



# 萬華國中食農教育課程設計理念

林秀卿 李姿伶 吳菜霞

# 萬華國中 食農教育發展



▶ 有機農園  
▶ 小田園



# 萬中有機農園

▶ 1020914 黃大洲前市長、沈慶京先生贊助成立。

▶ 1021007 蔣榮利先生蒞校指導種植技術，本校老師參加踴躍。





▶ 103-104 有機農園成  
果豐碩

▶ 1030625 有機農園  
成果展



# 萬中小田園

▶ 104年 柯文哲市長全力推動小田園本校成立學生社團進行小田園教學，洪文萍、陳碧容老師陸續擔任指導老師。





▶ 104年8,9月蘇迪勒  
颱風與杜鵑颱風造  
成重大損失。

▶ 重新整頓後又恢復  
生機，綠意盎然。



# 校內同仁踴躍參與

- ▶ 校內同仁嘗試栽種各種不同的作物，農園內出產豐富多樣。



包心白菜



日本活力菜



麻嬰



西瓜

# 外賓參訪景點



丁局長來訪



校慶貴賓



校務評鑑委員



校長儲訓班



產業發展局

萬中有機農園與小田園成果豐碩，各界參訪皆獲好評，成為台北市各校小田園課程發展的先驅與楷模。

# 課程共備

- ▶ 校內老師們，討論如何將學校特色的小田園產物融入烹飪教學，達成食農教育的目標。



# 課程演進過程

萬種田園之美  
蔥香食在健康

農：蔥  
食：蔥油餅

種植體驗：扦插、水栽  
相關議題：食安問題、  
產銷經營

蔥薑韭蒜香  
田園萬種康  
有機田園幸福採  
韭菜盒子DIY

農：蔥薑韭蒜  
食：韭菜盒子

種植體驗：整地、拌土、  
育苗、分盆、搶收  
相關議題：有機作物

減少碳足跡  
健康吃菜菜

農：高麗菜、迷迭香、  
九層塔、韭菜、綠薄荷  
食：蔬菜煎餅

種植體驗：採收  
相關議題：食物里程、  
生產履歷、減少碳足  
跡、植物身分證



第一階段

萬種田園之美  
蔥香食在健康



# 安全的農，健康的食

近年食安問題頻傳，  
如何吃才健康？

吃自己耕種的菜，健康安全的食與農。



<http://tw.gigacircle.com/4283021-1>

<http://www.qtdsgg.cn/ls/58.html>

<http://youthlt.pixnet.net/blog/post/169272537->【聊\_生活】《食安問題》文章集錦(08-05更新)

[http://www.leishan.com.tw/index.php?REQUEST\\_ID=bW9kPWfjdGI2aXR5JnBhZ2U9ZGV0YWlsJk5ld3NJRd02MjM=&pn=8](http://www.leishan.com.tw/index.php?REQUEST_ID=bW9kPWfjdGI2aXR5JnBhZ2U9ZGV0YWlsJk5ld3NJRd02MjM=&pn=8)

# 蔥的成長與栽植

土栽法

吃不完的蔥可以拿來栽植：

水栽法

綠色的部份都是後來長出來的，才種三天而已

只要留6cm就可開始種(綠白交界處)

<http://blog.xuite.net/iq943/recipe>

根部的水不要太多，每2天換水



# 蔥油餅的製作

- 1.整形示範：  
覆保鮮膜攤餅、  
加調味料：油、鹽、蔥  
捲成一網，再整形增多層次
- 2.煎法示範：火候解說、油量解說
- 3.加料示範：加蛋、加芝麻、加.....
- 4.麵糰需覆蓋保鮮膜醒20分鐘才可以整形

