

基隆市深美國小 112 學年度上學期三年級自然領域期末評量卷

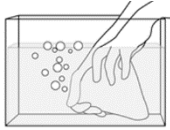
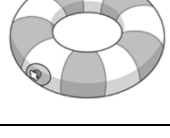
範圍：康軒，第三、四單元

三年__班__號 學生姓名：_____ 家長簽名：_____

3-1 察覺空氣占有空間，沒有固定形狀的特性。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	9	8	7-6	5-3	2 以下
評量結果					

壹、勾選題：（共 6 格）

下列哪些現象可以證明空氣占有空間？請在□中打√。

☐ (1) 在水裡擠壓裝空氣的塑膠袋，袋口會冒出氣泡。	
☐ (2) 將塞有紙團的杯子，倒過來垂直壓入水中，杯子裡的紙團不會濕。	
☐ (3) 裝有空氣的塑膠袋會鼓鼓的。	
☐ (4) 用扇子搨風。	
☐ (5) 充入空氣後的氣球鼓鼓的。	
☐ (6) 充入空氣後的游泳圈鼓鼓的。	

貳、選擇題：（共 3 格）

- () 在水裡擠壓裝滿空氣的塑膠袋，可以看到水中有小氣泡，這些氣泡是從哪裡來的？
 - 塑膠袋內的空氣。
 - 附著在塑膠袋表面的空氣。
 - 溶在水中的空氣。
 - 附著在操作者手上的空氣。

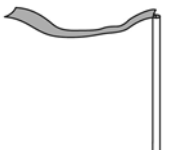
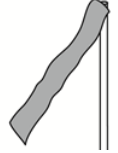
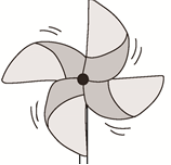
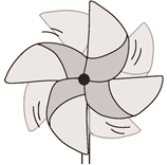
- () 阿海把空氣吹進氣球裡，發現氣球會慢慢的脹大，這是什麼原因造成的呢？
 - 空氣進入氣球後體積變大。
 - 空氣是圓形的。
 - 氣球受熱會脹大。
 - 空氣佔有空間。

- () 在日常生活中可以看到許多形狀不同的氣球，請問這與空氣的什麼特性有關？
 - 空氣不佔空間。
 - 空氣具有重量。
 - 空氣有固定形狀。
 - 空氣沒有固定形狀。

3-2 知道空氣流動成風，並知道空氣具有可壓縮的特性。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	12-11	10-9	8-7	6-5	4 以下
評量結果					

壹、勾選題：（共 6 格）

觀察下列各組物品被風吹動的情況，哪一張圖中的風比較弱？請在□中打√。

1. 旗子	
☐ (1) 	☐ (2) 
2. 風車	
☐ (1) 	☐ (2) 
3. 頭髮	
☐ (1) 	☐ (2) 

3-3 察覺空氣的重要性,並知道日常生活中空氣和風的應用。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	11-10	9	8-7	6-4	3 以下
評量結果					

貳、是非題：（共 3 格）

1. ()電風扇是利_レ用_ル空氣_ノ流動_ヲ產生_ス風_ヲ，幫_タ助_カ我_レ們_ガ在_ニ天_ノ熱_ク時_ニ能_ル感_ス覺_ス涼_ク快_ク一_レ些_。
2. ()空氣_ノ會_レ流_ル動_ス、沒_レ有_ル固_ク定_ク形_ノ狀_ヲ，但_レ不_レ可_レ以_テ被_レ壓_マ縮_ム。
3. ()空氣_ノ流_ル動_ス形_ノ成_ル風_ヲ，風_ノ越_ヘ強_ク，表_ス示_ス空氣_ノ流_ル動_ス得_ル越_ヘ快_ク。

