奇妙的雨林

三年級及四年級 (Years 3 and 4) 知識整理表，秋季學期（雙數年）2026-27

秋季 1 主要問題
雨林為甚麼對我們的地球那麼重要？如果失去雨林會怎樣？

秋季 2 主要問題
古代瑪雅人是誰？我們從他們身上學到甚麼？

雨林是在赤道附近生長的炎熱潮濕森林。雨林只佔地球陸地的一小部分，卻是世界上過半數動植物品種的家園。這個學期，我們會探索雨林在哪裏、每一層住着甚麼生物、人們怎樣在那裏生活，以及雨林為甚麼受到威脅。我們會追蹤朱古力由雨林中的可可果，變成商店裏一排朱古力的旅程，又會回到過去，認識住在中美洲雨林、最先把可可製成飲品的古代瑪雅人。

我們會知道和記住的

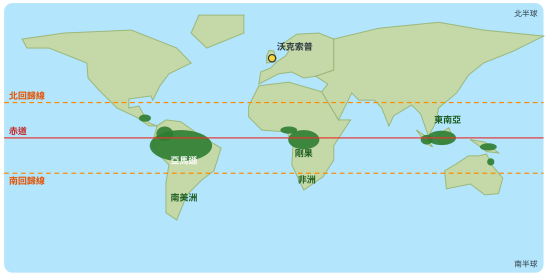
地理：奇妙的雨林
秋季 1 及 2

1. 知道雨林分佈在世界哪些地方，並找出南美洲、赤道、熱帶和南北半球。
2. 知道亞馬遜的氣候和雨量，以及和沃克索普天氣的比較。
3. 知道雨林的分層，以及每一層的植物和動物。
4. 知道亞諾瑪米人怎樣在雨林中生活，以及他們的生活和我們有甚麼不同。
5. 知道雨林怎樣透過貿易和公平貿易與我們的生活連繫、雨林為甚麼受威脅（砍伐森林），以及人們怎樣保護雨林。

歷史：古代瑪雅
秋季 2

1. 知道瑪雅文明在何時何地存在，以及它在時間線上的位置。
2. 知道瑪雅人怎樣利用身邊的土地，建立強大而成功的文明。
3. 知道瑪雅社會怎樣組織和管治（階級制度；家庭角色）。
4. 知道瑪雅文物告訴我們他們怎樣生活，以及這些證據有多可靠。
5. 知道瑪雅人的生活和同期的英國有甚麼不同，以及瑪雅文明為甚麼衰落。

雨林在哪裏？



熱帶雨林在赤道周圍、南北回歸線之間的一條地帶生長。簡化地圖。

超過 1/2
的世界動植物品種生活在雨林

9
個國家共享亞馬遜 - 地球上最大的雨林

約 1/5
流入世界海洋的河水來自亞馬遜河

超過 2 米
的雨每年落在亞馬遜部分地區 - 全年都很潮濕

亞馬遜與沃克索普

亞馬遜全年炎熱潮濕。位於巴西亞馬遜中部的城市瑪瑙斯，雨量是沃克索普的三倍以上。



全年約數。

雨林為甚麼那麼重要？

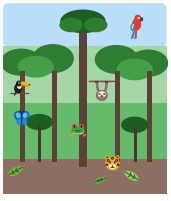
氧氣
樹木釋放氧氣，吸收二氧化碳

水
製造雨雲，滋養大河

藥物
很多藥物來自雨林植物

野生生物
數以百萬計的動植物品種生活在那裏

雨林的分層



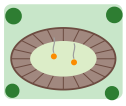
露生層
最高的樹突出於其他樹木之上，高約60米。鷹、金剛鸚鵡和蝙蝠住在這裏。

樹冠層
濃密的樹葉頂篷，擋住大部分陽光。巨嘴鳥、樹懶和猴子住在這裏。

林下層
陰暗、溫暖又潮濕，有幼樹和大葉子。樹蛙、蛇和美洲豹住在這裏。

地面層
只有很少陽光照到地面。落葉很快腐爛。切葉蟻、昆蟲和蘑住在這裏。

亞諾瑪米人：在雨林中生活



沙波諾：全村共住的一間又大又圓的屋。

亞諾瑪米人住在巴西和委內瑞拉的亞馬遜雨林。他們在那裏生活了數千年，懂得怎樣使用森林而不破壞它。

	亞諾瑪米人	沃克索普的我們
家	多個家庭共住的沙波諾	一家人住的房屋和單位
食物	打獵、捕魚、採集，以及種香蕉和木薯的小菜園	商店和超級市場
水	河流和溪澗	水龍頭
學習	孩子向家人學習森林技能	孩子上學