# 麵粉和水的比例

麵粉：總水量 = 2：1 = 6：3

麵粉：80°C燙水 = 3：1 = 6：2

沸水：冷水 = 2：1

# 蔥油餅製作過程1



# 蔥油餅製作過程2



# 蔥油餅的種類



# 蔥油餅的進階



# 蔥油餅的失敗品



# 麵粉種類

哪一種適合做蔥油餅？



# 品嚐時間

▶ 與朋友、家人分享，並完成學習單

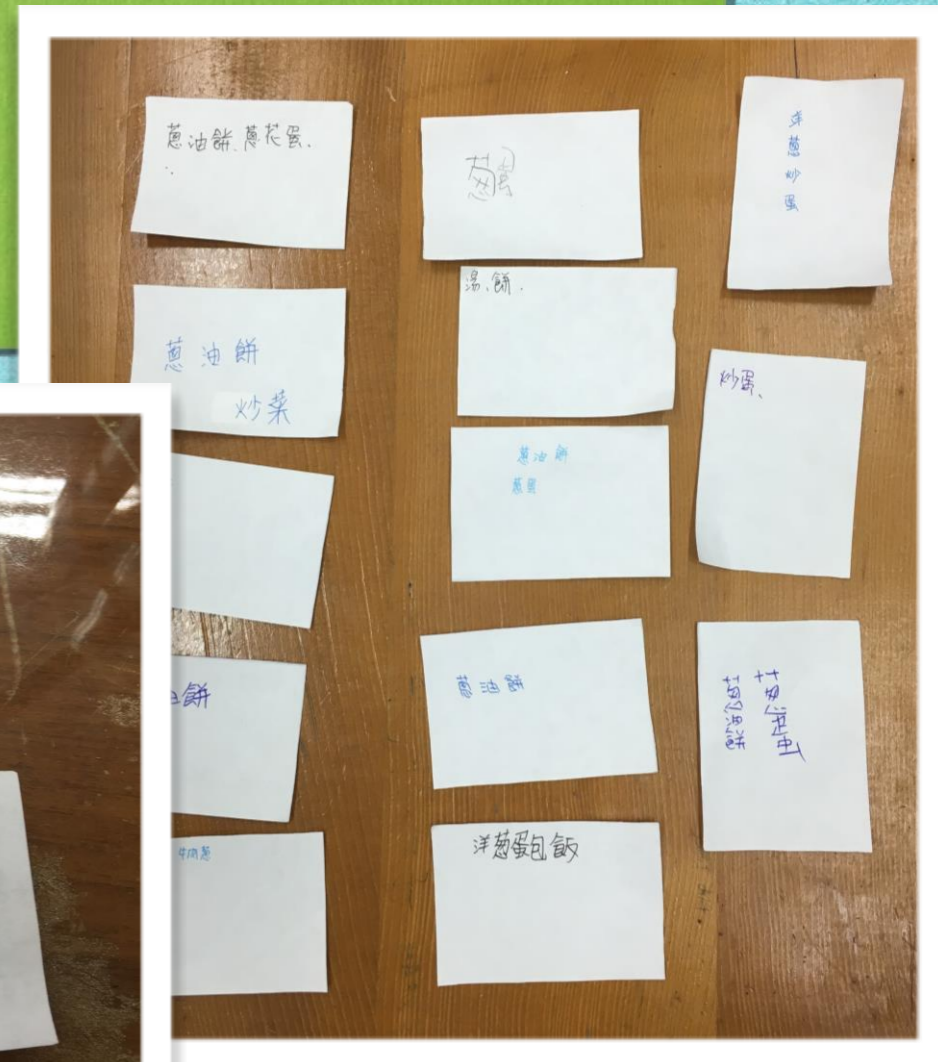
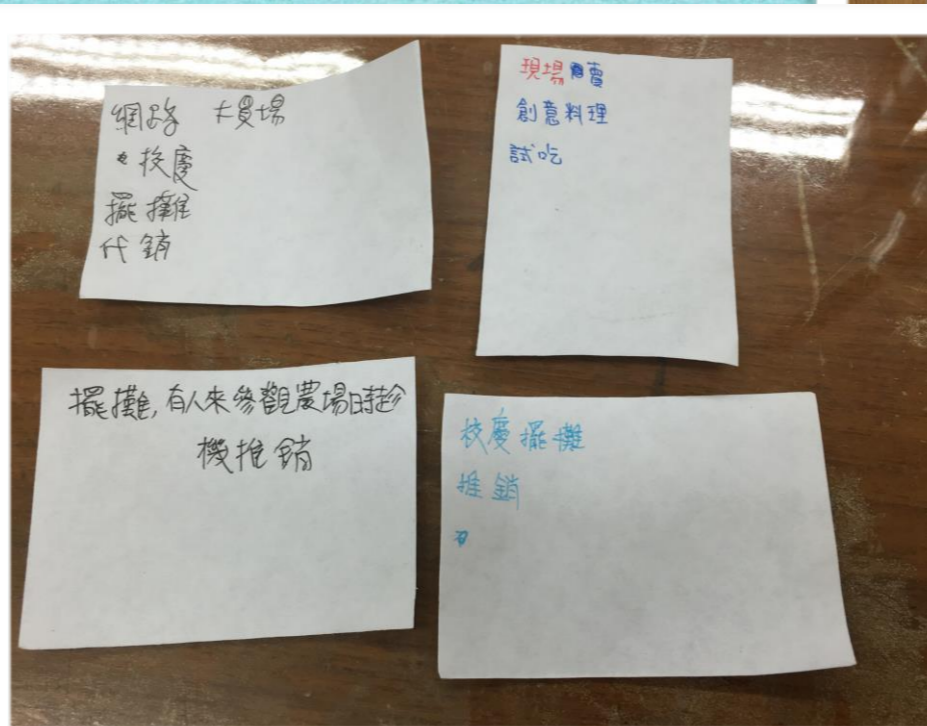


[http://67.media.tumblr.com/acc842ba86f50af51c646ccd7ec2bc8b/tumblr\\_ngrg8cqqbK1qfl93uo1\\_1280.jpg](http://67.media.tumblr.com/acc842ba86f50af51c646ccd7ec2bc8b/tumblr_ngrg8cqqbK1qfl93uo1_1280.jpg)

