

## 一

## 文明與科技生活

古文明在各方面的發展，為近代科學奠定基礎。十七世紀以後，科學 = 科技 技術不斷的進步與革新，為人類的生優帶來便利與舒適。但缺若科技使用不當，也可能會帶來危害，所以政府要制定相關的法律條文，為人民的安全把關，同時我們也應該體認到科技管理的重要性。



## 一

## 文明與科技生活



▲ 阿布辛貝神廟是埃及著名的文化遺址，由岩石雕刻而成，正門前的四尊巨像是這座神廟的象徵。



# 一 文明與科技生活

## 次標題

- 文明的起源
- 西亞古文明
- 埃及古文明
- 印度古文明
- 中國古文明
- 四大古文明的影響

- 近代科學的起源
- 工業革命的起源
- 工業革命的發展
- 工業革命促進國家的富強
- 工業革命對臺灣的影響

- 資訊科技
- 能源科技
- 生物科技
- 科技管理的重要

## 課標題

古代的文明與科技

科學的突破

科技的運用與管理

文明與科技生活

單元標題

學習地圖





1

# 古代的文明與科技

## 第一單元 文明與科技生活

### 第 1 課 古代的文明與科技





## 1

## 古代的文明與科技

## 文明的起源

**遠古時期**的人們靠採集、漁獵維生，需花費很多時間取得食物，沒有餘力改善生活，**文明的發展較為緩慢**。

／ **農耕技術發明後**，食物來源較為穩定，人們開始有餘力從事<sup>1</sup>**(房屋建築)**、<sup>2</sup>**(曆法訂定)**，以及<sup>3</sup>**(文字的發明)**，使生活大為改善，**文明也逐漸發展起來**。



1

古

文明發展與否，與哪個行業的發展有很大的關係？



1 農耕技術發明後，人們選擇在適當的地點搭建房屋定居生活，他們<sup>4</sup>飼養禽畜、<sup>5</sup>製作生活器物，生活逐漸穩定。





1

# 古代的文明與科技



說說看，農業發展的前後，  
人們的生活有什麼不同？



## 1

## 古代的文明與科技



動動腦

解答

農業發展前，食物來源不穩定，沒有時間改善生活；農業發展後，生活穩定並得到改善，文明逐漸發展。

（以上答案僅供參考。）







1

# 古代的文明與科技



人類的文明為何大多起源於大河流域呢？



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

早期的文明大多起源於大河流域，因為大河流域<sup>1</sup>有充足的水源<sup>1</sup>提供灌溉，河水氾濫後還會<sup>2</sup>留下肥沃的土壤，非常適合農業發展，因此成為古文明的搖籃。世界史上的四大古文明——西亞、埃及、印度與中國古文明，都是發源於大河流域。

