



第二章 需求與供給

本章大綱



- 第一節 需求曲線
- 第二節 供給曲線
- 第三節 均衡價格與數量的決定

市場與價格



- ❑ 市場：決定一項產品價格的地方
- ❑ 價格：不均衡時會激發出市場力量(Market Forces)
- ❑ 市場力量：需求與供給之間的相互作用
- ❑ 價格機能（或稱市場機能）：價格引導著包括生產與消費的各項經濟活動

需求量



□ 需求量(Quantity Demanded)

- 在某一個特定的價格水準，且在其他條件不改變的情況下，消費者有能力並願意購買的數量。

需求表



□ 需求表(Demand Schedule)

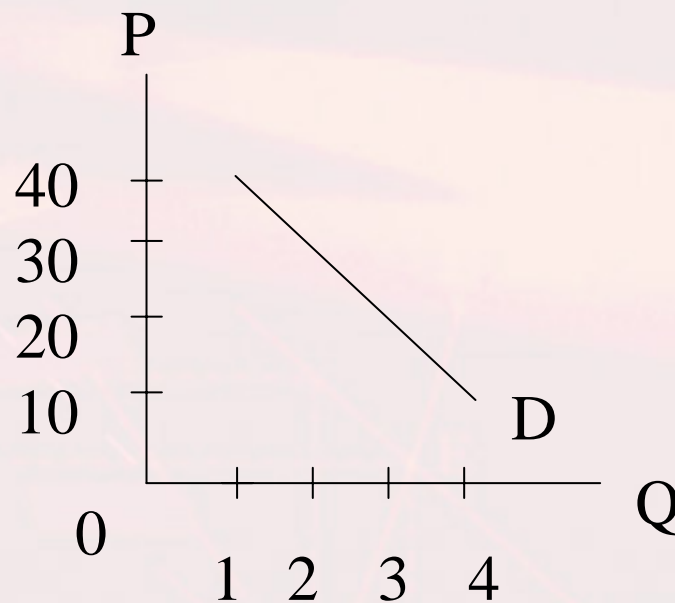
- 將每一個可能的價格與相對應的需求量配對所作成的表。
- 例：

P	Q_d
\$10	4
\$20	3
\$30	2
\$40	1

需求曲線(Demand Curve)



- 將需求表中的資料以圖形表現出來，所形成的一條曲線



需求法則



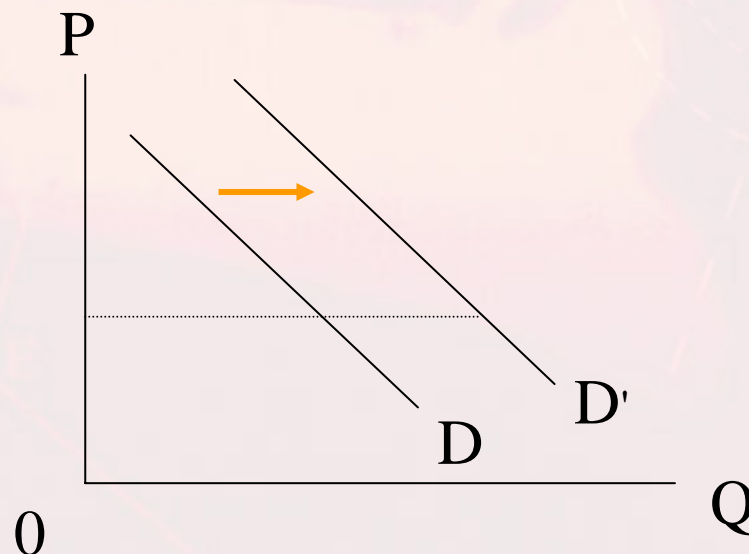
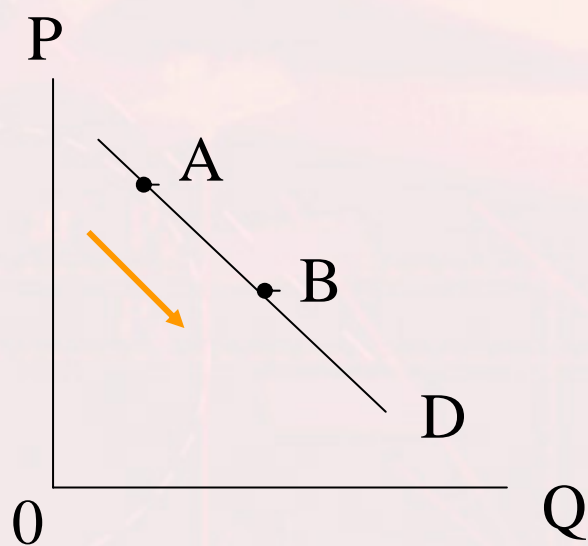
□ 需求法則(The Law of Demand)

- 在其他條件不變的情況下，某產品的價格愈高，其相對應的需求量愈低。

需求量的變動 vs. 需求的變動



- 需求量(Quantity Demanded)的變動：沿著同一條需求曲線的移動
- 需求(Demand)的變動：整條需求曲線的移動




需求量與需求變動的原因



- 直接引起需求量變動的原因只有一個：該物品價格的改變
- 引起需求變動的原因有五項：
 - 相關產品價格的改變。
 - 所得改變。
 - 產品本身預期未來價格的改變。
 - 人口總數改變。
 - 偏好改變。

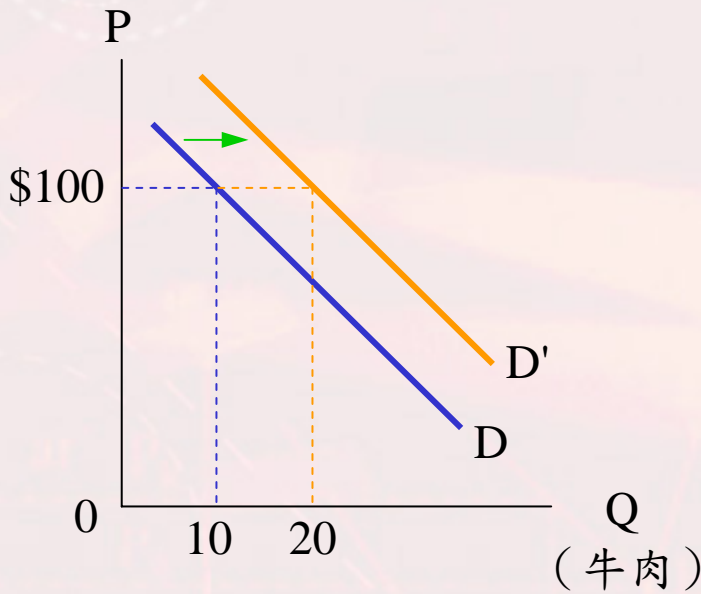
某物品的相關產品



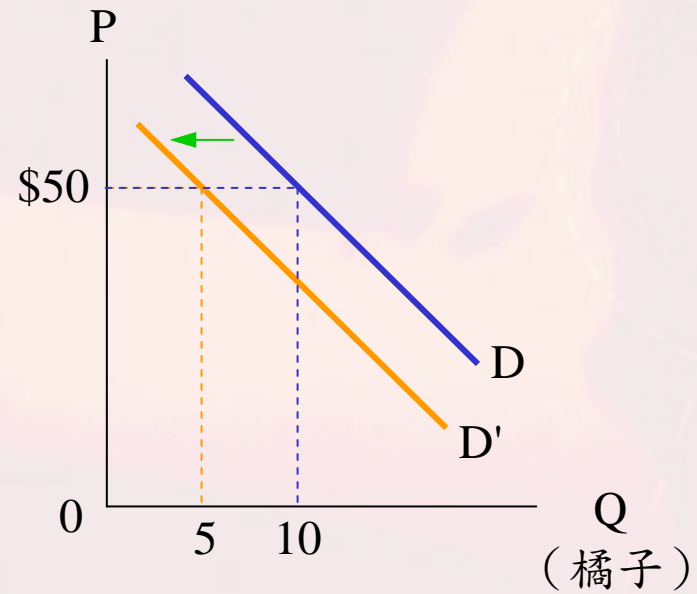
- 
- 替代品(Substitutes)

