

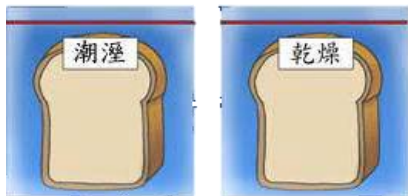
桃園市中壢區中正國民小學 110 學年度下學期自然領域六年級期末定期評量試題
六年 班 號姓名

一、許老師在 110 年 10 月 10 日買了一盒工廠現做的冬菇粥，請根據它的標示回答問題：(10%)

品名：極道冬菇粥(純素食)	請保存於涼爽乾燥處，避免日光直射，開封後請盡速食用完畢。
成分：糙米、麥芽糊精、燕麥粉、香菇、紅蘿蔔、洋車前子殼、岩鹽、黑木耳、麥芽糖醇、芹菜、敏豆、紅米、酵母抽出物、紫米、白胡椒粉、香芹粉。	出品人：森岳股份有限公司
※請配合足量水一起食用，對(洋)車前子過敏者請勿食用。	地址：臺灣 臺中市潭子區豐樂路85號
淨重：120公克(4包)	T +886 4 25343434
產地：臺灣	F +886 4 25343462
有效日期：(標示於包裝上)	製造商：加芝登國際有限公司
保存期限：18個月	HACCP合格認證：QAIC/TW/50603-B
	本產品已投保1000萬產品責任險

1. 這個產品的產地是 ()。
2. 這個產品的保存方式是 (冷凍 / 冷藏 / 存放於涼爽乾燥處)。(圈選)
3. 對何者過敏者不宜食用此產品？ (香菇 / 洋車前子 / 敏豆)。(圈選)
4. 購買食物時，除了注意食品添加物，還要注意哪些事項呢？(包裝完整 / 包裝的顏色)。(圈選)
- 5 若目前還剩 1 包沒吃完，請問今天還可以食用嗎？ ()。

二、取兩塊土司，想要實驗「在乾燥及在潮溼環境的黴菌生長」，放幾天後觀察土司表面的變化。(10%)



(1)實驗時哪些變因是保持不變的，請在()裡打✓，要改變的打✕：

- ()①土司的大小。 ()②放土司的夾鏈袋大小。
()③土司放置時間的長短。 ()④放置土司的地點。
()⑤一塊土司要噴溼，另一塊保持乾燥。

(2)幾天後，我們觀察到在潮濕環境的吐司先發霉了，以下敘述對的請在()裡打✓，不對的打✕：

- ()①由實驗可推知，黴菌在潮濕的環境會比較容易生長。
()②發霉時，只要將壞掉的部分切掉就可以繼續食用，才不會浪費食物。
()③黴菌和植物相同，都是靠種子繁殖的。
()④部分食品為了延長保存，會添加食品添加物，若攝取過多，會對健康造成威脅。

(3)()下列哪一個做法不能有效減緩微生物的生長？

- ①去除水分 ②用大量的糖或鹽醃漬食物 ③放在有蓋的碗裡 ④利用低溫來保存食物。

三、中正動物園即將進行大整修，園長將部分動物原本棲息的环境分成沙漠館、熱帶草原館及極地館。要區分展館的動植物有：沙漠跳鼠、國王企鵝、長頸鹿、仙人掌、羚羊、北極熊、獅子、海豹。請回答下列問題(10%)

() (1)下列哪一組動物會被放在同一展館內？

- ① 獅子、國王企鵝 ②沙漠跳鼠、羚羊 ③北極熊、沙漠跳鼠 ④羚羊、長頸鹿

() (2)下列哪一種動物所在的館內溫度最低，氣候乾燥？①沙漠跳鼠 ②國王企鵝 ③獅子 ④羚羊。

() (3)下列哪一種動物應該被放在有大片沙子和礫石、最乾旱的館內？

- ① 沙漠跳鼠 ②海豹 ③獅子 ④北極熊。

() (4)下列哪一種動物所在的展館，應該乾、雨季分明，有大片的草地，樹木很少？

- ① 沙漠跳鼠 ②北極熊 ③獅子 ④國王企鵝

() (5)動物園又來了一批駱駝，請問，駱駝應該被放在哪一個展館裡？

- ①極地館 ②沙漠館 ③熱帶草原館

四、台灣四面環海而且地形多變化，有各種不同的自然環境，分別各有什麼環境特色或生物種類呢？

請將適合的代號填入()裡：(12%)

