一、評量及教學對照表

| 主題 | 安全主題 | 評量目標 | 評量策略 | 教學策略 |
|---|---|---|---|---|
| 走出秀峰-戶外及安全教育 | 交通安全 | 1.認識社區、學校道路周邊環境，以及車輛周遭的危險區域。<br>2.探索並察覺自身生理限制對交通行為的影響，以及步行時容易發生事故與危險的行為。<br>3.知道遵循號誌、標誌、標線，以及運用行人設施安全通行的方法。<br>4.能瞭解周遭環境及自身危險行為會對生活中的人、事、物產生嚴重的影響，並以行動實踐課堂中所學的正確交通行為。 | 學習單評量<br>口頭評量 | 教師講授、分組討論、口頭發表 |

二、評量重點說明：

| 評量標準 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 認知<br>情意<br>技能 | 能完整具備「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能認識「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能大致認識「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能有限的認識「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 未達D等級 |
| 本單元評分指引 | 能完整「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能認識「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能大致認識「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能有限的認識「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 僅能極少的認識「學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 |

# 三、教學單元設計

## (一)、教學設計理念

親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識安全教育、學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活MAKER。

## (二)、教學單元設計

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td>彈性課程/親近大地</td><td>設計者</td><td colspan="2">張銘麟</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td>一年級</td><td>總節數</td><td colspan="2">共 2 節，80 分鐘</td></tr>
<tr><td colspan="2">單元名稱</td><td colspan="4">戶外及安全教育</td></tr>
<tr><td colspan="6">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>交 Ca-I-1 知道使用行人設施安全通行。<br>交 Ca-I-2 知道私人交通工具的特性與安全搭乘方法。<br>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。<br>生活 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。<br>生活 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。<br>生活 6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守。<br>健康 2b-I-1　接受健康的生活規範</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">國語-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。<br>國語-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。<br>國語-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。<br>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。<br>生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。<br>生活-E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。<br>健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。<br>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>生活 A-I-2 事物變化現象的觀察。生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。<br>生 E-I-2 生活規範的實踐。<br>生活 E-I-3 自我行為的檢視與調整。<br>健康 Ba-I-1 遊戲場所與上下學情境的安全須知。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">議題融入</td><td>學習主題</td><td colspan="4">安全教育</td></tr>
<tr><td>實質內涵</td><td colspan="4">安 E4 探討日常生活應該注意的安全。<br>安 E5 了解日常生活危害安全的事件。</td></tr>
<tr><td colspan="2">與其他領域/科目的連結</td><td colspan="4">語文、健康與體育、生活</td></tr>
<tr><td colspan="2">教材來源</td><td colspan="4">交通安全手冊、自編</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **教學設備/資源** | 1.設備：電腦、網路與投影機。<br>2.教具：<br>(1)【附件 I-1 走路上學去】故事圖。(2)【附件 I-2 交通環境】照片。<br>(3)【附件 I-3 尋找安全區域】情境圖。(4)【附件 I-4 安全的地方不安全】故事圖。(5)【附件 I-5 人行道和騎樓被占用】照片。<br>(6)【附件 I-6 不可以，有危險】故事圖。(7)【附件 I-8 生活中的紅黃綠】故事圖。(8)【附件 I-9 交通號誌、標線及標誌】圖片。<br>(9)【附件 I-11 過馬路危險多】故事圖。(10)【附件 I-12 穿越道路停看聽想動作】圖片。<br>3. 學習單：<br>(1)【附件 I-7 行走安全守則】學習單。<br>(2)【附件 I-10 交通安全停看聽】學習單。<br>4.影片：https://youtu.be/xIJ7aNd9D9M |
| **學生經驗分析** | 學生對於交通安全有一定的認識，但如何讓自己行的安全，是需要一點一滴慢慢累績的。 |

**學習目標**

1.認識社區、學校道路周邊環境，以及車輛周遭的危險區域。
2.探索並知道自己對交通行為的影響，以及步行時容易發生事故與危險的行為。
3.知道遵循號誌、標誌、標線，以及運用行人設施安全通行的方法。
4.能瞭解周遭環境及自身危險行為會對生活中的人、事、物產生嚴重的影響，並以行動實踐課堂中所學的正確交通行為。

**教學活動設計**

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
|---|---|---|
| **一、引起動機：**<br>1.活動一：走路上學去<br>（1）教師講述：小蘋果是一位小學二年級的女生，每天媽媽都會帶她走路上學，我們一起來看看，她上學經過哪些地方。<br>（2）教師展示「走路上學去」故事圖講述故事，或播放有聲故事。<br>（3）教師進行提問討論。<br>(4)分享你的經驗。 | 10 分鐘 | 實作評量-<br>能參與活動並了解車輛周圍是危險區域的原因。 |
| **二、發展活動：**<br>活動二：安全和危險的地方<br>1.教師展示社區、學校附近步行區域的照片 ，並介紹各區域的名稱。優先選擇適用的區域展示、介紹。<br>2.進行「安全！不安全！」活動。<br>(1).教師利用統計結果，引導學生將社區、學校附近步行區域分為「安全」與「不安全」兩類。<br>(2)學生自由回答。 | 20 分鐘 | 口頭評量 |
| **三、綜合活動：**<br>活動三：交安小偵探 – 尋找安全區域 | 10 分鐘 | 檔案評量 |

| | | |
|---|---|---|
| 1.教師展示「尋找安全區域」情境圖<br>2.師生歸納：<br><br>----------第一節課結束----------<br><br>第二節課<br>接續前一堂課程：<br>一、引起動機<br>活動一：安全的地方不安全！<br>1.教師展示「安全的地方不安全」故事圖<br>2.教師展示「人行道和騎樓被占用」照片<br>3.問題討論：<br>(1).教師提問：故事中或照片中的人行道和騎樓有什麼狀況？行人走在這樣的人行道和騎樓安全嗎？可能會發生什麼問題？<br>(2)學生討論及回答。<br>4.教師講述：<br>二、發展活動：<br>活動二：車子前後，要小心<br>1.教師接續前述「注意車輛移動」。<br>2.教師播放影片：女童放學路旁查看來車 意外遭倒車貨車<br>3.問題討論：<br>教師提問：影片中，發生了什麼意外？小女孩為什麼被貨車撞呢？<br>4.學生討論及回答。<br>5.進行「司機看得見嗎？」體驗活動。<br>6.教師請學生發表活動心得。<br>7.師生歸納：<br>三、綜合活動：<br>活動三：我看得見您，您看得見我<br>1.教師講述：<br>2.進行「讓自己被看見」危險預測活動。<br>3.教師選用並播放影片中適合的情境，在危險情境出<br>4.教師總結： | 10 分鐘<br><br>20 分鐘<br><br>10 分鐘 | 實作評量-<br>能參與活動並了解車輛周圍是危險區域的原因。<br><br>口頭評量<br><br>檔案評量 |
| 參考資料：(若有請列出) 交通安安全影片：https://youtu.be/xIJ7aNd9D9M | | |
| 學生回饋 | 教師省思 | |
| 課程有趣、能真的知道學校、社區的馬路上潛藏了什麼危機。 | 交通安全教育非常重要，一定要落實在生活上才能減少交通事故的發生，讓孩子有一個平安又安全的上學路程。 | |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

## 四、評量標準與評分指引

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **學習目標** | 1.認識社區、學校道路周邊環境，以及車輛周遭的危險區域。<br>2.探索並知道自己對交通行為的影響，以及步行時容易發生事故與危險的行為。<br>3.知道遵循號誌、標誌、標線，以及運用行人設施安全通行的方法。<br>4.能瞭解周遭環境及自身危險行為會對生活中的人、事、物產生嚴重的影響，並以行動實踐課堂中所學的正確交通行為。 | | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主題** | **表現描述** | **A<br>優秀** | **B<br>良好** | **C<br>基礎** | **D<br>不足** | **E<br>落後** |
| **校園安全** | | 能完整具備「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能大致「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能有限的「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | **未達D級** |
| **評分指引** | | 能完整「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能大致「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | 能有限的「認識學校社區環境中的危險區域及路上標線號誌，做到正確的交通行為」 | **未達D級** |
| **評量工具** | | 學習單 | | | | |
| **分數轉換** | | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 59以下 |

# 交通安全你我他

年　　班　姓名：　　座號：　　家長簽名

附件 I-7 行走安全守則 學習單

## 行走安全守則

班級：　　座號：　　姓名：

1. 哪些小朋友的行為是危險的？ 請在（　）中畫"X"