 - 互補品(Complements)

圖2-1 某物品之替代品的價格改變，引起該物品之需求曲線移動

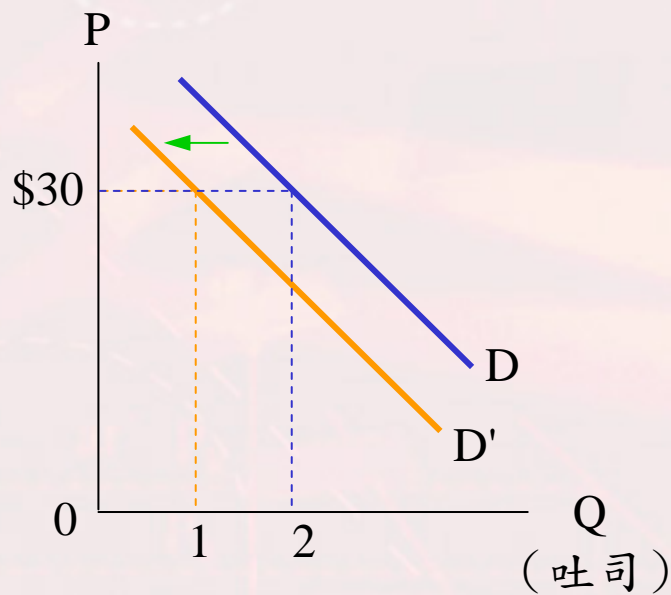


(a) 替代品 (豬肉) 的價格上升，引起牛肉的需求曲線右移

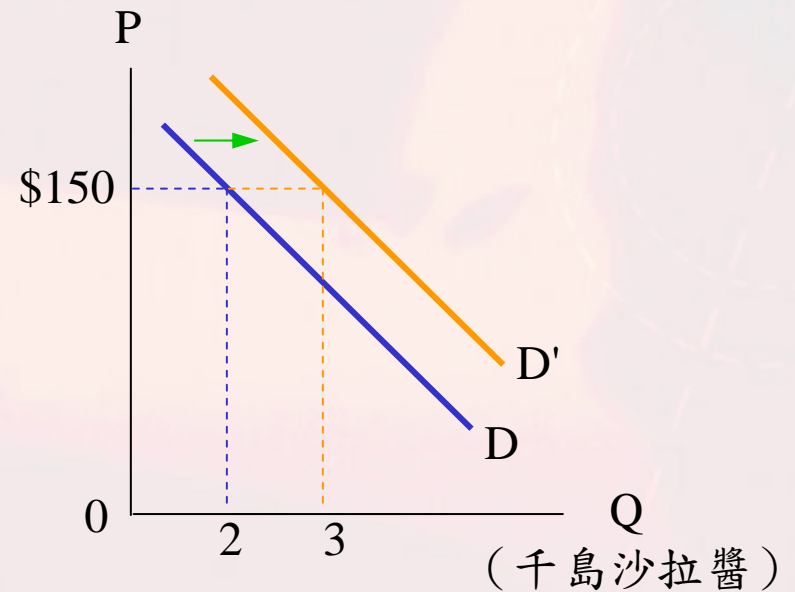


(b) 替代品 (柳丁) 的價格下降，引起橘子的需求曲線左移

圖2-2 某物品之互補品的價格改變，引起該物品之需求曲線移動



(a) 互補品 (奶油) 的價格上升，引起吐司的需求曲線左移



(b) 互補品 (生菜) 的價格下降，引起千島沙拉醬的需求曲線右移

所得改變對物品消費的影響



- 正常品(Normal Goods)：所得增加，其消費增加
- 劣等財(Inferior Goods)：所得增加，其消費減少

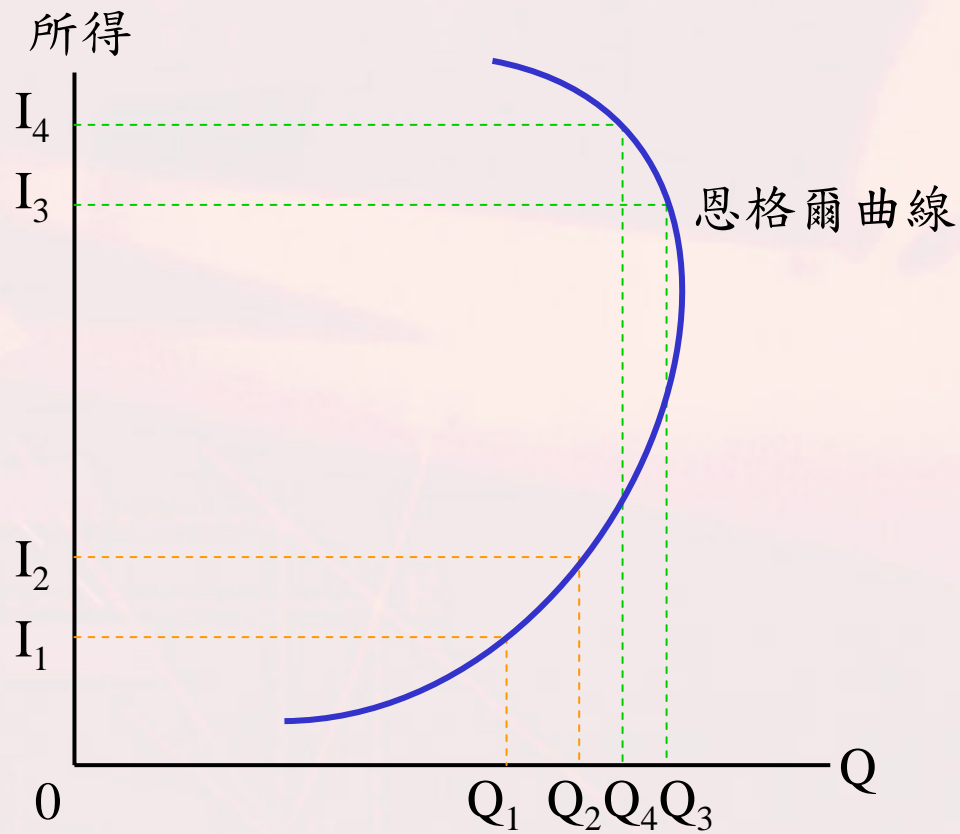
恩格爾曲線(Engel Curve)



