

<<快樂小農夫>>中綠班主題紀錄

教學日期：2020.3.16 - 2020.3.20

教學者/紀錄者：羅老師

活動主題	活動名稱	課程目標	學習指標
小菜園	棚架的蔬菜	認-1-2 蒐集自然現象的訊息	認-中-1-2-1 觀察動植物的生長變化
	棚架怎麼搭?	認-3-1 與他人合作解決生活環境中的問題	認-中-3-1-1 參與討論解決問題的可能方法並實際執行
	我會打結	身-2-2 熟練各種用具的操作	身-中-2-2-2 綜合運用抓、握、扭轉、揉、捏的精細動作



領域：認知

棚架的蔬菜

上周我們一起製作教室裡的菜園(地下跟地面的蔬菜)，這個禮拜我們要來製作空中閣樓的蔬菜，來看看有那些蔬菜是需要住在空中閣樓的呢?

繪本分享：可以吃的植物

住在都市裡的孩子，很少有機會接觸大自然，更不容易見到長在地上和地下的蔬菜。也許，在某些小朋友的腦袋裡，還會以為西瓜和胡蘿蔔是長在樹上的哩！一顆小小的種子，從發芽、生根、長出莖葉，到開花、結果，每一步變化都是那麼精采動人。

我們來看一下繪本裡介紹的空中閣樓蔬菜有黃瓜、豌豆，黃瓜在長大的過程中會先開花，然後結果實，果實會慢慢地長大，等待成熟就可以採收了。在黃瓜長大的時候，因為它的莖太細了，沒有辦法自己站好站穩，所以需要住在棚架，黃瓜怎麼會自己爬上棚架呢？小朋友：幫助它，把它捲捲的手牽到棚架上，沒錯~這樣黃瓜才會沿著棚架往上爬長出漂亮的瓜，豌豆也是一樣喔！



作者：森谷憲
圖者：寺島龍一
譯者：漢聲雜誌

剛剛有小朋友說茄子也是屬於空中閣樓的蔬菜，我們來看看，茄子的身體比較粗，可以自己站好，所以不需要棚架的支撐就能繼續長大喔！

那除了黃瓜跟豌豆是屬於棚架的蔬菜還有那些蔬菜呢？小朋友：瓠瓜、絲瓜、苦瓜、小黃瓜。

接著我們要認識空中閣樓的棚架要怎麼搭？

棚架怎麼搭？

領域：認知

我們在教室已經做了地下跟地面上的蔬菜情境佈置，接下來是要搭建空中閣樓的棚架，請問小朋友你知道搭棚架需要用到什麼東西嗎？

- 昀忻：木頭
 - 育平：棍子
 - 宸佑：竹子
 - 綠觀：竹竿
 - 語婕：樓梯，因為很高的地方需要爬上去
 - 孟青：椅子，因為爬上去
 - 羽歆：梯子，因為比較高
 - 謙宇：鐵絲，因為要綁起來
 - 宜瑾：網子，讓瓜瓜掛在上面
 - 其樂：繩子，要把竹子綁住
 - 政諺：樹枝，一根變成兩根
 - 老師：是變成Y字型的撐住上面的竹竿嗎？
 - 政諺：是的
- 小朋友都說得很棒，讓我們一起來看看這個影片中的阿姨如何搭棚子喔。

影片分享：搭個架子會長的更好

我們可以利用竹竿跟不要用的布料(剪成條狀)搭製棚架，棚架的中間若怕竹子掉下來可以再加一根木棍，使得棚架更加堅固。



看完搭製棚架的影片，我們讓小朋友想一想，如果要在教室搭製棚架我們可以怎麼做？

彩真：用竹竿插在土裡

老師：可是教室沒有泥土喔，竹竿可以插在哪裡？

品希、宜瑾：可以用盒子

政諺：盒子上的洞要跟竹子一樣大

老師：剛剛有品希跟宜瑾說用盒子，那我們準備三種不一樣的盒子，看看哪一種盒子適合？



香皂盒(小)



香皂盒(大)