（　）　（　）　（　）

（　）　（　）　（　）

2. 寫出或畫出三個你認為重要的行走安全守則。

3. 小朋友，請從今天起，每天做紀錄，如果有遵守安全守則，就可以將一顆星星塗上顏色喔！

# 交通安全你我他

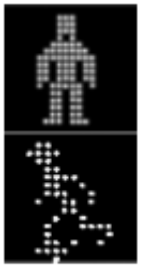
年　　班　姓名：　　座號：　　家長簽名

## 交通安全停看聽

班級：　　座號：　　姓名：

**1.** 塗一塗：按照題目，在正確的位置塗上顏色。

紅燈



小綠人

黃燈

**2.** 選一選：按照題目的意思，選出正確的答案。

(1)【　　】當你要過馬路時，看到小綠人快速閃爍，怎麼做才安全呢？

① 剩下時間不多，要快走通過。

② 秒數不夠，等下一個完整的綠燈再走。

(2)【　　】你要過馬路的地方沒有斑馬線時，怎麼做才安全呢？

① 多走幾步，到附近有斑馬線的地方再過。

② 繞路太麻煩，直接快步穿越馬路就好了。

**3.** 連一連：把圖片和符合的意思連起來。

天橋　　地下道　　街道名　　斑馬線　　紅綠燈

# 教 學 單 元 設 計（親近大地—一上）

**一、教學設計理念**

親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活 MAKER。

**二、教學單元設計**

<table>
<tr><td>領域/科目</td><td colspan="2">親近大地</td><td>設計者</td><td colspan="2">吳仁俊、吳美慧、吳孟秋、許嘉珍</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">一年級</td><td>總節數</td><td colspan="2">共 3 節，120 分鐘</td></tr>
<tr><td>單元名稱</td><td colspan="5">尋根秀峰— 生態秀峰／ 植物拼圖</td></tr>
<tr><td colspan="6">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>● 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。<br>● 生活 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。<br>● 生活 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td colspan="2" rowspan="2">國語-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。<br><br>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。<br><br>生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>● 生活 B-I-1 自然環境之美的感受。<br>● 生活 B-I-2 社會環境之美的體認。<br>● 生活 B-I-3 環境的探索與愛護<br>● 生活 D-I-3 聆聽與回應的表現。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">議題融入</td><td>學習主題</td><td colspan="4">● 環境倫理</td></tr>
<tr><td>實質內涵</td><td colspan="4">● 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br>●</td></tr>
<tr><td colspan="2">與其他領域/科目的連結</td><td colspan="4">● 國語領域</td></tr>
<tr><td colspan="2">教材來源</td><td colspan="4">實地踏查、圖卡、平板</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學設備/資源</td><td colspan="4">實地踏查、圖卡、平板</td></tr>
<tr><td colspan="2">學生經驗分析</td><td colspan="4">對校園植物具有基本觀察力和辨別能力，及對色彩認知能力。</td></tr>
<tr><td colspan="6">學習目標</td></tr>
<tr><td colspan="6">● 1.能認識一些常見的校園植物。<br>● 2.能察覺樹木有許多種類。<br>● 3.運用感官觀察、辨認物體或生物的特徵，以及校園、學校附近等環境特色。<br>● 4.能運用五官，觀察校園內的各種植物。<br>● 5.藉由對校園的認同引伸到校園植物的愛護。<br>● 6.能製作簡單的植物葉子拼貼。<br>● 7.接觸並辨別生活中各種自然物、人造物與藝術作品的特性，建立初步的素材探索經驗。</td></tr>
<tr><td colspan="6">教學活動設計</td></tr>
<tr><td colspan="4">教學活動內容及實施方式</td><td>時間</td><td>評量方式</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| ● 一、引起動機<br>● 1.找尋校園植物並記錄下來，老師製作校園植物學習單，請小朋友記錄下來。<br>● 二、發展活動<br>● 2.將觀察到的植物上台發表，請小朋友輪流上台發表他們找到的植物。<br>● 三、綜合歸納<br>● 3.老師綜合討論如何愛護校園植物，並指導學生愛護校園樹木的方式。<br>第一節課結束 | 20<br><br>10<br><br>10 | 學習單評量<br><br>口頭發表(評量標準表)<br><br>參與態度和口頭回答(評量標準表) |
| ● 一、引起動機<br>● 1.老師設計校樹圖卡，進行『校樹知識王』活動，老師可以提示植物特徵的方式，讓學生進行分組搶答。<br>● 二、發展活動<br>● 2.老師進行分組，並帶領學生到校園中撿拾掉落的各種形狀和顏色的樹根、花、草和樹葉。<br>● 三、綜合歸納<br>● 3.老師設計不同葉子造型的學習單，請小朋友進行配對，並比較各組所找到的葉子有什麼不一樣。<br>第二節課結束 | 10<br><br>20<br><br>10 | 參與態度和口頭回答(評量標準表)<br><br>參與態度與確實實施情形(評量標準表)<br><br>學習單 |
| ● 一、引起動機<br>1.老師將第二節的葉子類別的學習單展示給學生看，並口頭問答不同葉子的形狀，可以代表什圖形？<br>● 二、發展活動<br>● 2.老師運用學生在校園中撿到的落葉和花草，指導學生運用創意拼湊黏貼在圖書紙上，最後再將大家的創意圖畫，製作出大地拼圖。<br>● 三、綜合歸納<br>● 3.成果展：各組發表植物寫真書成果並分享心得。<br>第三節課結束 | 5<br><br>15<br><br>20 | 參與態度和圖文表現(評量標準表)<br><br>參與態度和圖文表現(評量標準表)<br><br>口頭發表(檢核表) |

**參考資料：(若有請列出)**

若有參考資料請列出。

| **學生回饋** | **教師省思** |
|---|---|
| 老師帶領大家到校園觀察植物，還教我們辨別形狀、顏色，並利用色筆簡單繪圖在圖畫紙上，加深印象，老師還特別強調，只能用雙眼看或者撿地上掉下來的落葉、樹枝、做觀察，不能用摘得，讓我們知道要愛護校園的樹木。還設計了植物特徵讓大家進行搶答，最後利用校園裡隨手可得的樹葉、花花草草及樹枝作畫，透過自己的創意，拚出一幅最天然的大地畫作，每個人的作品都各有特色。 | 帶領小朋友帶校園裡觀察動植物，並做紀錄，再請小組一起統整資料，派一位上台報告，在小朋友的分享討論中，激發學生對動植物的喜愛，也在當中培養傾聽別人意見，並養成對自我的信心和分享彼此學習的成果。以培養學生合作學習、主動學習的優質學習模式。<br><br>校園植物教學也可透過種植植物的方式，讓學生學習知識外，也誘導學生對於植物付出愛心照顧，進而維護校園內的環境，對自然盡一份保護的責任。 |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

## 三、評量標準與評分指引

### 一、評量及教學對照表

| 科目 | 單元主題 | 評量目標 | 評量策略 | 教學策略 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 親近大地<br>／<br>生態秀峰 | 植物拼圖 | 1.能認識一些常見的校園植物。<br>2.能察覺樹木有許多種類。<br>3.運用感官觀察、辨認物體或生物的特徵，以及校園、學校附近等環境特色。<br>4.能運用五官，觀察校園內的各種植物。<br>5.藉由對校園的認同引伸到校園植物的愛護。<br>6.能製作簡單的植物葉子拼貼。 | 學習單評量<br>口頭評量 | 教師講授、分組討論、口頭發表 |

二、評量重點說明：

| 評量標準 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 認知 | 能完整具備「辨認校園植物和樹木，並能運用感官觀察及說出和寫出植物葉子的特徵，且能完整100%進行植物拼貼畫」 | 能認識「校園植物和樹木，能運用感官觀察及寫出植物葉子的特徵，且能進行植物拼貼畫完成80%」 | 能大致認識「校園植物和樹木，會運用感官觀察及說出80%植物葉子的特徵，且能進行植物拼貼畫完成60%」 | 能有限的認識「校園植物和樹木，會運用感官觀察及說出50%植物葉子的特徵，且能進行植物拼貼畫完成50%」 | 未達D等級 |
| 本單元評分指引 | 能完整具備「辨認校園植物和樹木，並能運用感官觀察及說出和寫出植物葉子的特徵，且能完整100%進行植物拼貼畫」 | 能認識「校園植物和樹木，能運用感官觀察及寫出植物葉子的特徵，且能進行植物拼貼畫完成80%」 | 能大致認識「校園植物和樹木，會運用感官觀察及說出80%植物葉子的特徵，且能進行植物拼貼畫完成60%」 | 能有限的認識「校園植物和樹木，會運用感官觀察及說出50%植物葉子的特徵，且能進行植物拼貼畫完成50%」 | 僅能極少的認識「校園植物和樹木，會運用感官觀察及說出20%植物葉子的特徵，且能進行植物拼貼畫完成20%」 |
| **分數轉換** | 95-100 | 94-85 | 84-75 | 74-65 | 60以下 |

# 校園植物（低年級學習單）

（　）年（　）班姓名（　　）

一、 拜訪花樹

小朋友請你觀察一種校園植物，並仔細記錄下來喔！

| | |
|---|---|
| 校園植物的名稱是（　　） | |
| 葉子形狀 | □ 圓形□ 橢圓形□ 掌狀□ 劍形□ 心形<br>□ 其他（　　） |
| 葉子大小 | □ 大約像拾元錢幣大小□ 像手掌大<br>□ 比手掌大很多□ 其他（　　） |
| 葉子氣味 | □ 沒有氣味 |
| | □ 有香味，是（　　）氣味 |
| 會不會開花 | □ 會開花，花的顏色是（　　）色，<br>花的形狀是（　　） |
| | □ 沒有開花 |
| 植物的莖 | □ 是攀藤的□ 是直立的 |

二、 花間的訪客

在校園植物區你曾發現過哪些小動物請在裡塗上顏色

□ 蒼蠅□ 螞蟻□ 蚊子□ 蚱蜢□ 蝴蝶□ 蜜蜂□ 獨角仙

□ 鍬形蟲□ 金龜子□ 蛇

三、 小畫家

請將你觀察到的，畫下一隻印象最深刻的小動物。

| |
|---|
| 小動物名稱是（　　）；牠在做什麼？在（　　） |
| |

# 教 學 單 元 設 計

一、教學設計理念

親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活 MAKER。

二、教學單元設計

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td>彈性領域</td><td>設計者</td><td colspan="2">吳仁俊</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td>一上</td><td>總節數</td><td colspan="2">共 5 節，200 分鐘</td></tr>
<tr><td colspan="2">單元名稱</td><td colspan="4">親近大地</td></tr>
<tr><td colspan="6">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。<br>生活 5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在<br>生活 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。<br>生活 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命<br>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）<br>語文 2-Ⅰ-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。<br>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。<br>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。<br>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>生活 D-I-3 聆聽與回應的表現。<br>生活 B-I-1 自然環境之美的感受。<br>生活 D-I-4 共同工作並相互協助。<br>生活 B-I-3 環境的探索與愛護。<br>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力</td></tr>
<tr><td rowspan="2">議題融入</td><td>學習主題</td><td colspan="4">■戶外教育 ■環境教育</td></tr>
<tr><td>實質內涵</td><td colspan="4">達成有意義的學習、健康的身心、尊重與關懷他人、友善環境</td></tr>
<tr><td colspan="2">與其他領域/科目的連結</td><td colspan="4">■國語文 ■生活課程 ■健康與體育</td></tr>
<tr><td colspan="2">教材來源</td><td colspan="4">自編</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **教學設備/資源** | **學習單、鉛筆、夾鏈袋、棉紙、炭筆、捲尺** |
| **學生經驗分析** | **大都有到森林遊樂區的經驗，但缺乏與樹木等近距離的五官接觸，希望透過真真切切的身體體驗，善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力** |

**學習目標**

1.認識家鄉附近的森林園區
2.在活動中感受森林環境之美
3.認真參與學習活動、工作，展現積極投入的行為
4.體驗並發現森林中的視覺、聽覺、觸覺等元素，探索並記錄樹名、種類
5.感覺一起工作的快樂與成就，親近自然、愛護生命及珍惜資源，並願意參與環境保育的活動

