



臺北市雙語課程學校
三年級第一學期自然科聽說評量

評量活動

3上



ITTC[®] 財團法人語言訓練測驗中心
THE LANGUAGE TRAINING & TESTING CENTER

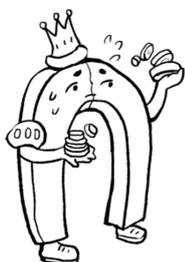
目次



單元一 認識植物

活動 1 植物的構造

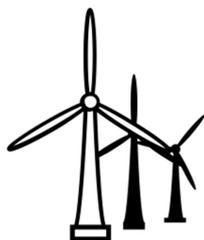
活動 2 葉片比一比



單元二 磁鐵

活動 1 磁鐵知識王

活動 2 磁力日記



單元三 空氣和風

活動 1 空氣和風

活動 2 風從哪裡來

活動 3 空氣的實驗

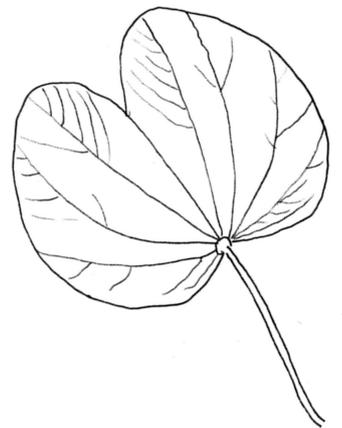
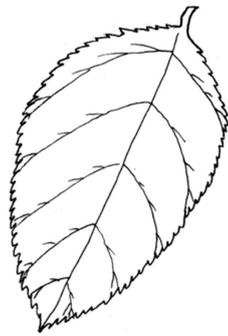
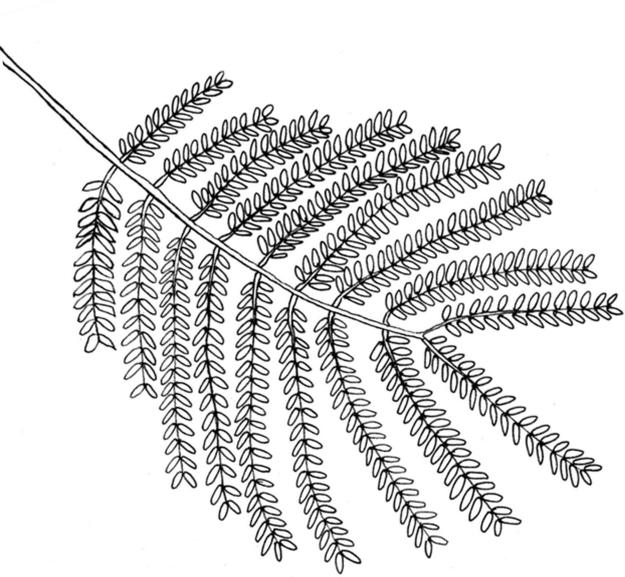


單元四 溶解的奧秘

活動 1 砂糖消失了！

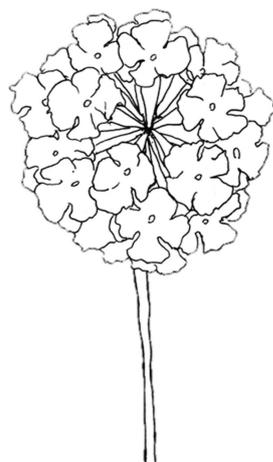
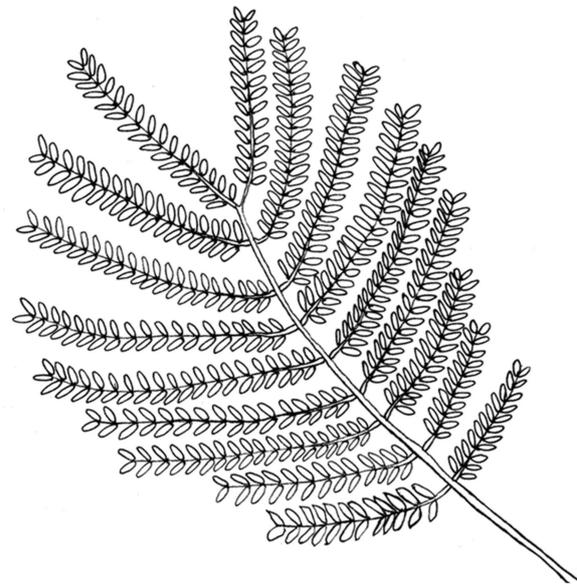
活動 2 溶解有訣竅

活動 3 溶解大擂台



第一單元

認識植物



活動 1、植物的構造

小朋友，聽聽看，我描述的是哪一張圖片呢？請在□中打✓。首先，請聽例題。

| | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 例： <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例

活動 1、植物的構造

小朋友，聽聽看看，我描述的的是哪一張圖片呢？請在□中打✓。首先，請聽例題。

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>例：</p>  <input checked="" type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> | <p>4.</p>  <input type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> |
| <p>1.</p>  <input type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> | <p>5.</p>  <input type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> |
| <p>2.</p>  <input type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> | <p>6.</p>  <input type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> |
| <p>3.</p>  <input type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> | <p>7.</p>  <input type="checkbox"/> |  <input type="checkbox"/> |

活動 2、葉片比一比

小朋友，請先在空白的地方畫出你的葉子，接著看看下方的描述。如果你的葉子符合描述，請在 Yes 打勾；如果不符合描述，請在 No 打勾。最後和同學比較你們的葉片。

1. Observe

Name: _____

Draw your leaf

2. Describe

| | | |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |

3. Compare

I am comparing my leaf with _____ (name) 's leaf.

| | | |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |

看到這麼多不同的葉片，我們來製作圖表，統計同學的葉片，並寫上數字。

| | Yes | No |
|--|-----|----|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

小朋友，我們來回顧這次的活動，你學到了多少？請在□裡面打✓。

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(中英文版)

活動 2、葉片比一比

小朋友，請先在空白地方畫出你的葉子，接著看看下方的描述。如果你們的葉子符合描述，請在 Yes 打勾；如果不符合描述，請在 No 打勾。最後和同學比較你們的葉片。

1. Observe 觀察

Name: _____

Draw your leaf 畫出你的葉子

2. Describe 描述

| | | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| My leaf is green. 我的葉子是綠色的。 |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf feels thick. 我的葉子摸起來厚厚的。 |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf has a smell. 我的葉子有氣味。 |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf has a smooth edge. 我的葉子有光滑的邊緣。 |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf has parallel veins. 我的葉子有平行葉脈。 |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |

3. Compare 比較

I am comparing my leaf with _____ (name) 's leaf.

我和 _____ 比較葉片。

| | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Our leaves have the same color. 我們們的葉子顏色一樣。 | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| Our leaves have the same shape. 我們們的葉子形狀一樣。 | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| _____ (name) has the bigger leaf. _____ 的葉子比較大。 | | |

看到這麼多不同的葉片，我們來製作圖表，統計同學的葉片，並寫上數字。

| | Yes | No |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| Our leaves are green. 我們們的葉子是綠色的。  | | |
| Our leaves feel thick. 我們們的葉子摸起來厚厚的。  | | |
| Our leaves have a smell. 我們們的葉子有氣味。  | | |
| Our leaves have a smooth edge. 我們們的葉子有光滑的邊緣。  | | |
| Our leaves have parallel veins. 我們們的葉子有平行葉脈。  | | |

小朋友，我們來回顧這次的活動，你學到了多少？請在□裡面打✓。

- I can draw my leaf.
我可以畫出我的葉子。
- I can talk about my leaf.
我可以描述我的葉子。
- I can compare my leaf with my classmates'.
我可以和同學比較葉子。
- I can fill in the table.
我可以填寫圖表。

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(英文版)

活動 2、葉片比一比

小朋友，請先在空白的地方畫出你的葉子，接著看看下方的描述。如果你葉子符合描述，請在 Yes 打勾；如果不符合描述，請在 No 打勾。最後和同學比較你們的葉片。

1. Observe

Name: _____

Draw your leaf

2. Describe

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| My leaf is green. |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf feels thick. |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf has a smell. |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf has a smooth edge. |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| My leaf has parallel veins. |  | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |

3. Compare

I am comparing my leaf with _____ (name) 's leaf.