牛奶盒



老師：為什麼把竹竿插入香皂盒會倒掉？而牛奶盒不會倒呢？

綠觀：肥皂盒帶太矮了 秉諺：牛奶盒比較高

老師：所以我們要找高一點的盒子才能把棚架的竹子撐住不會倒是嗎？

小朋友：對

老師：那牛奶盒輕輕地如果搭了棚架，不小心撞到會倒該怎麼辦？

芸榛：放東西進去

老師：要放什麼東西呢？

彩真、語婕：放石頭進去

謙宇：可以裝水，裝到牛奶盒紅色的字那邊

老師：那是個不錯的方法喔！接著我們來看看棚架有幾種呢？

剛剛我們在影片中有介紹三種不一樣的棚架，棚架可以搭以下三種：

三角型棚架



井字型棚架



人字型棚架



我會打結

我們看了搭棚架的方法，想問問小朋友搭棚架的時候要用什麼東西固定呢？

綠觀：用網子黏起來 昀忻：可以用毛線綁起來 宸佑：可以用鐵絲

其樂：繩子 謙宇：用騎馬的繩子

老師：小朋友說的方式都很好，都可以用來固定，但是該怎麼綁才不會鬆掉呢？我們先來練習打平節跟死結的方法喔！

影片分享：死結的打法

首先我們先抓起繩子的兩端，繩子交叉後先打個平結，第二次交叉後再打第二個平結，就可以完成打死結了



平結

死結

我們準備毛線和紙捲讓小朋友進行打結的練習



老師的話：

這次的主題我們讓小朋友討論了如何搭製棚架，讓小朋友從問題中透過實作經驗找出適合的答案，並讓小朋友練習打平結和死結，下周我們會準備材料讓小朋友一起練習如何搭棚架喔！



<<快樂小農夫>>中綠班主題紀錄

教學日期：109.3.23 ~ 109.4.1

教學者/紀錄者：曾曾 老師

次主題	活動名稱	課程目標	學習指標
小菜園	情境棚架搭建	社-2-2 同理他人，並與他人 互動	社-中-2-2-3 依據活動的程序與他人 共同進行活動
	訪問種植專家	社-1-5 探索自己與生活環境中 人事物的關係	社-中-1-5-1 參與和探訪社區中的 人事物
	大家一起來種豆	認-1-3 蒐集文化產物的訊息	認-中-1-3-1 觀察生活物件的特徵
	整理校園田地	身-2-2 熟練各種用具的操作	身-中-2-2-2 綜合運用抓、握、扭轉、 揉、捏的精細動作
	整地收穫分享	認-2-2 整理自然現象訊息間 的關係	認-中-2-2-3 與他人討論動植物與 生活的關係
	種菜囉!	身-2-2 熟練各種用具的操作	身-中-2-2-1 敏捷使用各種素材、 工具或器材

情境棚架搭建~

領域：社會

上週老師已初步教大家認識了各種菜田裡棚架的類型了，也先示範如何打平結與死結，為的就是要用來綁緊和固定我們以後會搭的棚架哦！

首先，討論看看要如何搭棚架呢？材料可以是哪些？



- 竹竿 比較輕，方便插入土中
- 鐵條 比較重，且在綁繩時較易滑落
- 木頭 比竹竿還重，也適合拿來搭棚架
- 紙捲 很輕但是怕水，方便在教室搭情境棚架

- 結論：
1. 只要是身邊沒用到的東西，像是水管，也可以拿來搭建，那在教室裡為了安全起見，可以使用紙捲
 2. 竹竿插進較低的紙盒時會倒掉，所以為了不讓棚架倒塌，紙捲直接插進教室喝完的鮮奶瓶，而且紙捲不能太粗，大家提議先把石頭裝進鮮奶瓶，增加瓶子重量較不會倒
 3. 搭建井字型棚架，棚架上的天花板先做好，再抬上去綁緊
 4. 掛上做好的瓜菜類

等會兒要分組，每組會拿到一塊保利龍板，這塊板子就當作是土地，然後使用竹籤、毛線，當作是搭棚架的材料，做完後可以放在益智角展示。那在還沒整地好之前，我們已經會搭建棚架的技巧，就可以在教室搭建一個跟主題小菜園情境有關的棚架，然後把你們做的瓜類蔬菜吊在棚架上，讓教室裡有一塊小型的菜田，而且是有地下根莖、地上蔬菜及空中閣樓裡的瓜菜類吧！



