玉米 () 8. 香菜
- (2) 今天的營養午餐可以吃到哪幾類蔬菜？請在()中打√。(每題1分，共4分)
 - () 1. 葉菜類 () 2. 根莖類
 - () 3. 花菜類 () 4. 果實類

背面還有試題，加油!!!

三、根據文章選擇正確答案(每題2分，共8分)

自然界的物質，在不同條件下，可以存在固態、液態、氣態等三種形態。例如岩石在平常狀況下為固態，但火山爆發時所噴出的岩漿，顯示岩石在地底高溫下是液態；空氣遇冷可以變成液態，甚至也可以變成固態。

以下說明水的三態變化過程：

一、 0℃為冰的熔點，低於 0℃的冰塊遇熱時會開始慢慢融化成水，在水和冰同時存在時，此時雖然持續加熱，但溫度仍然維持在 0℃。

二、 當冰完全融化成水後，溫度才會開始升高。

三、 100℃時，水會開始沸騰，此溫度稱為水的沸點。在水和水蒸氣同時存在時，溫度仍會維持在 100℃。

四、 當水完全蒸發成水蒸氣後，溫度才會升高。

五、 每克水釋放出 80 卡的熱量會凝固成冰。

六、 每克水蒸氣須釋放出 539 卡的熱量才會凝結成水。

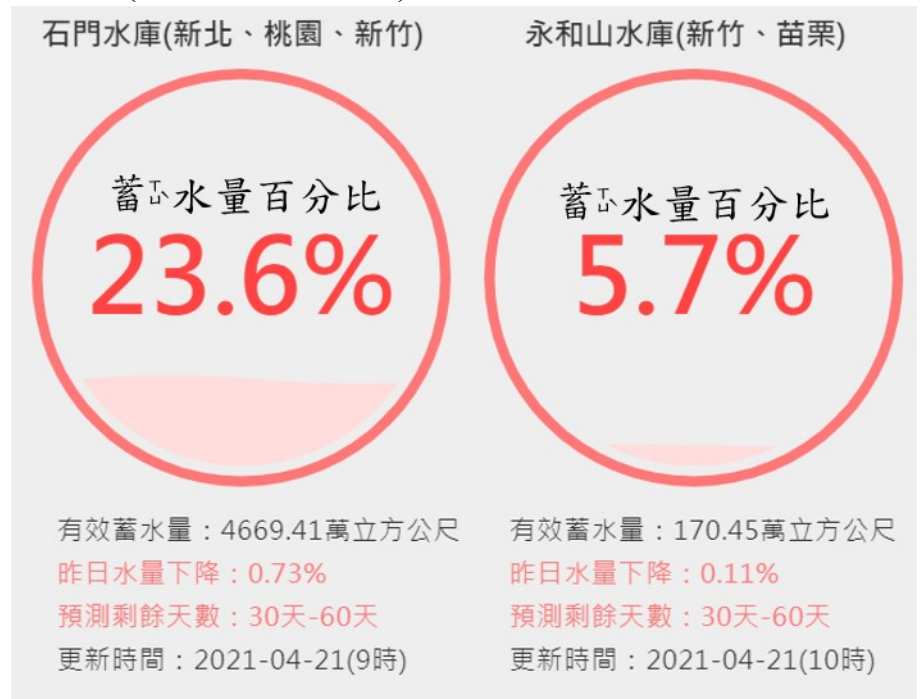
七、 當水蒸氣直接從氣態變成固態時，我們稱為凝華。

1. () 下列關於水三種型態的敘述，哪一項不正確？
①0℃時冰開始融化 ②在水和冰同時存在時，溫度會立刻升高 ③100℃時，水開始沸騰 ④水完全蒸發成水蒸氣後，溫度才會升高。
2. () 下列關於物質三態變化的敘述，哪一項正確？
①每克水蒸氣須放出80卡的熱量才會凝結成水
②自然界的物質在不同條件下，通常可以存在固態、液態、氣態等三種形態。
③水蒸氣變成固態的過程叫做昇華 ④每克水要放出540卡的熱量才會凝固成冰。
3. () 下列關於水三態變化的敘述，哪一項正確？
①液態的水→遇冷→氣態的水蒸氣 ②液態的水→遇熱→固態的冰 ③液態的水→遇熱→氣態的水蒸氣 ④固態的冰→遇冷→液態的水。
4. () 水會產生不同的形態變化，主要受到什麼因素的影響？ ①溼度 ②風力 ③溫度 ④風向。
5. 水有三種不同的型態變化，變化的過程如下，請將適當的代號填入空格中。(每題2分，共12分)

甲. 蒸發 乙. 凝結 丙. 凝固 丁. 融化

- () (1)洗好的衣服晒乾了
- () (2)冰過的西瓜表面布滿小水珠
- () (3)冬天講話呵氣時有白煙
- () (4)晒魚乾
- () (5)寒冷地區可以看到冰山
- () (6)飲料裡的冰塊消失了

四、下圖是4/21(三)台灣水庫及時水情，請根據圖表回答問題。(每題2分，共4分)



1. 石門水庫預計能提供的用水剩餘幾天？()天。
2. 永和山水庫的蓄水量百分比大約剩下()%。
3. 水情告急，生活中有哪些做法可以節省水資源？請寫下2種做法。(每題5分，共10分)

☆做法1：_____。

☆做法2：_____。

物體在液體中會減輕一部分重量，那是受到浮力的緣故。發現浮力原理的阿基米德是古希臘的科學家，傳說當時國王要阿基米德檢查一項純金的王冠是不是含有別的金屬。阿基米德整天苦苦想著要怎樣分辨王冠的純度，卻想不出法子。

有一天，他在浴缸泡澡的時候，水從浴缸溢了出來，他感覺到身體輕了許多，突然間他靈光一閃，悟出了「浮力」的道理，於是他高興的從浴缸中一躍而起，忘了穿衣服就跑出去大喊：「我知道了！我知道了！」他推斷：減輕的體重，一定就是溢出來的水量，於是他把王冠和一塊等重的純金塊分別投入水中，結果王冠溢出來的水，比純金塊溢出來的水多，所以他判定王冠含有其他的金屬。

後來阿基米德經過許多次的實驗證實了他的理論：物體在液體中，因為浮力而減輕的重量，與它所排開液體的重量相等，這就是有名的阿基米德原理。

五、利用水能讓物體浮起來的特性，可以幫我們做什麼事？請在()中打√。(每題2分，共10分)

- () (1) 船載運人或貨物
- () (2) 馬桶沖水口的設計
- () (3) 利用浮條練習游泳
- () (4) 水塔放置在屋頂上
- () (5) 馬桶水箱中的浮球控制水量