

桃園市蘆竹區大華國小一零八學年度下學期三年級自然與生活科技期中評量試卷

_____年 _____班 座號：_____ 姓名：_____

一、是非題：（每題 2 分，共 10 分）

- () 1.瀑布景觀是因為水往低處流的特性所造成的。
- () 2.如果把蔬菜種在底部有孔洞的容器裡，澆水的时候要澆到容器底部滴水為止。
- () 3.葉菜類蔬菜會開花、結果，產生種子，但我們不常觀察到它的花和果實，因為葉菜類蔬菜通常在長出很多葉子時就被採收了。
- () 4.金針花是屬於花菜類蔬菜。
- () 5.為了避免造成環境汙染，而且有益人體健康，可以多吃不使用農藥並且使用有機堆肥種植的蔬菜。

二、選擇題：（每題 2 分，共 20 分）

- () 1.什麼情況下，浴室裡的鏡子上會出現霧氣般的小水珠？ ① ①②③④洗熱水澡時 ② 用冷水洗手時 ③沖馬桶時 ④從來都不會。
- () 2.水的三種形態中，哪一種具有固定形狀、不會流動且看得到的特性？ ①冰 ②水 ③水蒸氣 ④冰和水。
- () 3.下列哪一項做法會在物體上形成小水珠？ ①溼衣服晾在陽光下 ②對窗戶玻璃呵氣 ③水放進冰箱冷凍庫 ④用吹風機吹乾頭髮。
- () 4.船能夠航行於海面上，是利用水的哪一種特性？ ①壓力 ②磁力 ③浮力 ④熱力。
- () 5.水蒸氣看起來是什麼？ ①無色透明 ②白色透明 ③白色不透明 ④不一定，有時候是透明的，有時候是白色的。
- () 6.一般葉菜類蔬菜都會定期採收，所以我們往往不容易觀察到葉菜類蔬菜的哪一個生長過程？ ①發芽 ②長出子葉 ③長出本葉 ④結果實。

- () 7.餐桌上，有一道小白菜番茄豆腐湯，請問這道菜的材料「小白菜」和「番茄」分別屬於哪一類蔬菜呢？ ①花菜類；根莖類 ②花菜類；果實類 ③葉菜類；果實類 ④葉菜類；花菜類。
- () 8.種子播種一段時間後，如果順利發芽，通常會先長出哪一個部位？ ①子葉 ②本葉 ③花 ④果實。
- () 9.阿平想快速將液態的水變成氣態，他要怎麼做才對？ ①降低水的溫度 ②提高水的溫度 ③在水中加入冰块 ④將水放進冰箱。
- () 10.生活中哪些作法不能節省水資源？ ①洗米水用來澆花 ②洗澡用浴缸泡澡 ③省水龍頭 ④兩段式省水馬桶。

三、看圖回答問題：（每題 3 分，共 9 分）

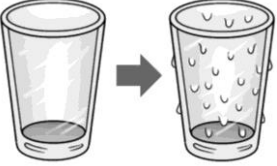
1.下表是筱珮種菜的紀錄表，請依據紀錄表回答下列問題。

蔬菜成長紀錄表			
蔬菜名稱	番茄	種植日期	3月20日
觀察日期	發現及心得		
3/23	蔬菜發芽了，長出2片小小的葉子，老師說這2片葉子叫做子葉。		
3/25	好棒喔！又新長出2片葉子，它們的形狀跟之前的子葉不一樣。		
4/6	真糟糕！放了好多天假，蔬菜的葉子都垂下來了，連身體都歪掉了。		

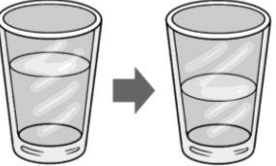
- (1)筱珮種的蔬菜是（ ）。
- (2)依據 4/6 的紀錄，最有可能是什麼原因造成筱珮的蔬菜有這個問題？請在（ ）中打✓。
- () 甲.土壤裡的養分不足
- () 乙.蔬菜長得太密集
- () 丙.土壤中水分不足
- () 丁.陽光照射不足

2.下列哪一些試驗可以證明空氣中的水蒸氣遇冷會變成小水珠？請在（ ）中打✓。

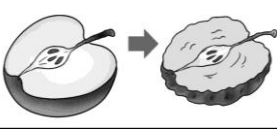
() (1) 冰過的玻璃杯放在桌上一段時間，杯壁上會有小水珠。



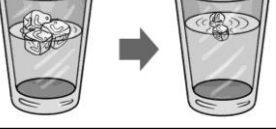
() (2) 室溫下，一段時間後，杯子裡的水減少。



() (3) 蘋果放在桌上一段時間後，變得黃黃的。



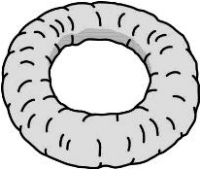
() (4) 飲料裡的冰塊，一段時間後變小了。



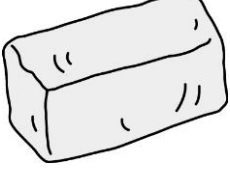
3.用相同重量的膠泥分別做不同形狀的物體，進行物體沉浮試驗，請回答下列問題，並在正確的（ ）中打✓。
(每題 1 分，共 10 分)