<http://blog.xuite.net/jackie.baking/meng/24076120-從蔥油餅開始談麵糰+...+冷水麵的蔥油餅>

# 延伸討論

蔥可以製成  
哪些餐點？  
以蔥油餅為例，可以透過  
哪些管道  
銷售？



# 產銷計畫

以小組為單位，擬定計畫：

- ▶ 生產方式
- ▶ 銷售流程





第二階段

蔥薑韭蒜香 田園萬種康  
有機田園幸福採 韭菜盒子DIY

# 蔥薑韭蒜香 田園萬種康

## 學習目標

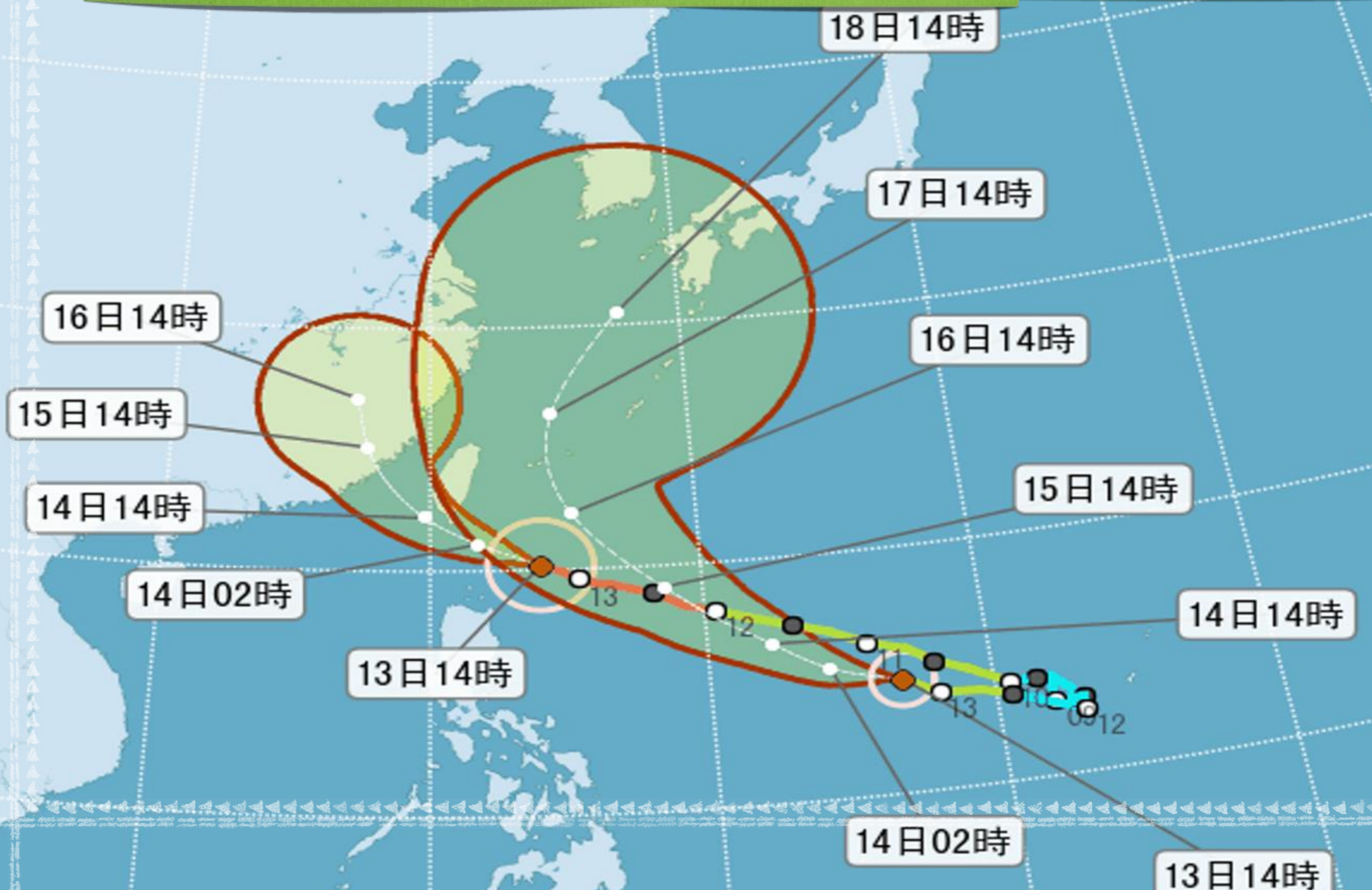
- 1.學習農業技能
- 2.紀錄種菜經歷
- 3.體驗休閒方式
- 4.練習生活應用
- 5.培養團隊合作
- 6.發展生涯規劃

105學年度709+710+807+809

## 食農教育

指導團隊：萬華國中 李姿伶 林秀卿 吳菜霞

# 強颶莫蘭蒂



# 課程內容

一. 餡料製作

二. 麵皮製作

三. 皮+餡=組合

四. 烹調

五. 幸福時光~~品嚐

六. 心情分享

韭菜盒子

DIY

Q皮香餡

包健康

有機田園

搶風採

幸福感覺

從哪來

104年8,9月(蘇迪勒+杜鵑)  
颱風造成重大損失



颱風天，菜農忙採收。

韭菜、青蔥，很搶手！

<https://www.youtube.com/watch?v=ShMK2bmHi3g>

幸福的咱們，  
去分享~~~  
校長的有機韭菜



# 韭菜~~ 臺灣民謠

- |       |        |
|-------|--------|
| 一ㄟ炒米香 | 六ㄟ好子孫  |
| 二ㄟ炒韭菜 | 七ㄟ分一半  |
| 三ㄟ嗆嗆滾 | 八ㄟ咱來看  |
| 四ㄟ炒米粉 | 九ㄟ九孀婆  |
| 五ㄟ五將軍 | 十ㄟ弄大鑼~ |

