

	西亞	古埃及	古印度	古中國	古希臘	古羅馬
--	----	-----	-----	-----	-----	-----

發源地在 ? 洲? 流域 ★						
--	--	--	--	--	--	--

起源發展的共同點 原因為何? 3★						
---	--	--	--	--	--	--

文明的定義有何條件? 3★						
---	--	--	--	--	--	--

將各個古文明的發明做整理與分類 😊

文字 2★	楔形文字	象形文字		甲骨文		二
曆法	以月亮制 的陰曆	陽曆		觀察太陽和月亮 制定曆法		
數學成就	六十進位 法		零的概念 數字			
信仰思想		人死後會復活	印度教 因果輪迴	儒家思想	著作神話故事	
法政制度	漢法	法典			雅典民主政治 斯巴達軍事統治 紀律和服從	✓

古文明的發明與現代生活的連結 (1西亞 2埃及 3印度 4中國 5希臘 6羅馬)

代號	舉例	代號	舉例
1	漢摩拉比法典 → 法律規範人民的行為，法律之前人人平等。	4	儒家思想 → 現代倫理
	60進位法 → 60分/時 60秒/分		九章算數 → 九九乘法
2	觀察日 → 國曆	5	取悅神明 → 奧運
	象形文字 → 西方 拼音字 英文字		
3	釋迦牟尼 → 佛教	6	
	0的概念 → 現代數學 10進位		

16 世紀

17 世紀

18 世紀

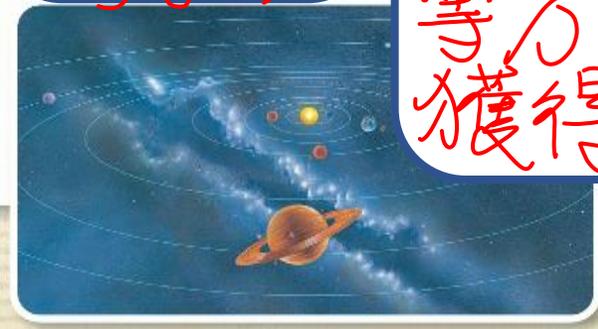
19 世紀

20 世紀

西元1543年 4★
哥白尼(❶)發表太陽為宇宙中心的學說。

觀念的突破

哥白尼
突破宗教限制
教士「地球圍著太陽運行」學說



西元1613年 4★
伽利略(❷)證實哥白尼太陽中心說的理論，引發宗教與科學的衝突。

西元1687年
牛頓(❸)發表萬有引力定律及運動三大定律。

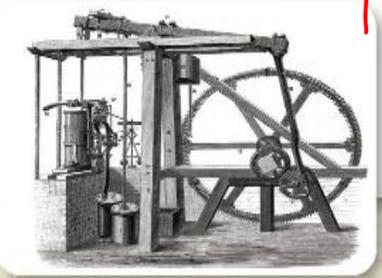
如何獲得知識

利用實驗
觀察測量
等方法
獲得知識

西元1769年 4★
瓦特(❹)成功改良蒸汽機。

工業革命的開始

瓦特→蒸汽機
改變生產方式
開工業革命
人力→機械
大量有效率



西元1807年
富爾頓發明蒸汽機輪船。

西元1829年
史蒂芬生(❺)研發「火箭號」蒸汽火車頭。

西元1876年
貝爾發明電話。

西元1879年
愛迪生改良電燈。

西元1895年 4★
馬可尼製造無線電通訊設備。

工業革命的影響

促進武器、交通
工具、電話發明
國家更富強

西元1903年
萊特兄弟(❻)發明飛機。

西元1926年
摩根發表「基因論」。

西元1951年
第一部商用電腦在美國問世。

西元1957年
蘇聯發射第一顆人造衛星。

西元1969年
美國阿波羅十一號太空船登陸月球。

西元1982年
第一部商用筆記型電腦誕生。

西元1989年
第一部商用平板電腦問世。

西元1996年 4★
英國成功複製出複製羊「桃莉」。

科技的影響

電腦發明→科技

人類文明與科技發展的突破

古文明
時代

農耕技術突破 → 文字、城市、信仰、國家

科學時代

哥白尼 (宗教信仰) → (知識) ← 實驗
(工業革命)

