

國小自然領域教學研究中心
第二屆國小自然科學實驗雙語教學影片製作競賽

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|-----------------|--|--|--|
| 領域/科目 Subject | | Science | | 設計者 Designer | | | |
| 單元名稱 Unit | | The parts of a plant | | | | | |
| 設計依據 | | | | | | | |
| | | 學科領域 (content) | | | 英語文 (language) | | |
| 學習 重點 | 學習表現 Students' performance | ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 | | | 語言能力（聽） 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞 1-II-8 能聽懂簡易的教室用語 1-II-10 能聽懂簡易句型的句子 語言能力（說） 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞 語言能力（讀） 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞 | | |
| | 學習內容 Learning content | INb-II-6 常見植物的外部形態主 要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 | | | Ac-II-1 簡易的教室用語 | | |
| 核心素養 Core competency | | A1 身心素質與自我精進 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境， 保持好奇心、想像力持續探索自然。 B2 科技資訊與媒體素養 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、 自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 | | | | | |
| 議題融入 Issue integration | | <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 </div> <div style="width: 50%;"> <input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育 </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>無 </div> </div> | | | | | |
| 與其他領域/科目的連結 Connections to other subjects | | <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 體育 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>教材來源 Materials</p> <p>參考資料 References</p> | <p>康軒版三年級上學期自然科學課本第一單元多采多姿的植物、習作及教學指引、Youtube影片：The Seed Song - What Do Seeds Need? https://www.youtube.com/watch?v=Cd2O4utPw6c</p> |
|--|---|

| | | | |
|---|--|---|---|
| 教學設備/資源 Teaching aids/equipment | 觸屏、電腦、電子書、簡報PPT、平板電腦、植物、Kahoot線上測驗題目 | | |
| *學生背景 Students' Background | 學生在一年級下學期與二年級下學期生活領域中已有學習植物的相關單元。分別敘述如下： 康軒版生活領域一下：主題二:大樹小花我愛你，第一子題：大樹小花點點名，課程內容為認識樹木的外形, 樹幹的型態, 葉子的形狀與顏色及植物有沒有花朵與果實，學生已由實地的操作體驗中初步認識了植物身體的構造。 康軒版生活領域二下：主題二：奇妙的種子，其兩個子題分別為：種子藏哪裡與種子大發現，內容主要是讓學生了解不同的植物種子的外形、大小、顏色皆不同，經由實際的種植知道了植物的生長階段：播種→發芽→長出葉子→開花→結果。 在英文領域方面：學生只熟悉26個英文字母及簡單的問候用語。 | | |
| 學習目標 Learning Objectives (請編號) | 學科領域 (content) | 英語文 (language) | |
| | 1. 能了解植物具有不同的外形 (ti-II-1、ai-II-1) 2. 能了解植物身體外形不同，但大部分可以分成根、莖、葉、花、果實和種子等構造 (INb-II-6、ah-II-1) | Language of learning | |
| | | 1.Root 2. Stem 3. Fruit 4. Seed 5. Leaf 6. Flower 7.Plant | |
| | | Language for learning | |
| | | 教師用語 For teachers | 學生用語 For students |
| | | 1.Can you tell me what is this? 2.What is this? 3.Is this a plant? 4.Show me your answer? Yes or no. | 1.It is ____ . 2.Yes, it is a plant. 3.No, it is not a plant. |
| | Translanguaging | | |
| | 1. Look,on your desk(桌上) what's this? 2. We can say 'plant',這個東西叫做'plant'(植物) 3. You can smell it (你可以聞) and touch(也可以摸),You can smell and touch.(touch 就是摸) 4. 植物plant有生命life 5. Can plants move? 它可以動嗎? 6. 請看你的plant有無相同或不同的地方? 7. There is a flower.(花) 8. Someone says leaves (葉子) are different. 9. Over there.(用手勢輔助學生了解) | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>10. Hello, everyone comes here. (用手勢輔助學生了解)</p> <p>11. Let's look at this. (拿取實物輔助學生了解)</p> <p>12. The plant 有沒有什麼相同的地方?</p> <p>13. 根是roots and they all have.....什麼?(what)</p> <p>14. Their body(用手比身体), Their body有什麼?</p> <p>15. This is a body, like our plant. (拿取實物輔助學生了解)</p> <p>16. What is seed? (拿出酪梨種子輔助學生了解)</p> <p>17. Plant are living things.它是活的不是死的東西</p> |
| <p>情境脈絡</p> <p>(文化/社區/公民實踐)</p> | <p>Understand the various body parts of plants, and understand that different plants generally have the structure of roots, stems, leaves, flowers, fruits, and seeds.</p> |