從本頁上方的年表來看，可以得知中國古文明起源於距今約四千多年前。

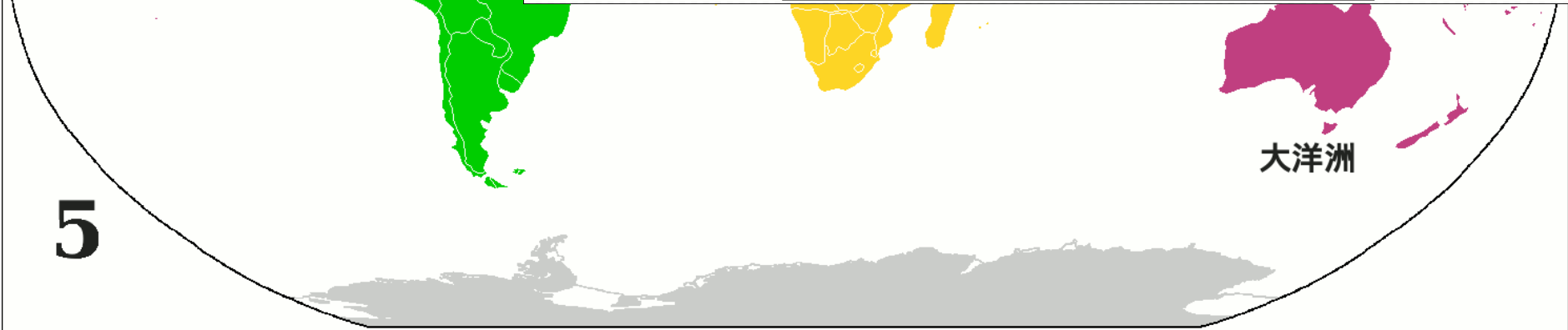
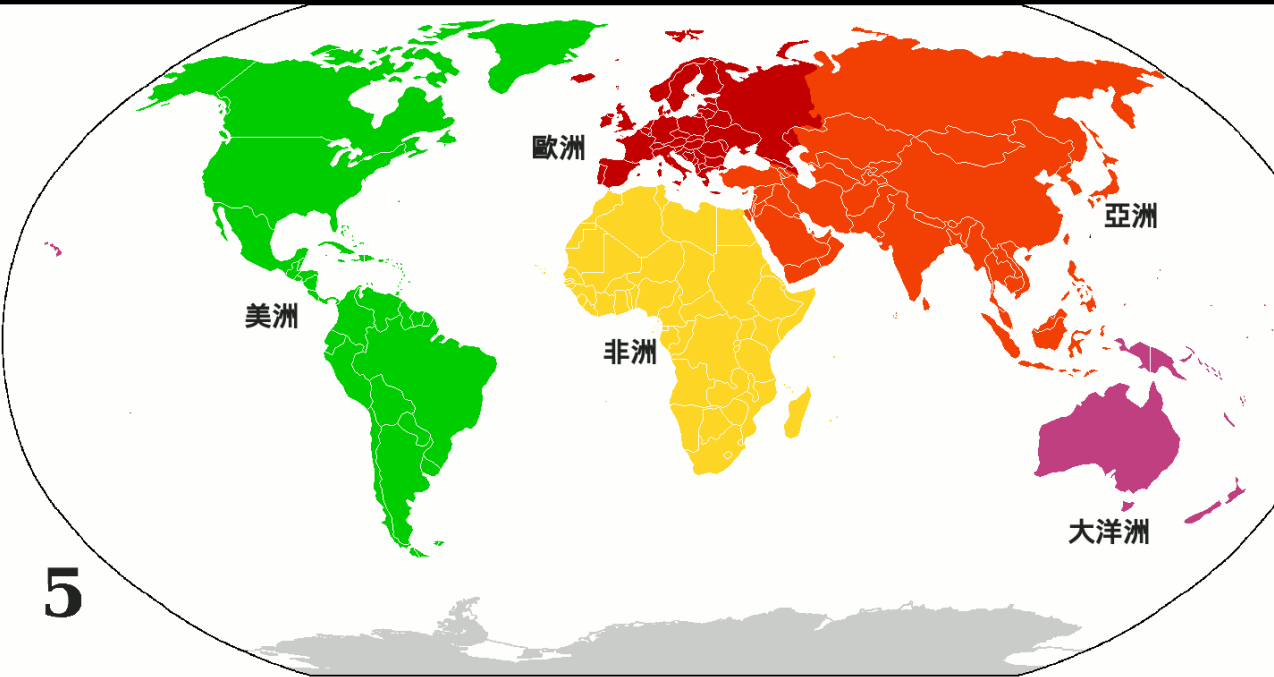
2100