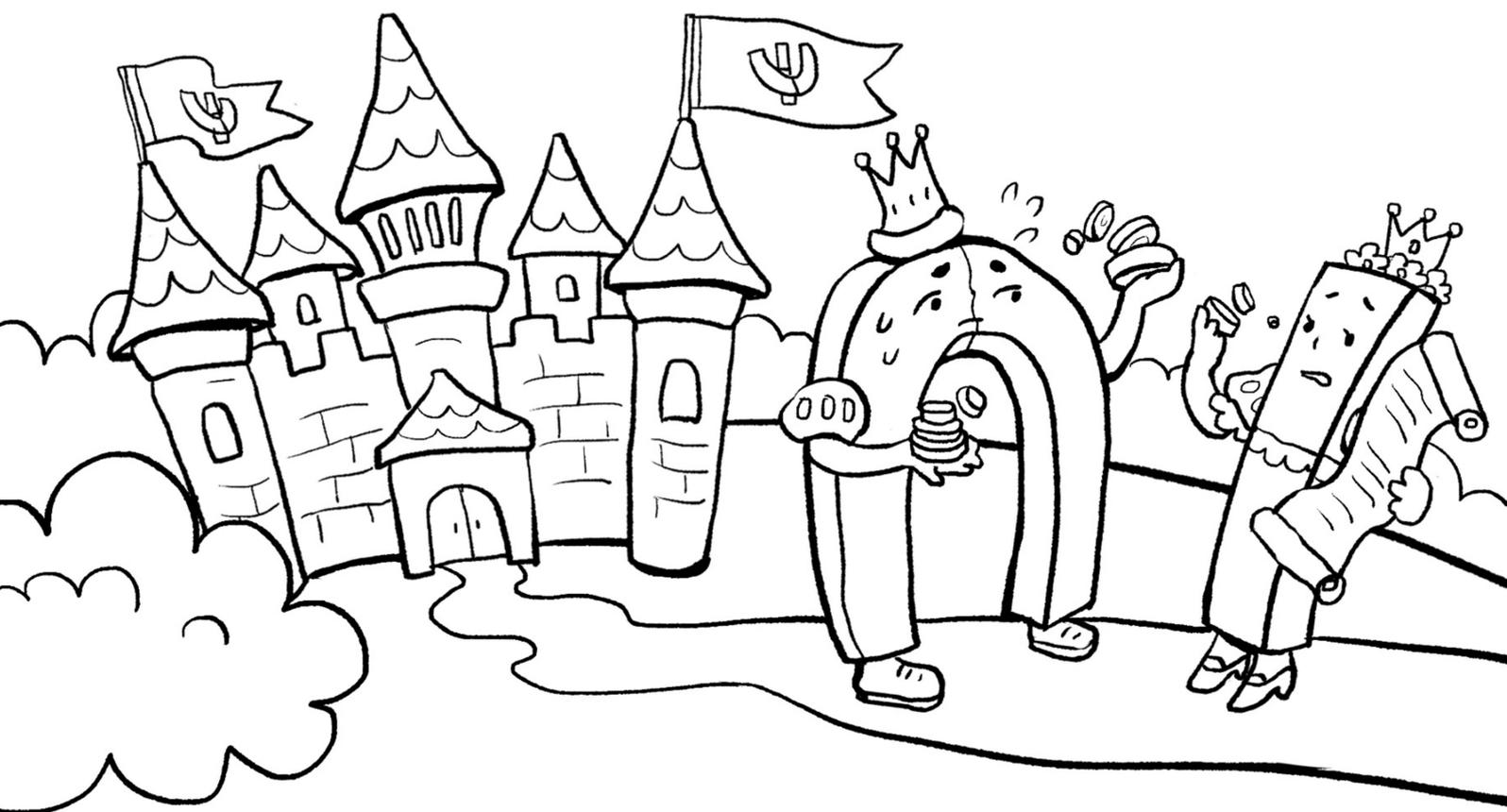
| | | |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Our leaves have the same color. | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| Our leaves have the same shape. | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| _____ (name) has the bigger leaf. | | |

看到這麼多不同的葉片，我們來製作圖表，統計同學的葉片，並寫上數字。

| | | Yes | No |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| Our leaves are green. |  | | |
| Our leaves feel thick. |  | | |
| Our leaves have a smell. |  | | |
| Our leaves have a smooth edge. |  | | |
| Our leaves have parallel veins. |  | | |

小朋友，我們來回顧這次的活動，你學到了多少？請在□裡面打✓。

- I can draw my leaf.
- I can talk about my leaf.
- I can compare my leaf with my classmates'.
- I can fill in the table.



第二單元

磁鐵

活動 1：磁鐵知識王

小朋友，你知道磁鐵的特性 and 磁力的表現有那些嗎？有些物品能被磁鐵吸引，有些卻不行。每塊磁鐵的磁力也都不一定一樣，我們如何判斷呢？等一一下你會聽到六個問題，第一題到第四題，請在正確答案的框框中打勾，第五題和第六題，請在框框中填入正確的答案。

| 例題 | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ① | <input type="checkbox"/> | ② |
| (object) | | (object) | |

| 第 1 題 (考點：比較磁力大小) | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ① | <input type="checkbox"/> | ② |
| (object) | | (object) | |

| 第 2 題 (考點：比較磁力大小) | | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ① | <input type="checkbox"/> | ② | <input type="checkbox"/> | ③ |
| (object) | | (object) | | (object) | |

| 第 3 題 | |
|-------------------|--|
| (考點：磁鐵不同的部位，磁力不同) | |

第 4 題 (考點：判斷能被磁鐵吸引的物品)

| ① (name 名稱) | ② (name 名稱) | ③ (name 名稱) | ④ (name 名稱) |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (object) | (object) | (object) | (object) |

第 5 題

(考點：同極相斥，異極相吸)

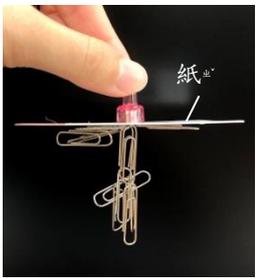
第 6 題

(考點：同極相斥，異極相吸)

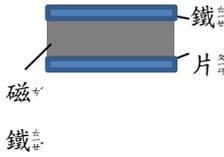
活動 1：磁鐵知識王

小朋友，你知道磁鐵的特性和磁力表現有這些嗎？有些物品能被磁鐵吸引，有些卻不行。每塊磁鐵的磁力也都不一定一樣，我們如何判斷呢？等會聽到你會聽到六個問題，第一題到第四題，請在正確答案的框框中打勾，第五題和第六題，請在框框中填入正確的答案。

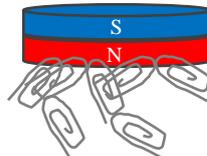
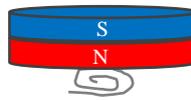
例題

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|
|  | <input type="checkbox"/> ① | YES |
| | <input type="checkbox"/> ② | |

第 1 題

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① | <input type="checkbox"/> ② |
|  |  |

第 2 題

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① | <input type="checkbox"/> ② | <input type="checkbox"/> ③ |
|  |  |  |

第 3 題

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ① <input type="checkbox"/> | ② <input type="checkbox"/> | ③ <input type="checkbox"/> |
|  | | |

第 4 題

① rubber band
橡皮筋



② thumbtack
圖釘



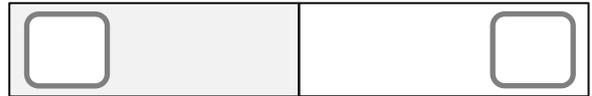
③ binder clip
長尾夾



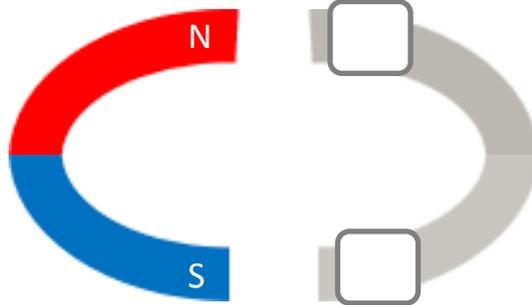
④ pencil
鉛筆



第 5 題



第 6 題



(插圖)

活動 2：磁力日記

磁鐵王國的老師交給小公主和小王子 Fiona and Eric 一個與磁鐵有關的任務，任務的目的是要實驗看看手邊三個大小不同的磁鐵中，哪一個磁鐵的磁力比較強，但是實驗的步驟被他們不小心弄亂了，他們不知道要怎麼辦！小朋友，我們來幫 Fiona and Eric 完成吧！首先，我們需要先把正確的科學方法步驟排列出來，然後再完成實驗，加油！

| | |
|-------------------|--|
| Make a prediction | |
|-------------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Ask a question | |
|----------------|--|

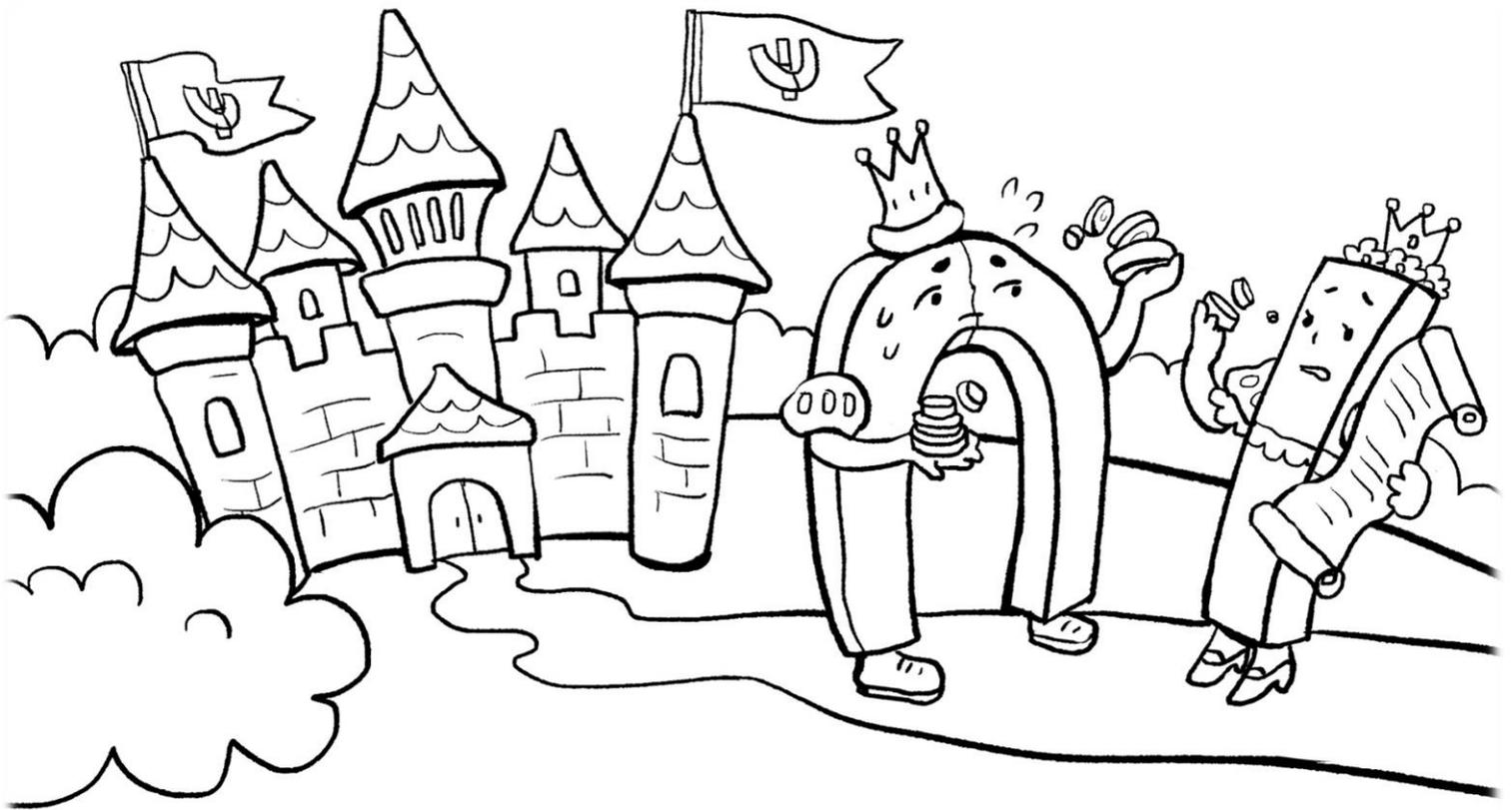
| | |
|---------------------|--|
| Make an observation | |
|---------------------|--|