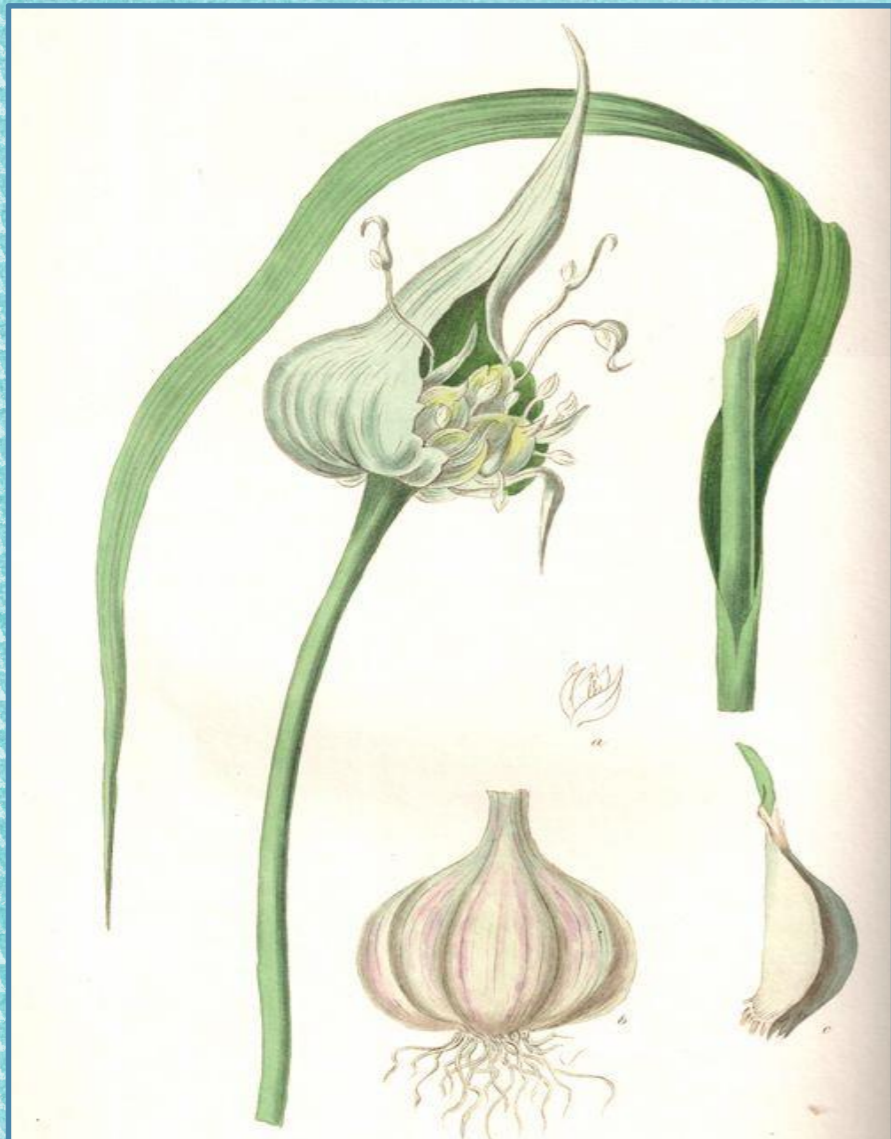
<https://www.youtube.com/watch?v=GwwCVQhUnil>

小雪球念台語童謠~

# 猜謎

裝蒜

水仙不開花



# 大蒜 食用

大蒜是重要的烹調調味品，不但供鮮銷，亦加工成蒜粉、大蒜精、蒜泥、健康食品等不同產品，供做不同用途。近年來由於大蒜有益於健康的報導，漸為人們所瞭解，因此全世界的消耗量正逐年增加中。



# 大蒜 播種



播種到芽鞘出土長出葉片為止  
約需10~20天為萌芽期

蒜瓣鱗莖基部(發根部位)向下，

▶ 垂直插入土中3~4cm，頂部  
平於土面即可，

播種過淺時發芽後容易倒伏

▶ 播種過深則發芽不良

播種後之土壤環境應保持濕潤

以利蒜種發芽

▶ 太濕蒜瓣爛掉



- ▶ **鱗芽（蒜瓣）**是大蒜貯藏養分和繁殖的器官，也是供人們食用的主要部分（蒜頭）。
- ▶ 每個鱗芽（蒜瓣）是由一個**營養芽**和二片成熟**葉片**組成，
- ▶ 根由蒜瓣基部先長出，而後**芽鞘**破土，長出幼葉，故初期蒜種播種後其發芽分化所需之營養源全靠**鱗芽貯藏**供應。在幼苗期，大蒜的吸收根開始橫向生長，並吸收養分和水分供給植物生長。功能葉片不斷長出，進行光合作用供應生長，母瓣亦逐漸萎縮

# 大蒜 生育特性

- ▶ 喜好冷涼氣候，不耐炎熱。低溫和短日照促使植株營養生長，
- ▶ 秋末冬初種植，莖葉的生育適溫在15~20°C之間。
- ▶ 冬季生長和春末初夏收穫。
- ▶ 在20~25°C之間發芽，
- ▶ 超過27°C時就休眠不發芽。高溫和長日照則促使植株進入結球期。
- ▶ 低於15°C時，雖可打破蒜球休眠，促進發芽，但發芽緩慢。
- ▶ 超過25°C(夏季)則植株生育不良，莖葉容易枯死，提早休眠
- ▶ 根系淺，根毛少，對環境變化及水分與肥料之管理敏感，土壤疏鬆、肥沃、有機質含量高、排水良好、pH值在5.5~7.5的砂質壤土最適宜，
- ▶ 幼苗期水分不宜過多，避免積水，以免母瓣腐爛。
- ▶ 葉片旺盛生長之發育期則需要較多水分及養分供應，
- ▶ 接近蒜頭收穫時土壤水分不宜過多，以利貯藏。

# 蒜頭貯藏

- ▶ 超過 $27^{\circ}\text{C}$ 時就休眠不發芽。
- ▶ 成熟蒜球採收乾燥後進入休眠期，可以長期貯藏大蒜貯藏需要維持較高的溫度（ $25^{\circ}\text{C}$ - $30^{\circ}\text{C}$ ），且濕度維持 $65$ - $70^{\circ}\text{C}$ 之間；否則，太乾燥會引起失水，太濕則會引起長根和表皮滋生霉菌。
- ▶  $2^{\circ}\text{C}$ - $25^{\circ}\text{C}$ 低溫刺激即會打破休眠，使大蒜開始發芽，縮短貯藏時間。
- ▶  $-1^{\circ}\text{C}$ 至 $-3^{\circ}\text{C}$ 的負低溫貯藏亦可抑制大蒜生長，達到貯藏目的，