訪問種植專家(育平的外公)~

領域：社會

老師發出一張訪問種植專家單，邀請到育平外公來幫我們上關於種植的課，外公自己有田地，種蔬菜和水果，他也是一位農夫，知道怎樣種菜和防治害蟲，待會我們記得先有禮貌的跟外公打招呼，仔細聆聽外公說的話，然後有問題要記得舉手再發問哦！

外公首先給我們看：

1.農夫的裝扮~斗笠：下田工作用的斗笠，有什麼作用？

品希：太陽大的時候可以遮太陽

育平：可以搨風

2.種子、菜苗

種子—外公帶來南瓜和香菜的種子

小朋友請大家傳閱看看，南瓜的種子形狀像水滴，比較大顆；香菜的種子看起來圓圓小小的，很像胡椒粒。

菜苗—你們看，菜苗有葉子、有根，種在泥土裡。

3.種菜的過程

翻土=>鋤
草=>整地，
使用工具是鋤頭，再來是挖洞=>種下菜



苗=>泥土覆蓋。菜苗生長期間，需要除草、加肥料（如照片裡放在菜苗旁的一圈）和澆水，還有抓害蟲。

4.田裡的朋友

@蚯蚓：它會幫忙翻土，它的大便可以當肥料，它可以拿來釣魚，還有當作養鴨子的飼料

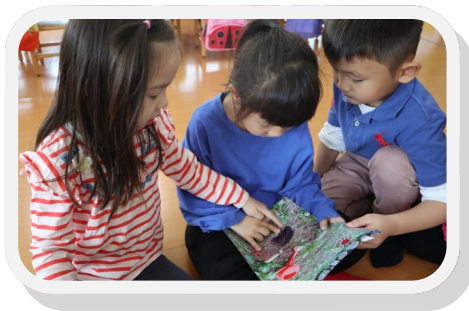
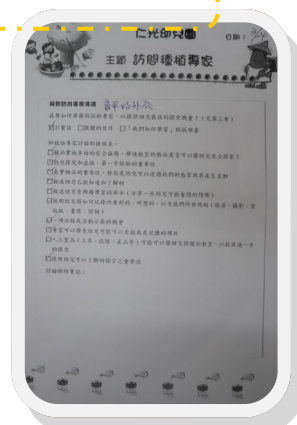
@菜蟲：蝶或是飛蛾會把卵下在菜上面，卵孵化變成菜蟲

5.補蟲利器

@補蛾罐：我們知道蛾飛的特性，當蛾聞到補蛾罐裡香香的丁香油後，便會繞著丁香油轉圈，不會找洞飛出來，繞不出來最後累死

@自製黏膠罐（黏膠像丁香油，香香的）：使用鮮奶罐塗上一層黏膠，果蠅或蚊蟲碰到後就被黏住，黏膠在賣菜苗的店裡有賣

@補鼠籠和家中的狗：像地鼠和鼬獾會吃農作物，就可以利用補鼠籠和狗抓牠們



6.防蟲紙袋

使用防蟲紙將果實包住封口，不會被蟲侵害但却可以看得見果實裡面生長的狀況
阿公今天帶來的鏟子、補蟲利器,還有菜田照片、種子罐和醃製品落蕎（人工與非人工製品，會先放在教室的科學角，讓小朋友觀察，摸摸看、聞聞看。都在根部了



大家一起來種豆~

領域：認知

主題小菜園進入到種植囉！在種植開始時，先從種子開始，教室裡有一些豆子，利用大家拿來的保特瓶，老師將這瓶子割開，用底部來種豆哦！首先，來示範種豆實驗，拿3個瓶底，分別放入摺好的衛生紙，並且貼上標記，註明沒放水、剛好量、水太多這3種方式來進行種綠豆的實驗，看看沒水和水太多，綠豆是否能發芽，或正常長大。