| | |
|-----------|--|
| Do a test | |
|-----------|--|

| | |
|-------------------|--|
| Form a hypothesis | |
|-------------------|--|

| | |
|------------------|--|
| Analyze the data | |
|------------------|--|

| |
|-------------------|
| Draw a conclusion |
|-------------------|



磁鐵王國的^ㄉ老師^ㄩ交^ㄟ給^ㄟ小^ㄩ公主^ㄩ和^ㄟ小^ㄩ王子^ㄩ Fiona and Eric 一個^ㄟ與^ㄟ磁^ㄩ鐵^ㄩ有^ㄟ關^ㄟ的^ㄟ任^ㄩ務^ㄩ，任^ㄩ務^ㄩ的^ㄟ目^ㄩ的^ㄩ是^ㄟ要^ㄟ實^ㄩ驗^ㄩ看^ㄟ看^ㄟ手^ㄩ邊^ㄩ三^ㄟ個^ㄟ大^ㄩ小^ㄩ不^ㄟ同^ㄟ的^ㄟ磁^ㄩ鐵^ㄩ中^ㄩ，哪^ㄟ一^ㄟ個^ㄟ磁^ㄩ鐵^ㄩ的^ㄟ磁^ㄩ力^ㄩ比^ㄟ較^ㄟ強^ㄟ，但^ㄟ是^ㄟ實^ㄩ驗^ㄩ的^ㄟ步^ㄩ驟^ㄩ被^ㄟ他^ㄟ們^ㄟ不^ㄟ小^ㄩ心^ㄩ弄^ㄟ亂^ㄟ了^ㄟ，他^ㄟ們^ㄟ不^ㄟ知^ㄟ道^ㄟ要^ㄟ怎^ㄟ麼^ㄟ辦^ㄟ！

小^ㄩ朋^ㄩ友^ㄩ，我^ㄟ們^ㄟ來^ㄟ幫^ㄟ Fiona and Eric 完^ㄟ成^ㄟ吧^ㄟ！首^ㄟ先^ㄟ，我^ㄟ們^ㄟ需^ㄟ要^ㄟ先^ㄟ把^ㄟ正^ㄟ確^ㄟ的^ㄟ科^ㄩ學^ㄩ方^ㄩ法^ㄩ步^ㄩ驟^ㄩ排^ㄟ列^ㄟ出^ㄟ來^ㄟ，然^ㄟ後^ㄟ再^ㄟ完^ㄟ成^ㄟ實^ㄩ驗^ㄩ，加^ㄟ油^ㄟ！

Make an observation

察覺現象

Some magnets attract more paper clips than others.

有些磁鐵可以吸住比較多迴紋針。

Ask a question

提出問題

磁鐵的大小跟能吸住的回紋針數量有關係嗎？

Make a prediction

預測

The strongest magnet is _____ .

Do a test

實驗

| Magnets | Size | Number of paper clips 迴紋針數量 | Ranking 磁力排名 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|-----------------|
| ① A  | Large 大 | | |
| ② B  | Medium 中 | | |
| ③ C  | Small 小 | | |

Form a hypothesis

假設

A bigger magnet can attract more paper clips.

越大的磁鐵磁力越強，可以吸住越多的迴紋針。

Analyze the data

分析結果

| | | |
|---|-------------------------------------------|-----------------------|
| ① | Size (from large to small) 大小(從大到小排序) | _____ > _____ > _____ |
| ② | Force (from strong to weak) 磁力(從強到弱排序) | _____ > _____ > _____ |

Draw a conclusion 結論

Make an observation Some magnets attract more paper clips than others.
 有_二些_一磁_鐵可_二以_一吸_二住_一比_二較_一多_二迴_紋針_數。



Ask a question 磁_鐵的_二大_小跟_二能_一吸_二住_一的_二迴_紋針_數量_{有_二關_一係_二嗎_一?}



Make a prediction The strongest magnet is _____ .



Do a test

| Magnets | Size | Number of paper clips 迴 _紋 針 _數 量 | Ranking 磁 _力 排 _名 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ① A  | Large 大 _二 | | |
| ② B  | Medium 中 _二 | | |
| ③ C  | Small 小 _二 | | |



Form a hypothesis A bigger magnet can attract more paper clips.
 越_二大_一的_二磁_鐵磁_力越_二強_一，可_二以_一吸_二住_一越_二多_一的_二迴_紋針_數。



Analyze the data

| | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ① | Size (from large to small) 大 _二 小 _一 (從 _二 大 _到 小 _一 排 _序) | _____ > _____ > _____ |
| ② | Force (from strong to weak) 磁 _力 (從 _二 強 _到 弱 _一 排 _序) | _____ > _____ > _____ |



Draw a conclusion



自我評量紅綠燈

小朋友，完成學習單後，有沒有更了解磁鐵的特性 and 應用了呢？我們一起來檢視自己這次的表現吧！如果發現還有不清楚或是不知怎麼做的地方，要記得請教老師或請老師幫忙喔！請根據綠燈、黃燈和紅燈所代表的意思，在下面表格裡的燈，塗上符合自己表現的顏色。



I can do this! 我可以做到！



I'm getting there! 再努力一下！



I need help! 我需要幫忙！

| 項目 | 請著色 |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. I understand the steps of the scientific method. 了解科學方法步驟。 | |
| 2. I know how to do the experiment. 知道如何做這個實驗。 | |
| 3. I listen when others are presenting. 認真聆聽他人的發表。 | |
| 4. I work with my teammates. 和我的組員合作完成任務。 | |
| 5. I stay on task and do my work. 努力把我的份內工作完成。 | |
| 6. I have done my best. 盡我所能完成學習單。 | |



第三單元

空氣和風

活動 1：空氣和風

小朋友，你知道空氣的性質有哪些嗎？流動的空氣會變成風，風的性質又有哪些呢？請注意聽問題，選出正確的答案，在正確圖片的 中打勾。

例題

Yes, it does.

No, it doesn't.

第 1 題

Yes, it does.

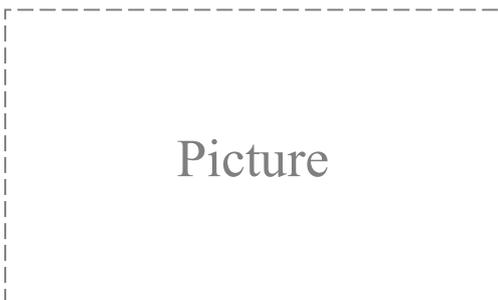
No, it doesn't.

第 2 題

Yes, it does.

No, it doesn't.