- A. 高山 B. 河口溼地 C. 海岸地形 D. 溪流

- () (1)氣溫偏低，風力強，地表有許多碎石，水分不易保持。
() (2)多為泥灘地，受到海水漲退潮的影響，鹽分和水位高低變化大。
() (3)有鹹水魚類和珊瑚礁，生物種類很多。
() (4)玉山杜鵑反捲的葉子可以避免水分散失。
() (5)會流動的淡水水域，有許多魚、蝦、螃蟹、蛙類等水生動物。
() (6)退潮時可看見出來覓食的招潮蟹，彈塗魚潮溼的皮膚可以幫助呼吸。

五、以下關於恆溫與變溫動物的敘述，是恆溫動物的敘述請答 A，為變溫動物的敘述請答 B。(12%)

- () (1)需要曬太陽以升高體溫。 () (2)體溫會隨外界氣溫而升降。
() (3)會利用體溫孵蛋。 () (4)鳥類和哺乳類動物。
() (5)可以利用排汗與呼吸來散熱。 () (6)烏龜、蛙類與蜥蜴。

六、科學閱讀：(6%)

吳郭魚原產於非洲，1946 年由二戰時期被日本徵調至南洋的臺籍兵吳振輝和郭啟彰兩人自新加坡引入臺灣，故名為「吳郭魚」，放養後迅速繁殖分佈於臺灣各地。後來又陸續引進不同品種的吳郭魚，成功改良品種，被視為優質蛋白質，開始推廣，因此成為重要經濟魚種。

吳郭魚屬廣鹽性，淡水和海水中都能存活；雌魚產卵後將卵放嘴中孵化，幼魚生存率高，目前全臺各地的水域幾乎都有吳郭魚出沒，當初推廣時沒有想到外來入侵種防治的問題，加上放養的種類繁雜，早已沒有辦法清除。但吳郭魚成為臺灣野外自然環境的強勢魚種，除了吳郭魚本身的生命力旺盛、繁殖力強，非常適應臺灣環境之外，更重要的是，數十年來臺灣的自然環境受到人為破壞、水質越來越差，臺灣原生魚種對水質要求較高，在受汙染的水質中難以生存，進而加強了吳郭魚的生存優勢，很快就占滿棲地，破壞河川的生態系統，驅逐原生魚種後，讓台灣的水族多樣性大為降低，對環境的傷害更無法計數。

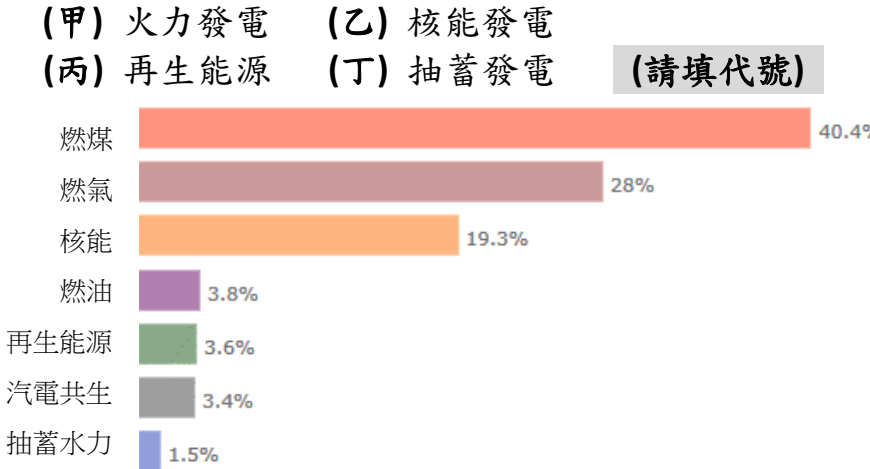
- () 1.下列對吳郭魚的敘述，下列哪一項錯誤？
①不是台灣原生魚類 ②是經濟功臣也是生態殺手③對原生魚種沒有威脅 ④對淡、鹹水適應力驚人
- () 2.吳郭魚與課本介紹的外來入侵種，如:埃及聖鸚、銀合歡等，有何相似之處？
①繁殖力強 ②非常適應臺灣環境 ③嚴重威脅本土生態 ④以上皆是
- () 3.要抑制吳郭魚的族群發展，可以從減少水汙染，讓原生物種回到溪流生活，恢復生態多樣性著手，比較可行的做法是？
①在各種水域廣種布袋蓮 ②珍惜水資源，使用環保清潔劑
③鼓勵大家多釣魚 ④引進其他更兇猛的魚類