+ 2021

-----  
4121

約西元前3500年

約西元前3



埃及古文明

印度古文明

流域。中國古文明位於亞洲，主要發源於黃河、長江等流域。



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

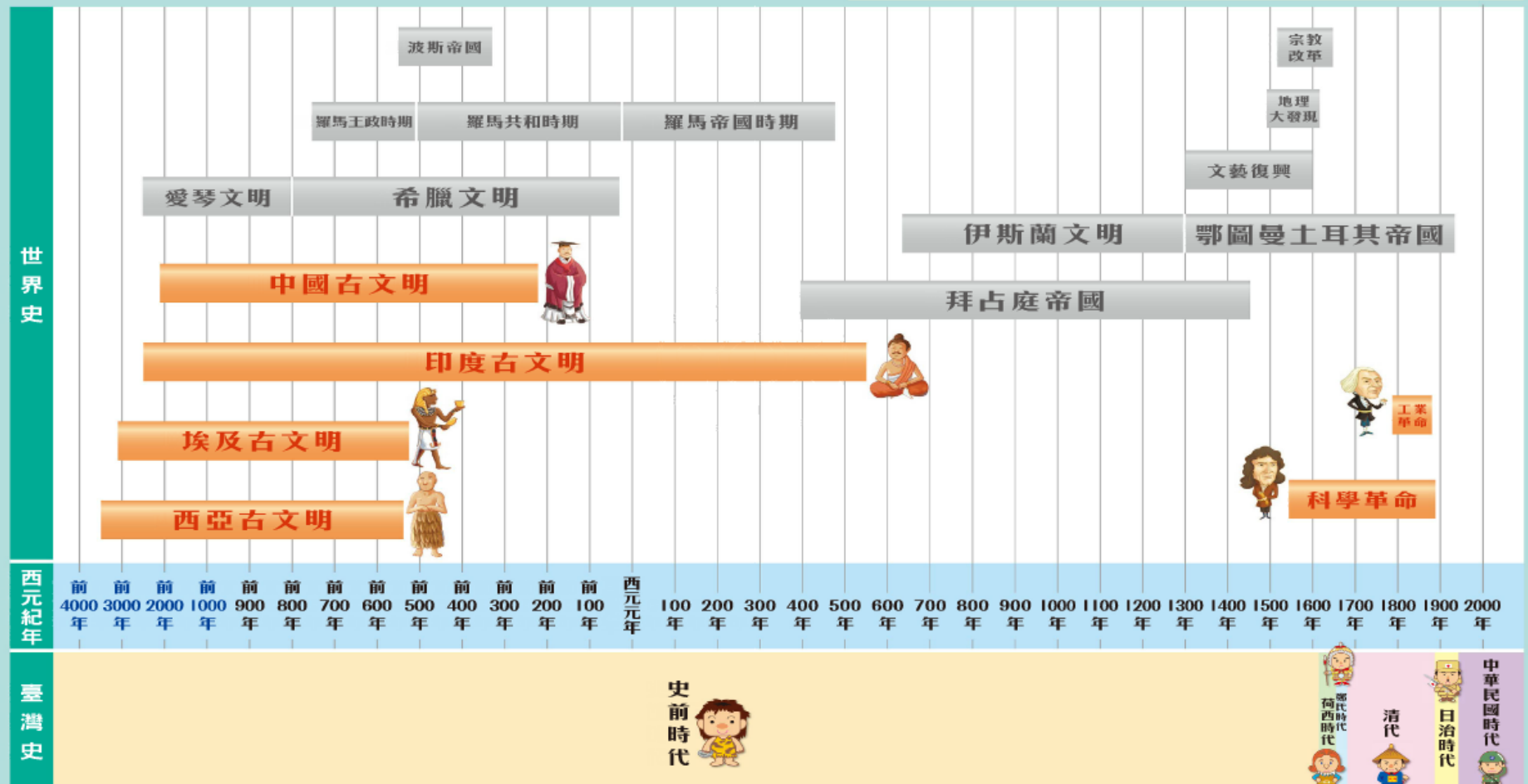
# 世界史與臺灣史對照年表

年代說明

配合第一單元第 1、2 課

**說明**

- 1.此年表僅供學生參考，無須背誦。
- 2.世界史年表中以橘色表示的重大事件，是社會6下的課程內容；其餘以灰色表示的重大事件，則會在未來國中社會的課程學習。
- 3.由於古文明發展時間很長，為避免年表過長，故西元前1000年以前的時間，以1000年作為分隔單位。