**教學活動設計**

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
|---|---|---|
| 一、【引起動機】<br>介紹杉林溪森林自然教育園區：地理位置、海拔、自然環境、歷史沿革、主要樹種、設置目的等。 | 20分 | 能專心聆聽與提問 |
| 步道全程約五到六公里，除了柏油路面還有階梯步道，偶有濕滑路段及苔癬，務必注意行走。 | 20分 | |
| 二、【發展活動】 | | |
| (一)、在指定區域中探索(步行)<br>一邊步行一邊尋找適當的樹種、解說牌與較安全地點 | 20分 | <u>能確實記錄</u>三種以上的樹名、胸圍(請參考解說牌填寫) |
| 1.認真聽取解說並記錄樹種名稱，了解樹木解說牌的重要內容。 | 40分 | <u>主要能確實紀錄即可</u>。<br>註：(分組能與同學合作測量樹圍並記錄)(需考量地形安全、離地高一公尺的樹圍) |
| 2、與同學合作測量樹圍，例如聯手抱樹、皮尺等，選擇小組挑選任意大、中、小三棵，記錄大概樹的胸圍。<br>2.1 選擇安全且適合測量的位置 | 40分 | |
| (二)、森林浴步道前段探索(健行)： | | 觀察並紀錄至少兩種小動物或昆蟲以及牠們的家(<u>考量安全起見</u><u>拍照即可</u>) |
| 1.觀察並記錄樹木的美，觀察並紀錄森林裡是哪些小動物或昆蟲的家，以及牠們的活動。例如蝴蝶採蜜、小鳥在樹上鳴叫。<br>1.1 拍照時注意地點的安全性再拍照<br>1.2 注意不要逆光拍照<br>1.3 說明畫面的拍攝角度與取捨 | 60分 | |
| 2.發現不同樹種的樹皮，也不相同，可以用來辨識不 | 40分 | <u>在中高年級同學協助下</u>能利用拓印方式蒐集三種樹皮拓印(<u>棉紙用炭筆</u> |

| | | |
|---|---|---|
| 同樹種<br>2.1 可以倆倆合作，一任固定紙張，一人則輕輕用炭筆拓印<br>2.2 也可以撿拾掉在地面上的樹皮，放在平坦位置來拓印<br><br>3.觀察不同樹種的樹葉，觀察與辨別森林周遭的自然物色彩或明暗。<br>3.1 撿拾地面的乾樹葉即可，請勿摘取樹體本身的樹葉。<br>三、【綜合活動】<br>1.分組綜合發表<br><br><br><br><br>2.發表森林對環境有哪些貢獻或功能。<br><br>3.覺察人類對森林可能有哪些危害或使用<br><br>4.發表森林裡有哪些是人為的設施，例如車道、步道、水溝、涼亭等。<br>5.老師總結 | 20分<br><br>5 分<br><br>5 分<br><br>5 分<br><br>5 分 | 拓印)<br><br><br><br>在中高年級同學協助下，能蒐集三種不同的樹葉，並用樹葉拼出簡單造型圖<br><br>聆聽與發表<br>小組討論後論發表<br>發表與解說樹名、種植年或樹齡、樹皮特色、與葉形特點。<br>說出森林的貢獻<br><br>人類對森林可能的危害<br><br>評論與發表人工設施的利與弊 |
| **參考資料：杉林溪官方網頁、台大溪頭營林區網頁** | | |

| 學生回饋 | 教師省思 |
|---|---|
| **認識到森林對於涵養水源、降低環境溫度、提供人們旅遊休憩等的重要性。** | **儘量簡化提問的問題難度，尤其對於低年級的學生而言。注意活動時的安全性，例如注意邊坡、水溝、步道的邊緣等。** |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

# 親近大地—森林之歌—學習單與評量(一上彈性領域)

學習者 班級：_____ 姓名：_____

| 學習單與評量 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 目標達成度評分等級 | | | | | |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 備註 |
| 樹名與樹齡(10%) | | | | | | |
| 胸圍(公分)(10%) | | | | | | |
| 樹皮拓印(20%) | | | | | | |
| 樹葉拓印(20%) | | | | | | |
| 聆聽、觀察態度(10%) | | | | | | |
| 小組合作、討論與互動(10%) | | | | | | |
| 提問與發表(10%) | | | | | | |
| 主動性學習與探索(10%) | | | | | | |

註：低、中、高年級完成內容成熟度與精緻度自是不同，學生態度、投入與小組合作亦為重點

## 一、評量及教學對照表

| 領域主題 | 主題 | 評量目標 | 評量策略 | 教學策略 |
|---|---|---|---|---|
| 彈性領域 | 親近大地<br>森林之歌 | 1. 能完成樹名與樹齡、<br>胸圍、樹皮拓印、樹葉拓印。<br>2. 聆聽、觀察態度<br>3. 小組合作、討論與互動<br>4. 提問與發表<br>5. 主動性學習與探索 | 學習單評量<br>情意、態<br>度、合作與<br>主動性學習<br>評量 | 身體五官體驗學習、教<br>師講授、實地測量、分<br>組合作、討論與發表 |

## 二、評量重點說明：

| 評量標準 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 認知、情意、態度、合作與主動性 | 學習單與評量達 90%者 | 學習單與評量達 80%者 | 學習單與評量達 70%者 | 學習單與評量達 60%者 | 學習單與評量未達 60%者 |
| 本單元<br>評分指引 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 |

備註：

1.教學時為免影響與干擾學生學習，「學習單與評量」一人兩份，一張發予學生，一份教師當場評量。

2.教師當天請用鉛筆評量，可補充與修改，完成後簽名再合併即完成評量。

3.一併與學生完成作品同時保留，可作為完整學習歷程紀錄。

4.勿刻意於評量分數，勾選選項大都偏左為考量重點，且一目瞭然。

# 教 學 單 元 設 計

一、教學設計理念

近年崛起的#MeToo 運動，讓社會發現有太多的性騷擾或性侵例子在生活周遭隱性存在著，而如何避免兒童遭受性侵害或性騷擾的議題，也更多地被討論。由於有惡意的大人對任何年齡層的人都有可能伸出魔爪，並不會因為低年級的孩子懵懂就收手，因此，這一個議題在國小低年級階段具有積極教導的意義，我們嘗試讓孩子從認識身體界限與隱私的概念出發，透過理解及練習「積極同意」的概念來體驗如何尊重與維護身體的自主權，進一步發展求助的策略，以培養孩子具備拒絕性騷擾和性侵害能力的素養。

二、教學單元設計

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td>彈性領域</td><td>設計者</td><td colspan="2">吳孟秋</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td>一上</td><td>總節數</td><td colspan="2">共 2 節，80 分鐘</td></tr>
<tr><td colspan="2">單元名稱</td><td colspan="4">性別平等教育</td></tr>
<tr><td colspan="6">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>健體 3b-I-2<br>能於引導下，表現簡易的人際溝通互動技能。<br>健體 3c- Ⅰ -2<br>表現安全的身體活動行為。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td colspan="2" rowspan="2">E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。<br>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。<br>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>健體 Db-I-2<br>身體隱私與身體界線及其危害求助方法。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">議題融入</td><td>學習主題</td><td colspan="4">■性別平等教育</td></tr>
<tr><td>實質內涵</td><td colspan="4">性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。<br>性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。</td></tr>
<tr><td colspan="2">與其他領域/科目的連結</td><td colspan="4">■健康與體育</td></tr>
<tr><td colspan="2">教材來源</td><td colspan="4">自編</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學設備/資源</td><td colspan="4">學習單、鉛筆、翻翻牌簡報</td></tr>
<tr><td colspan="2">學生經驗分析</td><td colspan="4">身體界線會因外在因素影響個人主觀感受，而隱私處絕對不能被任意他人碰觸，甚至家人碰觸也要因情境來加以判斷是否得當。對國小低年級的學童而言，不同狀況需透過思辨才能內化為個人完整自主的觀念，因此有必要在課程設計時加上情境判斷<br>的訓練。</td></tr>
<tr><td colspan="6">學習目標</td></tr>
</table>

**1.認識身體界限與隱私的重要性：**能說出哪些部位是隱私部位，了解「身體是自己的」，別人不可以隨便碰觸。
**2.學習尊重與維護自己的身體自主權:**知道自己有權利說「不」，任何讓自己感到不舒服的碰觸都可以拒絕。
**3.理解「積極同意」（Positive Consent）的概念：**學習表達同意或不同意，並尊重他人的回應，知道「沒有說同意，就是不同意」。
**4.發展辨識危險情境的能力：** －能分辨什麼是「好的接觸」與「不好的接觸」，並對可疑行為提高警覺。
**5.建立求助與通報的策略：**認識可信賴的大人（如爸爸媽媽、老師、警察等），知道遇到問題時可以向誰求助，並學習如何說出口。
**6.培養尊重他人身體與隱私的態度：**懂得尊重朋友的界限，不開不當玩笑或做出冒犯行為。

| 教學活動設計 | | |
|---|---|---|
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
| 【單元主題一】保護自己有絕招<br>一、引起動機：<br>✸ 活動名稱：「身體是我的小城堡」<br>教師以繪本或動畫導入（如《不可以隨便摸我》或《我的身體我作主》），用親切的語氣問孩子：<br>「你覺得身體的哪些地方，是不能讓別人隨便碰的？」<br>「如果別人碰你會覺得不舒服，怎麼辦？」<br>用「小城堡」的比喻：<br>☞「我們每個人都有一座小城堡，裡面住著自己，只有你才有鑰匙。別人不能隨便進來，對嗎？」<br><br>二、發展活動：<br>✸ 活動一：危險辨識我知道—狀況題翻翻牌<br>教師準備兩組狀況題圖片卡片（可印出或用 PPT 簡報呈現），每組各 2～3 題，讓學生翻翻牌並判斷哪一個情境危險：<br><br>狀況題組一：<br> <br> | 5<br><br>15 | 口頭發表<br><br>小組討論 |