- 在某物品價格不變的情況下，連結消費者對該物品需求量與其所得水準之間關係的曲線。



圖2-4 恩格爾曲線



必需品與奢侈品



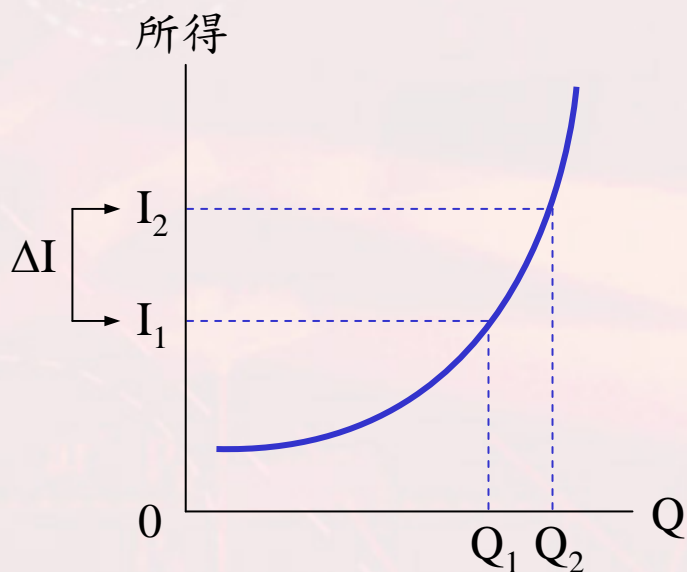
□ 必需品(Necessities)

- 需求量隨所得的增加而增加，但是以遞減的速度在增加的產品。

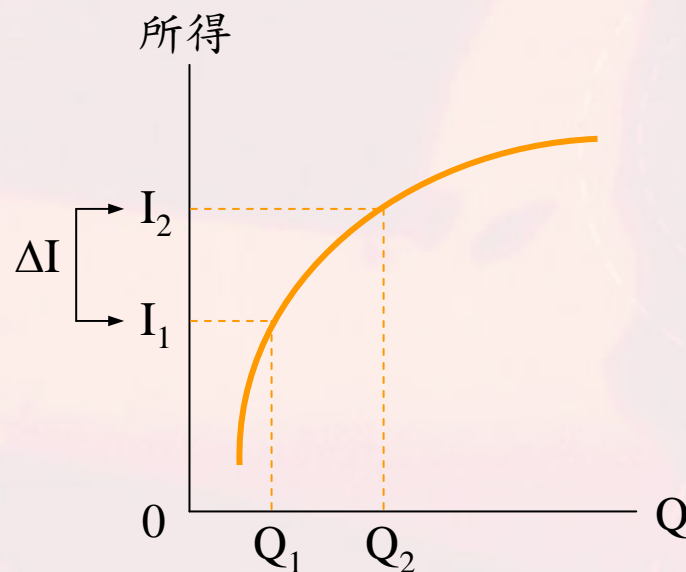
□ 奢侈品(Luxury Goods)

- 需求量隨所得的增加而增加，且是以遞增的速度在增加的產品。

圖2-5 恩格爾曲線的不同形狀



(a) 需求量隨所得的增加而增加，但是以「遞減」的速度在增加

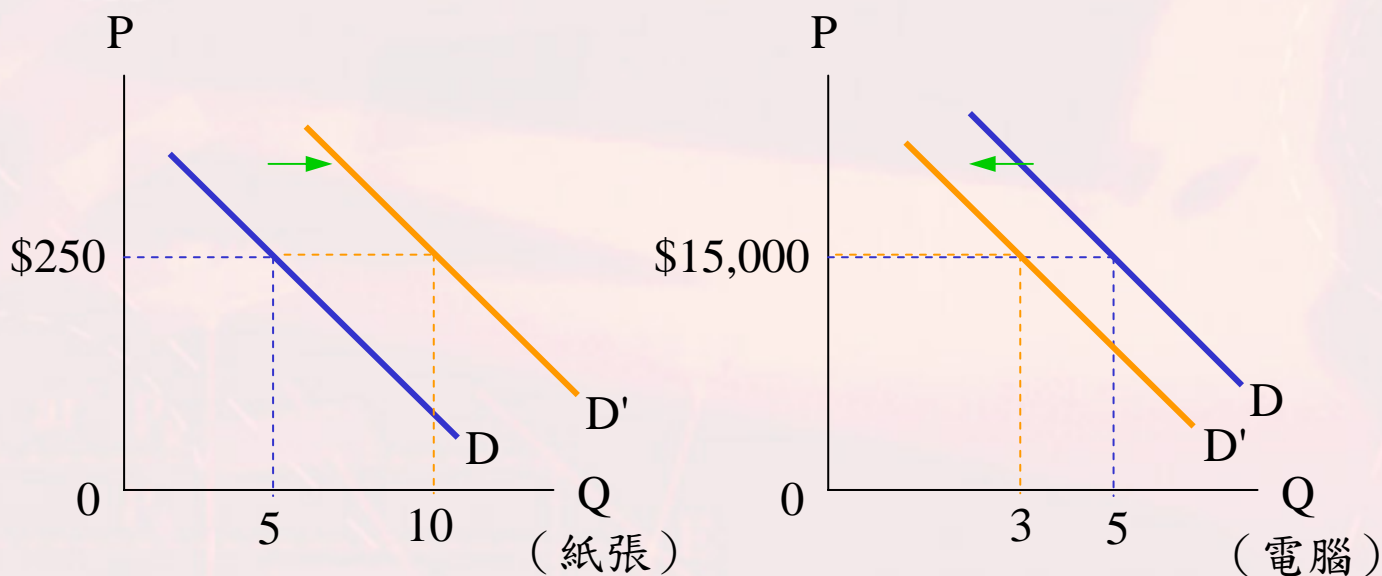


(b) 需求量隨所得增加而增加，且是以「遞增」的速度在增加

產品本身預期未來價格 的改變



圖2-6 預期未來價格改變而引起整條需求曲線的移動



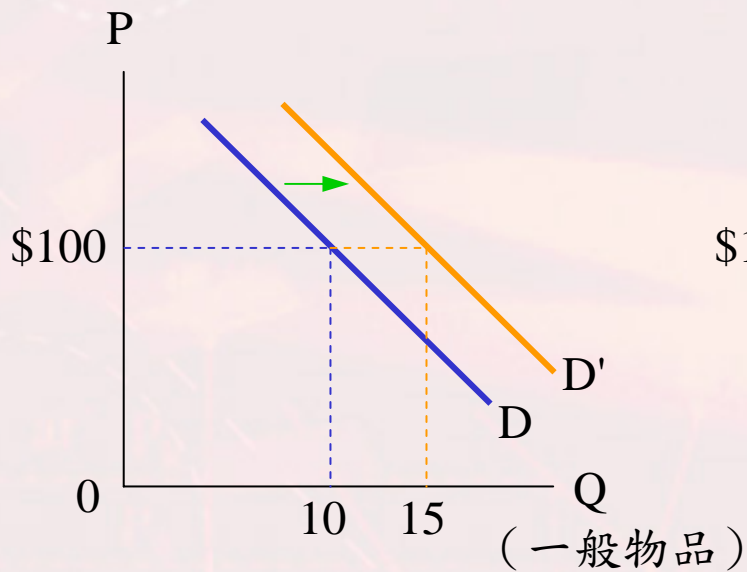
(a)預期紙張價格會上漲而增加目前對紙張的購買 (b)預期電腦價格會下跌而減少目前對電腦的購買