(1)分別將製作完成的不同形狀膠泥輕輕放到水裡，哪些會浮起來？


() ①甜甜圈形



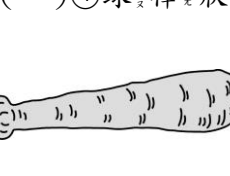
() ②方形



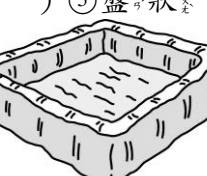
() ③碗狀




() ④球棒狀



() ⑤盤狀



() ⑥船形



- (2)根據以上試驗，影響上列膠泥在水裡沉或浮的主要原因是什麼？
- () (1) 膠泥的材質

() (2) 膠泥的顏色

() (3) 膠泥的形狀

() (4) 膠泥的重量

4.小軒在甲、乙兩個相同的杯子里裝入等量的水，然後在一早到學校時，將甲杯放在太陽曬得到地方、乙杯放在教室裡，到了放學時，兩杯水的變化如下表，請回答下列問題，並在正確答案的（ ）中打✓。（每題 3 分，共 6 分）

	甲杯	乙杯
水量變化情形	變少	變少
兩杯水量的比較	甲杯水 <u>較少</u>	

- (1)小軒所進行的是哪種現象的試驗？
- () 甲蒸發

() 乙凝結

() 丙溶解
- (2)從這個試驗中，可以說明什麼現象？
- () 甲在自然的情況下，水不會變成水蒸氣。

() 乙加熱會加快水變成水蒸氣的速度。

() 丙空氣中有水蒸氣，只是我們看不見。

5.下列現象中，哪些是水蒸氣遇冷的情形？是的請打○；不是的請打×。（每題 1 分，共 5 分）

() (1)戴眼鏡的人喝熱湯時，鏡片上會有一層白霧。

() (2)水結冰了。

() (3)清晨的小草上有露珠。

() (4)熱湯鍋裡的水越煮越少。

() (5)擦玻璃窗時對著玻璃呵氣，玻璃表面有霧氣。

6.關於水的性質在生活中的應用，請在下列敘述說明中填入正確的代號。（每小題 2 分，共 20 分）

甲.水往低處流

乙.水的三種形態

丙.水的浮力

- () (1)利用游泳圈學游泳。

() (2)浴室的排水口都設置在比較低的地方。

() (3)輪船可以在海上航行。

() (4)魚販利用冰塊保持魚的新鮮。

() (5)利用浮條練習游泳。

() (6)屋頂上水塔的設計。

() (7)利用高溫蒸熟食物。

() (8)用熨斗燙平衣服。

() (9)馬桶沖水口的設計。

() (10)馬桶水箱中的浮球設計。

四、活用題：

1.下列各種生活中常見的现象，分別屬於水的哪一種形態變化呢？請將代號填入（ ）中。（每題 2 分，共 6 分）

甲.水→冰

乙.水蒸氣→水

丙.冰→水

丁.水→水蒸氣

- () (1)媽媽做了我最愛吃的綠豆冰。
- () (2)放在飲料裡的冰塊變小了。
- () (3)打開熱湯鍋蓋，蓋子上有許許多多小水珠。

2.安安種蔬菜之後，每天都很勤勞的到菜園裡照顧蔬菜，只是他覺得很奇怪，為什麼早上明明澆了很多水，可是到下午一看，土壤就變得乾乾的，水跑到哪裡去了呢？（每題 2 分，共 14 分）

- () (1)安安發現不只土壤變乾，連外公早上穿的雨鞋，還有一擦汗的毛巾都乾了，你可以告訴他這是什麼現象嗎？
①融化 ②蒸發 ③凝固 ④凝結
- () (2)請想想看，下列哪一種現象和土壤變乾是相同的？
①冰棒融化 ②餅乾變軟 ③晒衣服 ④湖泊結冰。

安安想知道什麼原因會影響土壤乾燥的速度，於是準備了 4 張相同大小的水寫紙，同時浸泡在水中，10 秒鐘後同時取出，分別放在下列四個地方，觀察水寫紙乾燥的時間。

實驗方法				
環境	陰暗處，無風	陰暗處，用電風扇吹	太陽下，無風	太陽下，用扇子搨
乾燥時間	30 分鐘	20 分鐘	15 分鐘	10 分鐘

- () (3)如果安安想研究在太陽下是否能讓水寫紙乾得比較快，請問他要選擇哪兩個實驗來進行比較？
①ㄅ、ㄆ ②ㄅ、ㄘ ③ㄆ、ㄘ ④ㄆ、ㄘ。

- () (4)如果安安想研究有風是否能讓水寫紙乾得比較快，請問他要選擇哪兩個實驗來進行比較？
①ㄅ、ㄆ ②ㄅ、ㄘ ③ㄆ、ㄘ ④ㄆ、ㄘ。

(5)根據安安的實驗結果，你覺得可以提出以下哪些推論可以請畫○，不可以的請畫×。

- () (1)水寫紙在太陽下乾得比在陰暗處快。
- () (2)水寫紙用扇子搨乾比電風扇吹乾快。
- () (3)水寫紙有風吹乾比沒風吹乾快。