# 植物繁殖

根

地瓜、

莖

馬鈴薯、地瓜、甘蔗、薑、蒜、迷迭香

葉

虎尾蘭、落地生根、、、、、、、

種子

稻米、花生、紅豆、玉米、蔥、韭、、、、、、、、

# 植物繁殖

根

莖

葉

種子

上開花 下結果

花生

# 休閒生活應用

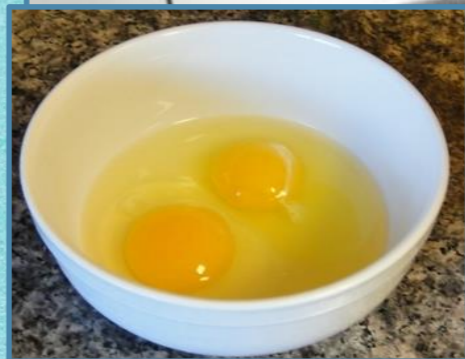


# 欣賞生命之美

- ▶ 植物的繁殖--蒲公英種子旅行
- ▶ 國中生創作歌曲  
~~植物大不同



# 一、餡料製作



# 一、餡料製作

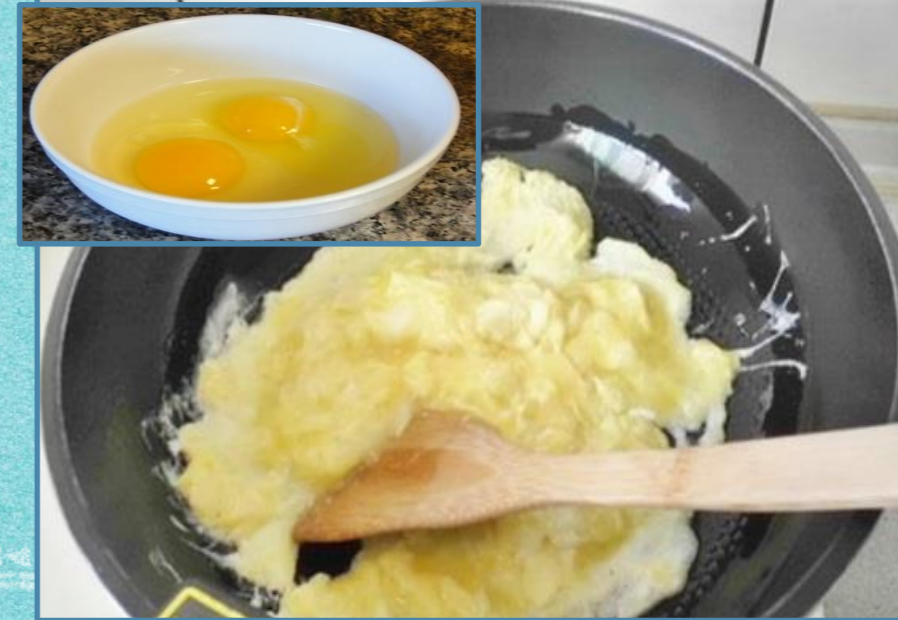
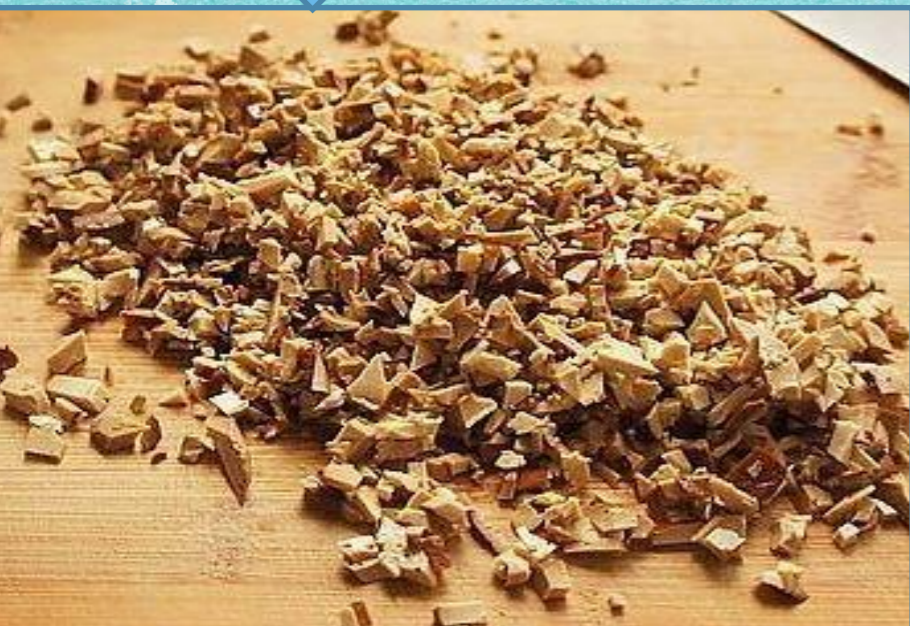