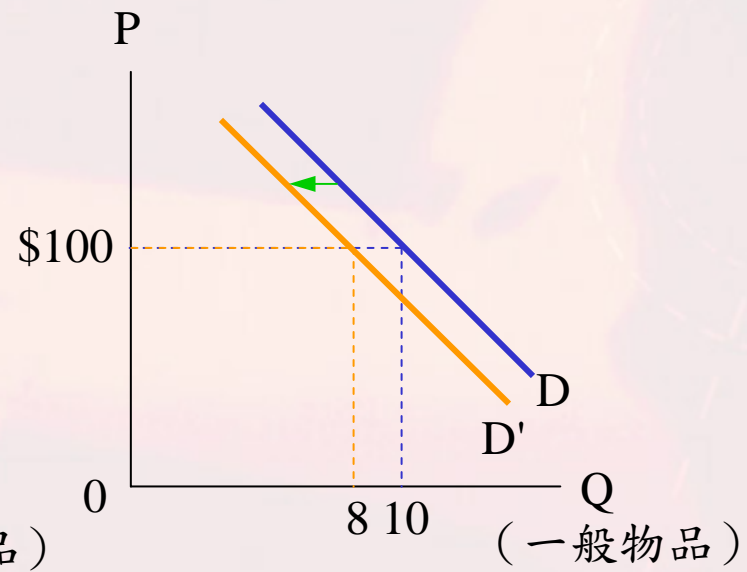
人口總數改變



□ 圖2-7 人口總數改變而引起產品整條需求曲線的移動



(a) 人口增加引起對一般物品的消費增加

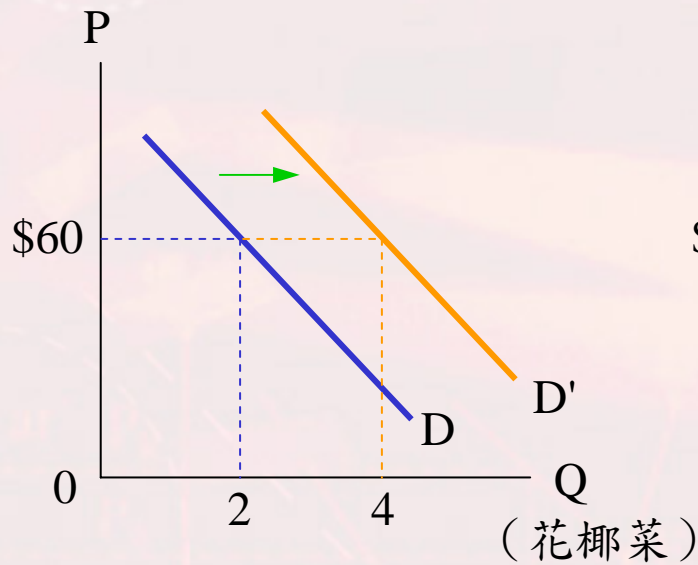


(b) 人口減少引起對一般物品的消費減少

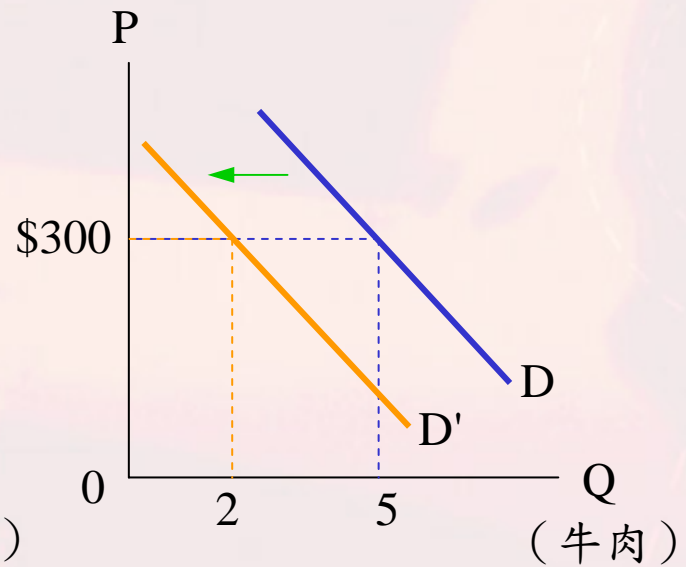
偏好改變



□ 圖2-8 偏好改變而引起整條需求曲線的移動



(a)認為有益健康而增加其需求



(b)認為有害健康而減少其需求

需求函數(Demand Function)



□ 需求量與各個影響需求量的變數之間的函數關係

□ $Q_x = f(P_x ; P_y, I, P^e, H, R)$

P_x : X物品的價格

P_y : 相關物品的價格

I : 所得水準

P^e : X物品的預期未來價格

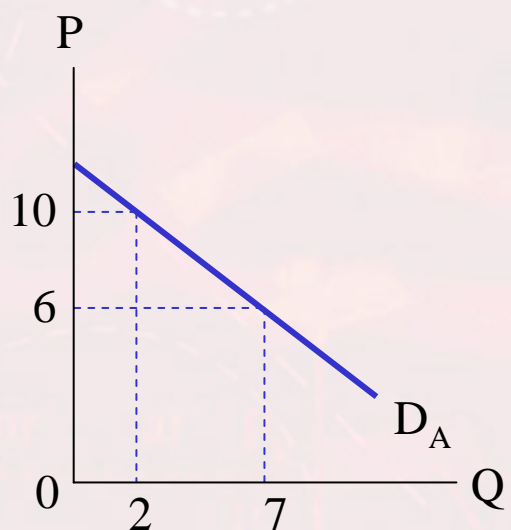
H : 人口總數

R : 消費者偏好

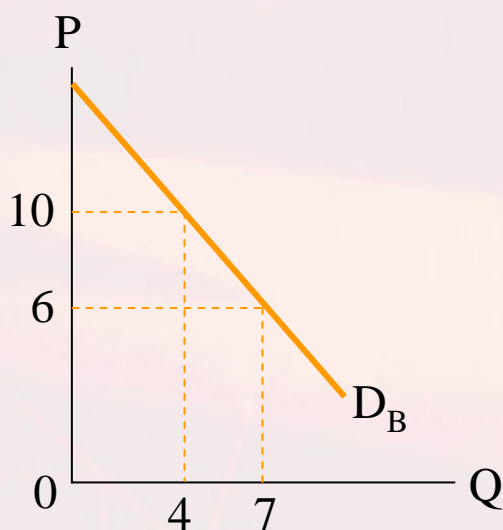
個人需求曲線 vs. 市場需求曲線



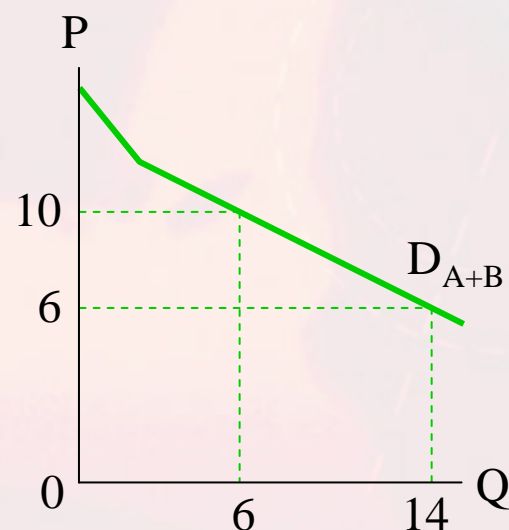
圖2-9 市場需求曲線是個人需求曲線的水平加總



(a) A之需求曲線



(b) B之需求曲線



(c) 市場需求曲線

供給量



□ 供給量(Quantity Supplied)

- 在某一個特定的價格水準，且在其他條件不改變的情況下，生產者（銷售者）有能力並願意供給（銷售）的數量。

供給表



□ 供給表(Supply Schedule)

- 將每一個可能的價格與相對應的供給量配對所作成的表
- 例:

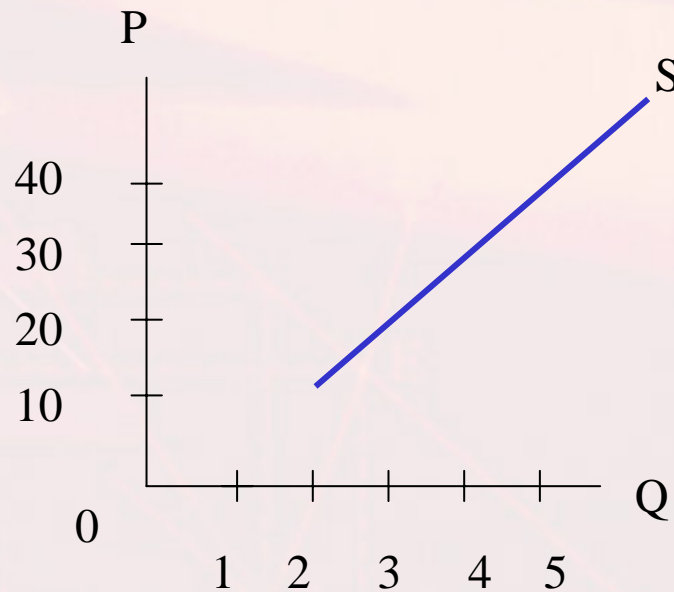
P	Q_s
\$10	2
\$20	3
\$30	4
\$40	5

供給曲線



□ 供給曲線(Supply Curve)

- 將供給表中的資料，以圖形表現出來，所形成的一條曲線
- 例：



供給法則



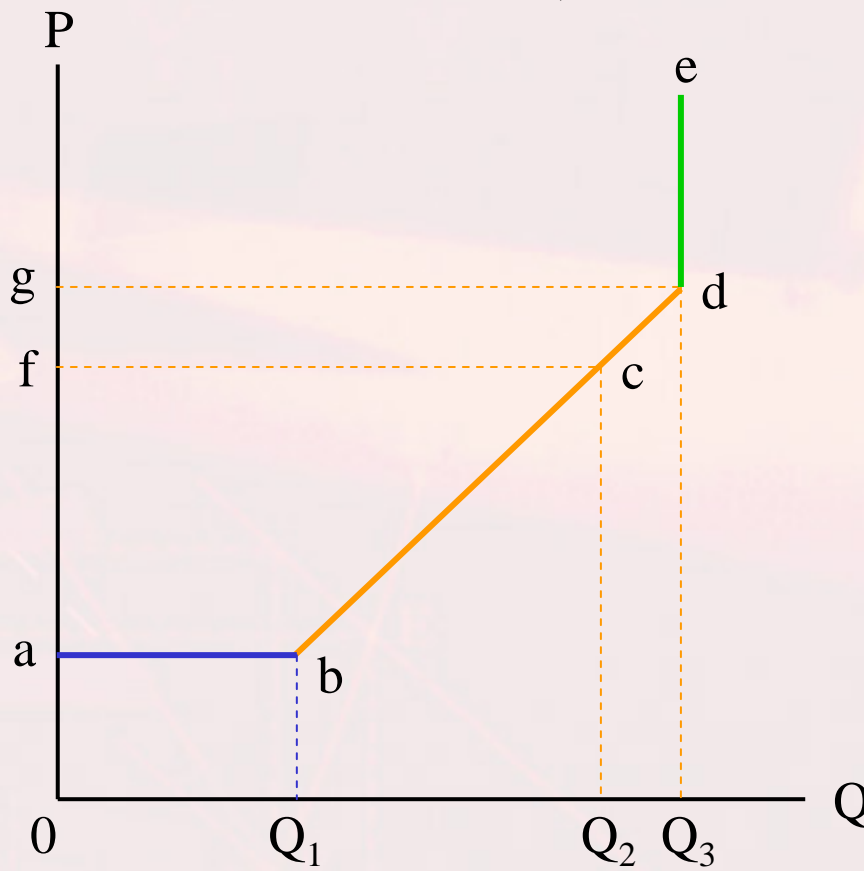
□ 供給法則(The Law of Supply)

- 在其他條件不變的情況下，某產品的價格愈高，其相對應的供給量愈多。



供給法則未必總是成立

□ 圖2-10 供給曲線的可能形狀



實體極限

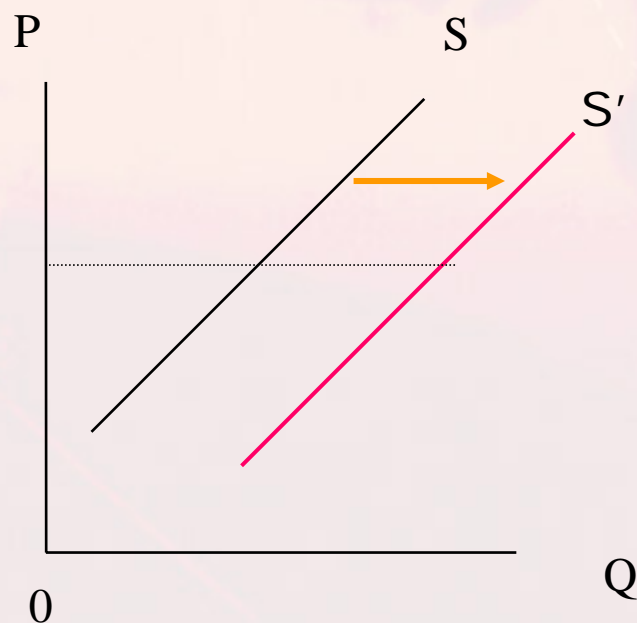
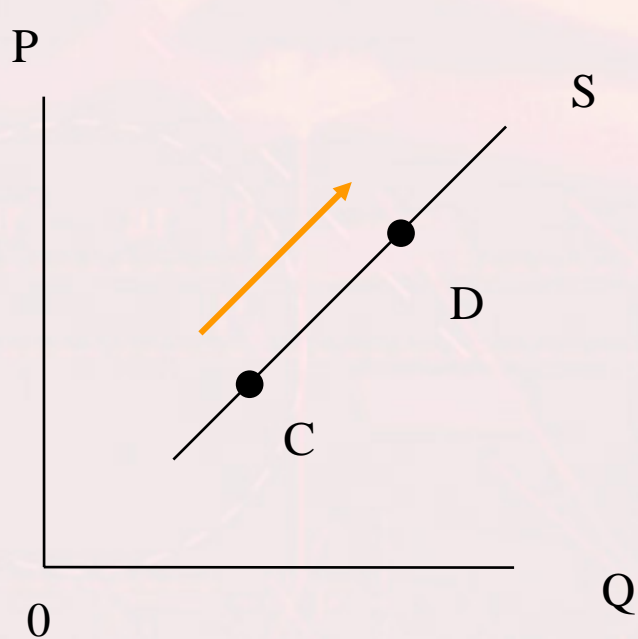


- 生產者運用所有可供利用的生產要素及在現有的技術下而能達成的最大產出。

供給量的變動 vs. 供給的變動



- 供給量(Quantity Supplied)的變動：沿著同一條供給曲線的移動
- 供給(Supply)的變動：整條供給曲線的移動



供給與供給量變動的原因



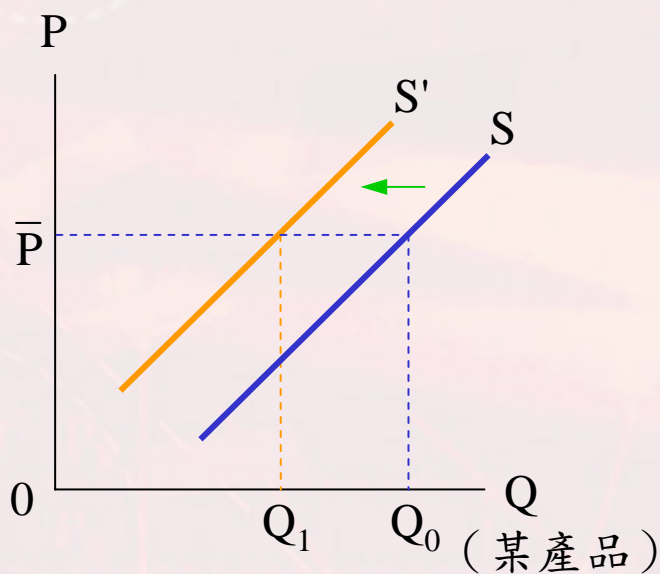
- 直接引起供給量變動的原因只有一個：該物品價格的改變
- 引起供給變動的原因有五項：
 - 生產要素價格的變動
 - 自家生產的相關物品價格的變動
 - 產品本身的預期未來價格改變
 - 廠商的數目或規模改變
 - 技術改變