科技時代

電腦

工業革命 對臺灣的影響..	農業時代	工業時代	資訊時代
時間	西方在18世紀以前 臺灣在1970年以前 以第一級產業為主	1970年左右 初級重工業、輕工業、 加工出口區	約西元1980年左右
政治體制	荷西—明鄭—清 朝—日治時期—國 民政府時期	國民政府時期~威權 體制(戒嚴)	1987年解嚴 1996年總統民選
重要建設	清末: 鐵路、電報等 現代化建設 日治: 新式教育 新的生產方式	十大建設 (交通建設 及重工業等)	設立科學工業園區 降化
影響 ..	奠定.....基礎 TW工業的	國民所得提高... 成為許多國家的楷 模	促進貿易的.....自由化 和國 成為開發.....國家 未來建立自我品牌.



卡爾·本茨於1886年發明的第一輛三輪車，儘管結構相對簡單，但受限於技術，當時的汽車只能採用非常原始的手工生產方式，需要大量工人參與其中。工人裝配一輛汽車的用時超過700小時，年產量則僅有區區12輛，質量更是缺乏保障。

截止2022年，全球汽車保有量為14.46億輛

1900年歐美共生產汽車9504輛

2022年全球共生產汽車8110萬輛



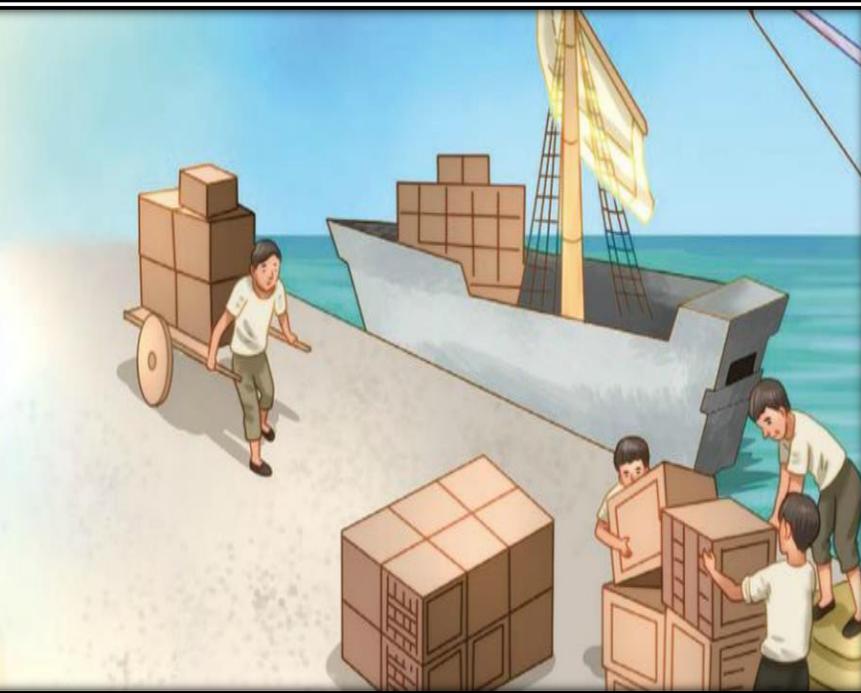
美國人亨利·福特創辦了福特汽車公司，從**1908年**開始把汽車以機械化方式大量生產，價格低廉一般民眾也能買得起，**到1927年**停產為止，總共**賣出1500多萬輛**T型車，讓汽車愈來愈普及。

當臺灣經濟起飛之際，民國六十年代初期，國際爆發能源危機，全球經濟陷入不景氣，臺灣也遭到波及。為了因應經濟危機，政府在民國六十年代積極推動十大建設，創造就業機會，提振國際競爭力。這些建設，不僅解決了當時交通運輸設施的不足，並且奠定了煉鋼、造船、石油化學等重工業的基礎，使臺灣的經濟快速成長，國民所得提高，成為許多開發中國家的楷模。



1 設置加工出口區，鼓勵廠商投資生產，拓展外銷市場。
圖為當時的高雄加工出口區(今高雄前鎮科技產業園區)。

「客廳即工場」計畫解決加工出口區人力不足的問題，增加外銷產品產量，造就中小企業的蓬勃發展，使臺灣的經濟逐漸繁榮。



交通建設

2

中山高速公路(今國道1號)