桃園市		台中市	
AQI 空氣品質指標		AQI 空氣品質指標	
49 良好		143 不健康	
O ₃ (ppb) 臭氧	8 小時 移動平均	O ₃ (ppb) 臭氧	8 小時 移動平均
	29		63
PM _{2.5} (μg/m ³) 細懸浮微粒	小時濃度	PM _{2.5} (μg/m ³) 細懸浮微粒	小時濃度
	41		78
PM ₁₀ (μg/m ³) 懸浮微粒	移動平均	PM ₁₀ (μg/m ³) 懸浮微粒	移動平均
	15		48
CO(ppm) 一氧化碳	小時濃度	CO(ppm) 一氧化碳	小時濃度
	17		52
PM ₁₀ (μg/m ³) 懸浮微粒	移動平均	PM ₁₀ (μg/m ³) 懸浮微粒	移動平均
	25		78
CO(ppm) 一氧化碳	小時濃度	CO(ppm) 一氧化碳	小時濃度
	33		85
CO(ppm) 一氧化碳	移動平均	CO(ppm) 一氧化碳	移動平均
	0.40		0.40
CO(ppm) 一氧化碳	小時濃度	CO(ppm) 一氧化碳	小時濃度
	0.24		0.32

七、左圖為某天桃園市及台中市的空氣品質指標(AQI)，請依據下方資料回答問題。(12%)

1. 對照空氣品質指標的分類，台中市是屬於怎樣的空氣品質？()
2. 在桃園市，懸浮微粒每小時的濃度是？()
3. 由表格中可看出，空氣品質指標(AQI)的數值(越高 / 越低)空氣品質越不好。(圈選)
4. 哪個地區每小時的 PM2.5 濃度較高？()
5. 住在台中市的中正，這天有事得要外出。請問他該如何保護自己，避免影響身體健康？()
6. 請寫出一個可以減少空氣汙染的做法。()

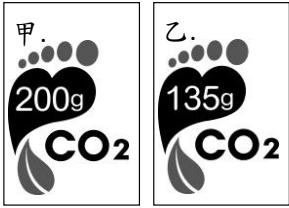
八、下圖是臺灣電力公司統計在 109 年度能源的發電比例，從圖表顯示，有以下幾種發電來源：(14%)



- (1)燃氣、燃煤與燃油，發電來源是屬於()。
- (2)109 年臺灣發電的來源比例從大到小排列分別是()>()>()>()。
- (3)這四項發電來源中發電能源屬於不可再生資源的是()和()。(以上題目請填代號)

九、填填看：(8%)

1. 右圖是甲、乙兩個商品標示的碳足跡，請看圖回答問題：
- (1)甲商品產生的二氧化碳排放量是多少？答：()克。
- (2)消耗的能源越多，「碳足跡」就越(大 / 小)
- (3)假設甲、乙是同一類商品，身為一個綠色消費者，應該購買哪一個商品較適當？答：()。
- (4)()「碳足跡」是指一個活動或產品整個完整週期中所直接、間接產生的二氧化碳排放量。所以要計算一個雞腿便當的碳足跡，下列哪一項過程不須包含在內？
①種植、採收稻米和蔬菜
②旅客將餐盒內的飯菜吃完
③將製作好的雞腿便當運送到販賣地點
④將稻米和蔬菜、雞腿運送到廚房清洗、烹煮。



十、透過實際行動愛地球，你願意努力做到的請打√(6%)

1. ()節約用水用電 2. ()優先選購有環保標章的商品
3. ()以步行、騎單車或搭公車上學 4. ()盡量購買當地生產的當季食物
5. ()自備水杯、少買瓶裝水 6. ()盡量做好垃圾分類和資源回收