| 教學活動設計 Classroom procedure | |
|---|--|
| 教學重點及學科概念說明 Main points of teaching | |
| 學科領域 (content) | 英語文 (language) |
| 1. 觀察植物 2. 認識植物各部位名稱(根、莖、葉、花、果實、種子) 3. 進行植物身體部位的辨認活動 4. Youtube影片觀看：The Seed Song - What Do Seeds Need? https://www.youtube.com/watch?v=Cd2O4utPw6c 5. 習作p. 4書寫（確認是否有習得植物身體部位的知識） 6. Kahoot線上即時測驗 | Words： 1.Root 2. Stem 3. Fruit 4. Seed 5. Leaf 6. Flower 7.Plant Sentences： 1.It is ____ . 2.Yes, it is a plant. 3.No, it is not a plant. |

| 學習目標 Learning objectives | 教學活動 Teaching activities | 教學設備/資源 Teaching Aids/equipments | 時間(分) Time | 評量 Evaluation |
|---|---|---|---------------|--------------------------------------|
| | 中文 (In Chinese) | 英語文 (In English) | | |
| 1.能了解植物具有不同的外形 Understand that plants have different shapes. | 第一節課 【引起動機】 1. 教師請學生觀察桌上盆栽裡的植物 教師提問(T)：What is this？ 學生回答(S)：樹 2. 請學生用眼睛看、用手觸摸、用鼻子聞。 | First period 【Motivation】 1. The teacher asks students to observe the plants in pots on the table. T：What is this？ S：樹 2. Ask students to see with their eyes, touch with their hands, and smell with their noses. | 2' | 能回答：是植物 Can answer: It's a plant. |
| | T：Can the plant move？它可以動嗎？ S：No. T：Yes, it can't move. | T：Can the plant move？ S：No. T：Yes, it can't move. | 4' | 能回答出否定的答案 Can answer in negative. |
| | | 【Development activities】 | 5' | |