3

鐵路電氣化(西部縱貫鐵路)



4

北迴鐵路(今蘇澳—花蓮)



5

臺中港



6

蘇澳港



7

中正國際機場(今臺灣桃園國際機場)



能源建設

核能發電廠(核一廠)



重工業建設

8

中國造船廠



9

中國鋼鐵公司



10

石油化學工業



動動腦

除了新竹科學園區外，臺灣還有哪些科學園區？

政府為了提高國際競爭力，在民國六十九年設立新竹科學工業園區(今新竹科學園區)，以國家長期投資培養而成的科技人才，發展電子、資訊等高科技產業，使臺灣躍升為世界高科技產業的重要國家。

因應經濟轉型，政府於民國七十三年後陸續推動十四項建設，使臺灣經濟持續發展。



1 民國六十九年設立的新竹科學工業園區(今新竹科學園區)，推動資訊產業，使臺灣進入資訊時代。

新竹科學園區內的廠商，除了接受來自世界各地的高科技產品訂單，從事代工，也從事相關產品的研發。

民國八十年代以後，政府除了持續發展高科技產業，也積極促進貿易的自由化與國際化。至今臺灣製造的電子零件和產品、自行車等，已在全球市場占有一席之地。未來將朝向建立自我品牌、技術再突破的目標前進，相信必能為臺灣產業開創嶄新的局面。