1  
豆干  
切碎

## 學生活動A

2  
韭菜  
切段

3  
蛋炒  
散碎



# 一、餡料製作



## 學生活動B

a 醬油1大匙 鹽1t、胡椒粉1t、雞粉1t  
b 水2T (煮出 肉蝦鮮味湯)  
c 放粉絲碎，吸湯汁。

粉絲泡軟剪碎

蝦米泡軟切碎

炒肉豆干蝦碎

炒料 + 調味料

蝦米 + 水 + 粉絲

熄火

+ 韭菜碎 + 蛋碎

# 一、餡料製作

- ▶ 粉絲1把(泡軟剪碎)
- ▶ 蛋2個(炒碎+切碎)
- ▶ 豆干
- ▶ 肥瘦3:7絞肉 300g+調味料炒
- ▶ 調味料：鹽1t、胡椒粉1t、雞粉1t、沙拉油1.5t、香油
- ▶ a醬油1大匙 鹽
- ▶ b蝦米泡軟去雜切碎2大匙
- ▶ c水2T(泡肉蝦醬湯)
- ▶ d+胡椒粉適量
- ▶ e+碎蛋拌
- ▶ f+粉絲碎煮→吸肉湯 g微火煮到粉絲透明→熄火
- ▶ h +香油適量
- ▶ i +韭菜碎+鍋餘溫翻拌
- ▶ j →起鍋

- ▶ 週四工作
- ▶ 課前準備：
- ▶ a電腦ppt、網路連結
- ▶ b韭菜洗淨晾乾、切段；蝦皮、粉絲泡軟剪段
- ▶ c做學生的燙麵糰、
- ▶ d檢查教具

鹽1t、胡椒粉1t、雞粉1t、沙拉油1.5t、香油  
a醬油1大匙 鹽  
b蝦米泡軟去雜切碎2大匙  
c水2T(泡肉蝦醬湯)  
d+胡椒粉適量



## 二、麵皮製作—燙麵糰

▶ 麵粉 + 水 == 麵糰

▶ 麵粉：總水量 = 2：1 = 6：3

▶ 沸水：冷水 = 2：1

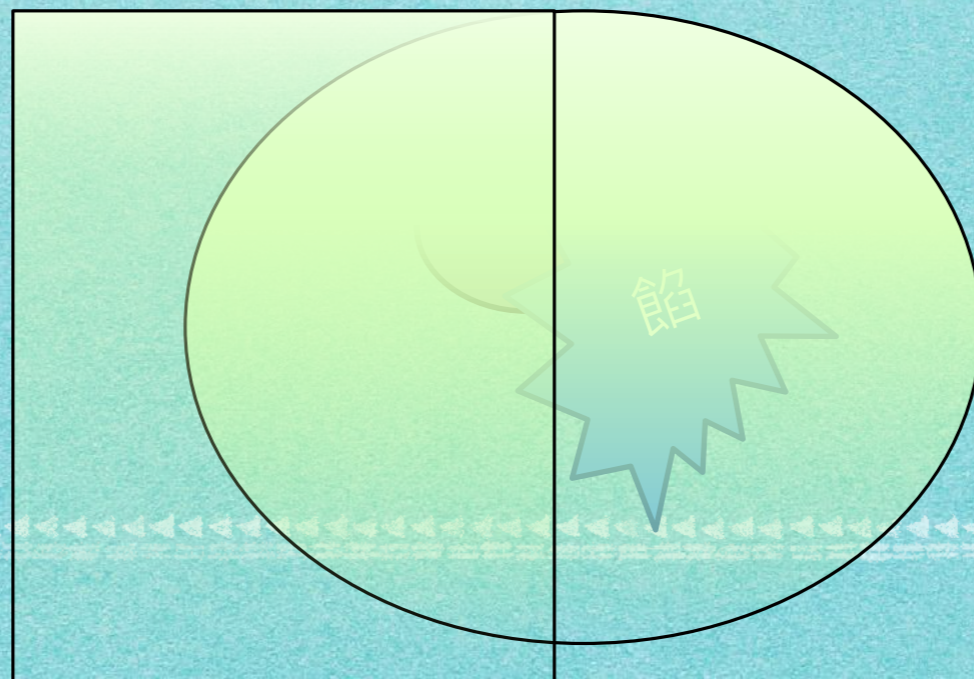
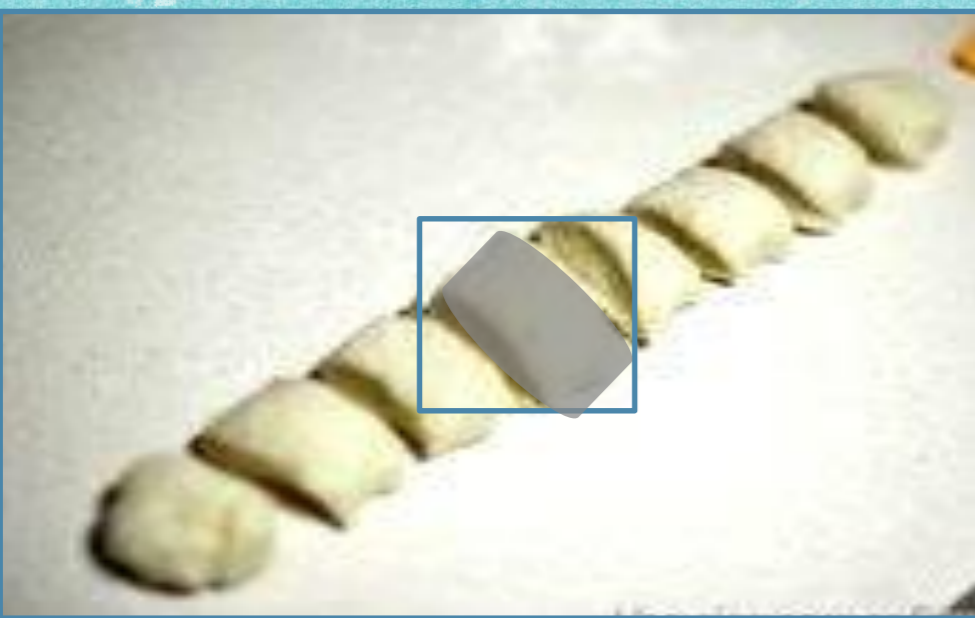
▶ 麵粉：燙水 = 3：1 = 6：2

