

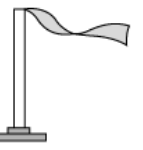



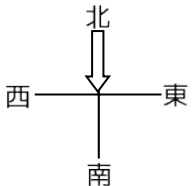
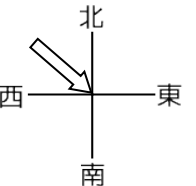
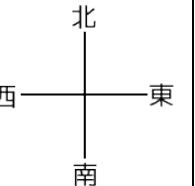
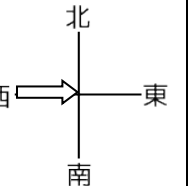
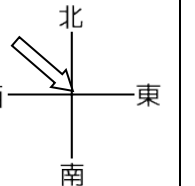
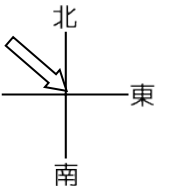


三年 班 座號： 姓名： 得分：

親愛的三年一班、三年二班：現在請你跟著小智和他的精靈寶可夢們一起挑戰以下幾個關卡：

第一關：小智自製測風向計，並記錄6天每天12：00的風力及風向，結果如下，請依據觀測結果回答下列問題。

日期	1月 2日	1月 3日	1月 4日	1月 5日	1月 6日	1月 7日
風力						
風向						

1. 這一星期大多吹什麼風？（4分）

答：（吹 ）

2. 風力最大的是哪兩天？（5分）

答：（ ）

3. 1月4日，小智觀察到紙條飄向東北方，但是忘記做記錄，現在請你直接將結果記錄在上表中。（畫箭頭表示）（4分）

4. 如果不使用風向風力計，在生活中，還可以利用一些現象來判斷風向，請寫出正確的風向。（12分）

(1)如果風從南邊吹過來，表示吹()風。

(2)樹葉被吹向東方，表示吹()風。

(3)頭髮朝北方飄，表示吹()風。

第二關：暴鯉龍利用針筒進行有關空氣的實驗，如右圖，請回答以下問題。（8分）

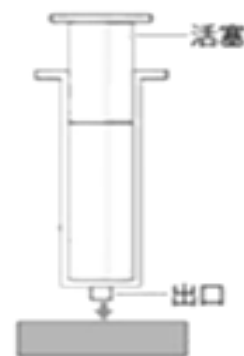
5. ()把針筒充滿空氣並且將前端出口堵住，壓下活塞後，會發生什麼現象呢？

(1)可以把活塞壓到最底

(2)活塞無法向下壓

(3)只能壓一段距離就壓不下去了。

6. ()把針筒充滿水，把前端出口堵住，壓下活塞後，會發生什麼現象呢？(1)活塞無法往下壓 (2)可以把活塞壓到底 (3)只能壓一段距離就壓不下去了。



第三關：伊布想了解關於空氣和風的相關觀念，請回答下列問題。

7. 關於空氣特性的敘述，對的請打○，錯的請打x。（18分）

(1)()我們需要呼吸空氣才能夠生存。

(2)()空氣是沒有固定形狀的液體。

(3)()我們通常看不見也摸不到空氣，但它無所不在。

(4)()燃燒物品時會有白色的煙往上飄，表示空氣是白色的。

(5)()有些植物會利用風來傳播種子。

(6)()空氣砲的原理是利用空氣可以被擠壓的特性。

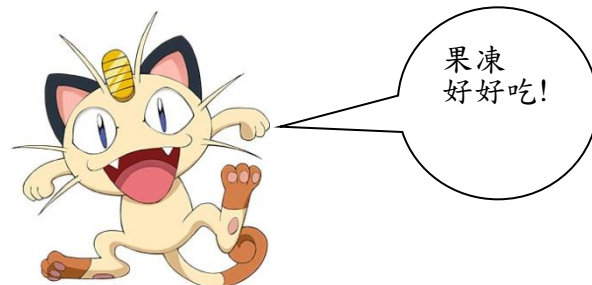
原來空氣這麼重要!



第四關：喵喵邀請三年一班、三年二班的大家到家裡做果凍。

8. 要如何固定每次加入的果凍粉量，請在□中打√（4分）

- ☐ 用量匙舀滿尖尖的一匙。
- ☐ 用量匙舀滿再用尺刮平。
- ☐ 用量匙舀一半的量。



9. 大家都迫不及待想要趕快吃到果凍，想要讓已經溶解在熱水中的果凍粉快點變成果凍，可以怎麼做呢？

①再加一點冷水 ②再加一點熱水 ③再加一點果凍粉 ④把果凍液體放入冰箱冷卻。（4分）

答：（ ）

第五關：小次郎正在觀看下課花路米介紹「如何製作糖」，請回答下列問題。

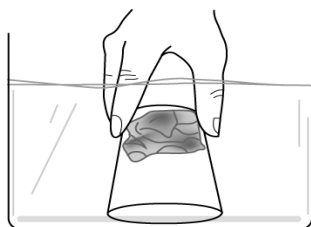
10. 請問「糖」是從什麼植物提煉出來的呢？（請寫國字，不會寫的字可以寫注音）（4分）

答：（ ）

11. 製作好的砂糖會透過電腦自動化包裝設備進行包裝，將砂糖包裝成一包一包的，這種高科技的設備還有「金屬探測器」的功能喔，但是小次郎不知道為什麼要有這一項設備，可以請你和他說說看為何要有這項設備嗎？（5分）

答：（ ）

第六關：小剛將衛生紙團塞入杯子底部，杯口朝下，垂直壓入水箱底部，再垂直拿出來，可以發現什麼呢？回答下列問題。（8分）



12. （ ）杯子裡的紙團會有何變化？ ①變溼②還是乾的③變小④會消失。

13. （ ）為什麼會產生這種現象？ ①因為大量的水進入杯中②空氣占有空間③空氣沒有固定形狀④空氣可以擠壓。

第七關：下列敘述哪些是正確的？請打√：（14分）

- 14. （ ）空氣砲應用空氣的特性將蠟燭熄滅。
- 15. （ ）可以從飄動的國旗知道空氣流動的方向。
- 16. （ ）風對我們的生活沒有任何好處。
- 17. （ ）救生圈灌滿空氣後會鼓鼓的，是因為空氣占有空間。
- 18. （ ）鼻子聞不到任何氣味，表示沒有空氣的存在。
- 19. （ ）麵粉也能像食鹽一樣，可以溶解在水中。
- 20. （ ）一杯水可以溶解的食鹽量是沒有限制的。

第八關：親愛的大家，這學期的自然課你上了植物的身體、神奇磁力、看不見的空氣及廚房裡的科學四個單元，請你跟老師分享你覺得最有趣的單元，為什麼？你學到了什麼呢？

最有趣的單元（2分）：

為什麼（4分）：

你學到了什麼（4分）：