晶片是電子產品中相當重要的部分，主要負責運算和儲存數據等功能。



3 臺灣科技廠商製造的手機晶片，在全球市場表現亮眼。

掛圖



4 臺灣科技廠商研發的筆記型電腦，目前在全球市場的出貨量呈現穩定發展的趨勢。

影片



5 臺灣廠商自創自行車品牌，現已成為全球著名的自行車代表品牌。

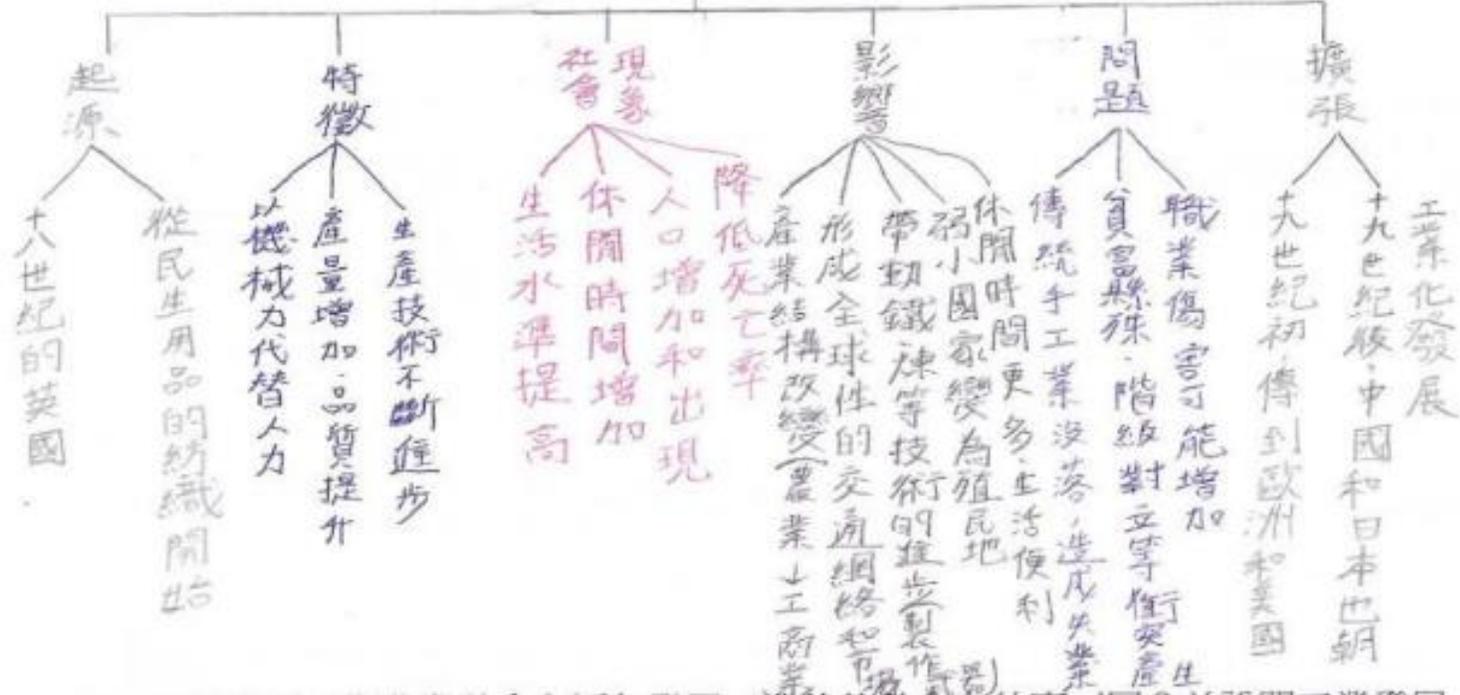
閱讀資料 ~ 工業革命

- 18世紀以前，生產活動只能依靠自然力完成。18世紀中期起，歐洲在生產技術上出現重大變革，後來蒸汽動力的使用與大規模工廠的出現，改變過去的生產模式、提升產量，史稱「工業革命」。
- 由於英國政治較為安定，煤礦的蘊藏豐富，有長期的海外貿易經驗，也擁有許多殖民地的資源，並有充裕資金從事技術改良，因此成為工業革命的發源地。
- 工業革命始於紡織業的技術革新。新航路發現後，英國將印度的棉布大量銷往歐洲。18世紀起，英人陸續改良織布機、紡紗機，以因應龐大的市場需求。
- 後來英人瓦特改良蒸汽機，出現了穩定的動力來源。蒸汽動力運用於紡織機、汽船、火車等機具，除了增進紡織業的發展，也促成交通的革新。此後，歐洲各國也紛紛運用機器生產，加入工業革命的行列。
- 工業革命促進了物質生活與社會經濟的發展，也使國家富強，但帶來了不少問題。例如大量燃燒煤作為動力，造成全球污染，也加劇全球暖化；新出現的工廠制度，為城鎮帶來就業機會，形成人口集中於都市的現象，也產生治安敗壞、居住環境擁擠等問題；而資本家為賺取更多利潤，工人的身心健康受到影響，也形成勞資關係的對立。

工業革命 ~ 摘要 A + B

- 個別實作：閱讀文本，選用適當的摘要法介紹工業革命的內涵（起源、特徵、發展、對人類的影響、帶來的問題.....）。

工業革命



1. 足夠的金錢、煤、制定專利法，有私人保障。
2. 技術革新。
輪船、迪生電燈、機器、都市化
死亡率降低。易形成。
進行土地侵占。
4. 對於人類：帶動冶金煉鐵技術進步。
問題
1. 手工業沒落，造成失業。 2. 貧富分明，戰爭不斷。 3. 職業傷害增加，各種疾病增加。

工業革命

比較工業革命前農業社會和近代發展工業後的社會有什麼不同？並說明工業發展

進一步探究

➤ 工業發展對世界的發展有什麼影響？

(右圖是大英帝國巔峰時代控制的區域)



➤ 比較臺灣早期農業社會和近年發展工業後的社會有什麼不同？

說明工業發展對臺灣的影響。

進一步探究

➤ 工業發展對世界的發展有什麼影響？

(右圖是大英帝國巔峰時代控制的區域)