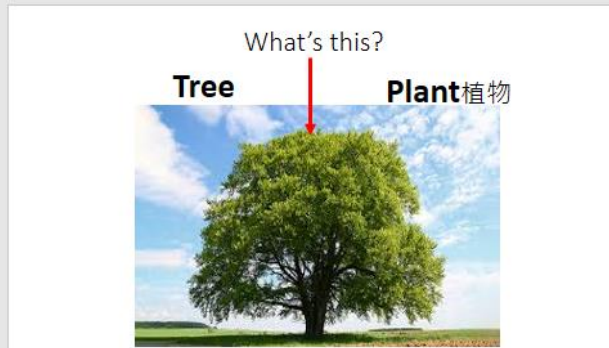
| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| <p>2.能了解植物身體外形不同，但大部分可以分成根、莖、葉、花、果實和種子等構造 Be able to understand that plants have different body shapes, but most of them can be divided into structures such as roots, stems, leaves, flowers, fruits, and seeds.</p> <p>1.能了解植物具有不同的外形 Understand that</p> | <p>5. 找出植物的相同的身體構造 T：植物有沒有什麼相同的地方？它們都有..... S：根、莖、葉、花、果實、種子</p> <p>6. Task1 指出植物的部位 T：看看你桌上的植物，你有看到葉子嗎？ S：有 T：請指出葉子 （依此模式持續進行問答所有植物的部位）</p> <p>7. 認識種子 T：我有一顆大的種子（拿出已發芽的酪梨種子給學生觀看） S:種子 T：這是種子而這是根（拿著已發芽的酪梨種子至各組解說）</p> <p>8. 課本影片觀看與回答影片問題 T：哪個選項是錯誤的？ S：4 T：你確定嗎？ S：我確定 T：答對了，很棒！</p> <p>9. Task2是不是植物與植物的身體部位~測驗活動（用簡報進行問答活</p> | <p>T：OK. Sit down. S：Sit down.</p> <p>5. Find the same body structure of plants. T：Hello, Let's find the same.有沒有什麼相同的？The plant 有沒有什麼相同的地方？（搭配課本的植物圖） T：They all have..... S：根、莖、葉、花、果實、種子</p> <p>6. Task1 Point out the parts of the plant. T：Can you see the leaves？ S：Yes. T：Point out the leaves.（依此模式持續進行問答所有植物的部位）</p> <p>7. Get to know seeds T：I have a big seed.（拿出已發芽的酪梨種子給學生觀看） T：Seed. What is seed? S：種子 T：This is a seed and they are roots.（拿著已發芽的酪梨種子至各組解說）</p> <p>8. Watch the textbook video and answer questions in the video. T：Which one is wrong？ S：Four. T：Are you sure? S：Yes. T：Correct.Good job.</p> <p>9. Task 2: Is it a plant and its body parts? (Use PPT for question and</p> | <p>Avocado seed</p> <p>康軒課本第14、15頁 Knsh textbook page 14 and page 15 Knsh textbook page 14 video ~ Body of plants.</p> <p>PPT</p> | <p>5'</p> <p>4'</p> <p>4'</p> <p>3'</p> <p>9'</p> | <p>能回答出植物身體的部位名稱 Can answer the names of plant body parts.</p> <p>能聽懂老師的問題並指出正確的答案 Able to understand the teacher's questions and point out the correct answers.</p> <p>能回答並說出「種子」 Can answer and say "seed". 能正確回答影片中的答案 Can correctly answer the answers in the video.</p> <p>能聽懂老師的問題並回答出正確的答案</p> |
|---|--|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|--|---------------------|--|
| plants have different shapes. | <p>動) T：等一下會有一些題目，如果是對的，請你比出圓的手勢；如果是錯的，請你比出叉的手勢（教師邊說邊做） T：了解嗎？ S：了解 T：這是第一題，它是植物嗎？ S：是的 （依此模式持續進行問答） （最後三題請學生上台進行問答） T：現在下課了，我們休息一下。</p> | <p>answer activities) T：I have some questions for you, 我有一些問題, If it's right /yes, you do like this. （用手比出對的手勢）, if it's wrong, do like this. （用手比出錯的手勢）OK? T：Understand? 了解嗎？ S：了解 T：This is question, question1, Is this a plant? right or wrong? yes or no? T：1,2,3, show me your answer. T：Are you sure? S：Yes. T：Right. It is a plant. （or No, it is not a plant.） （依此模式持續進行問答） T：Who can come here to ask question? S：Me. T：OK, Ace, please come here. S(Ace)：Is this a plant? S(all)：Yes. T：Good job. Thank you Ace. （依此模式持續進行下兩人次之問答） T：Let's take a break.</p> | | | Able to understand the teacher's questions and answer the correct answers. |
| 2.能了解植物身體外形不同，但大部分可以分成根、莖、葉、花、果實和種子等構造 Be able to understand | <p>第二節課 10. 複習植物身體部位名稱 T：讓我們來複習植物的身體部位（用簡報圖片複習） 11. Youtube 影片觀看</p> | <p>Second period 10. Review the names of plant body parts T：Let's review. （用簡報圖片複習） 11. Youtube video watching</p> | <p>PPT</p> <p>PPT</p> <p>Youtube：The Seed Song - What Do Seeds</p> | <p>5'</p> <p>4'</p> | |