約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

返

# 世界史 與 臺灣史 對照年表

年代說明

配合第一單元第 1、2 課

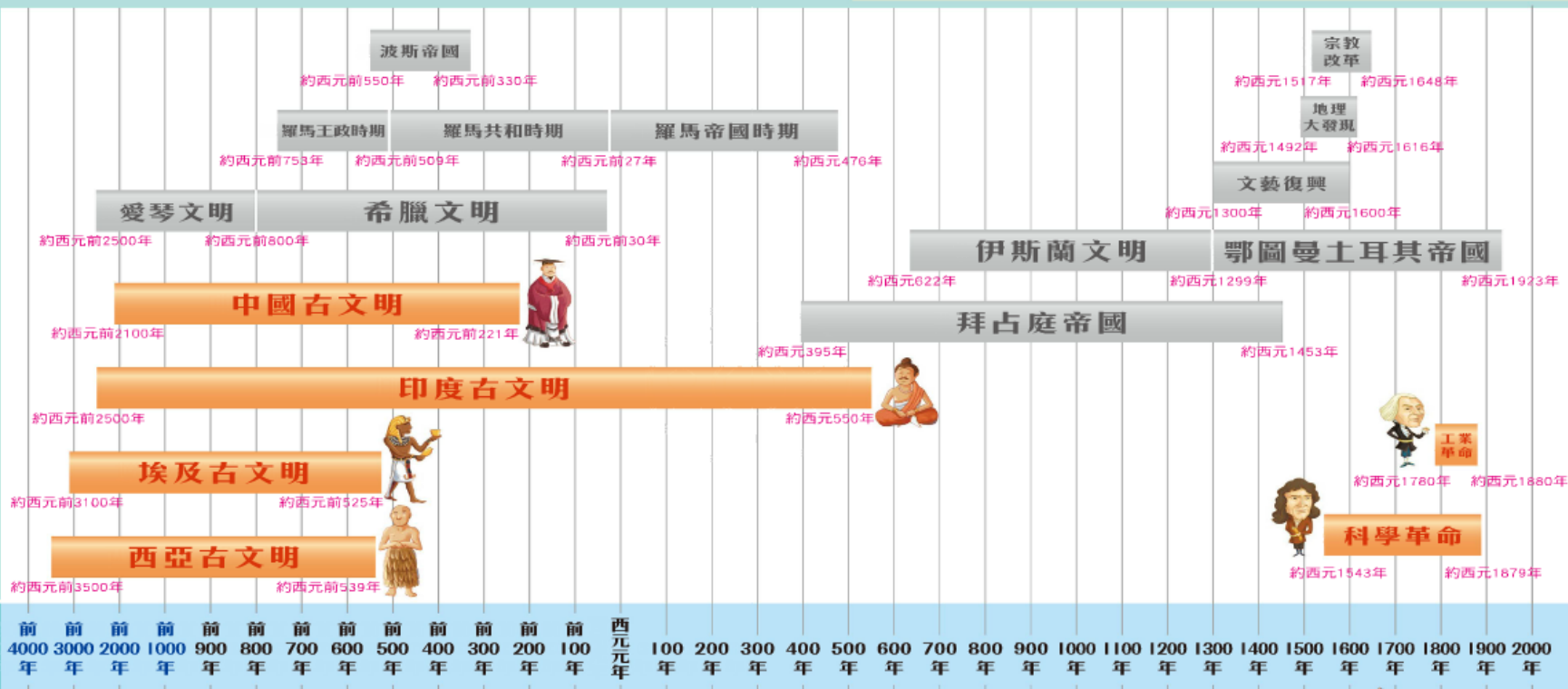
說明

- 1.此年表僅供學生參考，無須背誦。
- 2.世界史年表中以橘色表示的重大事件，是社會6下的課程內容；其餘以灰色表示的重大事件，則會在未來國中社會的課程學習。
- 3.由於古文明發展時間很長，為避免年表過長，故西元前1000年以前的時間，以1000年作為分隔單位。

世界史

西元紀年

臺灣史



◆本書年代參考書籍：

- 1.王曾才著(民82)。《世界通史》。臺北：三民。
- 2.馬克森主編(民94)。《世界文明史(上)》。臺北：水牛。
- 3.Anne McRae, Ronne Randall, mollie Thompson, Susan Kelly著(民93)。《世界文明5000年》。臺北：京中玉。
- 4.Philip Lee Ralph, Robert E. Lerner, Standish Meacham, Edward McNail Burns原著(民92)。《世界文明史——法國大革命、工業革命及其後果》。臺北：五南。
- 5.杜正勝主編(民95)。《中國文化史》。臺北：三民。

史前時代



◆中國的時代說明：

- 1.古典中國時代(中國古文明)：約西元前2100年夏代建立，一直到約西元前221年以前。
- 2.帝制中國時代：約西元前221年秦始皇統一中國後，一直到西元1911年清帝國滅亡為止。
- 3.現代中國時代：西元1911年至今。



荷西時代



清代



日治時代



中華民國時代



【說明】年表中出現的部分年代，可能因各個歷史學家所做的研究而有些許出入，年表以上列書籍所記載的年代為參考依據。

西元1624年  
西元1662年  
西元1684年  
西元1895年  
西元1945年



約西元前3500年

西亞古文明開始

約西元前3100年

埃及古文明開始

約西元前2500年

印度古文明開始

約西元前2100年

中國古文明開始

## 西亞古文明

西亞古文明發源於幼發拉底河和底格里斯河流域，一般稱為「兩河流域」  
這兩條河之間的廣闊平原，土壤肥沃，適合農耕，成為人類文明重要的起源地

美索不達米亞平原：兩條河流之間的地方(古希臘語)

兩河文明

肥沃月彎：兩河之間形狀像一彎新月



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

成就

兩河流域的人們，為了配合播種、收穫等農耕的需要，以月亮的運行來制定曆法。在數學方面，他們發明六十進位法，現代時間的計算，就是沿用這種進位方式。當時人們也已使用文字記錄商業等重要活動。他們也發展出進步的法典，以維護社會的公平正義。西亞古文明的成就，對後來世界的文化發展，影響深遠。

影響

約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

- 以月亮的運行制定曆法→陰曆
- 蘇美人觀察
  - 月亮完成一次盈虧循環要29.5天
  - 12個循環過去後，又到播種季節
  - →一年分成12個月
- 陰曆：354天(一年)
- 每隔幾年設閏月，以調整陰曆和太陽曆的差距
- 以太陽的運行來制定曆法→陽曆
- 埃及人
  - 一年365天
  - 每年12個月
  - 每個季節4個月
  - 每個月30天
  - 最後一個月增加5天，做為宗教節日





約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

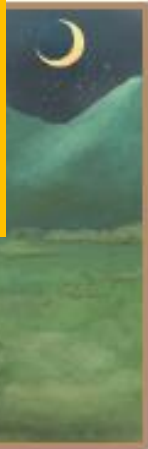
埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