- 促進西方國家更為富強。
- 強權國家,如英、法等國侵略東方弱勢國家~瓜分亞非洲。



- ## ➤ 比較臺灣早期農業社會和近年發展工業後的社會有什麼不同？ 說明工業發展對臺灣的影響。



古文字
西元前3000年

石碑頂端浮雕：國王自太陽神手中，接過象徵權力的棒子和繩子。
西元前1750年





灌木叢中的公羊(墓葬中發現)
西元前2450年



亞述人攻城 攻城槌 攻城塔
西元前860年

𠃉	1	𠃉	11	𠃉	21	𠃉	31	𠃉	41	𠃉	51
𠃊	2	𠃊	12	𠃊	22	𠃊	32	𠃊	42	𠃊	52
𠃋	3	𠃋	13	𠃋	23	𠃋	33	𠃋	43	𠃋	53
𠃌	4	𠃌	14	𠃌	24	𠃌	34	𠃌	44	𠃌	54
𠃍	5	𠃍	15	𠃍	25	𠃍	35	𠃍	45	𠃍	55
𠃎	6	𠃎	16	𠃎	26	𠃎	36	𠃎	46	𠃎	56
𠃏	7	𠃏	17	𠃏	27	𠃏	37	𠃏	47	𠃏	57
𠃐	8	𠃐	18	𠃐	28	𠃐	38	𠃐	48	𠃐	58
𠃑	9	𠃑	19	𠃑	29	𠃑	39	𠃑	49	𠃑	59
𠃒	10	𠃒	20	𠃒	30	𠃒	40	𠃒	50		