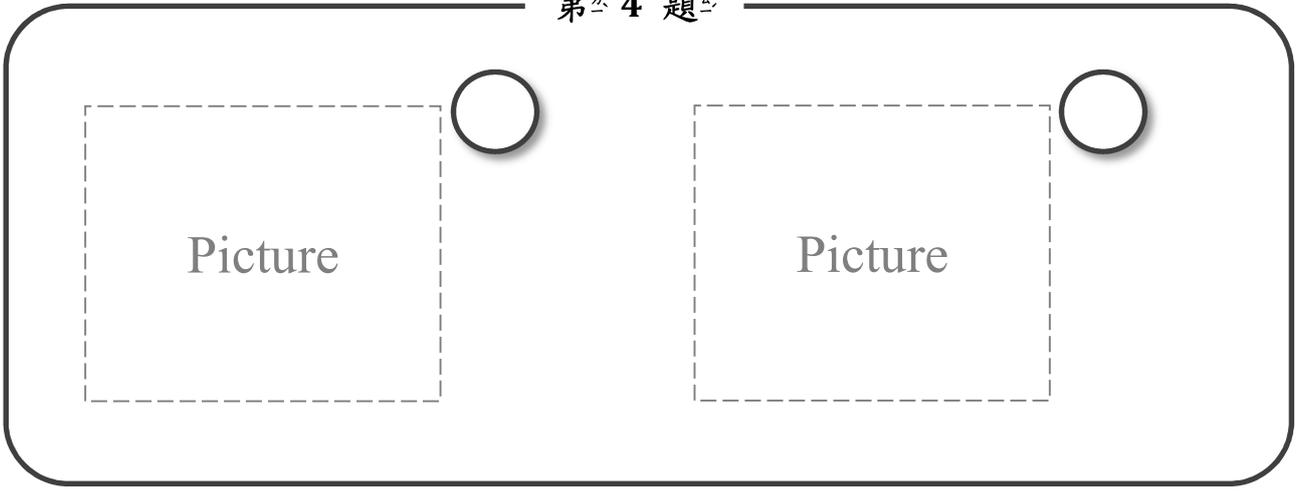
第 3 題



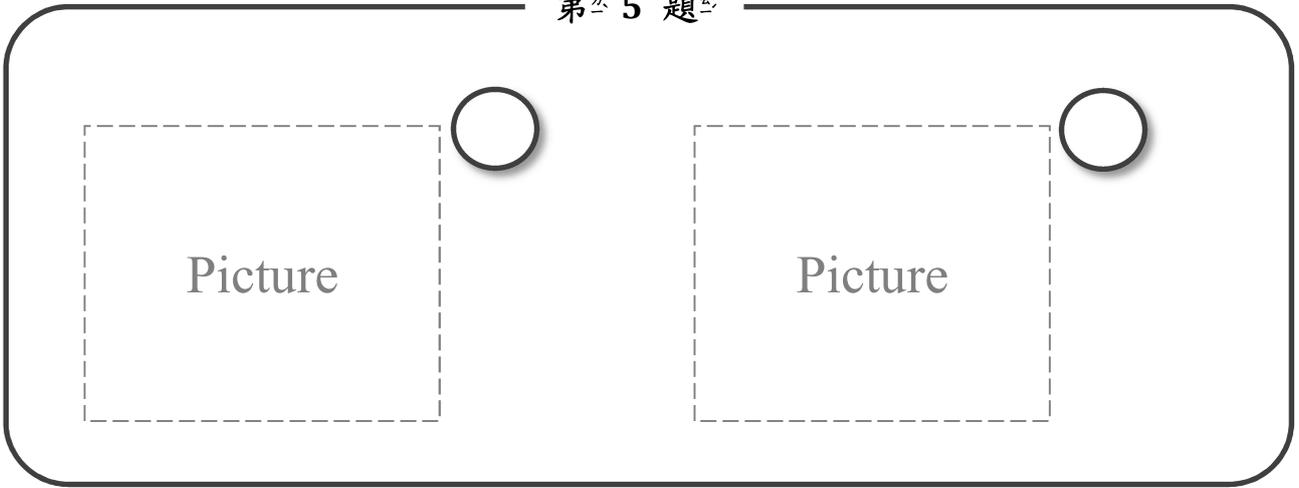
Yes, it does.

No, it doesn't.

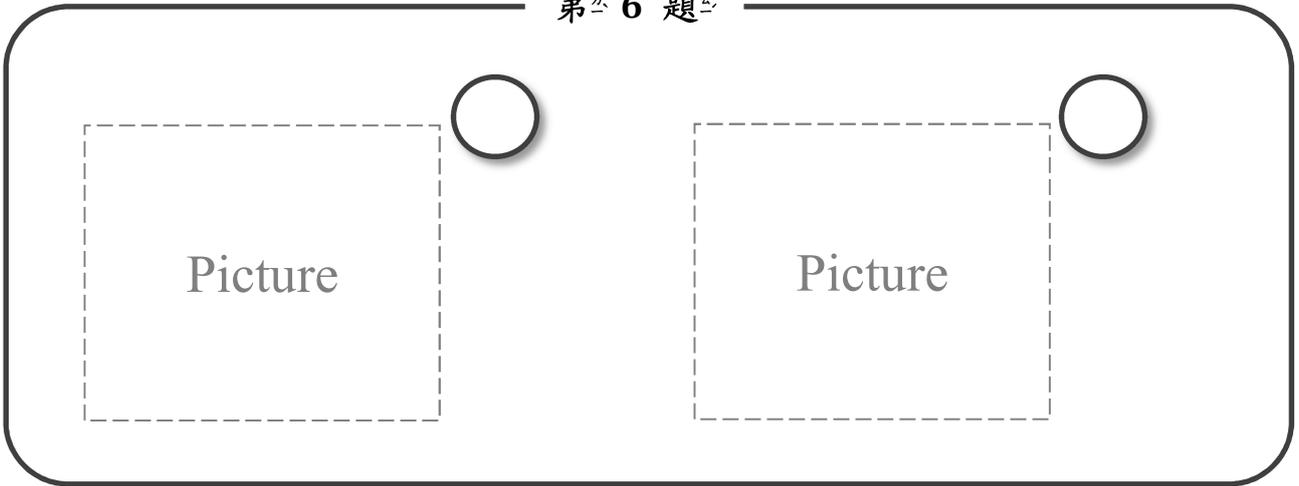
第 4 題



第 5 題



第 6 題



活動 1：空氣和風

小朋友，你知道空氣的性質有哪些嗎？流動的空氣會變成風，風的性質又有哪些呢？請注意聽問題，選出正確的答案，在正確圖片的 中打勾。

例題



Yes, it does.



No, it doesn't.

第 1 題



Yes, it does.



No, it doesn't.

第 2 題



Yes, it does.



No, it doesn't.

第 3 題



Yes, it does.



No, it doesn't.

第 4 題



第 5 題



第 6 題



※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(中英文版)

活動 2：風從哪裡來

這個星期是吹什麼風呢？請找一個適合觀察測風的地方，把星期一到星期日的風向和風力記錄下來吧！

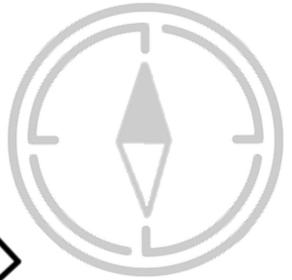
Time 時間

____月____日~____月____日

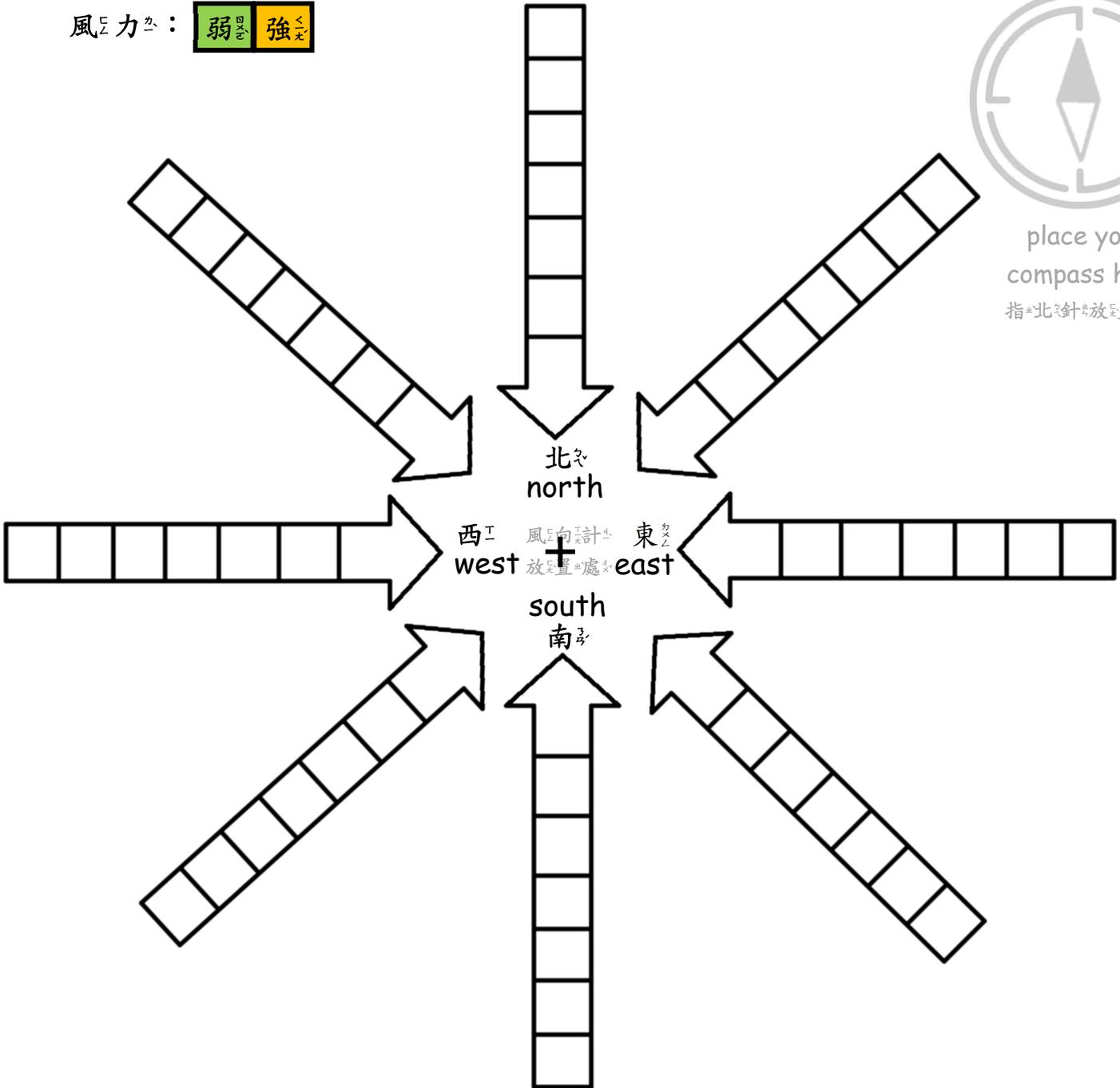
每天 ____ : ____

Place 地點

風力： 弱 強



place your compass here
指北針放置處



※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(英文版)