參、選擇題：（共 3 格）

1. ()注_ス射_ス筒_ノ內_ノ的_ノ空氣_ノ受_ル到_ル擠_マ壓_マ後_ニ，體_積會_レ有_ル什_ニ麼_ノ變_ハ化_ス呢_。
- ①沒_レ有_ル變_ハ化_ス。
- ②變_ハ大_ク。
- ③忽_ニ大_ク忽_ニ小_ク。
- ④縮_ム小_ク。
2. ()下_ニ列_ス哪_ノ一_レ個_ノ做_ル法_ヲ可_レ以_テ一_レ證_ス明_ス空氣_ノ具_レ有_ル可_レ被_レ壓_マ縮_ム的_ノ特_ク性_ヲ？
- ①打_ケ開_ク塑_ム膠_ノ袋_ノ口_ヲ，在_ニ空_ノ中_ニ揮_ク動_ス。
- ②把_レ空_ノ杯_ノ子_ヲ倒_カ過_シ來_テ垂_ル直_ニ壓_マ入_ル水_ノ中_ニ。
- ③扭_ク轉_ス裝_メ有_ル空氣_ノ的_ノ氣_ノ球_ヲ，變_ハ化_ス出_ス各_ノ種_ノ造_ス型_ヲ。
- ④擠_ム壓_マ裝_メ滿_ム水_ヲ、堵_メ住_ル出_ス口_ノ的_ノ注_ス射_ス筒_ノ活_セ塞_ム。
3. ()在_ニ用_ル氣_ノ球_ヲ作_ル造_ス型_ノ的_ノ過_ス程_ヲ中_ニ不_レ會_レ應_ル用_ル到_ル哪_ノ一_レ個_ノ原_ノ理_ヲ？
- ①空氣_ノ流_ル動_ス形_ノ成_ル風_ヲ。
- ②空氣_ノ占_ム有_ル空_ノ間_ヲ。
- ③空氣_ノ可_レ以_テ被_レ擠_マ壓_マ。
- ④空氣_ノ沒_レ有_ル固_ク定_ク形_ノ狀_ヲ。

壹、是非題：（共 3 格）

1. ()空_ノ氣_ノ無_ク所_ニ不_レ在_ル，存_ス在_ニ我_レ們_ガ的_ノ四_ノ周_ニ，有_ル空_ノ氣_ノ才_レ能_ル生_ス存_ス。
2. ()行_ニ政_ス院_ノ環_ノ保_ス署_ノ每_日會_レ監_ス測_ス空_ノ氣_ノ中_ニ各_ノ種_ノ影_ハ響_ス身_ノ體_ノ健_ク康_ク的_ノ氣_ノ體_ノ濃_ク度_ヲ，並_ニ換_ス算_ス成_ル空_ノ氣_ノ品_ノ質_ノ指_ス標_ノ值_ヲ。
3. ()風_ノ力_ヲ發_ス電_ス是_レ利_レ用_ル空_ノ氣_ノ流_ル動_ス形_ノ成_ル的_ノ風_ヲ，推_カ動_ス風_ノ車_ヲ轉_カ動_ス產_ス生_ス電_ヲ，屬_ス於_ニ一_レ種_ノ綠_ノ色_ノ能_ル源_ヲ。

貳、選擇題：（共 4 格）

1. ()下_ニ列_ス哪_ノ一_レ個_ノ是_レ利_レ用_ル風_ノ來_テ進_ス行_ス的_ノ活_セ動_ヲ？
- ①用_ル浮_ク板_ヲ學_ビ游_ブ泳_ヲ。
- ②利_レ用_ル門_ノ擋_ヲ將_レ門_ヲ固_ク定_ク。
- ③讓_レ飛_ビ行_ク傘_ヲ在_ニ空_ノ中_ニ飛_ビ行_ク。
- ④在_ニ草_ノ地_ノ上_ニ野_ニ餐_ヲ。
2. ()空_ノ氣_ノ和_ニ風_ノ與_ニ生_ス活_セ有_ル密_ク不_レ可_レ分_ス的_ノ關_ノ係_ヲ，下_ニ列_ス敘_ス述_ス哪_ノ一_レ項_ノ是_レ正_ク確_ク的_ノ？
- ①所_レ有_ル植_ノ物_ノ都_ク要_ル靠_ル風_ノ來_テ傳_ハ播_ス果_ヲ實_ヲ和_ニ種_ノ子_ヲ。
- ②人_ノ類_ノ不_レ需_ル要_ル呼_ス吸_ス空_ノ氣_ノ。
- ③腳_ヲ踏_ク車_ノ的_ノ輪_ヲ胎_ヲ不_レ需_ル要_ル打_ス氣_ノ就_レ能_ル輕_ク鬆_ク騎_ク乘_ス。
- ④寄_シ送_ス易_ク碎_ク物_ノ品_ヲ時_ニ，可_レ以_テ使_ル用_ル氣_ノ泡_ヲ袋_ヲ包_メ裝_メ，以_テ免_ル物_ノ品_ノ碰_カ撞_ス。

3. ()下列關於減少空氣汙染的方法，哪一個不正確？
- ①多搭乘大眾運輸工具。
 - ②自行開車出遊。
 - ③工廠內裝置廢氣處理設備。
 - ④多種樹、少砍伐。