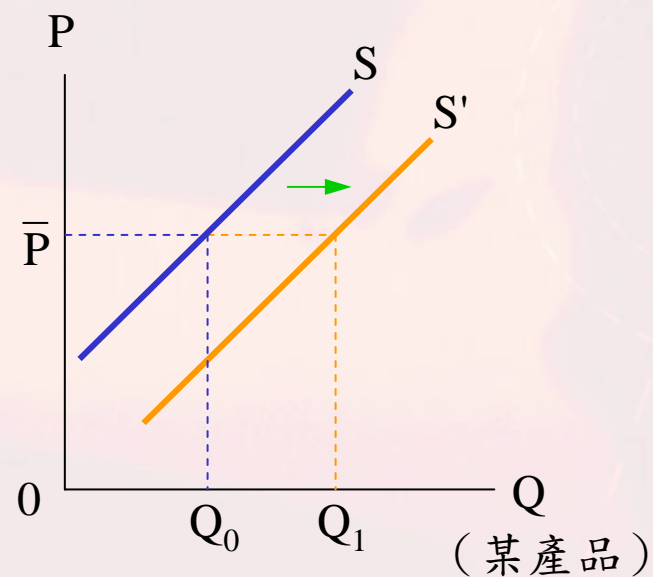
生產要素價格的變動



□ 圖2-11 生產要素的價格改變而引起整條供給曲線的移動

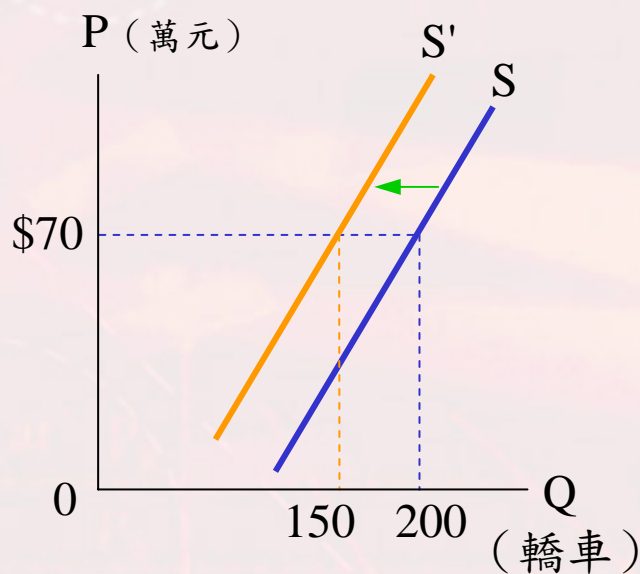


(a) 原油價格上漲，引起某產品供給減少

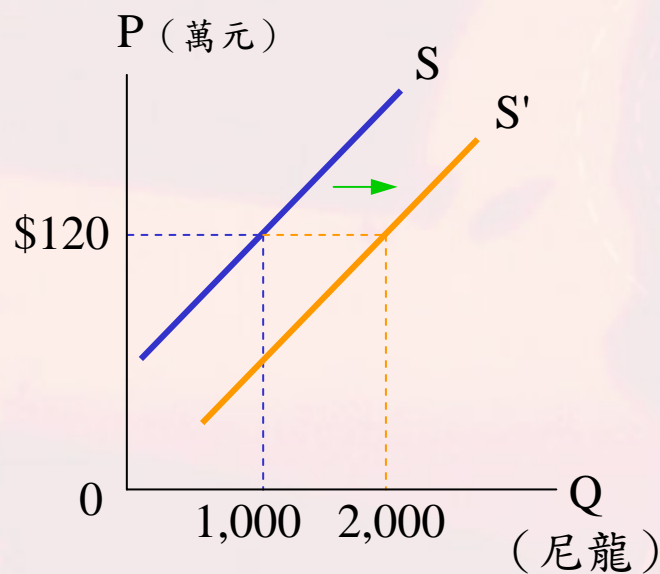


(b) 利率下跌，引起某產品供給增加

圖2-12 生產過程中相關產品價格變動而引起整條供給曲線的移動



(a) 旅行車價格上漲，引起替代品轎車的供給減少

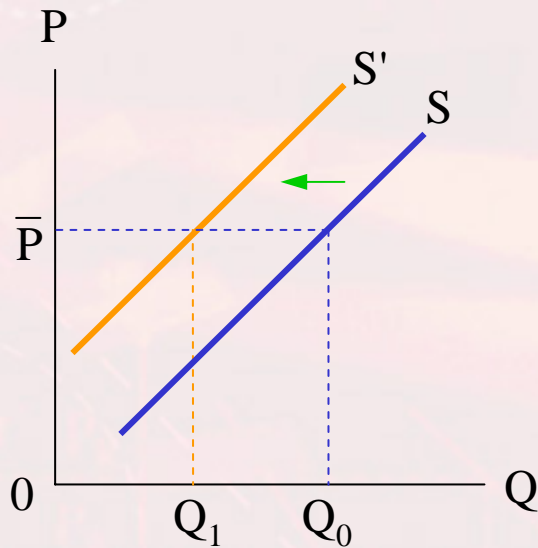


(b) 可樂價格上漲，引起副產品尼龍的供給增加

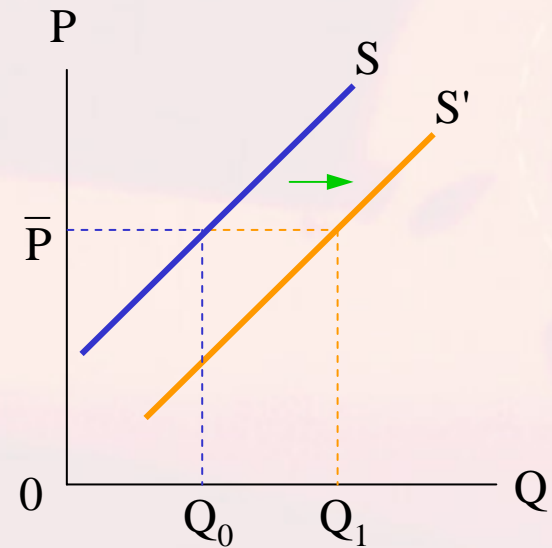