活動 2：風從哪裡來

這個星期是吹什麼風呢？請找一個適合觀察測風的地方，把星期一到星期日的風向和風力記錄下來吧！

Time

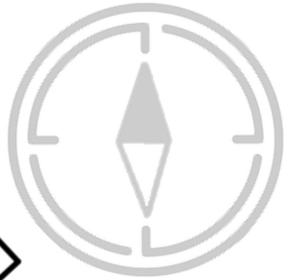
October ____ ~ ____

At ____ : ____ every day

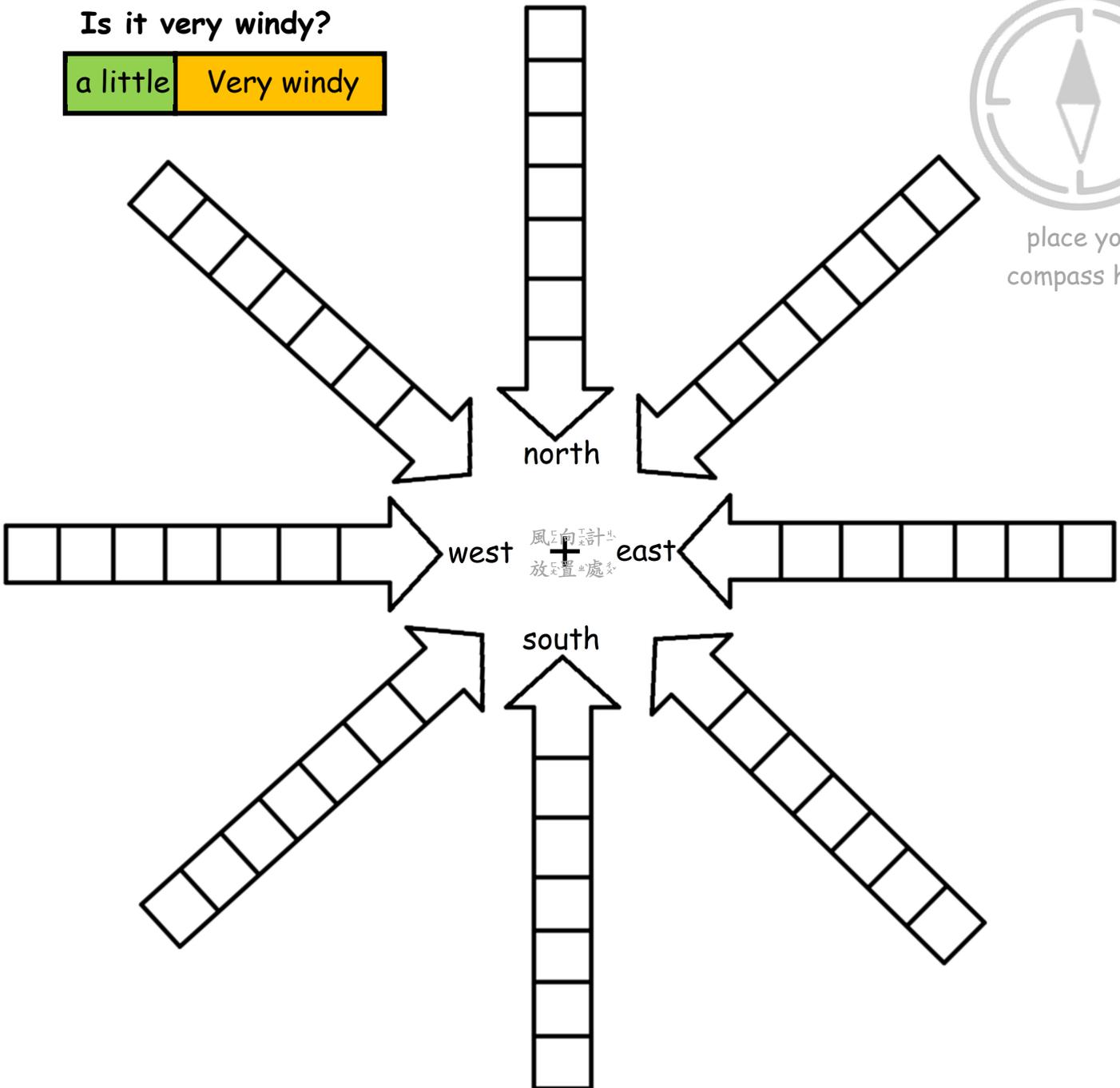
Place

Is it very windy?

| | |
|----------|------------|
| a little | Very windy |
|----------|------------|



place your compass here



※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

空氣的實驗

Questions:

- ? How do we know air takes up space?
- ? How do we know air can be compressed?

Materials needed:

- (object 1)
- (object 2)

What to do:

1. (Step 1)
2. (Step 2)
3. (Step 3)

Results:

| What happened? | |
|----------------|-------------------------------------|
| ① | <input type="checkbox"/> (Result a) |
| | <input type="checkbox"/> (Result b) |

| The result tells us: | |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | (Conclusion a) |
| <input type="checkbox"/> | (Conclusion b) |

| What happened? | |
|----------------|-------------------------------------|
| ② | <input type="checkbox"/> (Result a) |
| | <input type="checkbox"/> (Result b) |

| The result tells us: | |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | (Conclusion a) |
| <input type="checkbox"/> | (Conclusion b) |

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(中英文版)

空氣的實驗

Purpose 實驗目的

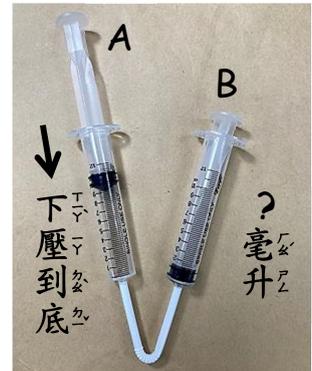
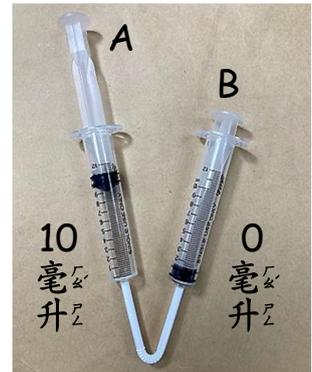
- ? How do we know air takes up space?
我們怎麼知道「空氣占有空間」呢？
- ? How do we know air can be compressed?
我們怎麼知道「空氣可以被擠壓」呢？

Materials needed 實驗用品

- 兩個注射筒
- 一根小吸管

Method 實驗方法

1. 把注射筒 A 的活塞拉到 10 毫升的位置。
2. 把注射筒 B 的活塞壓到 0 毫升的位置。
3. 用小吸管連接兩個注射筒的筒口。
4. 把注射筒 A 的活塞慢慢壓到底。
5. 觀察看看，注射筒 B 的活塞會移動嗎？



Results 實驗結果

What happened?

- ① It moved.
B 的活塞會移動。
- It didn't move.
B 的活塞不會移動。

The result tells us:

- Air has weight.
空氣具有重量。
- Air takes up space.
空氣占有空間。

Did it move to 10 ml?

- ② Yes, it did. It moved to 10 ml.
是，它移動到 10 毫升。
- No, it didn't.
- It moved to less than 10 ml.
不是，它移動少於 10 毫升。

The result tells us:

- Air can be compressed.
空氣可以被擠壓。
- Wind is moving air.
空氣流動形成風。

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(英文版)

空氣的實驗

Questions:

- ? How do we know air takes up space?
- ? How do we know air can be compressed?

Materials needed:

- two syringes
- a straw

What to do:

1. Pull the plunger of syringe A to 10ml.
2. Pull the plunger of syringe B to 0ml.
3. Connect the syringes using the straw.
4. Slowly push the plunger of syringe A all the way down.
5. Make an observation. What happens to the plunger of syringe B?

Results:

What happened?

- ① It moved.
- It didn't move.

The result tells us:

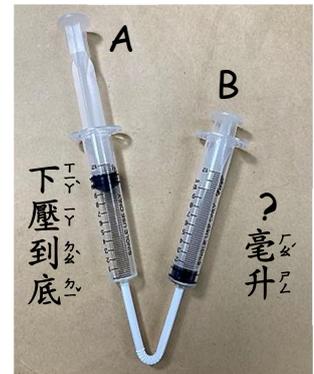
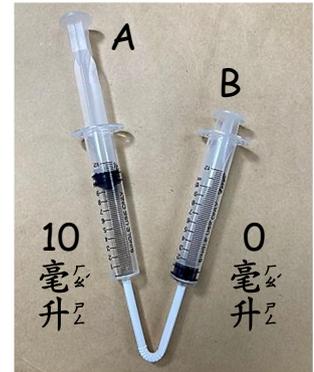
- Air has weight.
- Air takes up space.

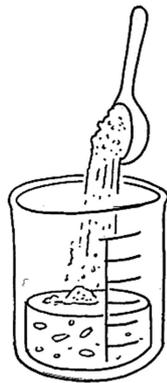
Did it move to 10 ml?

- ② Yes, it did. It moved to 10 ml.
- No, it didn't.
It moved to less than 10 ml.

The result tells us:

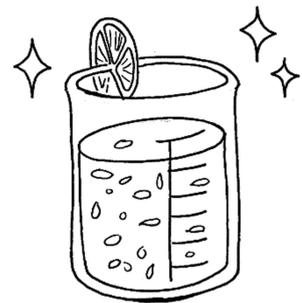
- Air can be compressed.
- Wind is moving air.