在種豆前，請注意看豆子的身上會有一個肚臍眼，這是豆子和豆夾連在一起的地方，請將這肚臍眼朝下放，讓豆子在長根時可以抓住衛生紙，幫助它站起來發芽。

現在，每個人拿著自己的瓶底，請抽取一張衛生紙，摺到與瓶底差不多大小後放進去，再把綠豆放進去，加水後放在戶外的花架上即可；注意每天都要去看看它生長的情形，還有是否沒水份了？





整理校園田地~

領域：身體動作與健康

今天我們就要到校園的田地去整地囉！待會兒老師會請你們2個人一組，每組發一支鏟子，要做的工作是先鏟土=>翻土=>撿石頭、除草、抓害蟲，也會讓大家知道中綠的稻田和菜田是哪幾塊？到時我們會立一個牌子表示這是中綠的田地

一.鬆土：將泥土翻起

用小鏟子鏟進去土裡，然後把較溼的土，也就是翻出來是深咖啡色的土翻出來。

二.將泥土拌勻：撒上培養土、肥料並與泥土拌勻

使用培養土，是因為培養土質輕，且較排水透氣，也較乾淨，不帶病蟲害，能夠維持較佳的衛生條件。因為種在戶外的蔬菜，必須接受較嚴苛的氣候條件，使用泥土能夠提供足夠的重量來支撐，也有保水、保肥性強的優點。

三.除草、撿石頭、抓害蟲

在邊鬆土邊拌勻泥土的時候，會發現有些雜草、石頭或是害蟲，可以把它們撿起來集中在盆子再丟掉，但是要注意你撿到的，真的是石頭還是土塊，請用鏟子敲看看，是土塊就撥回田裡，



石
才
起



是
頭
撿
來



整地收穫分享~

領域：認知

上週五我們去學校田地裡整地鬆土，今天大家說說看，分享你當農夫的收穫或經驗？

育平：可以用鏟子鬆土

宣漢：我看到用耙子也可以用來鬆土

昀忻：我在田裡挖土，把土鬆一鬆

其樂：我鬆土時看到一條馬陸，因為它是好蟲，所以我把它放回土裡

老師：馬陸以腐爛的草根、落葉為食，會分解落葉，變成植物可用的有機質，算是「益蟲」，沒必要過於驚慌、非除掉牠們不可。若數量真的很多，直接掃除、再放到沒有人群居住的田野即可，不必弄死牠們。

