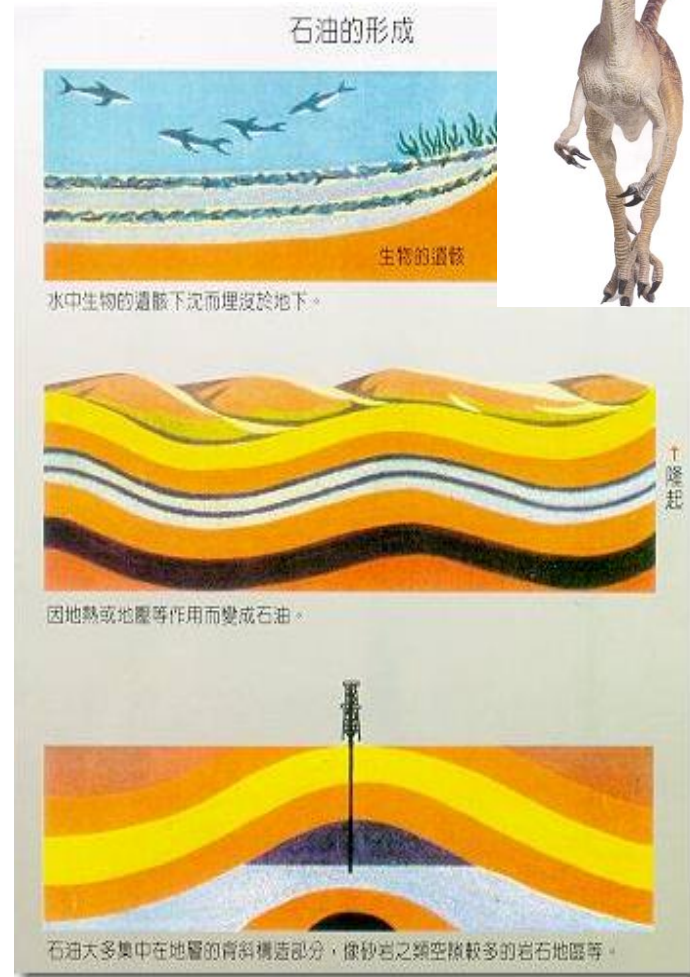
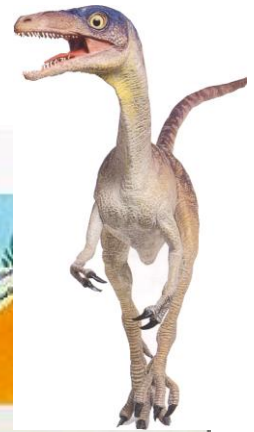


# 塑膠的由來

# 石油的形成

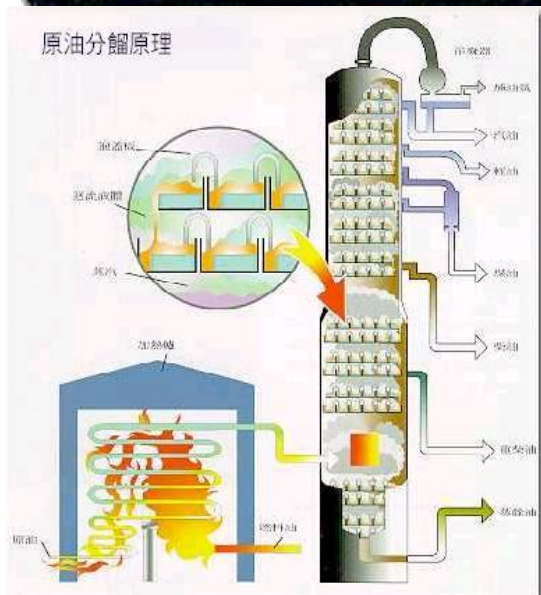
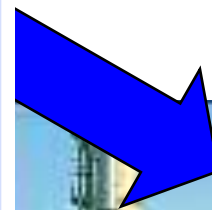
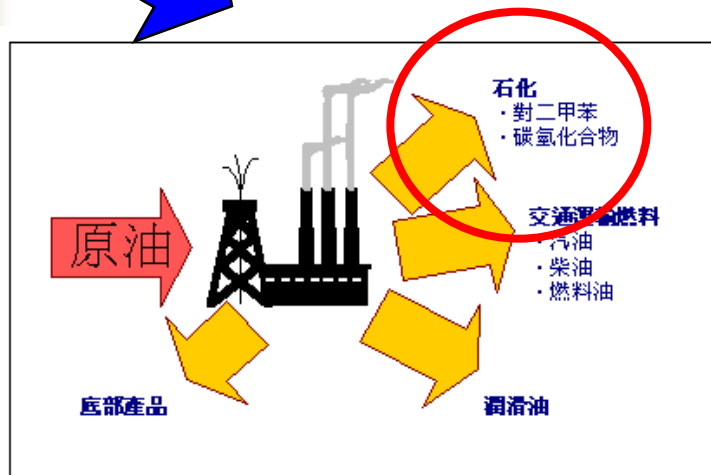
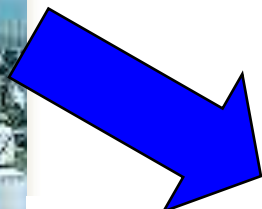
在數億年前，大量的浮游生物  
與動植物死亡，它們的遺體殘骸  
推積於海底下逐漸形成沉積物。  
由於沉積物的重量使該地區因而  
持續下陷。

在缺氧的環境下經細菌作用  
將碳水化合物中的氧逐漸消耗掉。  
加上埋藏在地底下的關係，溫度與  
壓力的作用有機物受熱裂解石油。



# 石油 → 煉油 → 石化

20°C ↑	C <sub>1</sub> ~C <sub>4</sub>	石油氣(燃料)
20 ~ 60°C	C <sub>5</sub> ~C <sub>6</sub>	石油醚(有機溶劑)
60 ~ 200°C	C <sub>6</sub> ~C <sub>9</sub>	汽油(汽車燃料)
175~300°C	C <sub>10</sub> ~C <sub>16</sub>	煤油(柴油機 噴射機燃料)
250~400°C	C <sub>15</sub> ~C <sub>20</sub>	柴油(柴油機燃料)
300°C	C <sub>18</sub> ~C <sub>22</sub>	蠟油(潤滑油)
	C <sub>18</sub> ~C <sub>40</sub>	殘留物(瀝青)





# 輕油裂解(cracking)

台塑六輕是石化業的重要投資，什麼是六輕？

輕油裂解就是將輕油（又稱石油腦）通過裂解爐爐管，使其在  $830^{\circ}\text{C}$  的高溫後斷裂分解為原子量較小的成份，再經過一連串的製程分餾後。以取得氫氣、乙烯、丙烯、丁二烯、芳香烴等一系列石化基本原料。

是所有石化工場中最基本的工場。而其主要產品乙烯的產量，也被視為判斷石化產能的重要依據。民國八十三年台灣的乙烯年產量在全世界排名第十七名。