4. ()空氣品質達到敏感等級時，我們可以怎麼做？
- ①可安心到戶外活動。
 - ②敏感體質者要留意。
 - ③暫停戶外活動。
 - ④戴口罩才能戶外活動。

參、勾選題：（共 4 格）

你知道會造成空氣汙染或使得空氣品質變差的主要原因有哪些嗎？

請將正確的選項在()中打√。

- () (1)焚燒垃圾後冒出濃煙。
- () (2)砍伐森林，使光禿禿的地面遇上大風時塵土飛揚。
- () (3)人類呼吸時呼出的氣體。
- () (4)汽車、機車排放出的廢氣。

4-1 能利用五官或材料特性辨識材料並正確分類。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	9	8	7-6	5-4	3 以下
評量結果					

壹、選填題：（共 9 格）

1. 下列有關調味品和粉末材料的敘述分別是什麼方法測試得到的？

ㄅ、用手摸	ㄆ、看外觀
ㄇ、溶解特性	ㄇ、聞氣味

- () (1)小蘇打粉摸起來滑滑的。
- () (2)麵粉不易溶於水中。
- () (3)砂糖有淡淡甜味。
- () (4)食鹽是透明的顆粒。

2. 下列調味品和粉末材料加水後會發生什麼情形？

請將正確的選項填入()中。

甲、能完全溶解
乙、不易溶於水中

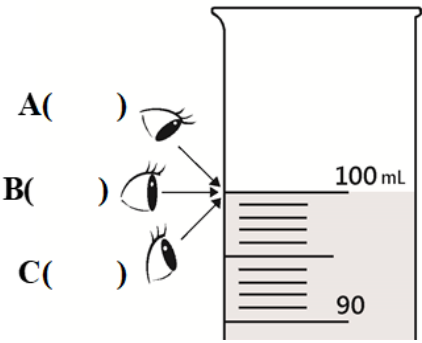
- () (1)麵粉
- () (2)檸檬酸
- () (3)砂糖
- () (4)食鹽
- () (5)小蘇打粉

4-1 觀察溶解的現象, 察覺物質會因溫度、水、空氣改變性質。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	10	9-8	7-6	5-4	3 以下
評量結果					

壹、勾選題：（共 3 格）：

下圖是在讀取量筒刻度時使用的三種不同角度，應該用什麼角度讀取量筒刻度才準確呢？

請將正確的選項在()中打√。



貳、是非題：（共 4 格）：

1. ()廚房中的調味品和粉末材料，可以用會溶不會溶來幫助分辨。

2. ()把砂糖放入水中後，砂糖顆粒會慢慢消失不見，砂糖和水均勻混合的現象稱為融化。
3. ()食鹽中不小心參雜沙子，這時可以利用溶解的方式來分離鹽跟沙子。
4. ()用攪拌棒攪拌各杯水溶液時，攪拌棒可以直接互相使用。

參、選擇題：（共 2 格）：

1. ()如果 10 毫升的常溫水最多可以溶解 3 平匙的砂糖，請問相同水量下，改用熱水最多可以溶解多少平匙砂糖呢？
- ①多於 3 平匙。
- ②等於 3 平匙。
- ③少於 3 平匙。
- ④無法判斷。
2. ()測量砂糖在水中溶解量時，為什麼要用平匙數來計算？
- ①每次舀出來的量比較多。
- ②每次舀出來的量比較少。
- ③舀出來的速度比較快。
- ④每次舀出來的量一樣多。

4-3 能用紫色高麗菜汁分辨溶液的酸鹼性。					
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	8	7	6-5	4-3	2 以下
評量結果					

壹、是非題：（共 3 格）：

1. ()水溶液依照酸鹼性來區分，可分成酸性水溶液、鹼性水溶液和中性水溶液。

2. ()將紫色高麗菜汁加入酸性水溶液中，水溶液會變偏紅色，加入鹼性水溶液中，水溶液會變偏藍綠色。
3. ()將紫色高麗菜汁滴進中性水溶液時，原先的顏色會變淡，不會變成別的顏色。

貳、勾選題：（共 5 格）：

將紫色高麗菜汁加入下列各種水溶液中，顏色會產生什麼變化？請在正確的敘述中打√。

顏色變化 水溶液	甲、 變偏紅色	乙、 不變色	丙、 變偏藍綠色
(1) 砂糖水			
(2) 食鹽水			
(3) 小蘇打水			
(4) 檸檬酸水			
(5) 醋			

命題老師：廖筱君 老師
恭喜你已經完成考卷！
請記得再次檢查喔！