可煊：幫蚯蚓蓋房子，先用土蓋住蚯蚓，因為怕它在土外面會熱死

謙宇：我用耙子刮土和鬆土

秉諺：拔雜草

政諺：稻田的土太多了，因為要裝水種稻子，所以多的泥土要挖起來

老師：因為我們要種水稻，水稻很會吃水，就像有些人喝很多水一樣，要在田裡留一些空間，在放水進去時才不會滿出來流掉了

羽歆：我在田裡把蝸牛抓起來放進籃子

孟青：我幫忙撿石頭

品希：我挖土給咨瑄，她幫忙把石頭挑出來

宜瑾：太多石頭的話，菜的根就沒有路可以長

于寬：我翻土時看到蝸牛就撿起來，因為它是害蟲

宸佑：我把土塊先壓一壓，變成鬆鬆的土，還有觀察蝸牛

語婕：我拍拍看，到底是土塊還是石頭，石頭的話就撿起來

恩妍：我有看到綠色的蟲，我把它挖起來

芸榛：挖土時看到長得像樹葉的蟲

綠觀：農田看起來是髒髒的，但我敢摸，也喜歡種田

咨瑄：我用手挖土，然後找石頭

羽歆：當農夫很熱很辛苦，但我喜歡去農田

愷樂：太陽很大，當農夫會流汗，下次會戴帽子去種田

苡恩：身體會黏答答的，因為有流汗，帶毛巾去擦就不會黏黏的

棋棻：在農田會熱熱的，覺得口渴，可以帶水

老師：你們都分享得很棒哦！以後我們去菜田時，就要把當農夫的裝備準備好，戴好帽子和毛巾，工作後記得補充水份哦！



種菜囉!~

領域：身體動作與健康

1.種菜的方法

宜瑾：用種子來種

育平：用菌類

政諺：用幼苗種

老師：沒錯哦!許多菇類都是利用菌類生長

彩真：用蔬菜自己種蔬菜

老師：就是自己繁殖，例如在小綠分享的書中有馬鈴薯的塊莖繁殖，還有我們實驗的地瓜，是地下塊莖繁殖，洋葱是地上莖繁殖

育平：用菌類

老師：沒錯哦!許多菇類都是利用菌類生長的。那看完影片，各位有沒有發現其實還有簡單的插枝法（也就是扦插法）、嫁接法，只是蔬菜不像果樹那樣有樹皮的部份，所以沒有嫁接。這次也會使用地瓜、花椰菜和高麗菜的莖，使用扦插法哦！



二.我想種的菜是…?

老師: 好的, 那老師再去買種子或幼苗, 還有使用、自我繁殖和扦插法去種

苡恩	宸佑	昀忻	育平	芸榛	宣漢
花椰菜	菠菜	茄子	小白菜	高麗菜	玉米
愷樂	語婕	秉諺	其樂	綠觀	恩妍
地瓜	地瓜	絲瓜	小黃瓜	花生	花椰菜
羽歆	政諺	彩真	品希	可煊	宜瑾
玉米筍	花生	花椰菜	菜豆	馬鈴薯	小黃瓜
于寬	謙宇	孟青	咨瑄	祺綦	
地瓜葉	胡瓜	蒜頭	彩椒	紅蘿蔔	



先挖洞再放幼苗



種幼苗後蓋上泥土



使用工具量測高度



將泥土壓平



扦插法種地瓜葉



各式幼苗



大蒜怎麼種?



高麗菜莖種植



種田的工具



地下根自體繁殖

老師的話：提到空中閣樓的蔬菜，首先要討論如何搭棚架？材料可以是哪些？怎樣才夠堅固不會倒塌呢？如何綁緊與打結？在課堂中使用竹籤和保麗龍來模擬建構。隔日來自家長資源，邀請到幼生育平的阿公，使用幼兒聽得懂的語言講解種植的課，並帶照片及實物到教室，透過具體種田工具，包括斗笠、種子罐、菜苗、鏟子、補蛾罐、黏膠罐、補鼠籠、澆水器、菜田照片、防蟲紙袋和蔬菜醃漬品，即人工與非人工製品，小朋友更了解農夫在田裡要做的事。而這些實物、照片和工具，也被留下來放在教室的科學角，使小朋友繼續觀察與探究。主題進入到種植的部份，讓雀躍欲試的孩子們先從簡單的種豆開始，用衛生紙替代泥土以方便觀察，尋找豆豆的芽眼位置並將其往下直接接觸衛生紙。同時，在科學角也進行關於綠豆發芽的3種澆水實驗為並貼上標記，註明沒放水、剛好水量、水太多，看看沒水和水太多，綠豆是否能發芽或正常長大。有些孩子便預料說水太多不會發芽，不過，做實驗就是要有科學的精神，以看見結果與證據來下結論！之後是實地到校園的菜田中觀察並操作翻土、鬆土、除草、撿石頭和抓害蟲的任務。接下來，在了解種菜方法如：用種子來種、幼苗、塊莖自行繁殖、扦插法、使用菌類及嫁接方法後，小朋友終於開心地分享心中想種的菜了，老師也準備所需的幼苗，帶著這群小農夫到田裡耕種囉！



<<快樂小農夫>>中綠班主題紀錄

教學日期：2020.4.6 ~ 2020.4.10

教學者/紀錄者：羅老師

活動主題	活動名稱	課程目標	學習指標
小菜園	插秧前的工作	社-3-6 關懷生活環境，尊重生命	社-大-3-6-1 樂於親近自然、愛護生命
	小農夫學插秧	社-3-6 關懷生活環境，尊重生命	社-大-3-6-1 樂於親近自然、愛護生命
	插秧的觀察記錄	認-1-2 蒐集自然現象的訊息	認-中-1-2-3 以圖像或符號記錄自然現象的多項訊息