## 區分恆星、行星

一週有7天，由太陽神、月神、五大行星的神分別主管



### 星期制的由來

1 兩河流域的人們，擅長觀察天象和占星術，發明一週七天制。

## 蘆葦當筆

在泥板上刻畫

最常用來記載商業交易的活動內容



### 楔形文字

2 兩河流域的人們發明楔形文字，是世界上最早的文字之一。



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明開始

埃及古文明開始

印度古文明開始

中國古文明開始

動畫：六十進位法

3

漢摩拉比法典 (局部)，以楔形文字雕刻全文，記載當時人民應遵守的法律。

六十進位法影響了現代時間以60秒為1分，60分為1小時的計算方式。

- ★國王：漢摩拉比王頒布
- ★目的：統一兩河流域後，使法律一致，穩定秩序。
- ★刻在石碑上，共282條規定
- ★以牙還牙、以眼還眼→正義建立在公平之上

六十進位法

《漢摩拉比法典》篇





約西元

西亞

西元前2100年

國古文明開始

6~10月-氾濫

7月-豐富雨水、水位升高

8~9月-淹沒

10月-河水退去，留下肥沃的黑色土壤

埃及

世界最長河流

埃及古文明起源於非洲北部的尼羅河流域。由於尼羅河每年定期氾濫，帶來肥沃的土壤，適合發展農業，因此，古埃及人逐漸發展出燦爛的文明。





約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明開始

埃及古文明開始

印度古文明開始

中國古文明開始

成就

古埃及人為了預測尼羅河的氾濫時間，他們觀察太陽的運行來制定曆法，<sup>1</sup>經改良，成為今日普遍使用的陽曆。他們發明的象形文字，<sup>2</sup>經改良後傳到地中海一帶，成為西方拼音文字的重要來源。古埃及人還利用石塊堆疊成雄偉的金字塔來保護法老的遺體，顯示當時已經具有卓越的建築技術。<sup>3</sup>

英文字母





古埃及人發現：  
當天狼星和太陽同時升起的那一天起，再過  
50~60天，尼羅河就會  
開始氾濫。

**成就** 古埃及人<sup>1</sup>為了預測尼羅河的氾濫時間，他們觀察太陽的運行來制定曆法，<sup>2</sup>經改良，成為今日普遍使用的陽曆。他們發明的象形文字，經改良後傳到地中海一帶，成為西方拼音文字的重要來源。古埃及人還利用<sup>3</sup>石塊堆疊成雄偉的金字塔來保護法老的遺體，顯示當時已經具有卓越的建築技術。

英文字母

約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

- 以月亮的運行制定曆法→陰曆
- 蘇美人觀察
  - 月亮完成一次盈虧循環要29.5天
  - 12個循環過去後，又到播種季節
  - →一年分成12個月
- 陰曆：354天(一年)
- 每隔幾年設閏月，以調整陰曆和太陽曆的差距
- 以太陽的運行來制定曆法→陽曆
- 埃及人
  - 一年365天
  - 每年12個月
  - 每個季節4個月
  - 每個月30天
  - 最後一個月增加5天，做為宗教節日



約西元前3500年

西亞古文明開始

約西元前3100年

埃及古文明開始

約西元前2500年

印度古文明開始

約西元前2100年

中國古文明開始



- 4 古埃及人利用圖形作文字使用，而這些文字和所代表的東西在外形上很相似，所以稱為象形文字。



約西元前3500年

西亞古文明開始

約西元前3100年

埃及古文明開始

約西元前2500年

印度古文明開始

約西元前2100年

中國古文明開始

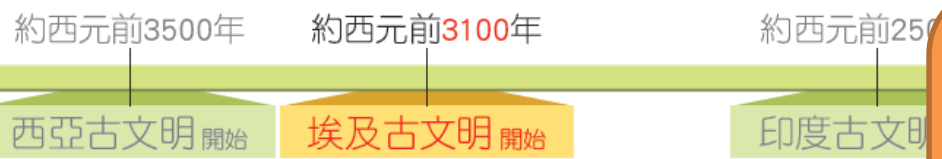


## 法老

法老是指<sup>1</sup>古埃及的君王。埃及人認為法老<sup>2</sup>是太陽神在世間的代表，除了具有[統治權]外，還具有[神的地位]，擁有至高無上的權威。



