

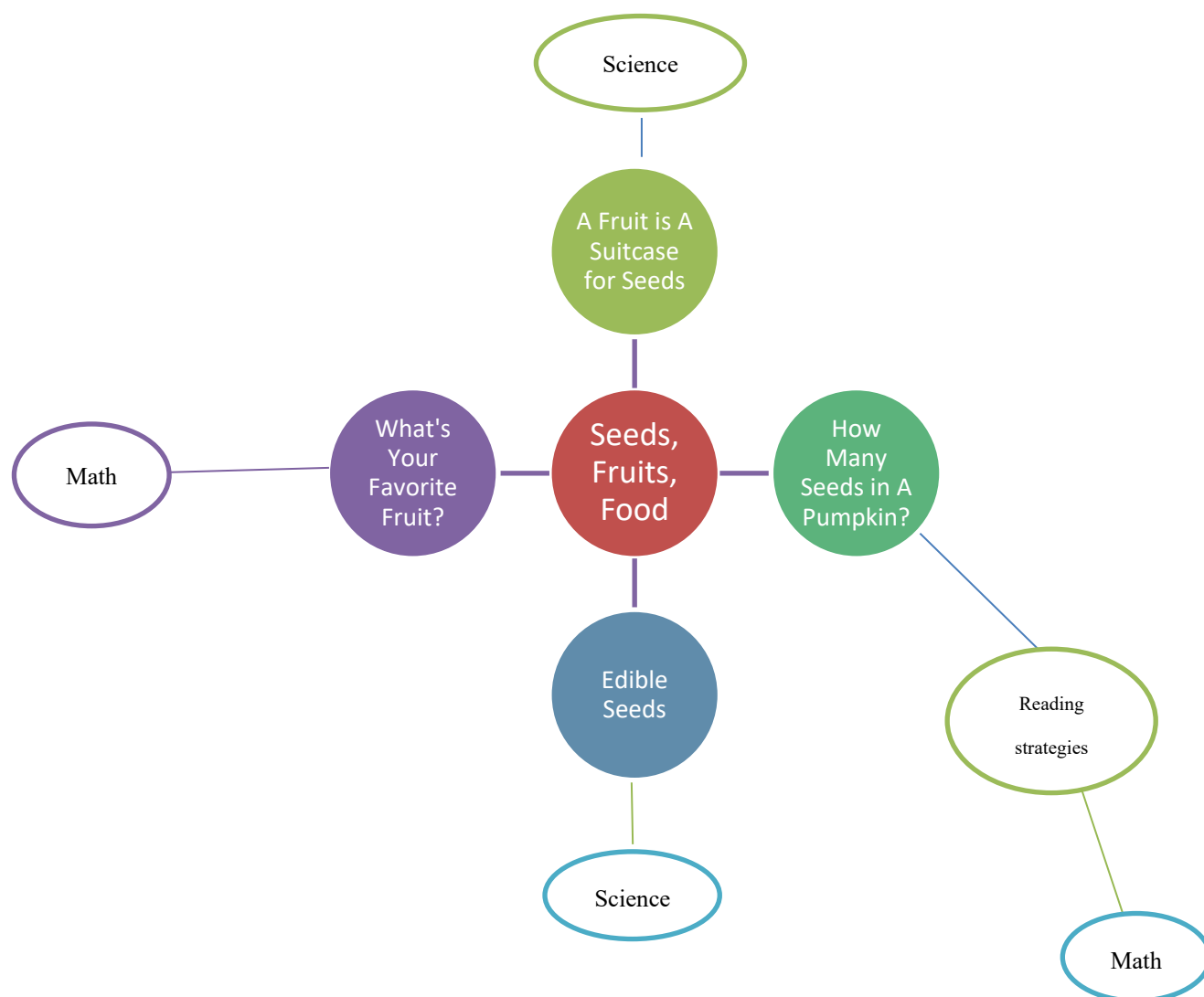
臺北市文山區明道國民小學二年級校訂彈性學習課程模組教案設計

主題名稱	Seeds, Fruits, and Food	設計者	蘇照雅
實施年級	二年級	總節數	8

教學設計理念說明：

1. 生活中植物與種子與人類息息相關，水果與穀類更是食物中重要的一環，觀察水果種子在果實中的數量、分布狀況與優勢等面向，可以提供學生貼近生活場域的學習。因此，引導學生透過對不同種子的觀察實作過程，使用不同圖表，歸納整理他們觀察到的生活常見種子的特徵、內部的構造、種子的特性，最後以公開發表方式呈現學習的成果。讓課程變得生動活潑，學生經由學習策略的練習與運用，達到學習目標，並遷移到其他領域或主題的學習活動。
2. 經由本課程學習活動，學生對於水果的果實與種子以及穀物會產生更多的興趣與關心，由於生活中常有接觸果實及種子的機會，這樣的學習能讓學生更關心自己的生活與環境，而愉快的學習經驗，也可以帶動往後學習新主題的自信。另外，以跨領域方式教學，讓學生於潛移默化中學習英語文，提高了學習動機與有效吸引注意力。