古代城市遺址
西元前
2600
年



0 1 2 3 4 5 6

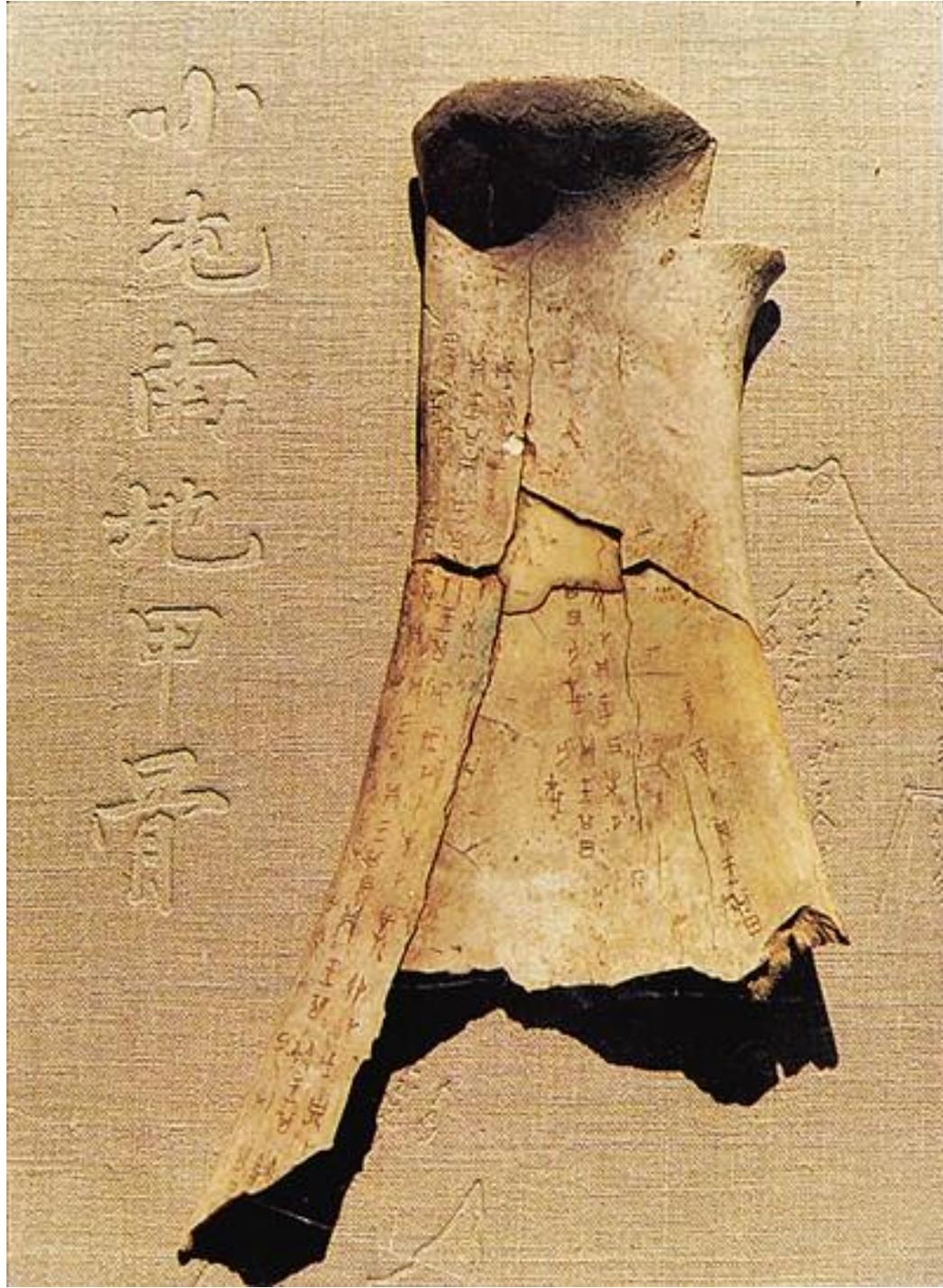
7 8 9 10 15 150



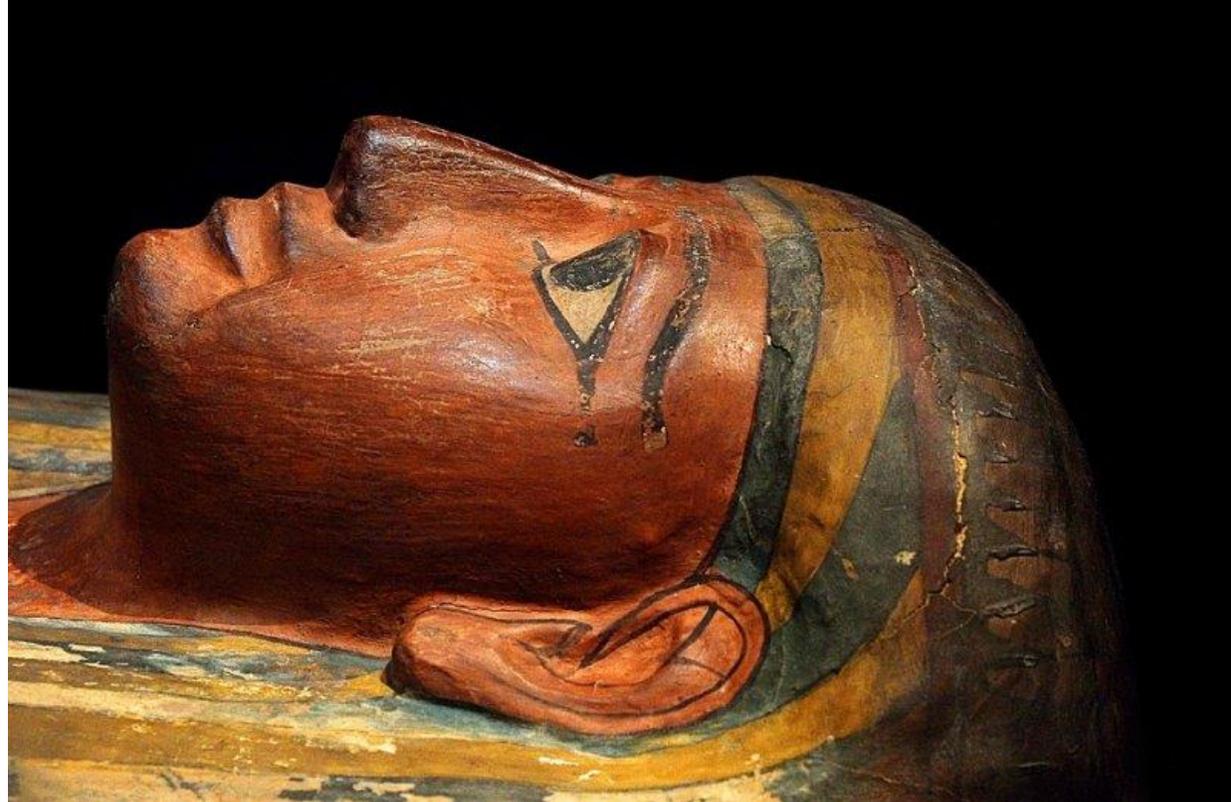
三星堆遺址青銅面具
西元前2500年

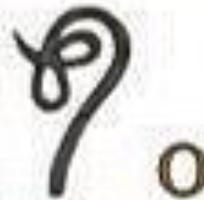
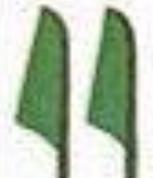


獸面紋爵(酒器) 西元前1100年







 A	 B	 B	 C	 D	 E
 F	 G	 H	 H	 I	 J
 K	 L	 M	 N	 N	 O
 P	 Q	 R	 S	 T	 T
 U	 V	 W	 X	 Y	 Z