產品本身的預期未來價格改變



□ 圖2-13 產品本身的預期未來價格改變，引起目前供給曲線的移動



(a) 預期未來價格上漲，
引起現在供給的減少



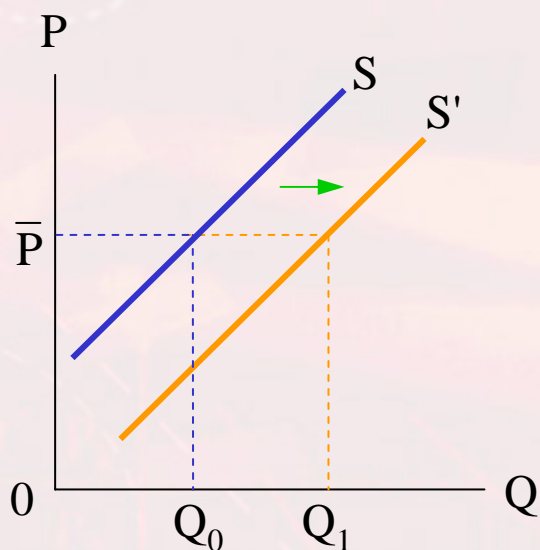
(b) 預期未來價格下跌，
引起現在供給的增加



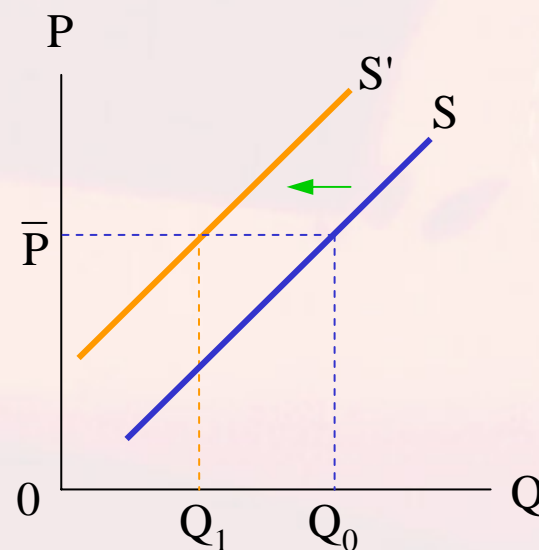
廠商的數目或規模改變



□ 圖2-14 廠商的數目或規模改變引起整條供給曲線移動



(a) 廠商的數目或規模增加，
引起產品的供給曲線右移

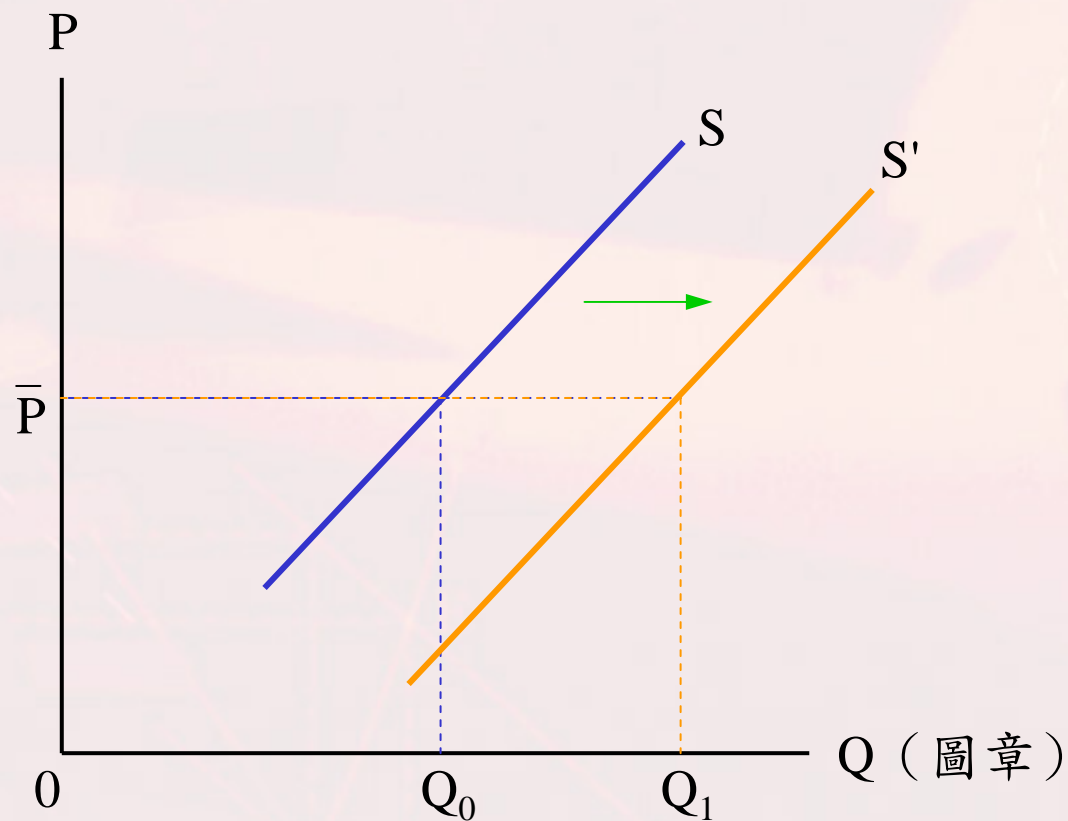


(b) 廠商的數目或規模減少，
引起產品的供給曲線左移

技術改變



□ 圖2-15 技術進步而引起圖章的供給增加



供給函數(Supply Function)