| | | |
|---|---|---|
| A：阿嬤幫我洗澡時摸到我的私密處<br>B：媽媽教我洗澡時教我自己洗私密處<br><br>狀況題組二：<br> <br><br>A：爸爸晚上來我房間抱我、碰我屁股，我覺得很不舒服<br>B：爸爸在門口說晚安，然後幫我蓋被子<br>教師引導學生思考並發言：「哪一個是讓你感覺怪怪的？為什麼？」<br><br>✸ 活動二：可以還是不可以？小組討論<br>將學生分為四組，每組討論一個情境，討論這樣做「可以」還是「不可以」？為什麼？<br>1.小朋友在學校玩脫衣服的遊戲<br>2.老師摸你的頭和肩膀鼓勵你<br>3.叔叔說要摸你的肚子幫你檢查<br>4.好朋友硬要抱你讓你不舒服<br>推派一位小組代表發表全組討論結果。<br><br>三、綜合活動<br>✸ 活動名稱：「我會說不，也知道找誰幫忙」<br>教師總結活動重點：<br>1.「我們的身體很重要，誰也不能讓我們不舒服，哪怕是阿嬤、爸爸或叔叔。」<br>2.學生練習三步驟（可搭配簡單手勢記憶）：<br>*說不！（勇敢大聲說：不要碰我！）✋<br>*離開現場（快快走開）🏃<br>*告訴大人（告訴可信任的大人）👥<br><br>活動結尾可進行「找得住誰可以幫忙」的練習，請學生舉手說出他們信任的大人，如：媽媽、老師、阿姨、警察等。<br><br>第一節　結束<br><br>**【單元主題二】我有絕招**<br>**一、引起動機**<br>(一) 教師提問 | 10<br><br>10<br><br>10 | 小組討論<br><br>態度評量能應用歸納的學習策略，調整自己的做法。 |

| | | |
|---|---|---|
| 1. 爸爸在幫你洗澡時，一直摸隱私處，你很不喜歡，可以怎麼辦？<br>2. 在家裡上廁所時，阿嬤任意跑進去洗手，請小組討論可以怎麼辦？<br>(二) 自我保護三招式<br>1. 第一招：「叫」<br>(1) 大喊「不要」或「救命」。<br>(2) 運用自己的身體、防身警報器或隨身物品。<br>2. 第二招：「跑」<br>(1) 保持冷靜，情況不對拔腿就跑。<br>(2) 就近討救兵，例如：學務處、愛心商店…<br>3. 第三招：「說」<br>(1) 告訴信任的大人（父母、老師等）。<br>(2) 說出時間、地點、發生什麼事。<br><br>二、發展活動：身體自主．拒絕騷擾<br>（一）表妹的故事<br>教師口頭說出真實的故事內容 ：<br>老師的表妹，在 6 歲的時候，到同一棟樓的朋友家玩，表妹跟這個朋友不太熟悉，到他家裡的時候有一點怕怕的，但一剛開始也玩得挺愉快。朋友家當時有好幾個大人，各自在做不同的事，或者聊天、或者看電視，其中有一個叔叔，看到表妹可愛，就一把將他抱起來，表妹不喜歡，但一下子不知道該怎麼辦，也就沒講話。這個叔叔抱了一會兒，趁著大家都各自在忙，直接把手伸進去表妹的裙子裡，開始隔著表妹的內褲摸她隱私處。表妹嚇到了，想起來媽媽告訴過她，遇到有人亂摸她，這個人就是壞人，要趕快大叫並設法跑走，表妹急中生智，就跟壞叔叔說：「叔叔，我想要回家上廁所。」叔叔想找理由拒絕表妹，於是說：「上廁所在這裡就可以了！」幸好，勇敢的表妹很堅持，重複且大聲說著：「媽媽說要回家上廁所。」聲音連旁邊的大人都聽到了，叔叔這才像怕東窗事發一樣，把表妹放回地面，讓她順利脫困回家。一回家，表妹驚魂未定，但很勇敢地跟媽媽說出，剛剛在朋友家有一個叔叔亂摸她內褲和尿尿的地方。媽媽一聽，這事不可寬恕，於是請爸爸出馬，去跟朋友的父母說，雖然朋友父母沒有帶著叔叔來道歉，但是能嚇阻到這樣的壞行為，仍舊是很重要的勇氣。<br>(二) 教師提問：<br>1. 你聽了這個故事有什麼感覺？<br>2. 表妹使用了什麼方法脫困？<br>(三) 分組討論：4 人一組。<br>1. 如果你是表妹，你願意勇敢嗎？為什麼？ | 20 | 專心聆聽<br>口頭評量<br><br>小組討論 |

| | | |
|---|---|---|
| 2. 討論後小組輪流派人發表。<br>三、綜合活動：<br>（一）簽署身體自主宣言<br>統整身體自主和拒絕騷擾的概念，了解自我保護與求助招式，學生簽署身體自主・拒絕騷擾宣言，建立學生自我應驗預言的心像，將練習化為行動。 | 10 | 態度評量 |
| **參考資料：教育部性別平等教育全球資訊網、台北市性別等教育網** | | |

| 學生回饋 | 教師省思 |
|---|---|
| 1. 學生能夠**分辨哪些行為是不舒服或危險的**，有孩子主動說：「如果我不喜歡，我可以說不要！」<br>2. 學生在情境討論中能**舉出實際生活例子**，例如：「有一次阿姨硬要抱我，我就覺得怪怪的。」<br>3. 小組討論氣氛活躍，孩子樂於分享，也能**理解朋友的身體界限要被尊重**。<br>4. 有部分孩子會因為對「家人」不好意思表達拒絕，說：「可是那是我爸爸耶……可以說不要嗎？」顯示仍需強化身體自主權的概念。<br>5. 多數學生在綜合活動中能**說出至少兩位可信賴的大人**，且理解遇到不舒服狀況時要說出口。 | 1 本課程能成功引導學生從日常情境出發，認識「身體界限」與「不舒服感覺」的重要性，活動設計有助於提升參與度與理解。<br><br>2 部分學生對「熟人觸碰」的灰色地帶仍感困惑，需進一步透過角色扮演或延伸討論來強化拒絕權與求助意識。<br><br>3 翻翻牌與小組討論能有效引導孩子思考與發表，**但需注意情境設計需貼近學生生活經驗且避免過度驚嚇**。<br><br>4 建議未來可搭配繪本或情境劇，加深孩子的同理與實作練習，幫助內化「說不」的勇氣與求助的行動力。<br><br>5 此類課程應定期進行追蹤與複習，讓性別平等與保護意識從小建立，避免流於單次活動。 |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

性別平等教育—學習單與評量(一上彈性領域)

學習者 班級：＿＿＿＿ 姓名：＿＿＿＿＿＿

# 📝《危險辨識我知道》學習單

👧👦 **適用年級：國小低年級**

⏰ **使用時間：課堂中或課後約 10 分鐘**

---

## 🖊一、哪一個情況讓你覺得「怪怪的」？請圈出來！

（圖片可搭配，以下為文字範例，實際學習單建議搭配簡單插圖）

1. ☐ 阿嬤幫我洗澡時摸到我的私密處
   ☐ 媽媽教我怎麼自己洗澡
2. ☐ 朋友想抱我，但我不喜歡
   ☐ 老師拍我的肩膀說我表現很棒
3. ☐ 爸爸晚上偷偷躺到我床上讓我不舒服
   ☐ 爸爸晚安親親我的額頭後離開房間

---

## 🖊二、「可以」或「不可以」？請打 ✔ 或 ✖，並說說為什麼

| 行為情境 | ✔（可以）/ ✖（不可以） | 原因（請用一句話說明） |
|---|---|---|
| 好朋友在學校脫我的褲子說開玩笑 | | |
| 醫生檢查身體時有媽媽在旁邊 | | |
| 叔叔說你乖我就摸你屁股 | | |

| 行為情境 | ✔（可以）/ ✖（不可以） | 原因（請用一句話說明） |
| --- | --- | --- |
| 我跟老師說我不喜歡被摸耳朵，老師就不再摸了 | | |

---

## 🖊三、畫一畫：我可以找誰幫忙？

請畫出**三個你可以信任、會幫助你的大人**，也可以寫上他們的名字（例如：媽媽、班導師、警察叔叔）

🖊【畫圖區】

---

## 🖊四、我學會了！

請完成這句話：

👉 遇到讓我不舒服的事情，我會先_____，再_____，最後_____。

（提示：說出來 / 離開 / 找大人）

一、評量及教學對照表

## 彈性課程 教學與評量對照表

| 領域/課程主題 | 單元主題 | 評量目標 | 評量策略 | 教學策略 |
|---|---|---|---|---|
| 彈性領域 | 身體自主與保護 | 1-1 能區辨出「可以」與「不可以」的身體接觸行為 | 觀察學生討論與學習單填寫情形 | 啟發式提問、小組討論、圖像辨識、學習單操作 |
| | | 1-2 能理解身體的隱私處應受到尊重 | 小組分享、學習單圈選與配對題 | 狀況題翻翻牌、情境討論、教學講解 |
| | | 1-3 能練習說出拒絕與求助的話語 | 行為觀察、簡易口語演練 | 角色扮演、動作記憶練習（說不→離開→告訴） |
| | | 1-4 能說出可信任的大人，並知道遇事應向其求助 | 繪圖填寫活動、簡答 | 心智圖引導、畫畫說故事、自我保護三步驟教學 |
| | | 1-5 願意在活動中表達自己感受，並尊重他人身體界限 | 教師觀察與記錄 | 安全氛圍營造、同理心練習、小組合作 |

---

### 📌補充說明：

- **評量策略** 強調「質性觀察」、「實作演練」與「學習單回饋」的方式，貼近低年級學生的實際發展與表達能力。
- **教學策略** 包含互動性強的活動，如：狀況判斷、繪圖、角色扮演，能幫助學生內化學習內容。

## 二、評量重點說明：

| 評量標準 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 認知、情意、態度、合作與主動性 | 學習單與評量達 90%者 | 學習單與評量達 80%者 | 學習單與評量達 70%者 | 學習單與評量達 60%者 | 學習單與評量未達 60%者 |
| 本單元評分指引 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 | 請於「學習單與評量」中，慎重勾選。 |