插秧前的工作

領域：社會

這周我們預備好了秧苗，準備帶著小朋友體驗插秧的樂趣，在下田插秧前，我們讓小朋友在整理一次田地，把田裡面的撿石頭再撿乾淨，讓小朋友等一下耕耘的時候避免踩到小碎石。



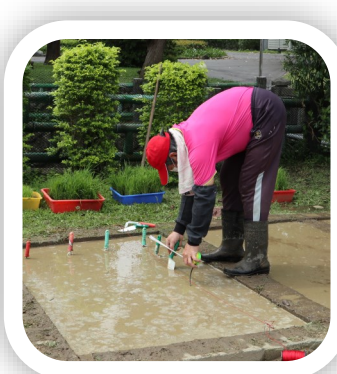
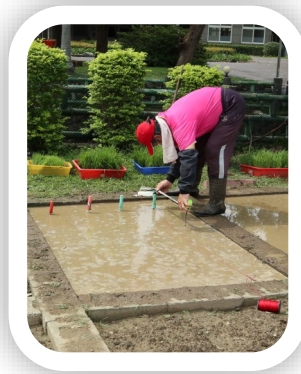
撿好石頭，我們脫下鞋子，帶著小朋友下田耕耘去，我們利用人工的方式，讓小朋友下田把泥土踩得又鬆又軟，才能插秧喔！



小農夫學插秧

領域：社會

接著我們請叔叔來示範插秧，插秧時，叔叔需要先準備鏟子、塑膠繩和捲尺，利用鏟子將插秧的位子固定出來，並示範如何把秧苗插入土裡。



我們看完叔叔插秧後，換小朋友下田插秧囉！叔叔告訴小朋友拿秧苗要拿接近根部的地方，秧苗才不會受傷，並將秧苗插入土裡要輕壓一下，這樣才算完成插秧的動作。



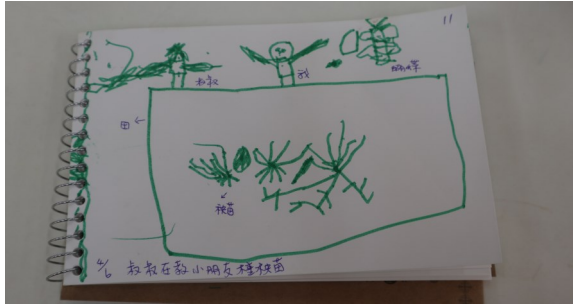
插秧的觀察記錄

領域：認知

叔叔在插秧的時候，我們請小朋友將叔叔示範的過程使用筆記本記錄下來。

叔叔有拿鏟子、
繩子、工具，
我要畫下來





綠觀：叔叔在教小朋友插秧苗



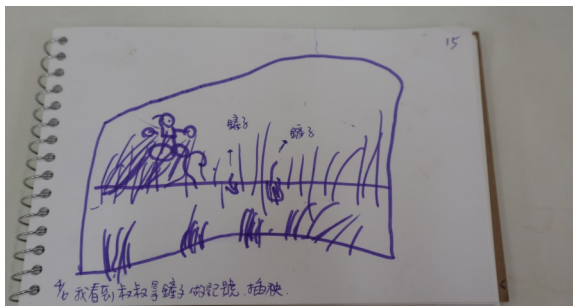
苡恩：叔叔用鏟子作插秧苗的記號



其樂：看到叔叔在插秧苗的時候，有發現蝸牛



芸榛：螞蟻在田裡的路走來走去，叔叔在教我們怎麼種稻米



彩真：我看到叔叔拿鏟子做記號插秧



咨瑄：很多小朋友在看叔叔插鏟子

老師的話：

這個禮拜我們當起小農夫學插秧，班上的小朋友對於踩泥巴一點兒也不抗拒，每個人玩得不亦樂乎，別於平常在教室畫畫，這次在實地觀察的時候，讓小朋友把所看所聽的畫下來，回到教室看到筆記本，小朋友都有把重點畫下來，且都能講出自己所記錄的人事物，非常的棒，下周我們繼續體驗菜園的樂趣-快樂生活的小農夫。