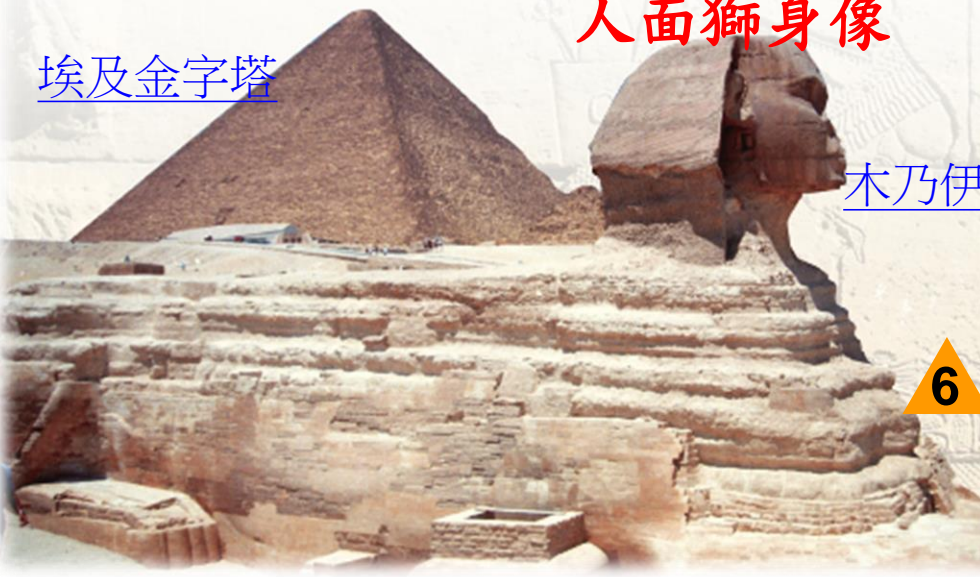




內臟取出→腹腔  
 填入香料→浸入  
 防腐液→70天後  
 取出→裹麻布、  
 填香料、塗樹脂  
 →木乃伊

製  
 製

5 金字塔是古埃及法老和皇后的陵墓，以巨大石塊修砌而成。圖為古夫金字塔。



埃及金字塔

人面獅身像

木乃伊的秘密



6 古埃及人相信人死後會復活，於是將屍體製成木乃伊，並放置在人形棺中。

4



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

## 印度古文明

印度古文明發源於印度河流域，  
後來擴展到恆河流域。

西元前2500年左右，部分印度河流域的農村逐漸演變為城市

1

成就

考古學家曾發現印度古代的城市文明，完整呈現出當時的街道、下水道、浴場及會議廳等大型公共建築。

市場、會所、住家、神廟...



約西元前3500年

西亞古文明開始

約西元前3100年

埃及古文明開始

約西元前2500年

印度古文明開始

約西元前2100年

中國古文明開始

## 世界文化遺產

2

**摩亨卓達羅遺址**是一座經過規畫的城市，也是印度河流域的重要城市，大約於西元前2500年建成。





約西元前3500年

西亞古文明 開始

約西元前3100年

埃及古文明 開始

約西元前2500年

印度古文明 開始

約西元前2100年

中國古文明 開始

古代印度人相信因果報應與靈魂  
輪迴，也<sup>2</sup>制定出嚴明的階級制度。後  
來釋迦牟尼主張眾生平等、反對階級  
觀念，他的思想逐漸發展成佛教，並  
成為現今重要的宗教之一。





享有特權、教授經文、接受奉獻

祭司

掌握政治、軍事權力

貴族 武士

負責生產食物、提供祭品

平民

沒有人身自由，負責提供各種服務

奴隸

為維持統治地位，制定出階級制度

### 種姓制度

- 1 古印度人的階級制度。各階級人民的身分與職業世代沿襲，互不通婚。





約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

古代印度人相信因果報應與靈魂輪迴，因此制定出嚴明的階級制度。後來釋迦牟尼主張眾生平等、反對階級觀念，他的思想逐漸發展成佛教，  
影響成為現今重要的宗教之一。



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

動畫：釋迦牟尼佛的故事



釋迦牟尼



- 1、釋迦族人
- 2、釋迦族位於印度東部的一個小部落

本名 **喬達摩·悉達多** **釋迦牟尼** 為對其 **尊稱**，意為「來自 **釋迦族** 的 **聖人**」，信徒也尊稱為 **佛陀**（**覺者**）、**世尊** 等。



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始



佛教起源於印度，  
但現今印度人主要信仰：印度教



影響

釋迦牟尼創立的佛教，經後人不斷到各地傳教，成為現今亞洲東部及東南部重要的宗教信仰之一。



### 世界文化遺產

2 摩亨卓達羅遺址是一座經過規畫的城市，也是印度河流域的文明，大約於西元前2500年建

靠「數學」計算建設城市需要的數據



成  
展  
世  
現

就，  
出數  
界，

## 代數學的重要基礎

阿拉伯數字其實是印度發明的，為什麼叫阿拉伯數字？

這些數字後來被阿拉伯人改進，傳播到西方，歐洲人以為是阿拉伯人發明的。  
正名「印度·阿拉伯數字」

印度人心算超強的秘密、前進印度最強理工學院(18'00"至25'00")