第四單元

溶解的奧秘



活動名稱：砂糖消失了！

老師帶小菜和同學到實驗室，試溶解的概念。請跟著小菜動腦回想，注意聽句子，選出一張正確的圖片。

例題



1



2



3



4



5



6



7



8



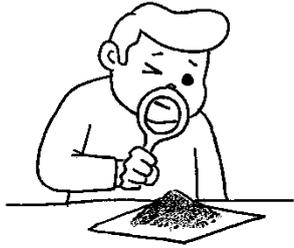
※ 以下圖片及語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例

活動名稱：砂糖消失不見了！

老師帶著小菜和同學到實驗室，試驗證實溶解的概念。請跟著小菜動腦回想，注意聽句子，選出一張正確的圖片。

例題



拿放大鏡看



用吹風機吹



1



吃吃看



聞聞看



2



把砂糖加入紅茶裡



煎鬆餅



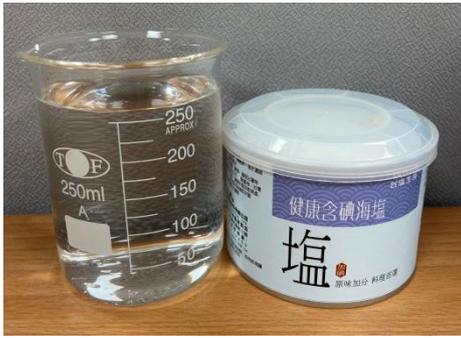
3



4



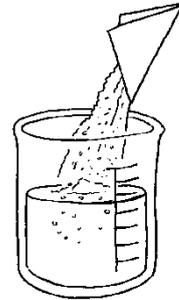
5



6



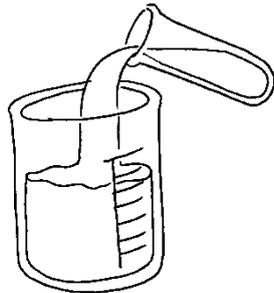
用玻璃棒攪拌



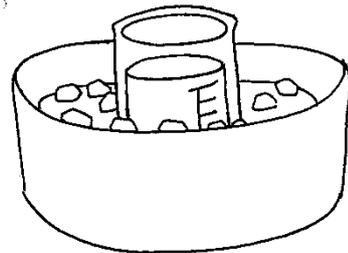
加入更多砂糖



7



加入更多水



把燒杯放入冰水盆

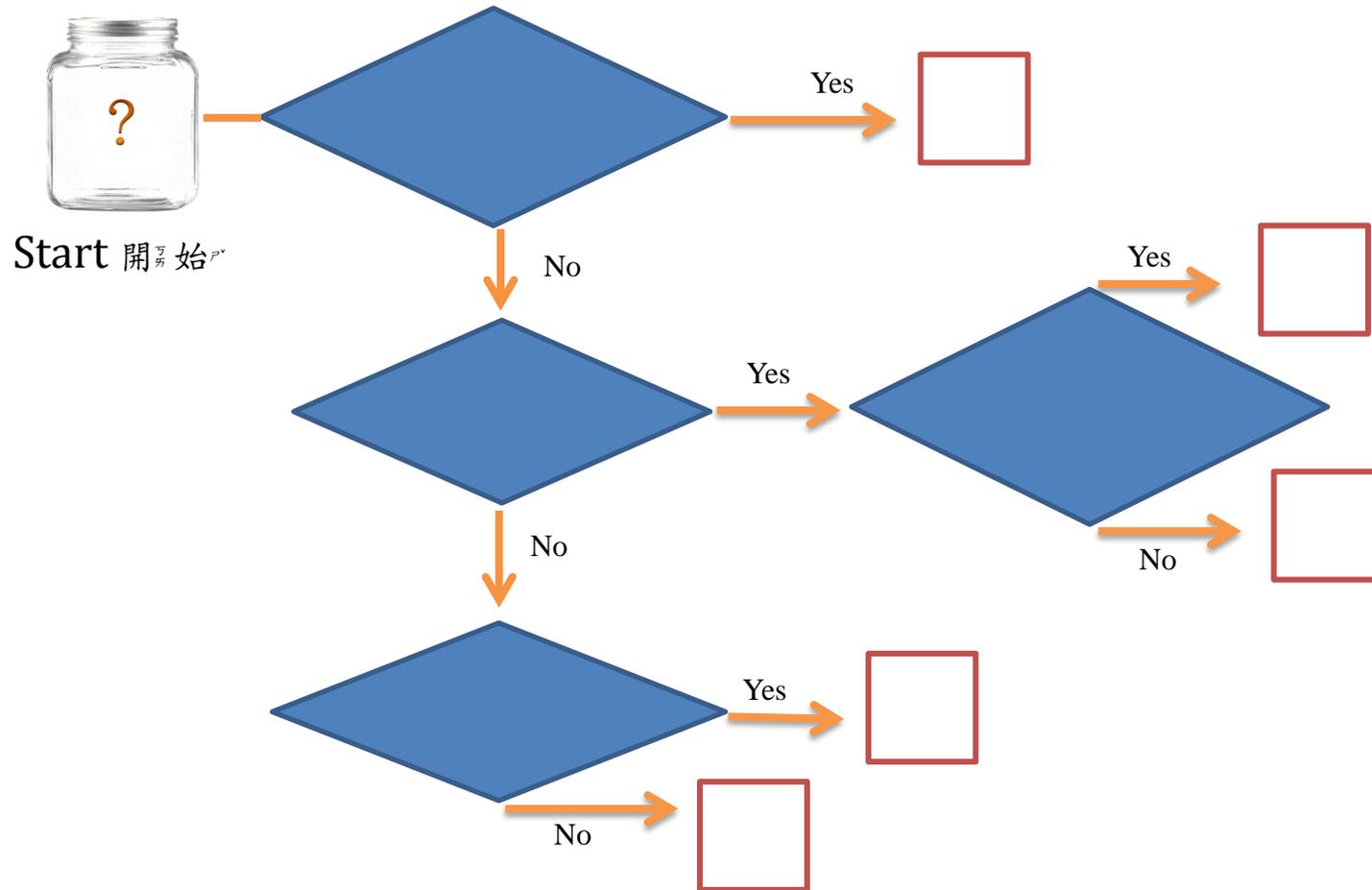


8

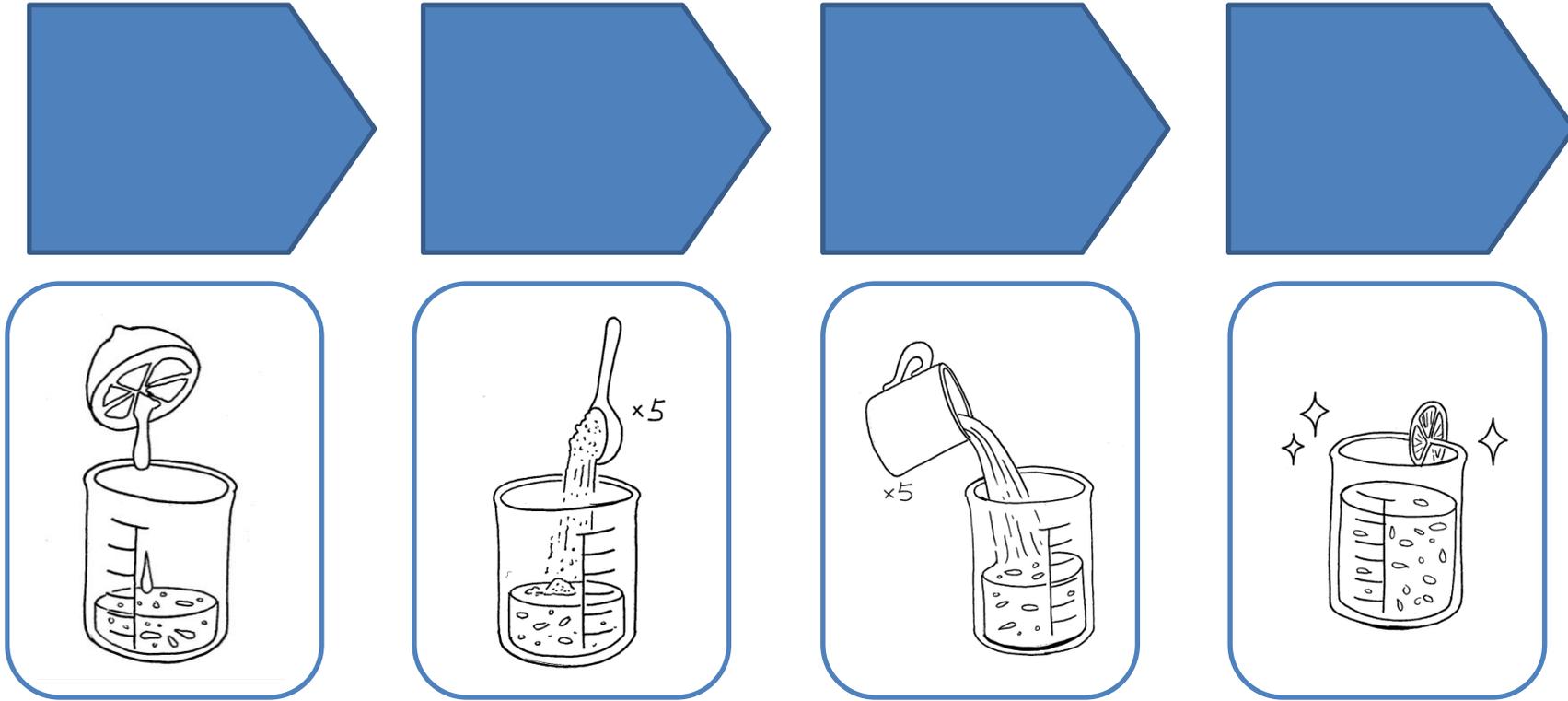


活動 2：溶解的有訣竅

1. 澄澄想自己看食譜做檸檬汁。食譜上說需要黃砂糖，可是廚房裡的材料：白砂糖、黃砂糖、胡椒粉、麵粉、蜂蜜，都放在一樣的玻璃罐裡。請你運用溶解的知識，幫澄澄分辨這些材料，並把材料上的英文字母填入方框裡。