備註：

1.教學時為免影響與干擾學生學習，「學習單與評量」一人兩份，一張發予學生，一份教師當場評量。

2.教師當天請用鉛筆評量，可補充與修改，完成後簽名再合併即完成評量。

3.一併與學生完成作品同時保留，可作為完整學習歷程紀錄。

4.勿刻意於評量分數，勾選選項大都偏左為考量重點，且一目瞭然。

# 教 學 單 元 設 計

## 一、教學設計理念

親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活 MAKER。

## 二、教學單元設計

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td colspan="2">彈性學習課程/親近大地</td><td>設計者</td><td>吳美慧</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td colspan="2">一年級</td><td>總節數</td><td>共 2 節，80 分鐘</td></tr>
<tr><td colspan="2">單元名稱</td><td colspan="4">秀峰啡比尋常／啡 BOOK ／咖啡的歷史</td></tr>
<tr><td colspan="6">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>國語 1-Ⅰ-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。<br>生活 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。<br>生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">國語-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。<br>國語-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。<br>國語-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。<br>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。<br>生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。<br>生活-E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。<br>健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。<br>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>國語 Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵。<br>生活 A-I-2 事物變 化現象的觀察。<br>生活 D-I-3 聆聽與回應的表現。<br>生活 F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習</td></tr>
<tr><td rowspan="2">議題融入</td><td>學習主題</td><td colspan="3">環境教育/環境倫理</td></tr>
<tr><td>實質內涵</td><td colspan="3">環 E2 覺知生物生命的美與價值， 關懷動、植物的生命。</td></tr>
<tr><td colspan="2">與其他領域/科目的連結</td><td colspan="4">國語文/生活課程</td></tr>
<tr><td colspan="2">教材來源</td><td colspan="4">自編</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學設備/資源</td><td colspan="4">課程 PPT、網路影音、各種咖啡成品、沖泡咖啡器具。</td></tr>
<tr><td colspan="2">學生經驗分析</td><td colspan="4">台灣咖啡文化經過幾十年來的發展，已從小眾精英文化，蛻變為普羅大眾的庶民文化，咖啡成為時尚流行，而且變得平價又好喝，許多台灣上班族幾乎每天都要喝一</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | 杯咖啡。在此環境下學生日常生活不乏接觸咖啡的機會，從觀察學生熟悉的家人喝咖啡的經驗開始認識咖啡進而體驗咖啡產品。 |

**學習目標**

1. 認識咖啡相關產品
2. 認識咖啡文化的歷史淵源
3. 體驗各種咖啡產品
4. 參與活動發表活動感想

**教學活動設計**

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
|---|---|---|
| 第一節<br>一、引起動機<br>1.詢問學生知道咖啡嗎?有沒有看過家人喝咖啡?吃過咖啡製成的點心?<br>2.聆聽學長、姊介紹咖啡相關產品<br>二、發展活動<br>1.聆聽學長、姊及老師說的「牧羊人的故事」，從「牧羊人的故事」認識咖啡文化及歷史淵源<br>2. 各種咖啡產品品嘗<br>三、綜合活動<br>1.學生發表活動感想<br>2.老師總結 | 10<br><br><br><br><br><br>20<br><br><br><br>10 | 1. 能發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。<br>2. 能從故事中認識咖啡文化及歷史淵源 |
| 第二節<br>一、引起動機<br>1.回顧「咖啡的起源與歷史」<br>2.詢問學生有沒有看過家人喝咖啡、吃點心?<br>二、發展活動<br>1. 觀察老師沖泡咖啡<br>2. 布置喝咖啡吃點心環境<br>3. 體驗喝咖啡、吃點心(學生淺嚐咖啡或以其他飲品代替)<br>三、綜合活動<br>1.學生發表活動感想<br>2.老師總結 | 10<br><br><br><br><br>20<br><br><br><br><br><br>10 | 1. 能回顧「咖啡的起源與歷史」<br>2. 能參與布置環境<br>3. 能參與體驗活動<br>4. 能發表活動感想 |

**參考資料：**「咖啡的起源與歷史」影片 https://www.youtube.com/watch?v=bssAuB7zIzk

| 學生回饋 | 教師省思 |
|---|---|
| 咖啡很苦、咖啡很香、咖啡加糖比較好喝、咖啡配餅乾比較好喝，從影片能了解咖啡的歷史 | 加入體驗活動更能引起學生學習的興趣 |

## 三、評量標準與評分指引

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **學習目標** | 1. 認識咖啡相關產品<br>2. 認識咖啡文化的歷史淵源<br>3. 體驗各種咖啡產品<br>4. 參與活動發表活動感想 | | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主題** | | **A<br>優秀** | **B<br>良好** | **C<br>基礎** | **D<br>不足** | **E<br>落後** |
| **咖啡的歷史** | **表現描述** | 能完整發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。 | 能簡要發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。 | 能大致發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。 | 能發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗其中一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能完整說出咖啡起源的故事。 | 能簡要說出咖啡起源的故事。 | 能大致說出咖啡起源的故事。 | 能說出咖啡起源故事一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能主動積極參與環境布置。 | 能完成環境布置負責事項。 | 能在指導下參與環境布置。 | 能在指導下參與環境布置一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能主動積極參與體驗活動。 | 能主動完成體驗活動。 | 能在指導下完成體驗活動。 | 能在指導下參與體驗活動一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能充分發表活動感想。 | 能簡要發表活動感想。 | 能大致發表活動感想。 | 能發表活動感想其中一二事項。 | 未達D級 |
| **評分指引** | | 能完整發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。 | 能簡要發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。 | 能大致發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。 | 能發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗其中一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能完整說出咖啡起源的故事。 | 能簡要說出咖啡起源的故事。 | 能大致說出咖啡起源的故事。 | 能說出咖啡起源故事一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能主動積極參與環境布置。 | 能完成環境布置負責事項。 | 能在指導下參與環境布置。 | 能在指導下參與環境布置一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能主動積極參與體驗活動。 | 能主動完成體驗活動。 | 能在指導下完成體驗活動。 | 能在指導下參與體驗活動一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能充分發表活動感想。 | 能簡要發表活動感想。 | 能大致發表活動感想。 | 能發表活動感想其中一二事項。 | 未達D級 |
| **評量工具** | | 學習檢核表 | | | | |
| **分數轉換** | | 19-20 | 17-18 | 15-16 | 13-14 | 12以下 |

# 學習檢核表

___年___班 姓名：_____學習日期：___/___/___

**單元名稱：**啡的 BOOK ／咖啡的歷史

討論重點:(請逐條確認)　得分：(　　)/100

| 編號 | 評分標準 | 圈選 | 得分 |
|---|---|---|---|
| 1 | 能發表日常生活中所接觸的咖啡產品以及接觸的經驗。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 2 | 能說出咖啡起源的故事。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 3 | 能參與環境布置。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 4 | 能參與體驗活動。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 5 | 能發表活動感想。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 6 | 其他建議 | | |

# 教 學 單 元 設 計

## 一、教學設計理念

親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活 MAKER。

## 二、教學單元設計

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td>彈性學習課程/親近大地</td><td>設計者</td><td colspan="2">吳美慧</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td>一年級</td><td>總節數</td><td colspan="2">共 2 節，80 分鐘</td></tr>
<tr><td colspan="2">單元名稱</td><td colspan="4">秀峰啡比尋常-咖啡栽種(1、2)</td></tr>
<tr><td colspan="6">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>國語 1-Ⅰ-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。<br>生活 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。<br>生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。<br>健體 2c-Ⅰ-1 表現尊重的團體互動行為。<br>健體 2c-Ⅰ-2 表現認真參與的學習態度。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">國語-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。<br>國語-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。<br>國語-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。<br>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。<br>生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。<br>生活-E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。<br>健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。<br>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>國語 Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵。<br>生活 A-I-2 事物變 化現象的觀察。<br>生活 D-I-3 聆聽與回應的表現。<br>生活 D-I-4 共同工作並相互協助。<br>健體 Ea-Ⅰ-1 生活中常見的食物與珍惜食物。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">議題融入</td><td>學習主題</td><td colspan="4">環境教育/環境倫理</td></tr>
<tr><td>實質內涵</td><td colspan="4">環 E2 覺知生物生命的美與價值， 關懷動、植物的生命。</td></tr>
<tr><td colspan="2">與其他領域/科目的連結</td><td colspan="4">國語文/健康與體育/生活課程</td></tr>
<tr><td colspan="2">教材來源</td><td colspan="4">自編</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學設備/資源</td><td colspan="4">課程 PPT、各種咖啡豆、磨豆機</td></tr>
<tr><td colspan="2">學生經驗分析</td><td colspan="4">學校夏日樂學曾經舉辦咖啡課程，參與過的學生對咖啡有基本的認識。學校有咖啡</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | 行動坊，全校學生都有機會透過行動坊接觸咖啡產品。 | |

**學習目標**

1. 分辨咖啡果實的熟度
2. 知道咖啡豆的處理方法
3. 能挑除咖啡豆中的雜質
4. 能體驗活動發表感想

**教學活動設計**

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
|---|---|---|
| 第一節<br>一、【引起動機】<br>觀察咖啡果實<br>二、【發展活動】<br> <br>1. 分辨哪一個熟度才是可採收的咖啡果實<br>2. 介紹咖啡豆的三大處理法<br>3. 給予咖啡生豆練習挑除雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆。<br>三、【綜合活動】<br>1. 學生發表活動感想<br>2. 老師總結 | 10<br><br>20<br><br><br><br><br><br><br>10 | 1. 能分辨哪一個熟度才是可採收的咖啡果實。<br>2. 知道咖啡豆的三大處理法。<br>3. 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆。<br>4. 能發表活動感想。 |
| 第二節<br>一、【引起動機】<br>1. 回顧咖啡豆的三大處理法<br>2. 詢問學生能不能分辨咖啡生豆與熟豆?<br>二、【發展活動】<br>1. 給予咖啡生豆與熟豆觀察與觸摸，聞與嚐<br>2. 說說看，聞到什麼香味？嘗到什麼味道？<br>3. 磨豆與沖泡<br>4. 說說看能接受這樣的飲品嗎？<br>三、【綜合活動】<br>1. 發表喝咖啡與日常生活的關聯<br>2. 老師總結 | 10<br><br><br><br>20<br><br><br><br><br><br>10 | 1. 能回顧「咖啡豆的三大處理法」。<br>2. 能發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。<br>3. 能參與體驗活動<br>4. 能發表活動感想 |

**參考資料：**附件一(咖啡豆的三大處理法)

| 學生回饋 | 教師省思 |
|---|---|
| 咖啡果實甜甜的、成熟的咖啡果實不一定是紅的、咖啡豆很難處理、烤過的咖啡豆香香的 | 咖啡果實較難取得，建議學校種植咖啡樹做教學使用。 |