## 1

## 古代的文明與科技

中國古文明

中國古文明主要發源於黃河、長江等流域。

中國人為配合農耕的需求，<sup>1</sup>觀察月亮和太陽的運行，發展出進步的曆法；還能運用龜甲或獸骨來占卜，並在上面刻寫文字，被稱為甲骨文，這是目前已發現最早的中國文字。中國古代的青銅工藝，例如：兵器、禮器等，顯示當時人們擁有先進的技術。

農民曆





約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明開始

埃及古文明開始

印度古文明開始

中國古文明開始

111年 歲次辛丑年 農小 十二月初四日

節氣 十八大寒

財神 東止北  
財神 西北方  
日沖 牛49歲

宣 古事少取

神：東止北  
財神：西北方  
日沖：牛49歲

中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國

中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國 中華民國

2022 JAN 1月

					1
2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31

這個人物照時會打強光，是原因。

拍人、物、時、會、打、強、光、是、原因。

鼻、氣、能、滿、打、強、光、是、原因。

正、色、能、滿、打、強、光、是、原因。

為、色、能、滿、打、強、光、是、原因。

光、線、會、刺、激、所、以、攝、影、是、原因。

光線會防止憂鬱的功用。攝影是高的因。

星期四

第2週 ② 11月30日 農曆(日) ③ 12月1日 (一) ④ 12月2日 (二) ⑤ 12月3日 (三) ⑥ 12月4日 (四) ⑦ 12月5日 (五) ⑧ 12月6日 (六)



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

# 中國古文明

中國古文明主要發源於黃河、長江等流域。

中國人為配合農耕的需求，<sup>1</sup>觀察月亮和太陽的運行，發展出進步的曆法；  
 還能<sup>2</sup>運用龜甲或獸骨來<sup>1</sup>占卜，並<sup>2</sup>在上面刻寫文字，被稱為甲骨文，這是目前已發現最早的中國文字。中國古代的青銅工藝，例如：兵器、禮器等，顯示當時人們擁有先進的技術。

農民曆

影響



甲骨文				
現代使用的 的 <u>中</u> 文字	日	雨	水	北

3 現代使用的中文字是由甲骨文演變而來的。  
圖左為刻在獸骨上的甲骨文。



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

# 中國古文明

中國古文明主要發源於黃河、長江等流域。

中國人為配合農耕的需求，<sup>1</sup>觀察月亮和太陽的運行，發展出進步的曆法；<sup>2</sup>還能運用龜甲或獸骨來<sup>1</sup>占卜，<sup>2</sup>並在上面刻寫文字，被稱為甲骨文，這是目前已發現最早的中國文字。中國古代的<sup>3</sup>青銅工藝，例如：兵器、禮器等，顯示當時人們擁有先進的技術。

農民曆

影響

禮儀活動的器具：祭祀、宴客、喪葬...



約西元前3500年

西亞古文明開始

約西元前3100年

埃及古文明開始

約西元前2500年

印度古文明開始

約西元前2100年

中國古文明開始



5

孔子是儒家思想的代表人物，他的思想以「仁」為中心，重視個人品德修養，強調和諧人際關係，以達成天下一家的理想。



4

中國古代的青銅器製作技術進步，多用於作戰的兵器和祭祀的禮器。圖為當時重要的祭祀禮器。





約西元前3500年

西亞古文明 開始

約西元前3100年

埃及古文明 開始

約西元前2500年

印度古文明 開始

約西元前2100年

中國古文明 開始

影響

古代中國人很重視個人品德和倫理觀念，由此發展的儒家思想，成為中國政治與社會的基本規範，經由傳播，對鄰國的文化發展，也造成深遠的影響。

日本、南韓  
、東南亞



約西元前3500年

西亞古文明 開始

約西元前3100年

埃及古文明 開始

約西元前2500年

印度古文明 開始

約西元前2100年

中國古文明 開始



5

孔子是儒家思想的代表人物，他的思想以「仁」為中心，重視個人品德修養，強調和諧人際關係，以達成天下一家的理想。

[孔子介紹](#)

[6下1-2古文化動畫-中華文化](#)



4 中國古代的青銅器製作技術進步，多用於作戰的兵器和祭祀的禮器。圖為當時重要的祭祀禮器。

## 1


## 古代的文明與科技

四大古文明的影響

因應農耕生活的需要，人類逐漸發展出各種文明，雖然早期的文明還沒有嚴謹的科學理論和方法，但已經在曆法、文字、數學、工藝技術等領域奠定了基礎。有了這些基礎，後來人類才能精益求精，發展出近代的科學文明。