## 二、麵皮製作

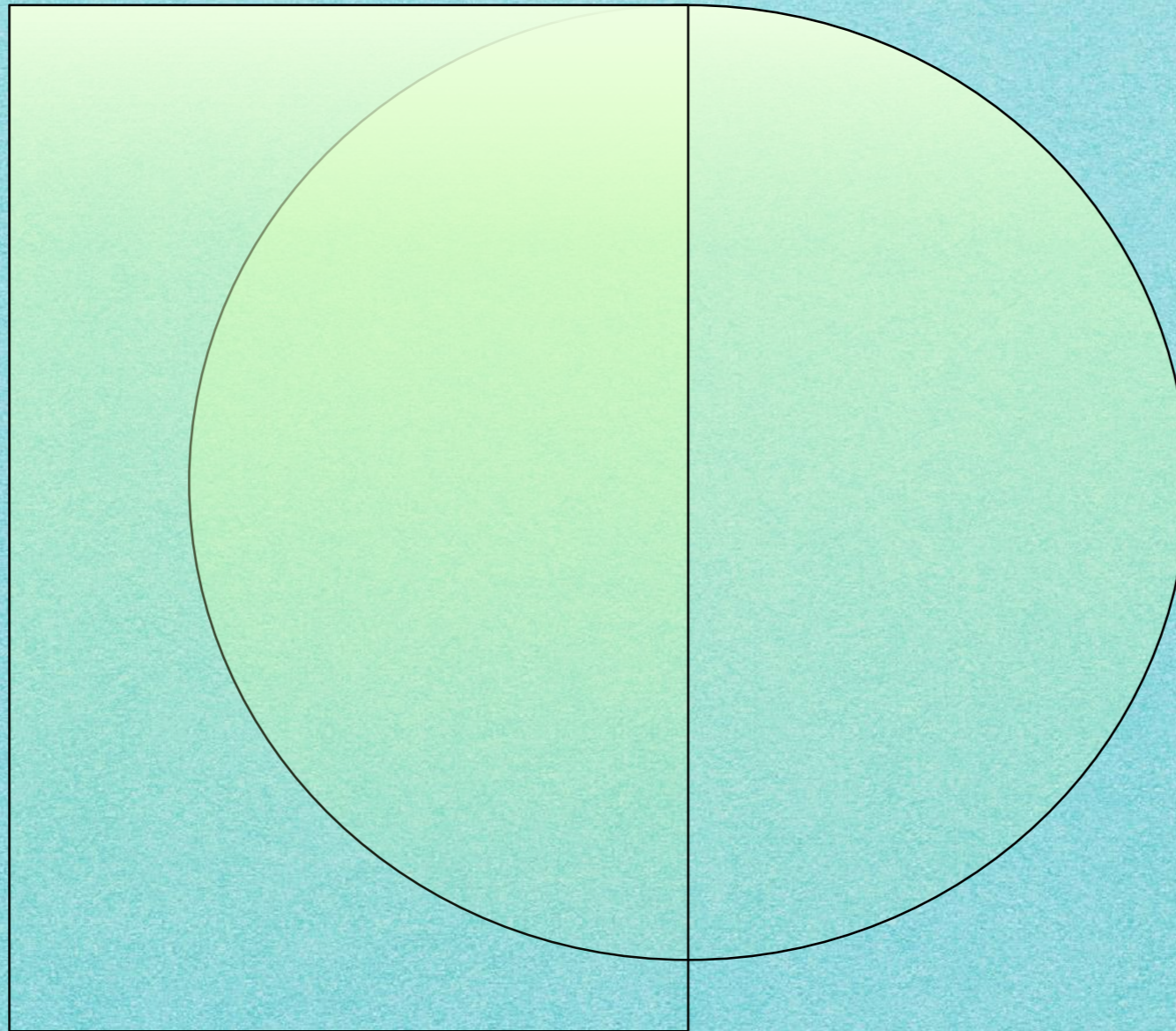
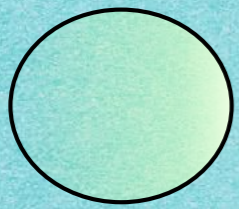
1. 麵糰需醒30分鐘以上才可以整形。