雨林為甚麼受到威脅？

砍伐森林是指砍伐或燒毀森林。每年都有大片雨林被清除。

養牛場
為養牛而清除的土地

農作物
大豆和棕櫚油

伐木
為取木材而砍樹

採礦和修路
挖掘黃金和金屬

我們怎樣幫助保護雨林？

政府、慈善機構、當地人和消費者都可以出一分力。

保護區
不准砍樹的公園

公平貿易
農夫得到合理價錢

回收紙張
減少砍樹

植樹
幫助森林重新生長

由可可豆到朱古力：朱古力之旅

朱古力由**可可樹**的種子製成。可可樹只在赤道附近炎熱潮濕的地方生長，果實直接從樹幹長出來！

1. **收成** — 從可可樹上割下成熟的可可果。
2. **發酵** — 把可可豆取出，用葉子蓋住約一星期。
3. **曬乾** — 可可豆在陽光下曬幾天。
4. **運送** — 一袋袋可可豆坐船運往世界各地的工廠。
5. **烘焙** — 烘焙可可豆，帶出朱古力的味道。
6. **研磨** — 把豆的內部磨成稠漿，叫可可膏。
7. **混合** — 加入糖和奶，攪拌至幼滑。
8. **倒模** — 把液態朱古力倒進模具，冷卻成一排排朱古力。

超過一半
的世界可可在西非兩個國家種植：科特迪瓦（象牙海岸）和加納

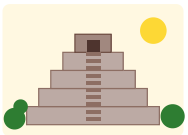
公平貿易
Fairtrade 標誌代表可可農夫的可可豆得到合理價錢

設計與科技 (DT)：設計朱古力（秋季 1）

- 知道怎樣研究和評價不同的朱古力。
- 知道甚麼令朱古力包裝吸引目標顧客。
- 知道怎樣為目標顧客設計和製作獨特的朱古力。
- 知道怎樣製作包裝，然後分析作品並找出改善之處。

古代瑪雅

瑪雅人住在中美洲的雨林和高地，即今天的墨西哥南部、危地馬拉、伯利茲、洪都拉斯和薩爾瓦多。他們建造宏偉的石城、研究星象，並發明了自己的文字和數字系統。今天仍有很多瑪雅人住在這個地區。

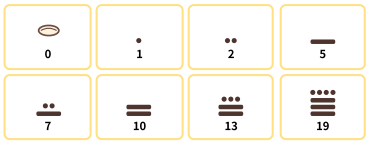


瑪雅城市有巨大的階梯金字塔，頂部建有神廟。



瑪雅社會：每個城邦都由一位國王管治。

瑪雅數字



一點代表 1，一橫代表 5，一個貝殼代表 0。瑪雅人是最早使用零的民族之一。

瑪雅與英國：時間線

約公元前2000年	最早的瑪雅農村。
公元43年	英國：羅馬人入侵。
約公元250-900年	瑪雅古典時期：蒂卡爾等大城市日漸強大。
約公元410年	英國：羅馬人離開，盎格魯-撒克遜人到來。
約公元800-900年	很多南部瑪雅城市被遺棄。
16世紀	西班牙侵略者到達中美洲。