跨領域主題統整架構圖：《第一層/課程主題 → 第二層/教學活動(按順序) → 第三層/領域》



核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形		
核心素養	總綱	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解
	領綱 (不含英語)	生活-E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。
學習重點	學習表現	生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 數學 n-I-1理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 數學 n-I-1 一百以內的數。
學習目標		1. 探索並記錄常見水果種子的特徵。 2. 能觀察不同水果的種子，並以表格方式記錄不同種子的特徵。 3. 能數學能透過引導回答並預測”How many seeds in a pumpkin?”的內容，並學習閱讀理解策略。 4. 能知道長條圖的產生與代表意義。 5. 能認識可食用種子，並將種子進行分類。
議題融入 (實質內涵)		閱讀素養 閱E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E12培養喜愛閱讀的態度。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
教材來源		1. 自編 2. How Many Seeds in A Pumpkin? 3. 翰林版生活課本第四冊 奇妙的種子
教學資源/ 設備需求		閃示卡(flashcards)、字母小白板、字母磁鐵、句型條、PPT、各樣水果、How Many Seeds in A Pumpkin?繪本、學習單
參考資料		<ul style="list-style-type: none"> ● 臺灣教育評論月刊 109.03 pp 51-58 曾振富「種子的房間」 ● 教育部學習策略融入素養導向教學設計參考手冊，2019 年 10 月 ● https://edibleschoolyard.org/ ● 十二年國民基本教育課程綱要-語文領域-英語文 ● 十二年國民基本教育課程綱要-生活課程 ● 十二年國民基本教育課程綱要-議題融入說明手冊

教學活動內容	Teacher's words	Students' words
<p>【第一二節：A fruit is a suitcase for seeds】</p> <p>1. Warm up</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師進教室先以”Good morning.”跟同學打招呼，帶同學熟悉招呼語。 本單元使用教室用語及生活用語: Hi/Hello. Good morning。 <p>2. Presentation-A fruit is a suitcase for seeds</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師拿出 apple, banana, cherry 等水果，請同學分想吃水果的經驗，並說說這些水果的種子分別長成甚麼樣子。 教師帶同學認識幾項水果的說法，以”Do you like fruits?/Yes, I do./No, I don't.” ”What fruits do you like?” “What do the <u>apple</u> seeds look like?”，引導學生說出自己吃水果的經驗，教師實際展示數種水果種子，引導同學理解 seeds 意義。 教師依同學人數，將同學分成數組，請同學討論如何切水果才容易觀察。 教師發下不同的水果包括 date, fig, guava, lemon 等給各組，請各組同學猜測種子房間的情況畫在學習單上，並與全班分享自己的預測。 各組同學將水果的<u>橫切面</u>切開，仔細觀察果實和種子的構造關係，並將觀察果實和種子的構造圖畫在學習單上。 請學生數一數水果裡有幾個種子的房間，每個房間大約有多少粒種子？並將觀察結果寫在學習單上。 <p>3. Practice: Classify the seeds</p> <p>全班討論與分享本日觀察水果種子的房間分布及大約數量，並與預測核對異同。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各組觀察自己的水果種子，並記錄在種子表格中。 與他組交換種子，觀察其他水果種子，並記錄在表格中。 教師藉著觀察水果的種子帶同學練習”What color is it?/ It's _____.”, ”What shape is it?/ It's _____.”, “It's big/small.”, “It feels smooth/ hairy.”等字彙與句子。 <p>4. Wrap up-</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師帶同學複習今天所學。 請同學說說今天所學。 回家完成字母書寫練習。 	<p>Good morning. Hi. Hello. How are you?</p> <p>What are these? Do you like ____? Have you ever tried them before? They are apples. What fruits do you like? Have you ever seen their seeds? Think about the seeds of these fruits. How are their seeds distributed in the fruit? How will you cut the fruit? This way or this way? Put your predictions on the sheet. How many?</p> <p>Observe the different seeds and put your observations on the sheet. What color is it? What shape is it? How does it feel like?</p>	<p>Good morning. Hi. Hello. I'm fine.</p> <p>It's an apple/ a banana/ They are cherries. Yes, I do./ No, I don't. I like _____. Yes. /No. 學生表述意見 橫的 直的 Numbers It's _____. It feels like _____.</p>