## 三、評量標準與評分指引

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **學習目標** | 1. 分辨咖啡果實的熟度<br>2. 知道咖啡豆的處理方法<br>3. 能挑除咖啡豆中的雜質<br>4. 能體驗活動發表感想 | | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主題** | | **A<br>優秀** | **B<br>良好** | **C<br>基礎** | **D<br>不足** | **E<br>落後** |
| **咖啡栽種(1、2)** | **表現描述** | 果實由生到熟能正確排列出 | 將果實由生到熟排列出來，達成率80% | 將果實由生到熟排列出來，達成率70% | 將果實由生到熟排列出來，達成率60% | 未達D級 |
| | | 能完整說出咖啡豆的三大處理法。 | 能簡要說出咖啡豆的三大處理法。 | 能大致說出咖啡豆的三大處理法。 | 能說出關於咖啡豆的三大處理法一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達90% | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達80% | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達70% | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達60% | 未達D級 |
| | | 能充分發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。。 | 能簡要發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。 | 能大致發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。 | 能發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。其中一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能充分發表活動感想。 | 能簡要發表活動感想。 | 能大致發表活動感想。 | 能發表活動感想其中一二事項。 | 未達D級 |
| **評分指引** | | 果實由生到熟能正確排列出 | 將果實由生到熟排列出來，達成率80% | 將果實由生到熟排列出來，達成率70% | 將果實由生到熟排列出來，達成率60% | 未達D級 |
| | | 能完整說出咖啡豆的三大處理法。 | 能簡要說出咖啡豆的三大處理法。 | 能大致說出咖啡豆的三大處理法。 | 能說出關於咖啡豆的三大處理法一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達90% | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達80% | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達70% | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆達60% | 未達D級 |
| | | 能充分發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。。 | 能簡要發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。 | 能大致發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。 | 能發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。其中一二事項。 | 未達D級 |
| | | 能充分發表活動感想。 | 能簡要發表活動感想。 | 能大致發表活動感想。 | 能發表活動感想其中一二事項。 | 未達D級 |
| **評量工具** | 學習檢核表 | | | | | |

| 分數轉換 | 19-20 | 17-18 | 15-16 | 13-14 | 12 以下 |
|---|---|---|---|---|---|

# 學習檢核表

___年___班 姓名：_____學習日期：___/___/___

**單元名稱：**啡比尋常-咖啡栽種(1、2)

討論重點:(請逐條確認)　得分：(　　)/100

| 編號 | 評分標準 | 圈選 | 得分 |
|---|---|---|---|
| 1 | 能分辨哪一個熟度才是可採收的咖啡果實。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 2 | 能說出咖啡豆的三大處理法。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 3 | 能挑除咖啡豆中的雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡豆。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 4 | 能發表關於咖啡生豆與熟豆的感想。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 5 | 能發表活動感想。 | A　B　C　D　E | (　)/20 |
| 6 | 其他建議 | | |

# 附件一

**咖啡豆的三大處理法：**

**日曬（Dry Process/Natural Method）：**

最古老最原始的處理法，將採收的咖啡果實在陽光下曝曬約兩週至四週，利用日曬的方式使果肉與種子分離。

1. 採收熟透的咖啡果實。
2. 挑除雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡果。
3. 將咖啡果倒入水槽中，未成熟的果實會浮上水面，將浮在水面的果實挑除。
4. 平均鋪在陽光下曝曬，水份從 70%降至 10~12%左右。
5. 使用脫殼機去除曝曬後的咖啡果的外殼。
6. 裝袋，完成！

優點：處理過程簡單，不需要複雜的工具及設備。

缺點：需要足夠的空間做曝曬，人力成本消耗高，需要時常翻動曝曬時的果實，以免發霉，腐壞。陽光強度難以控制，曝曬在室外，會有落葉等雜質掉落。

**水洗法:**

18 世紀由荷蘭人發明的處理法，有些國家常常下雨，所以依靠發酵的方式去除果膠層。

1. 採收熟透的咖啡果實。
2. 挑除雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡果。
3. 將咖啡果倒入水槽中，未成熟的果實會浮上水面，將浮在水面的果實挑除。
4. 使用果肉篩除機去除外果皮及果肉。
5. 將附著果膠的種子放入發酵槽，利用生物處理法藉由發酵菌溶解果膠。
6. 將豆子放入水槽清洗，進行第二次篩選。
7. 利用機器或日曬的方式將果實含水量降到 10~14%。
8. 使用脫殼機去除內果皮與銀皮。
9. 裝袋，完成！

優點：因果肉在一開始就先去除，所以不需擔心發霉，整體品質較穩地。

缺點：需要使用大量的水，成本可能相對的較高。

**蜜處理**

1. 採收熟透的咖啡果實。
2. 挑除雜質及肉眼可辨識的劣質咖啡果。
3. 將咖啡果倒入水槽中，未成熟的果實會浮上水面，將浮在水面的果實挑除。
4. 去除外果皮，保有果肉。
5. 將帶有果肉的咖啡進行曝曬，需不斷翻攪以免發霉，將含水量降至 10~14%。

6. 使用脫殼機去除果肉，果膠與外殼。
7. 裝袋，完成！

優點：不需使用大量清水，也因初期便去除果肉，不容易有發霉的情況，品質較穩定。
缺點：處理方式最繁雜費工。

**日曬豆**帶有熱帶水果的酸甜感，可保留咖啡豆的自然醇厚，風味層次豐富。
**水洗豆**的發酵過程較易控制，酸香味分明！
**蜜處理**的風味較佳，酸度低，甜味高。

# 教 學 單 元 設 計

## 一、教學設計理念

親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活 MAKER。

## 二、教學單元設計

<table>
<tr><td>領域/科目</td><td colspan="2">彈性學習課程/親近大地</td><td>設計者</td><td>吳美慧</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">一年級</td><td>總節數</td><td>共 2 節，80 分鐘</td></tr>
<tr><td>單元名稱</td><td colspan="4">秀峰啡比尋常-咖啡栽種(3、4)</td></tr>
<tr><td colspan="5">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>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。<br>生活 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。<br>生活 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。<br>生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。<br>生活 5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近。<br>生活 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。<br>健體 2c-Ⅰ-1 表現尊重的團體互動行為。<br>健體 2c-Ⅰ-2 表現認真參與的學習態度。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">國語-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。<br>國語-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。<br>國語-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。<br>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。<br>生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。<br>生活-E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。<br>健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。<br>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。<br>生活 D-I-3 聆聽與回應的表現。<br>生活 D-I-4 共同作並相互協助。<br>生活 F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。<br>生活 F-I-3 時間分配及做事程序 的規劃練習。</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 健體 Ea-Ⅰ-1 生活中常見的食物與珍惜食物。 | | |
| 議題融入 | 學習主題 | 環境教育/環境倫理 | | |
| | 實質內涵 | 環 E2 覺知生物生命的美與價值， 關懷動、植物的生命。 | | |
| 與其他領域/科目的連結 | | 健康與體育/生活課程 | | |
| 教材來源 | | 自編 | | |
| 教學設備/資源 | | 咖啡植株<br>課程 PPT<br>學習單 | | |
| 學生經驗分析 | | 1. 學校夏日樂學曾經舉辦咖啡課程，參與過的學生對咖啡有基本的認識。<br>2. 學校有咖啡行動坊，全校學生都有機會透過行動坊接觸咖啡產品。<br>3. 校園種植許多咖啡樹，在認識校園時教師有簡單介紹，但學生未仔細觀察探究。 | | |

**學習目標**

1. 認識校園中的咖啡植株
2. 認識校園中的其他樹種或果樹，如酪梨、芒果
3. 用感官實際體驗學習

**教學活動設計**

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
|---|---|---|
| 第一節<br>一、【引起動機】<br>咖啡豆從哪裡來<br>二、【發展活動】<br>1. 咖啡樹生長的環境：栽培在年均溫 22℃度左右、有著溫暖氣候與穩定降雨量的地區<br>「咖啡帶」(coffee belt) 介紹：在種植咖啡的北緯 25 度到南緯 25 度間的熱帶地區<br>2. 從播種到收穫<br> <br>種子撒在苗床上，經過 40~50 天後會發芽。新長出的嫩葉為兩片對長的葉片，經過約 6 個月後，3~4 對葉片會形成一層，兩片兩片一組相對稱。<br> <br>長出的樹苗移至農園種植。約經過 3 年後長為成木並結果。從第 4 年起收穫量增加，種得好的咖啡樹可以採收 20~30 年。 | 5<br><br>25 | 1. 能發表咖啡豆從哪裡來<br>2. 能認識咖啡樹的生長環境<br>3. 能知道咖啡從播種到採收的過程<br>4. 能完成學習單 |

| | | |
|---|---|---|
| <br>約經過 3~4 年後咖啡樹會開出雪白的花朵，花朵特徵為小巧且散發茉莉香氣，2~3 天後就會掉落，開花時期整座農園會充滿白色花朵與甜美的香氣。阿拉比卡種通常一年會開兩次花，因此可以採收兩次；羅布斯塔種則經常開花，因此可經常採收。<br> <br>花掉落後結出綠色的咖啡果實，經過 6~8 個月，果實變大顆並由綠轉紅。因顏色和模樣神似櫻桃，所以稱為「咖啡櫻桃」。<br>3. 成熟的咖啡果實經過處理就是咖啡熟豆<br>三、【綜合活動】<br>完成學習單 | 10 | |
| 第二節<br>一、【引起動機】<br>咖啡植株介紹<br>二、【發展活動】<br>1. 實際觸摸與觀察<br>2. 分辨莖、葉、花、果實、種子<br>3. 摘下葉片觀察、摸一摸、聞一聞<br>4. 果實觀察、摸一摸、聞一聞<br>5. 觀察與說說看與校園內的其它樹木或果樹，有何相似與不同？<br>三、【綜合活動】<br>1. 完成學習單<br>2. 能發表體驗感想 | 10<br><br>20<br><br>10 | 1. 能實際利用感官認識咖啡樹各部分。<br>2. 能區分咖啡樹各部位。<br>3. 能完成學習單。<br>4. 能發表活動感想。 |

## 參考資料：


1. 咖啡樹的種類&咖啡成長過程 https://www.vangogh- coffee.com/Knowledge_show-0a10265.html
2. 咖啡的誕生｜《咖啡的一切：咖啡迷完全圖解指南》
3. https://taster.life/book-20201014/


| 學生回饋 | 教師省思 |
|---|---|
| 咖啡花很漂亮、咖啡果實甜甜的、我能區別咖啡樹與其他樹 | 低年級對於溫度、雨量及地理位置還沒有概念，需用他們能夠接受的方法表述，有概念就好，不必要求了解。 |