2. (延伸活動) 澄澄依照以下步驟，做好檸檬汁。



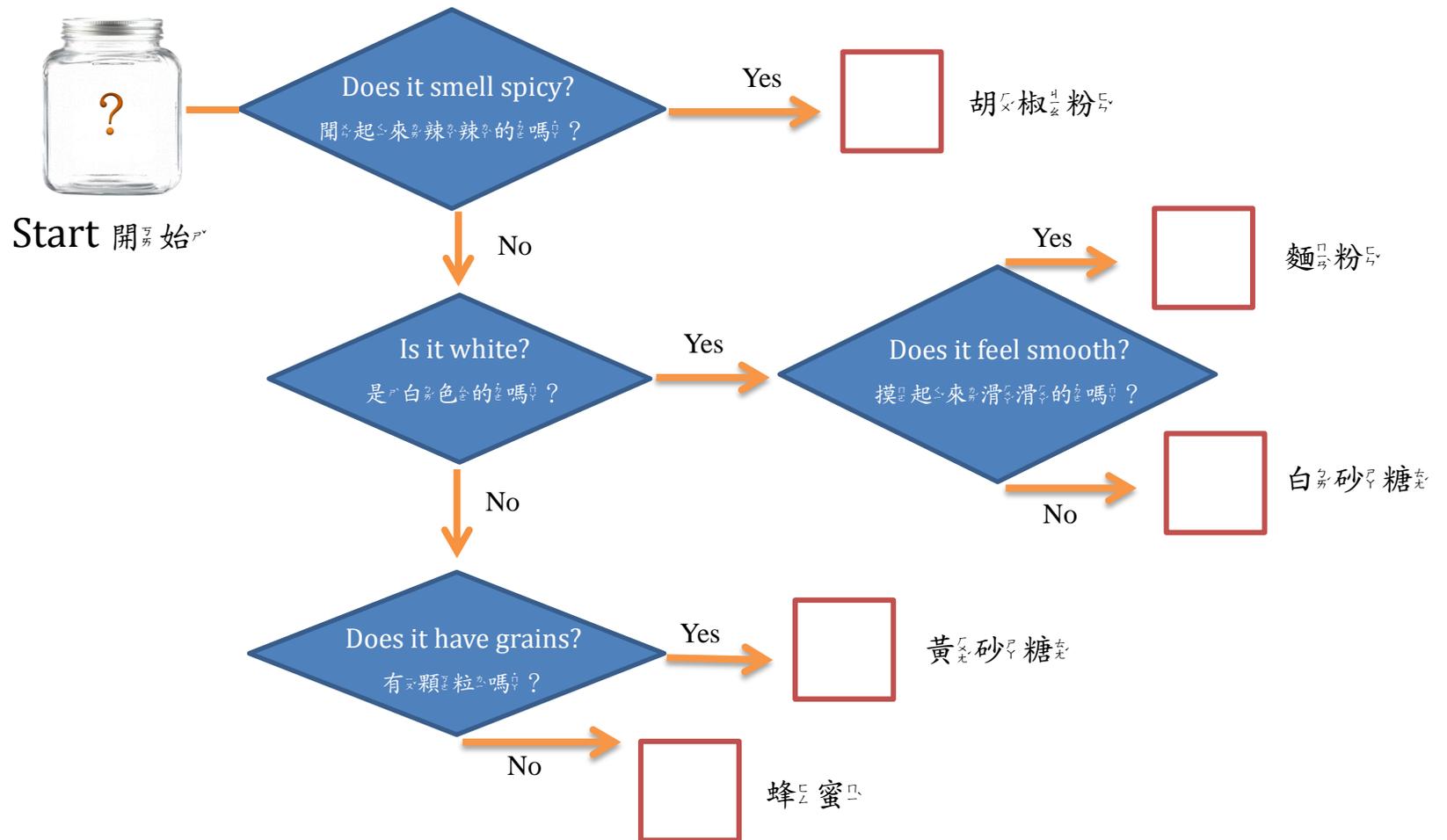
他看到杯底還有很多砂糖沒溶解。為什麼會這樣呢？澄澄要怎麼做，才能讓砂糖繼續溶解？請和同學一起討論。



※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

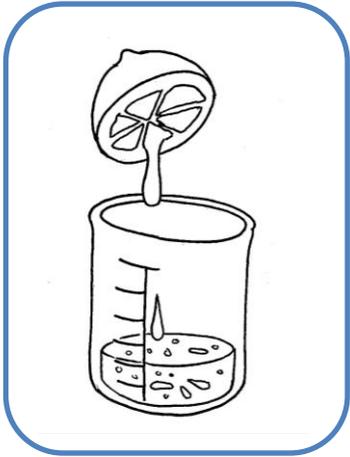
活動 2：溶解有訣竅

1. 澄澄想自己看食譜做檸檬汁。食譜上說需要黃砂糖，可是廚房裡的原材料：白砂糖、黃砂糖、胡椒粉、麵粉、蜂蜜，都放在一樣的玻璃罐裡。請你運用溶解的知識，幫澄澄分辨這些材料，並把材料上的英文字填入方框裡。

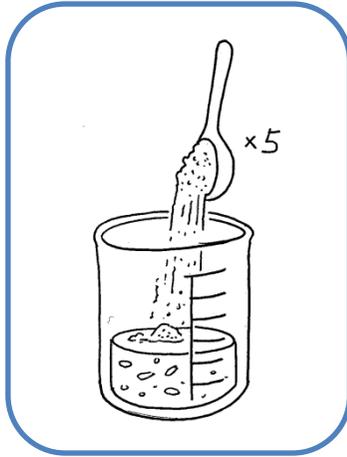


2. (延伸活動) 澄澄依照以下步驟，做好檸檬汁。

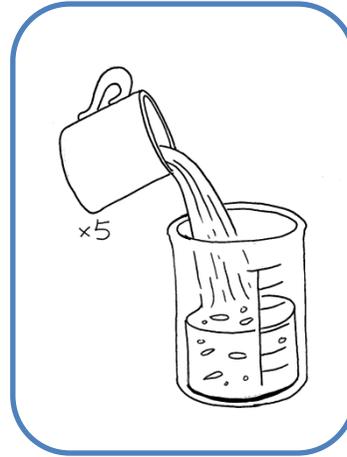
First,
measure 20
ml of lemon
juice.



Then, add 5
teaspoons of
sugar into
the juice.



Next, add
five cups of
cold water.



Now, enjoy
the
lemonade!



他看到杯底還有很多砂糖還沒溶解。為什麼會這樣呢？澄澄要怎麼做，才能讓砂糖繼續溶解？請和同學一起討論。

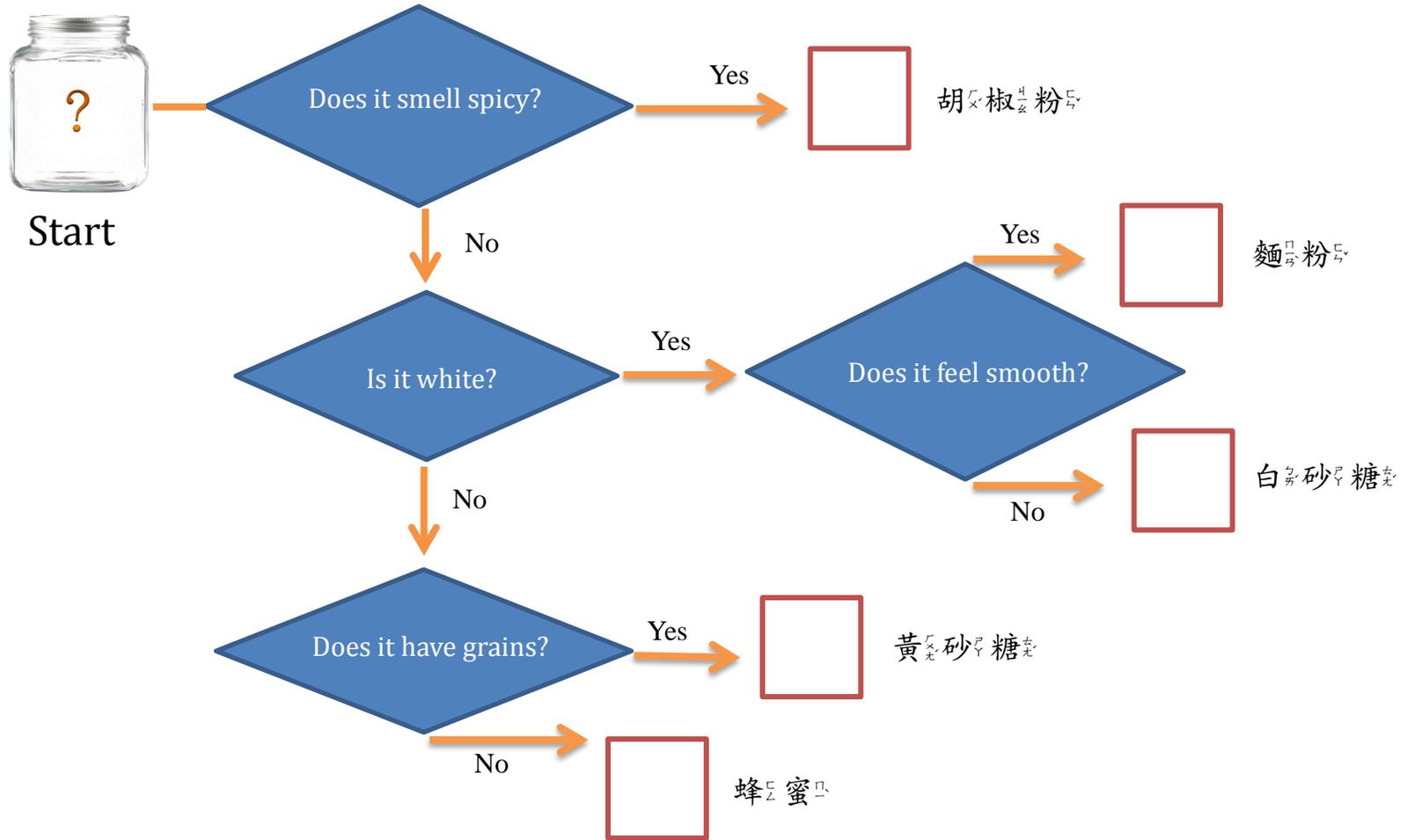
He should _____.