<p>評量方式 (評量內容與策略)</p>	<p>觀察評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能參與課堂活動 2. 能說出基礎問候語 3. 能說出常見水果種子的樣子 4. 能以簡單句型說出自己的觀察 <p>實作評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能畫出自己的預測 2. 能將所觀察水果的房間畫在學習單上 3. 能觀察水果的種子並數出數量 4. 能比較自己的預測與觀察結果的相異同之處 5. 能以表格紀錄並比較幾種種子的異同處
----------------------------------	--

教學活動內容	Teacher's words	Students' words
<p>【第三四節：How many seeds in a pumpkin? 】</p> <p>1. Warm up and Review –</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師進教室先以”Hi./Hello.”跟同學打招呼，帶同學熟悉招呼語。 • 教師複習先前所學，果實裡有幾個房間、每個房間裡大概有多少種子、如何切果實等。 • 教師複習上一節課所學的水果。 <p>2. Presentation – How to cut a pumpkin?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師呈現一顆南瓜並在黑板上寫下”pumpkin”，並詢問同學他們聽到或看到這個字會想到甚麼，教師將同學說的字詞寫在黑板上，提供學習支持。 • 教師請同學觀察南瓜的外觀，帶同學認識 rib 意思，再請同學數數看有多少條 ribs，教師以英語帶著同學數數。 • 教師詢問同學”How many seeds?”，請同學預測，並以”_____ seeds.”回答。 • 教師請同學說說如果要數一顆南瓜裡有多少顆種子?該要怎麼切?請各組說一說切法。教師可以引導同學說出橫切、縱切，或是沿著 rib 切。 • 教師沿著 rib 切，給每組同學 one slice of pumpkin，請每位同學數一數每組所拿到的 slice 有幾顆種子。教師巡視行間，觀察或引導同學進行兩兩一數或是五五一數。 • 請同學將自己數出的南瓜種子數量記載在學習單上。 <p>3. Practice: Skip Counting</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學生依序回報自己所數的種子數量，教師記載黑板上。 • 請幾位同學說一說自己是怎麼數的，特別請有 skip counting 的同學發表。 	<p>Good morning. Hi. Hello. How are you?</p> <p>What is it? How many letters are there in the word “pumpkin”? How many ribs are there? How many seeds do you think? How will you cut this pumpkin? Each group can have one slice. Count the seeds. 2, 4, 6...5, 10, 15... Put your observations on the sheet.</p> <p>How did you count? Skip counting by 2 or 5.</p>	<p>Good morning. Hi. Hello. I’m fine.</p> <p>Seven letters</p> <p>numbers</p> <p>橫切 沿著線切</p> <p>Numbers</p> <p>2, 4, 6, 8....</p>

教學活動內容	Teacher's words	Students' words
<p>【第五六節：Edible Seeds—Seeds We Eat】</p> <p>1. Warm up -</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師利用 https://www.youtube.com/watch?v=3CCOWHa-qfc 複習種子的傳播。 英語重點在 They're moving all around, seeds, seeds./by water/drop/animals/wind 。 <p>2. Presentation -The Seeds We Eat</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師準備包括 rice, corn, peas, red beans, green beans, walnuts, pine nuts, almonds, sunflower seeds, vanilla 等圖片護貝，並剪成四或五份，請學生拼圖。 請學生將拼好的圖片與字進行配對。 教師提問包括 What is it? What color is it? What shape is it?等問題，請同學描述可食用種子的外觀。 請同學將這些種子分類，教師邀請同學上台分享自己分類的標準。 教師介紹種子可以分為 nuts, spices 及 grains，解釋這些意義，請同學再分類一次。 <p>3. Practice –What Seeds Do You Like the Most?</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師與同學一起檢視答案。 教師發下學習單，請同學在”What seeds do you eat the most?”及”What seeds do you like the most?”寫上一個答案。 教師請幾位同學說說自己最常吃的種子與最喜歡的種子，請同學想一想是否有些自己常吃或吃過的種子，直到現在才發現原來吃的是種子嗎？ <p>4. Wrap up</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師帶同學總結可食用種子的分類。 	<p>Observe how the seeds travel.</p> <p>They're moving all around.</p> <p>Here are some puzzles.</p> <p>Please put them back and answer the questions.</p> <p>What is it?</p> <p>What color is it?</p> <p>What shape is it</p> <p>Do people eat them?</p> <p>How will you put them into groups? Why?</p> <p>The seeds we eat are edible seeds. Do you know other edible seeds?</p> <p>They can be put different groups like as nuts, spices, grains.</p> <p>Let's check the answers.</p> <p>Pine nuts, almonds, and sunflower seeds are nuts.</p> <p>Vanilla seeds are spices.</p> <p>Rice and corn are cereals. Peas, red beans, and green beans are legumes.</p> <p>What seeds do you eat the most?</p> <p>What seeds do you like the most?</p>	<p>Seeds</p> <p>By animals.</p> <p>By water.</p> <p>By wind.</p> <p>By drop.</p> <p>It's a _____ picture.</p> <p>rice, corn, peas, red beans, green beans, walnuts, pine nuts, almonds, sunflower seed, vanilla</p> <p>They are _____.</p> <p>yellow, red, green, brown, white, gray, black</p> <p>big, small, medium</p> <p>I like _____ the most.</p> <p>I eat _____ the most.</p> <p>rice, cereal, nuts</p>