## 三、評量標準與評分指引

<table>
<tr><td>學習目標</td><td colspan="5">1. 認識校園中的咖啡植株<br>2. 認識校園中的其他樹種或果樹，如酪梨、芒果<br>3. 用感官實際體驗學習</td></tr>
<tr><td>主題</td><td colspan="5">咖啡栽種(3、4)</td></tr>
<tr><td>評量工具</td><td colspan="5">學習檢核表、學習單</td></tr>
<tr><td>分數<br>轉換</td><td>A<br>優秀</td><td>B<br>良好</td><td>C<br>基礎</td><td>D<br>不足</td><td>E<br>落後</td></tr>
<tr><td></td><td>90-100</td><td>80-89</td><td>70-79</td><td>60-69</td><td>59 以下</td></tr>
<tr><td colspan="6">評量標準</td></tr>
<tr><td rowspan="6">表現描述</td><td colspan="2">知道咖啡豆從哪裡來。</td><td rowspan="6">評分指引</td><td colspan="2">知道咖啡豆是咖啡樹果實的種子</td></tr>
<tr><td colspan="2">能認識咖啡樹的生長環境</td><td colspan="2">能回答咖啡種植的溫度、雨量(咖啡帶)</td></tr>
<tr><td colspan="2">能知道咖啡從播種到採收的過程(學習單1)</td><td colspan="2">依學習單得分</td></tr>
<tr><td colspan="2">能區分咖啡樹各部位。(學習單 1)</td><td colspan="2">依學習單得分</td></tr>
<tr><td colspan="2">能實際利用感官認識咖啡樹各部分。(學習單 2)</td><td colspan="2">依學習單得分</td></tr>
<tr><td colspan="2">能認識咖啡植株。(學習單 2)</td><td colspan="2">依學習單得分</td></tr>
</table>

# 學習檢核表

___年___班 姓名：_____學習日期：___/___/___

**單元名稱：**啡比尋常-咖啡栽種(1、2)

討論重點:(請逐條確認)　得分：(　　)/100

| 編號 | 評分標準 | 檢查確認 | 得分 |
|---|---|---|---|
| 1 | 知道咖啡豆從哪裡來。 | □是 □否 | (　)/10 |
| 2 | 能認識咖啡樹的生長環境 | □是 □否 | (　)/10 |
| 3 | 能知道咖啡從播種到採收的過程(學習單 1) | 依學習單得分 | (　)/20 |
| 4 | 能區分咖啡樹各部位。(學習單 1) | 依學習單得分 | (　)/20 |
| 5 | 能實際利用感官認識咖啡樹各部分。(學習單 2) | 依學習單得分 | (　)/20 |
| 6 | 能認識咖啡植株。(學習單 2) | 依學習單得分 | (　)/20 |
| 7 | 其他建議 | | |

一年級啡比尋常-咖啡栽種(3、4)學習單 1

班級：_____年_____班　　姓名：_____　　座號：_____號

## 咖ㄎㄚ啡ㄈㄟ知ㄓ多ㄉㄨㄛ少ㄕㄠˇ

1.你ㄋㄧˇ知ㄓ道ㄉㄠˋ咖ㄎㄚ啡ㄈㄟ樹ㄕㄨˋ從ㄘㄨㄥˊ播ㄅㄛ種ㄓㄨㄥˇ到ㄉㄠˋ收ㄕㄡ穫ㄏㄨㄛˋ的ㄉㄜ過ㄍㄨㄛˋ程ㄔㄥˊ嗎ㄇㄚ？ 請ㄑㄧㄥˇ排ㄆㄞˊ出ㄔㄨ順ㄕㄨㄣˋ序ㄒㄩˋ。 (20 分ㄈㄣ)

ㄅ. 開ㄎㄞ花ㄏㄨㄚ　　ㄆ. 結ㄐㄧㄝˊ果ㄍㄨㄛˇ

ㄇ. 育ㄩˋ苗ㄇㄧㄠˊ.　　ㄈ. 移ㄧˊ植ㄓˊ

(　　)→ (　　)→ (　　)→ (　　)

2.你ㄋㄧˇ認ㄖㄣˋ識ㄕˊ咖ㄎㄚ啡ㄈㄟ樹ㄕㄨˋ各ㄍㄜˋ個ㄍㄜˋ部ㄅㄨˋ位ㄨㄟˋ嗎ㄇㄚ?請ㄑㄧㄥˇ連ㄌㄧㄢˊ連ㄌㄧㄢˊ看ㄎㄢˋ(20 分ㄈㄣ)

葉ㄧㄝˋ子ㄗ ●　　●

花ㄏㄨㄚ ●　　●

果ㄍㄨㄛˇ實ㄕˊ ●　　●

種ㄓㄨㄥˇ子ㄗ ●　　●

班級：_____年_____班　姓名：_____　座號：_____號

## 發現咖啡(20 分)

看到：

摸起來：

聞到：

感覺：

✧ 將你看到的植物畫出來：(20 分)

# 教 學 單 元 設 計

## 一、教學設計理念

親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活 MAKER。

## 二、教學單元設計

<table>
<tr><td>領域/科目</td><td colspan="2">彈性學習課程/親近大地</td><td>設計者</td><td>吳美慧</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">一年級</td><td>總節數</td><td>共 3 節，120 分鐘</td></tr>
<tr><td>單元名稱</td><td colspan="4">秀峰啡比尋常-咖啡栽種(5、6、7)</td></tr>
<tr><td colspan="5">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>生活 1-I-1 探索並分享對自己及相關 人、事、物的感受與想法。<br>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。<br>生活 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。<br>生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。<br>生活 5-I-4 對生活周遭人、事、物的 美有所感動，願意主動關心與親近。<br>生活 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作 並完成任務。<br>生活 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。<br>健體 2c-Ⅰ-1 表現尊重的團體互動行為。<br>健體 2c-Ⅰ-2 表現認真參與的學習態度。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">國語-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。<br>國語-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。<br>國語-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。<br>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。<br>生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。<br>生活-E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。<br>健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。<br>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>生活 B-I-3 環境的探索與愛護。<br>生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。<br>生活 D-I-3 聆聽與回應的表現。<br>生活 D-I-4 共同作並相互協助。</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 生活 F.自主學習策略的練習與覺察<br>生活 F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。<br>生活 F-I-3 時間分配及做事程序的規劃練<br>習。<br>生活 F-I-4 對自己做事方法或策略的省思與改善。 | | |
| **議題融入** | **學習主題** | 環境教育/環境倫理<br>戶外教育/有意義的學習 | | |
| | **實質內涵** | 環 E2 覺知生物生命的美與價值， 關懷動、植物的生命。<br>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | 健康與體育/生活課程 | | |
| **教材來源** | | **自編** | | |
| **教學設備/資源** | | 咖啡植株<br>課程 PPT<br>壓克力顏料、原色麻布袋、圖畫紙 | | |
| **學生經驗分析** | | 1. 校園種植許多咖啡樹，在認識校園時教師有簡單介紹，但學生未仔細觀察探究。<br>2. 生態活動一直是本校的重點課程,除了教導孩子生態環境的知識更希望能夠將環境的素養深植在孩子的心裡。<br>3. 植物的根莖葉課程在三年級才會出現，我們將教學對象設定為一、二年級，希望日後學習到相關單元時能有先備經驗。 | | |

**學習目標**

1. 能知道咖啡有各種不同品種
2. 能知道不同咖啡品種有各種不同特徵
3. 能主動探索觀察咖啡葉片及校園其他植物葉片

**教學活動設計**

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
|---|---|---|
| 第一節<br>一、【引起動機】<br>1.說說你曾經種過的鹿角蕨，長什麼樣子?叫什麼名子?<br>2.在認識咖啡樹之後，你知道咖啡樹就像你曾經種過的鹿角蕨一樣也有許多不同的品種嗎?<br>二、【發展活動】<br>1. 綜觀咖啡品種<br>世界咖啡研究室 WSR 指出世界上的咖啡，光是「種」就有超過一百個，但最主要的種則是阿拉比卡、羅布斯塔、賴比瑞亞三種。<br>咖啡店很少賣除了阿拉比卡種之外的咖啡，避開了羅布斯塔粗糙且更苦的口感，即使有些店推出「精品羅布斯塔」。而賴比瑞亞咖啡通常只在菲律賓流通。 | 5<br>30 | 1. 能發表種過的鹿角蕨<br>2. 能知道咖啡有各種不同品種<br>3. 能知道不同咖啡品種有各種不同特徵 |

世界上種植的品種有約 70%屬於阿拉比卡，雖然阿拉比卡的抗病力較羅布斯塔弱，但其風味與香氣卻較為出色。

我們會使用一些物理特性來辨識植物，包含：

高度（高大或小巧）

葉尖的顏色（綠色或青銅色）

植物的形狀（錐形或圓形）

葉子的形狀（細長或寬）

果實和生豆的形狀和大小（細長、圓形；小、中，大或非常大）

果實的顏色（紅、黃、橘或粉紅）

枝條生長的角度

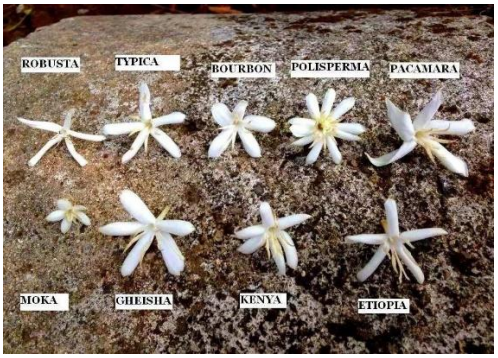
枝條的間距（短或長）

相同分支中的節點的間距（短或長）

2. 不同咖啡品種的特徵

各種咖啡豆

各種咖啡果實



| | | |
|---|---|---|
| 各種咖啡樹開出的花朵。<br> <br><br>不同品種的葉子<br>三、【綜合活動】<br>1.學生發表活動感想<br>2.老師總結 | 5 | |
| 第二、三節<br>一、【引起動機】<br>1.發給每位同學一片咖啡葉子，請同學觀察<br>2.欣賞葉片拓印畫<br>二、【發展活動】<br>1. 探索摘取植物葉片素材<br>(1)愛護自然環境倫理概念宣導(不可採摘葉片。需取得擁有者的同意)<br>(2)葉片素材選擇注意事項:葉脈清楚、葉片較成熟粗硬、不可比手提袋大<br>(3)摘取葉子技巧:從葉柄處剪下<br>(4)分組到校園進行採摘葉片<br>2.葉片介紹:<br>(1)說說看咖啡葉與日常生活中所碰到其他植物葉子的外觀有何不同？<br>(2) 介紹葉脈(網狀脈.平行脈)和葉緣(鋸齒狀.平滑狀.深裂狀)<br>(3) 觀察並觸摸葉脈與葉緣。<br>3.示範葉片拓印與說明流程：<br>(1)介紹葉拓材料與工具(壓克力顏料.葉片)<br>(2)介紹製作步驟與流程<br>(3)說明注意事項:顏料塗在葉片背面葉脈較清晰.塗顏料時水不能太多，塗色的葉面向下拓印<br>4 實作<br>(1)分組發材料，團體合作準備拓印工具。<br>(2)先構思主題，排列葉片於提袋上。<br>(3)進行塗顏料並拓印。<br>三、【綜合活動】<br>欣賞作品<br>(1)場地恢復 | 10<br>20<br>10<br>30<br>10 | 1. 能主動探索觀察咖啡葉片及校園其他植物葉片<br>2. 能分辨指認出葉脈和葉緣的類型<br>3. 能愛護自然並遵守環境倫理(不可無緣由採摘植物葉片)<br>4. 能透過動手拓印實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 |