他應該要_____。

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

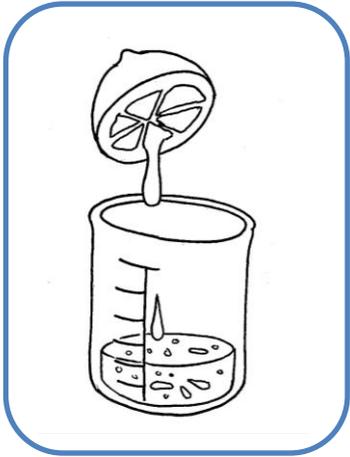
學習單範例(英文版)

1. 澄澄想自己看食譜做檸檬汁。食譜上說需要黃砂糖，可是廚房裡的材料：白砂糖、黃砂糖、胡椒粉、麵粉、蜂蜜，都放在一樣的玻璃罐裡。請你運用溶解的知識，幫澄澄分辨這些材料，並把材料上的英文字填入方框裡。

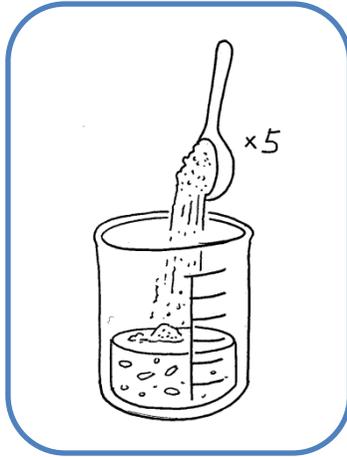


2. (延伸活動) 澄澄依照以下步驟，做好檸檬汁。

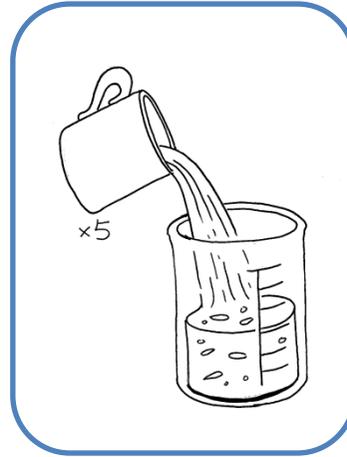
First,
measure 20
ml of lemon
juice.



Then, add 5
teaspoons of
sugar into
the juice.



Next, add
five cups of
cold water.



Now, enjoy
the
lemonade!



他看到杯底還有很多砂糖還沒溶解。為什麼會這樣呢？澄澄要怎麼做，才能讓砂糖繼續溶解？請和同學一起討論。

He should _____.

1. 我們該如何比較三種不同物質在水中的溶解量？怎麼做才能找出答案？請把正確的方法勾起來。

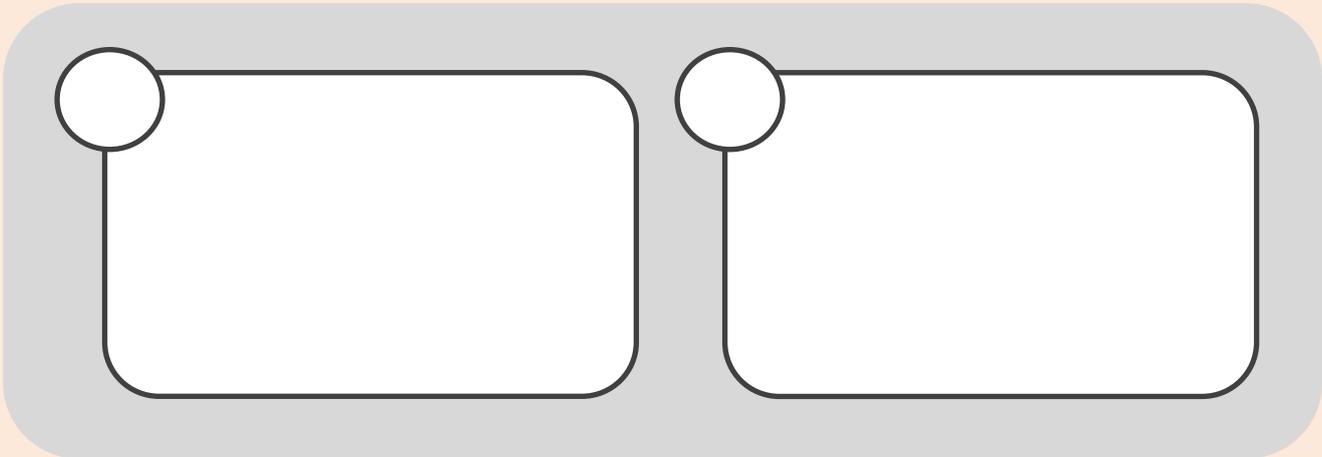
Let's find out! 探究問題

Which material dissolves the most in water?

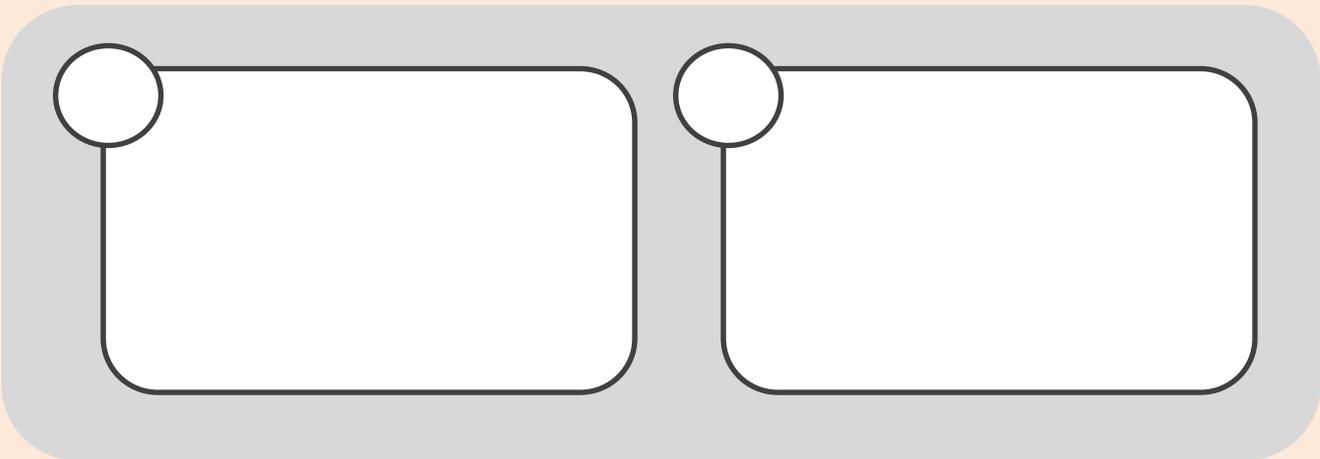
What should you do to find out?

哪種物質在水中溶解量最多？怎麼做才能知道答案？

1. How much water do you need? 需要多少水？



2. How do you use a spoon to measure? 要怎麼使用量匙？



2. 動手做做看！請按照正確實驗步驟，測量物質在水中的溶解量，並把實驗結果記錄在下表。

| Question | How much _____ can you dissolve in water? | | | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | | | | |
| Results | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%; padding: 5px;">spoon count 匙數劃記</th> <th style="width: 30%; padding: 5px;">Total number of spoons 匙數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="height: 100px;"> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | spoon count 匙數劃記 | Total number of spoons 匙數 | | |
| spoon count 匙數劃記 | Total number of spoons 匙數 | | | | |
| | | | | | |

3. 做完實驗了，請和不同組的同學互相問答。然後，把自己這組和其他組的溶解匙數填寫在下表。哪一種物質的溶解量最多？

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------------|--|--|
| | | | |
| Let's compare! | Total number of spoons 匙數 | | |
| | Which one dissolves the most? 哪一種溶解量最多？ | | |

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(中英文版)

活動 3：溶解量大小的比較

1. 我們該如何比較三種不同物質在水中的溶解量？怎麼做才能找出答案？請把正確的方法勾起來。

Let's find out! 探究問題

Which material dissolves the most in water?

What should you do to find out?

哪種物質在水中的溶解量最多？怎麼做才能知道答案？

1. How much water do you need? 需要多少水？



2. How do you use a spoon to measure? 要怎麼使用量匙？



2. 動手做做看！請按照正確實驗步驟，測量物質在水中的溶解量，並把實驗結果記錄在下表。

Question How much _____ can you dissolve in water?



Results

| spoon count 匙數劃記 | Total number of spoons 匙數 |
|---------------------|------------------------------|
| 正 正 正 正 | |

3. 做完實驗了，請和不同組的同學互相問答。然後，把自己這組和其他組的溶解匙數填寫在下表。哪一種物質的溶解量最多？

Let's compare!

| | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| |  |  |  |
| Total number of spoons 匙數 | | | |
| Which one dissolves the most? 哪一種溶解量最多？ | | | |

※ 以下語彙僅供參考，請依實際教學內容，選擇需評量的語彙並替換圖片。

學習單範例(英文版)

活動 3：溶解量比較

1. 我們該如何比較三種不同物質在水中的溶解量？怎麼做才能找出答案？請把正確的方法勾起來。

Let's find out! 探究問題

Which material dissolves the most in water?

What should you do to find out?

1. How much water do you need?



2. How do you use a spoon to measure?



2. 動手做做看！請按照正確實驗步驟，測量物質在水中的溶解量，並把實驗結果記錄在下表。

Question

How much _____ can you dissolve in water?



Results

| spoon count | Total number of spoons |
|-------------|------------------------|
| 正 正 正 正 | |

3. 做完實驗了，請和不同組的同學互相問答。然後，把自己這組和其他組的溶解量是數填寫在下表。哪一種物質的溶解量最多？

Let's compare!

| |  |  |  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Total number of spoons | | | |
| Which one dissolves the most? | | | |