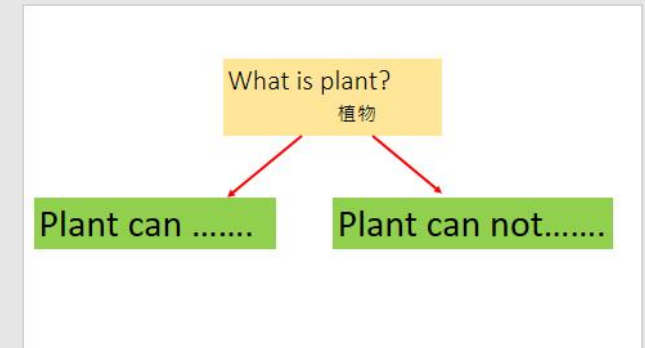
| | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>that plants have different body shapes, but most of them can be divided into structures such as roots, stems, leaves, flowers, fruits, and seeds.</p> | <p>The Seed Song - What Do Seeds Need? 12. Task3 完成習作第4頁 T：在桌上有習作 T：翻開到第4頁，拿出鉛筆完成第4頁的問題 T：全部都完成了嗎？還沒完成的請舉手，好，手放下。 T：現在讓我們一起來看看你寫的答案 T：都改好了，請把習作交給老師，然後把課本收起來。</p> <p>【統整活動】 13. Task4 Kahoot線上評量活動 T：因為這是第一次玩，所以老師會講解第一題和第五題。 T：它是植物嗎？請選擇是或不是。（一共五題是非題） T：這是什麼？選擇題，一共4個選項。選出正確的答案。 （一共五題選擇題） T：我們來看前三名分別是誰？ S：老師，再玩一次。 T：好，我們再玩一次。 （進行第二次Kahoot線上評量活動，題目皆相同） T：請把平板拿過來，我們下次見。</p> | <p>The Seed Song - What Do Seeds Need? 12. Task3 Writing the workbook page 4 T：Open your workbook, it's on your desk. T：Open to page 4, take out your pencil, write this page. T：Are you finished? If you finished, rise your hand. OK, put down your hand. T：Now, let's check answers. T：Close your book and take your workbook to me, give me the workbook.</p> <p>【Concluding activities】 13. Task4 Kahoot online assessment activity T：因為這是第一次玩，所以老師會講解第一題和第五題。 T：Is this a plant?（它是植物嗎） T：Yes or no. （一共五題是非題） T：Listen to me,下一題是選擇題，有4個選項。 T：What is this?這是什麼？ （一共五題選擇題） T：我們來看前三名分別是誰？ S：老師，再玩一次。 T：好，One more time. （進行第二次Kahoot線上評量活動，題目皆相同） T：請把平板拿過來，See you next time. Bye.</p> | <p>Need? https://www.youtube.com/watch?v=Cd2O4utPw6c 康軒習作第4頁 Knsh textbook page 4</p> <p>Kahoot online assessment questions Tablets</p> | <p>10'</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>1'</p> | <p>能正確完成習作第4頁的問題 Able to correctly complete the questions on page 4.</p> <p>能聽懂老師的指令並行動 Able to understand and act on teacher's instructions. 能聽懂kahoot的問題並回答 Able to understand and answer kahoot's questions.</p> |
|--|---|---|--|--|---|



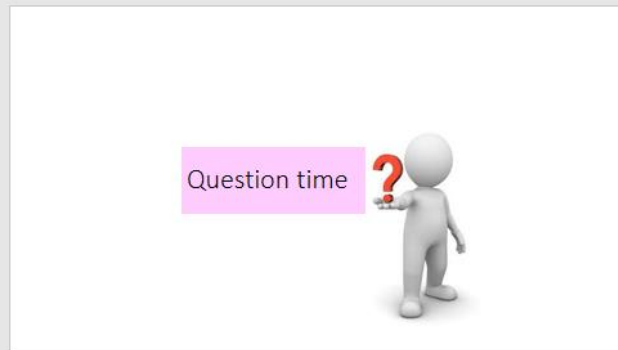
1



2



3



4



5



6



Is this a plant?



No, it is **not** a plant.

7



Is this a plant?



No, it is **not** a plant.

8

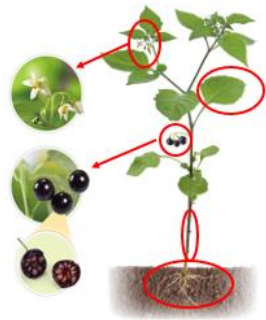


Is this a plant?



Yes, it is a plant.

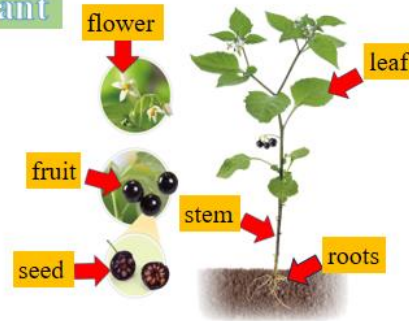
9



10

Part of a plant

roots
stem
leaf
flower
fruit
seed



11



seed



12

What is it?



It is a tree.

13



What is it?



It is a root.

14



What is it?



It is a stem.

15



What is it?



It is a stem.

16



What is it?



It is a leaf.

17



What is it?



It is a leaf.

18



What is it?



It is a flower.

What are these?



They are fruits.

What is it?



They are seeds.