<p>評量方式 (評量內容 與策略)</p>	<p>觀察評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能參與課堂活動進行問答 2. 能說出基礎問候語 3. 能與小組同學進行討論 4. 能說出自己喜歡的水果 <p>實作評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能一起做出長條圖 2. 能了解長條圖所代表的意義
---------------------------------------	---

教學活動內容	Teacher's words	Students' words
<p>【第七八節：What is Your Favorite Fruit? 】</p> <p>1. Warm up –What is your favorite fruit?</p> <ul style="list-style-type: none"> 以 youtube 歌曲 https://www.youtube.com/watch?v=cNiotcVs-XI 介紹 "What is your favorite fruit? My favorite fruits are/is _____."。 教師介紹臺灣常見的水果如 apples, bananas, watermelon, guavas, grapes 等。 教師利用圖卡進行常見水果字彙認讀。 <p>2. Presentation –Bar Chart</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師發下每位學生二張便利貼，請學生在便利貼上寫上二種自己喜歡水果的英文名稱。 完成便利貼書寫後，學生互相猜拳進行 Q/A 問答，倆倆猜拳，猜贏的人問對方 "What is your favorite fruit?"，輸的人要根據自己手上的便利貼回答。 答完可以拿走對方的一張便條貼，並將該張便利貼貼在黑板上相對的位置製成長條圖。輸家則繼續找下一個人猜拳直到全班的便條都已全部貼上。 小朋友在黑板上的長條圖格式中貼齊便條紙，以利計算。老師帶著全班一起複習英文數數，並確認位置是否貼正確，在每一個長條上標示數字，製成長條圖。 <p>3. Practice – Read the Bar Chart</p> <ul style="list-style-type: none"> 請同學將全班投票完成的長條圖畫到學習單上。 同學完成學習單後，做數學讀圖練習，請小朋友發表自己的算法。 <p>Which fruit do we like the most? Which fruit do we like the least? How many students like apples? How many more or less students like apples than bananas? How many votes are there?</p> <p>4. Wrap up-</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師與同學一同檢視學習單上的資料與黑板上的資訊是否相符。 	<p>What is your favorite fruit? Grapes, watermelon, kiwi, strawberries, mango, apples, lemon, bananas, pineapple, oranges, papaya, peaches, pear,</p> <p>Write 2 your favorite fruit items on the sticky notes. Ask your partner. Rock, Paper, Scissors, Stone Winner takes the note and put it on the board. Let's check the survey result.</p> <p>Which fruit do we like the most? Which fruit do we like the least? How many students like apples? How many more or less students like apples than bananas? How many votes are there?</p>	<p>My favorite fruits is ____. My favorite fruits are ____.</p> <p>My favorite fruit is ____. apples bananas watermelon guavas grapes numbers</p>
<p>評量方式 (評量內容與策略)</p>	<p>觀察評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能參與課堂活動 2. 能說出基礎問候語 3. 能與小組同學進行討論 4. 能跟唱歌曲 	

5. 能說出可食用的種子

6. 能將可食用種子分類

實作評量

1. 能將可食用種子進行分類

能說出自己最喜愛與最常食用的種子