## 1

## 古代的文明與科技



我記得中秋節是每年的8月15日，怎麼和日曆上的日期不一樣？

1 古文明發展的曆法，經後人不斷改良，成為現代人生活行事的重要依據。

中秋節的日期是依據觀察月亮運行的曆法所訂定的。陰曆

我們平常普遍使用的，是依據觀察太陽運行所制定出的曆法。陽曆





## 1

## 古代的文明與科技

英文字母的產生與埃及象形文字有關。

現代使用的中文字由甲骨文演變而來。



2 現代人使用的英文字母和中文字，與埃及和中國古文明有關。





約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明開始

埃及古文明開始

印度古文明開始

中國古文明開始

P11

古埃及人為了預測尼羅河的氾濫時間，他們<sup>1</sup>觀察太陽的運行來制定曆法，<sup>影響</sup>改良，成為今日普遍使用的陽曆。他們<sup>2</sup>發明的象形文字，經改良後傳到地中海一帶，成為西方拼音文字的重要來源。古埃及人還利用石塊堆疊成雄偉的金字塔來保護法老的遺體，顯示當時<sup>3</sup>已經具有卓越的建築技術。

英文字母

## 1

## 古代的文明與科技

古文明對太陽、月亮等星體已有初步的認識，後來的人研發出望遠鏡進行觀察，因而發現新的理論。



## 1

## 古代的文明與科技

現代時間的計算，就是沿用西亞古文明的六十進位法。

古印度人從「零」發展出數字，後來演變為現在常用的阿拉伯數字。



3 古文明在工藝技術、數學方面的發展，持續影響到現代。



約西元前3500年

約西元前3100年

約西元前2500年

約西元前2100年

西亞古文明 開始

埃及古文明 開始

印度古文明 開始

中國古文明 開始

阿拉伯數字

4  
古印度人在數學方面也有很高的成就，不但發明了「零」的概念，還發展出數字與數學符號，影響來傳入阿拉伯世界，又經過歐洲人的發揚光大，成為現代數學的重要基礎。



# 古希臘與羅馬文化

原來你的星座是水瓶座！  
水瓶座個性博愛友善、忠實可靠、有創意，與我的雙子座速配100%，果然我們兩人是好麻吉！

明天是我的生日呵！



1

我來查查你這週的運勢如何？  
書上說水瓶座這週會遇到不好的事，你可要小心一點！

哇！怎麼辦？



2



## 古希臘與羅馬文化

別聽郁惠亂說一通，星座書上寫的不完全是正確的。你們知道星座的由來與古希臘神話有關嗎？

3



讓我來說說有關星座的故事與由來吧！古希臘人非常崇拜英雄豪傑，因此運用其豐富的想像力，觀察天上的星星，創造出許多有關眾神故事與英雄傳說的神話故事……

4



果然是獅子座的，超愛享受人們崇拜的眼光，真受不了！

# 古希臘與羅馬文化



你是什麼星座？你相信所謂的星座運勢嗎？你知道有關自己星座的古希臘神話故事嗎？有興趣的話可以去查詢相關資料，並與同學分享。



# 古希臘與羅馬文化

除了四大古文明以外，在西方文明的發展過程，古希臘文化與古羅馬文化是歐洲文化的重要淵源。



1 古希臘、羅馬位置圖。

女性、奴隸不能參與政治，其餘都可直接投票參與政治。

「國家至上，軍事第一」  
男子從小必須接受嚴格的訓練。

古希臘文明發生在希臘半島的愛  
海地區 ① 每一個城市各自有不同的政治  
制度，其中以雅典和斯巴達最為著名。  
雅典實施民主政治，為西方後世提供了  
民主政治的典範；斯巴達則是奉行軍事  
統治，重視紀律和服從。古希臘人崇尚  
多神信仰，每四年在奧林匹亞以各種運  
動競技比賽的表演取悅神明，演變至今  
成為奧林匹克運動會。

說明

影響



# 社會 Fun 輕鬆

條條大路通羅馬  
羅馬不是一天造成的

特點

劇場、圖書館、澡堂、...  
發... 義大利半島的羅

馬城

發... 義大利半島的羅

希臘文化，但重視務實精

神，羅馬善用科學知識，將其運用在

公共建築

當時的羅馬城已興建一

說明

套有效的給水和排

道路網、神殿、競技

羅馬<sup>3</sup>制定的法律也成

定法律的參考基礎

引羅馬城周圍的河川、湖泊水源，貯存在城市周圍的水庫、池塘中，再經由輸水道進入羅馬城。

-----  
地底有排水溝渠，可將地面的雨水排入河川。  
部分下水道設施，目前仍在使用中。



# 古希臘與羅馬文化

動畫：[古希臘與羅馬文化](#) (x)

 [羅馬文化](#)

[9上三分鐘看歷史-希臘與羅馬文化](#)

 [羅馬競技場介紹](#) (x)

人vs. 野獸  
人vs. 人

乘坐位置分階級

2 羅馬競技場，古羅馬時代最美麗的露天圓形劇場，是羅馬最宏偉的古蹟之一。