19



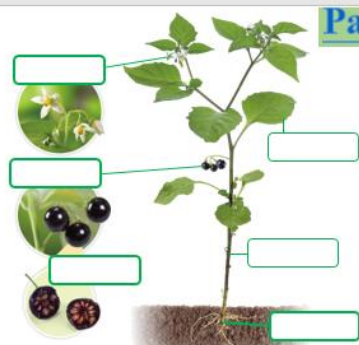
20



21



Part of a plant



roots

stem

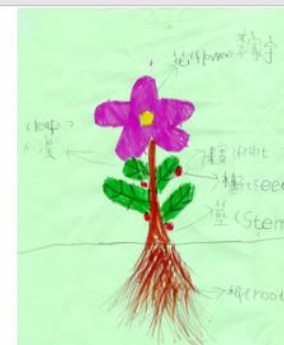
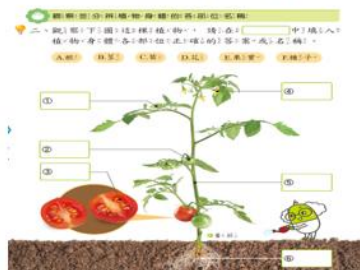
leaf

flower

fruit

seed

Let's finish workbook page 4



22

23

24

Kahoot活動題目

The parts of a plant Kahoot題目

1

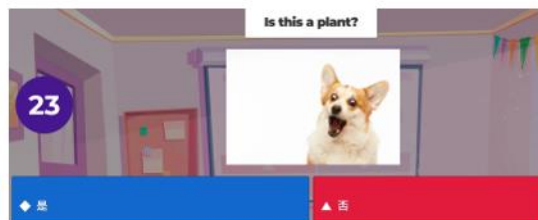
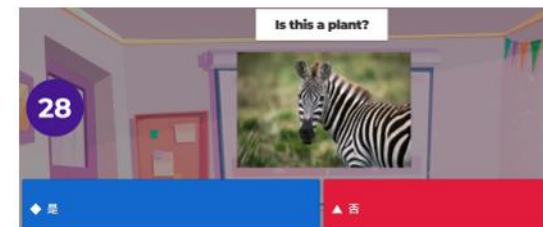
2

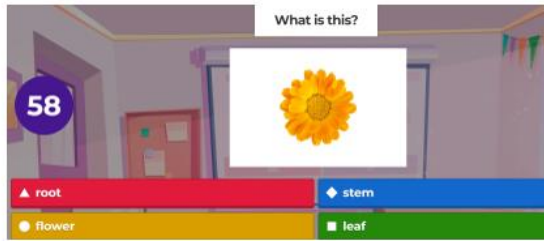
3

4

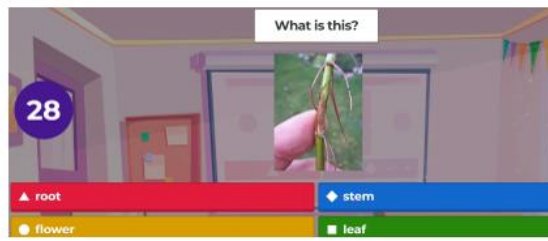
5

6

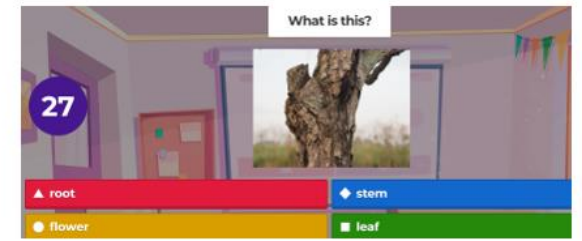




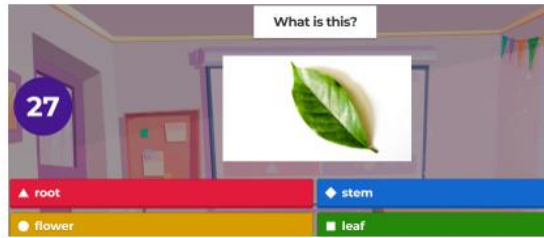
7



8



9



10



11



12



13

測驗結果

| The part of a plant | |
|-----------------------------|----------------|
| Played on | 4 Sep 2023 |
| Hosted by | mei794 |
| Played with | 16 players |
| Played | 12 of 12 |
| Overall Performance | |
| Total correct answers (%) | 72.92% |
| Total incorrect answers (%) | 27.08% |
| Average score (points) | 7477.13 points |