紅色日期是英國的事件。

瑪雅城市為甚麼衰落？

- 長期乾旱令人難以種出足夠糧食。
- 人口太多，土地養不活。
- 敵對城邦之間的戰爭。
- 砍伐太多森林破壞了土地。

瑪雅人與朱古力

- 瑪雅人種植可可，製作有泡沫的苦味朱古力飲品，常加入辣椒。
- 可可豆十分珍貴，被當作錢使用。
- 瑪雅語中可可叫 kakaw。

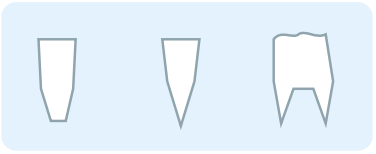
科學：動物（包括人類）

骨骼和肌肉（秋季 1）

支撐 | **保護** | **活動**

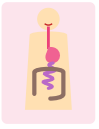
肌肉成對運作：一條收縮（變短）時，另一條會放鬆。
人類有在身體內的內骨骼。昆蟲有在外面的外骨骼。
我們需要從不同食物組別攝取適當營養，才能保持健康。

牙齒（秋季 2）



- **門牙** — 切和咬
- **犬齒** — 抓緊和撕開
- **臼齒** — 壓碎和磨碎

消化（秋季 2）



- **口腔** — 牙齒咀嚼，唾液令食物變軟。
- **食道** — 把食物推下去。
- **胃** — 用胃酸攪拌食物。
- **小腸** — 養分進入血液。
- **大腸** — 吸收水分。

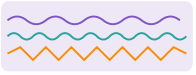
藝術、音樂和體育

藝術：芙烈達・卡蘿（秋季 2）



- 認識芙烈達・卡蘿的作品。
- 知道怎樣用大膽鮮明的顏色繪畫雨林的葉子、花朵和動物。
- 知道怎樣在自畫像周圍運用象徵符號。
- 知道怎樣創作被雨林景色和象徵元素包圍的自畫像。

音樂：雨林聲景（秋季 1）



- 知道音色是一種聲音的獨特特質。
- 知道繼體描述同時聽到多少層聲音。
- 我們的大問題：一班拿着樂器的同學，怎樣令觀眾相信自己置身亞馬遜？

體育：雨林舞蹈（秋季 2）



- 知道怎樣合拍地表演南美和非洲舞蹈風格。
- 知道怎樣編舞，並有控制、整齊和富表情地表演。

關鍵詞彙（英文）

rainforest (雨林) 在多雨炎熱地方生長、茂密而高大的森林。	**Equator (赤道)** 環繞地球中間的一條假想線。	**tropics (熱帶)** 北回歸線和南回歸線之間的炎熱地區。	**hemisphere (半球)** 地球的一半：北半球或南半球。	**climate (氣候)** 一個地方長時間的一般天氣。	**emergent (露生層)** 高出樹冠層的最高樹木。
canopy (樹冠層) 高高在上、濃密的樹葉頂篷。	**understorey (林下層)** 樹冠層下面陰暗的一層。	**forest floor (地面層)** 地面的一層，落葉在這裏腐爛。	**deforestation (砍伐森林)** 砍伐或燒毀森林。	**fair trade (公平貿易)** 讓農夫得到合理價錢的貿易。	**biodiversity (生物多樣性)** 一個地方裏多種多樣的生物。
cacao (可可樹) 種子用來製造朱古力的樹。	**ferment (發酵)** 讓食物慢慢變化，產生味道。	**target audience (目標顧客)** 產品設計時針對的人。	**civilisation (文明)** 有城市、法律和文化的大型有組織社會。	**city-state (城邦)** 管治自己和周圍土地的城市。	**hierarchy (階級制度)** 按重要性把人分等級的制度。
artefact (文物) 古時人們製造的物件。	**glyph (圖形文字)** 瑪雅文字中使用的圖畫符號。	**skeleton (骨骼)** 支撐身體的骨架。	**nutrition (營養)** 身體保持健康所需的食物和飲品。	**digestion (消化)** 身體怎樣分解食物。	**oesophagus (食道)** 把食物由口腔送到胃的管道。

綠色：地理。啡色：朱古力和設計與科技。橙色：歷史。灰色：科學。

讓學習活起來

參觀 Cadbury World
我們會看看朱古力怎樣由可可豆製成。

雨林實地考察
我們量度和記錄沃克索普的天氣，與亞馬遜比較。

聆聽
Fanfarra（巴西）、Night Ferry 和 Bolero 啟發我們創作雨林聲景。

在家裏談談
一起看看朱古力包裝。你找到 Fairtrade 標誌嗎？可可來自哪裏？