2. 整形技巧：

- ① 分割成大小一致的小糰。
- ② 小糰(下墊+上覆) 保鮮膜。
- ③ 整形→麵皮



# 三、皮 + 餡 = 組合



# 大盒子 VS 小盒子





# 長型、圓型、 元寶形



# 麵皮：厚與薄



餡料：多與少



# 盒口收邊



# 盒口收邊



## 四、烹調

- ▶ 煎法說明：火候解說、油量解說

# 煎法說明



# 煎炸、乾烙、煎煮



# 五、幸福時光~~品嚐

# 六、心情分享--分組討論發表

1. 請用：①眼看②鼻聞③手摸④嘴吃⑤腦想，  
說出：販售韭菜與校長韭菜之差異？

請各組只選1種，分組討論3分鐘，  
發表1分鐘

# 六、心情分享--分組討論發表

	①眼看	②鼻聞	③手摸	④嘴吃	⑤腦想
第1組					
第2組					
第3組					
第4組					
第5組					

## 六、心情分享—搶答題

### 2. 從不同烹調方式

①煎炸、②煎煮、③乾烙、④？、⑤？

說出你覺得韭菜盒子成品的**差異**？

對食物的感覺，不可能每個人都一樣，  
請學習尊重、傾聽。

# 六、心情分享—搶答題

	①煎炸	②煎煮	③乾烙	④？	⑤？
第1組					
第2組					
第3組					
第4組					
第5組					

## 六、心情分享—學習心得

3. 本課程學習前後，你有哪些收穫、心得或改變？（例如：上課前後對農務概念的改變、烹飪技巧體驗的紀錄、食物選擇方式的原則、、、、）

- ▶ 每人完成一張學習心得。
- ▶ 格式不拘：文字、繪圖、漫畫、、、均可。
- ▶ 麻煩小老師明天收齊轉交。

(蔥薑韭蒜香，田園萬種康)

學習心得~建議

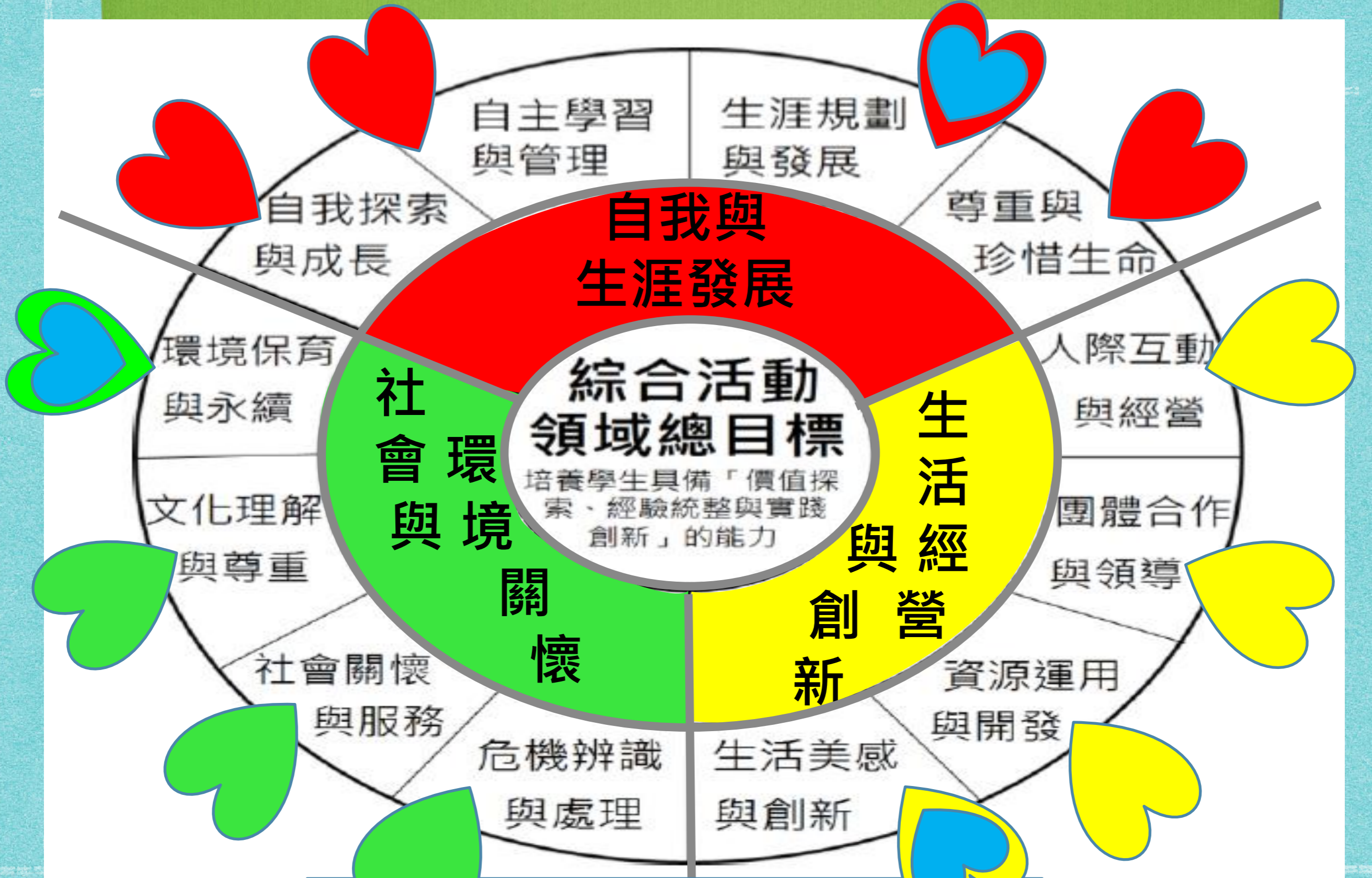
- ▶ 儘量少吃油炸物
- ▶ 韭菜盒子健康吃
- ▶ 分工合作最快速
- ▶ 健康蔬菜學著種
- ▶ 立志將來當農夫

# 六、心情分享—課本學習紀錄

## 第3單元 在地消費行

1. 請完成課本P16 活動1 在地食物的故事分享紀錄
2. 請完成課本 P18 活動2 農產品產地紀錄

# 依『綜合領域綱要』檢視今天的學習



總目標與學習內涵



The End

謝謝觀賞