| | | |
|---|---|---|
| (2)複習葉脈與葉緣類型<br>(3)欣賞全班手提袋作品。 | | |

## 參考資料：


1. 咖啡樹的種類&咖啡成長過程 https://www.vangogh- coffee.com/Knowledge_show-0a10265.html
2. 教育部綠色學校伙伴網路 https://www.greenschool.moe.edu.tw/gs2/partner/item.aspx?k=AA789BA039B3CA8683251E5BD1AE85AD
3. https://www.cometrue-coffee.com/blog


| 學生回饋 | 教師省思 |
|---|---|
| 原來咖啡有各種不同品種<br>不同品種咖啡長得不一樣<br>不同葉脈印出的圖不一樣<br>葉片拓印活動讓我學會了看葉脈。<br>不可以亂摘葉子，這樣很沒有公德心。 | 認識校園植物葉同時結合課程的學習雖然是第一次接觸葉脈和葉緣名詞也不會感到生硬，用拓印的方式來認識植物，學生顯得主動又有興趣。在進行採摘的過程中，雖已告知素材的挑選方式，但還是會出現葉片較細小或是軟嫩不適合的素材，拓印過程中，能自我覺察葉片的型態與軟硬度，也是另一種學習。在過程中也能說出保護環境且不能隨意採摘，同時大家也完成了獨一無二的葉拓科任袋，兼具美感與實用性。 |

## 三、評量標準與評分指引

<table>
<tr><td>學習目標</td><td colspan="5">1. 能知道咖啡有各種不同品種<br>2. 能知道不同咖啡品種有各種不同特徵<br>3. 能主動探索觀察咖啡葉片及校園其他植物葉片</td></tr>
<tr><td>主題</td><td colspan="5">咖啡栽種(5、6、7)</td></tr>
<tr><td>評量工具</td><td colspan="5">學習檢核表</td></tr>
<tr><td>分數<br>轉換</td><td>A<br>優秀</td><td>B<br>良好</td><td>C<br>基礎</td><td>D<br>不足</td><td>E<br>落後</td></tr>
<tr><td></td><td>90-100</td><td>80-89</td><td>70-79</td><td>60-69</td><td>59 以下</td></tr>
<tr><td colspan="6">評量標準</td></tr>
<tr><td rowspan="4">表現描述</td><td colspan="2">知道咖啡有各種不同品種</td><td rowspan="4">評分指引</td><td colspan="2">能知道咖啡有不同品種</td></tr>
<tr><td colspan="2">能知道不同咖啡品種有各種不同特徵</td><td colspan="2">能回答不同咖啡品種有各種不同特徵(如咖啡豆、果實、花、葉子等)</td></tr>
<tr><td colspan="2">能分辨指認出葉脈和葉緣的類型</td><td colspan="2">能回答葉脈和葉緣的類型</td></tr>
<tr><td colspan="2">能透過動手拓印實作,以成品來表現自己的構想。</td><td colspan="2">作品表現</td></tr>
</table>

# 學習檢核表

___年___班 姓名：_____學習日期：___/___/___

**單元名稱：**啡比尋常-咖啡栽種(5、6、7)

討論重點:(請逐條確認)　得分：(　　)/100

| 編號 | 評分標準 | 檢查確認 | 得分 |
|---|---|---|---|
| 1 | 知道咖啡有各種不同品種。 | □是 □否 | (　)/20 |
| 2 | 能知道不同咖啡品種有各種不同特徵 | □是 □否 | (　)/20 |
| 3 | 能分辨指認出葉脈和葉緣的類型 | □是 □否 | (　)/20 |
| 4 | 能透過動手拓印實作，以成品來表現自己的構想。 | 作品表現 | (　)/40 |
| 5 | 其他建議 | | |

# 1. 鐵比卡 Typica

「鐵比卡」咖啡是最早被發現也是最重要的咖啡品種，這個品種已存在好幾個世紀，並延伸出許多品種，值得注意的「鐵比卡」品種包含：「爪哇」、「象豆」，以及「提摩」混種（這個混種會在文章最後再提到）。
你會發現這個品種種在中美洲、牙買加以及亞洲地區，世界咖啡研究室定義這個品種為：低產能、高品質、易受葉鏽病與蟲害影響的咖啡。也經常被描述為乾淨與甜酸口感的咖啡。

鐵比卡有明顯的外觀特徵，可能是最容易識別的品種。植物呈圓錐形，主樹幹最長可達 5 公尺。樹的高度代表分支之間以及同一分支上的節點的間距比其他品種的間距長。
側枝與主幹形成 50 至 80 度的角度。其樹幹和樹枝都不是很粗壯。葉子、果實和生豆通常是細長的，這個品種的樹年輕時葉子的尖端呈現青銅色。
與其他阿拉比卡品種相比，鐵比卡葉子的表面更光滑、且邊緣鋸齒狀較少、果實成熟為鮮紅色。

# 2. 波旁 Bourbon

來自於自然變異的「鐵比卡」，「波旁」具有高品質、中等產能、且甜度高的咖啡。然而，這個品種對葉鏽病、咖啡蠹蟲及其他疾病與蟲害的抗病力很低。
通常種植於蒲隆地、盧安達以及南美洲等地區。
為什麼要知道「波旁」這品種？這跟「鐵比卡」的原因一樣：因為它是最早被發現的一種咖啡樹種，而「波旁」這個品種也延伸出許多其他品種。

波旁具有與鐵比卡相同的高大樹身和圓錐形狀，但其枝條生長得更茂密、且有更多的二級分支。此品種主幹更大、樹枝看起來更厚，因此樹身比鐵比卡更堅固，較不柔軟。分支和節點之間的距離也有點短，這種密度的增加代表波旁的果實產量比其他品種的咖啡樹多約 30%。
葉子比鐵比卡寬，並且具有帶有波浪邊緣的凹凸紋理。幼葉通常是綠色的，但有時尖端會呈青銅色。果實是圓形的，成熟為紅色、橙色或黃色（但不會在同一株植物上變化）。

# 3. 卡杜拉 Caturra

一種「波旁」的自然變種，「卡杜拉」樹種矮小，具有普通產能、普通品質與普通的豆子尺寸，事實上，世界咖啡研究室形容將「卡杜拉般的」這種形容詞描述為「普通的產能」與。它很容易受葉鏽病與蟲害影響，而且很常在巴西和南美洲看到，它真的很常見。
很多阿拉比卡品種都是波旁和鐵比卡的後代。卡杜拉是波旁的天然矮化突變種，它的樹身比波旁更矮且枝條更密集。它在樹幹上的樹枝和許多次級樹枝的間距較小，使得卡杜拉的枝條比鐵比卡或波旁更加茂密。
它具有與波旁相似的特徵，葉子有波浪狀的邊框、尖端呈綠色。果實也是圓形的、普通大小，成熟時為紅色或黃色。

# 4.卡杜艾 Catuai

「卡度艾」是「蒙多諾沃」與「卡杜拉」的混種，結合許多「卡杜拉」的特性：普通產能、普通品質、普通豆子尺寸，易受葉鏽病與蟲害影響，且樹身矮小。
卡杜艾是結合蒙多諾沃和卡杜拉而成的品種，前面提到卡杜拉是波旁的自然變種、而蒙多諾渥則是鐵比卡的自然變種。在卡度艾這個品種你可以找到鐵比卡和波旁的部分生物特徵。
卡杜艾的樹身較矮，側枝與主枝形成緊密的角度。從植物頂部看、其二級分枝很少，這使得卡杜艾比具有圓錐形狀的鐵比卡和波旁更像傘狀。
卡杜艾葉子是波浪狀的，通常尖端為綠色，但偶爾可以看到一些尖端為青銅色的卡杜艾。這品種的果實不會輕易從樹枝上掉下來，具有較強的抗風雨能力。
該品種是高產量品種，會結出圓形、普通大小的果實，通常成熟為紅色或黃色，偶爾會有橘色卡杜拉。

# 5. 帕卡瑪拉 Pacamara

帕卡瑪拉是結合帕卡斯跟象豆這兩個品種而成，由薩爾瓦多咖啡研究機構於 1958 年配種成功。這個品種並不是一個穩定的品種，代表同一代繁殖的植物會在遺傳上有不一致的問題，然而它還是被廣泛地種植。
帕卡斯是波旁的另一個變種，而象豆則是鐵比卡的變種。象豆本身具有異常巨大的果實，而這特性轉嫁到帕卡馬拉這個品種上。果實的大小以及特殊的尖葉片使得帕卡瑪拉辨識度很高，這些尖葉可以有綠色或青銅色兩種顏色。
其樹身小巧，植物的形狀呈圓錐狀。分支之間的節點間的距離很短，這使得它成為一種濃密的植物。樹幹和樹枝與波旁相似，因為它們比其他大多數品種更堅固，且較不柔軟。

# 6. 藝妓 Geisha/Gesha

通過上部分支的角度和植物的形狀，很容易識別這個非常受歡迎的品種。朝向頂部的樹枝以 45 至 50 度的角度伸向天空。藝妓的樹身高大，樹枝和節點之間的距離很長，樹幹和樹枝很細，有點像鐵比卡。
葉子光滑細長，果實也以類似於鐵比卡。據作者所述，藝妓和鐵比卡之間的主要明顯區別，是前者俱有傘狀或平頂，而鐵比卡則為圓錐狀。
成熟的藝妓果實嘗起來跟其他品種完全不同，具有柑橘風味、甜感、茉莉花般的香氣。