□ 供給量與各個影響供給量的變數之間的函數關係

□ $Q_x = g(P_x ; P_F, P_y, P_x^e, N, T)$

P_x : X物品的價格

P_F :生產要素的價格

P_y :自家生產的相關物品之價格

P_x^e : X物品的預期未來價格

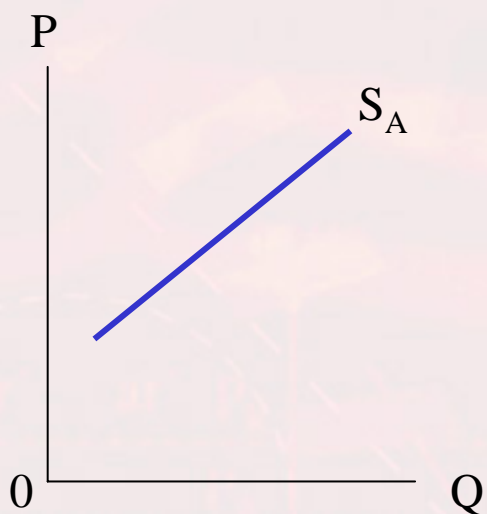
N:廠商的數目或規模

T:技術水準

廠商供給曲線 vs. 市場供給曲線



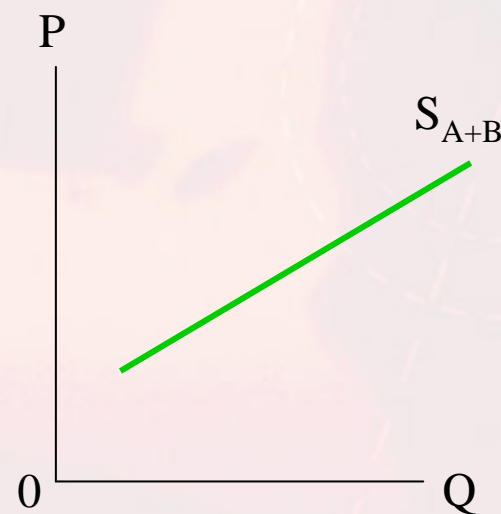
□ 圖2-16 市場供給曲線是個別廠商供給曲線的水平加總



(a) A廠商之供給曲線



(b) B廠商之供給曲線



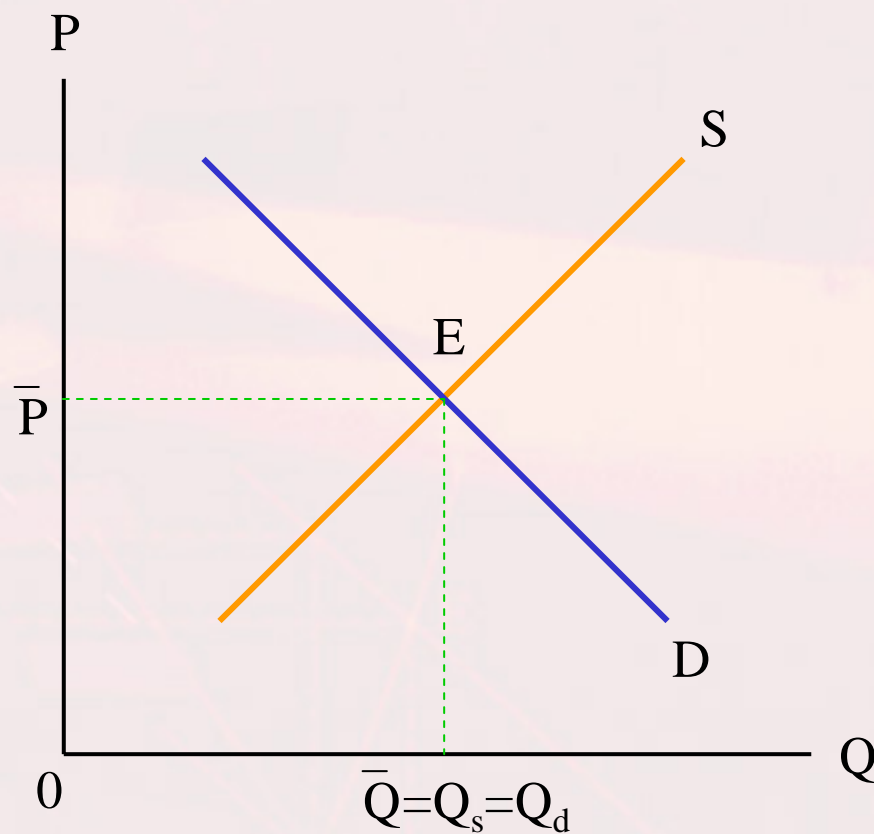
(c) 市場供給曲線

均衡價格與數量的決定



- ❑ 均衡價格與均衡數量是由產品的供給與需求同時發揮作用而決定
- ❑ 均衡價格：在此一價格水準，消費者能夠買到他們所想要買的數量，且生產者能夠賣掉他們所想要賣的數量。
- ❑ 均衡數量：在均衡價格之下所買賣的數量。

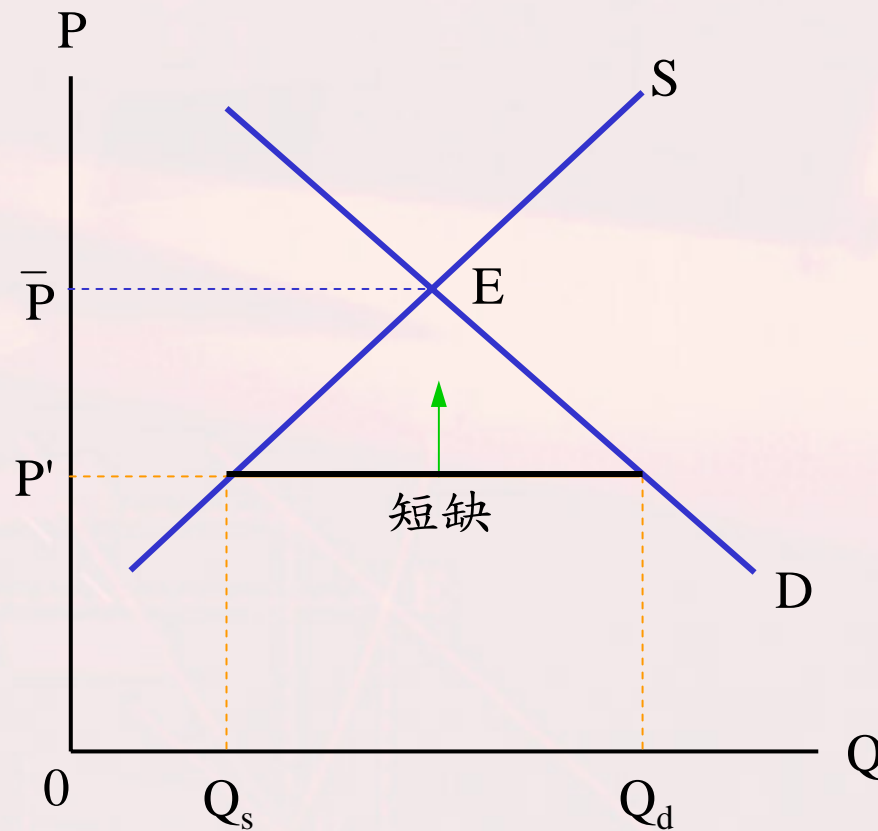
圖2-17 均衡價格與數量的決定



短缺(Shortage)情形



□ 圖2-18 市場價格(P')低於均衡價格(\bar{P})而造成短缺或不足

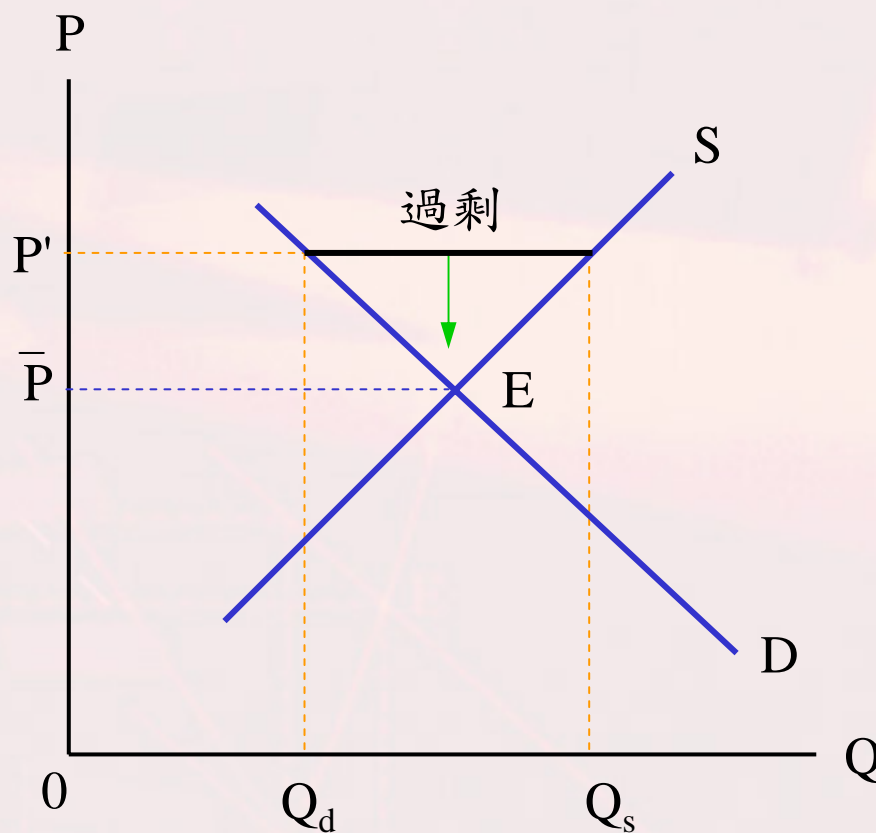




過剩(Surplus)情形



□ 圖2-19 市場價格(P')高於均衡價格(\bar{P})而造成過剩



均衡價格與數量的變動



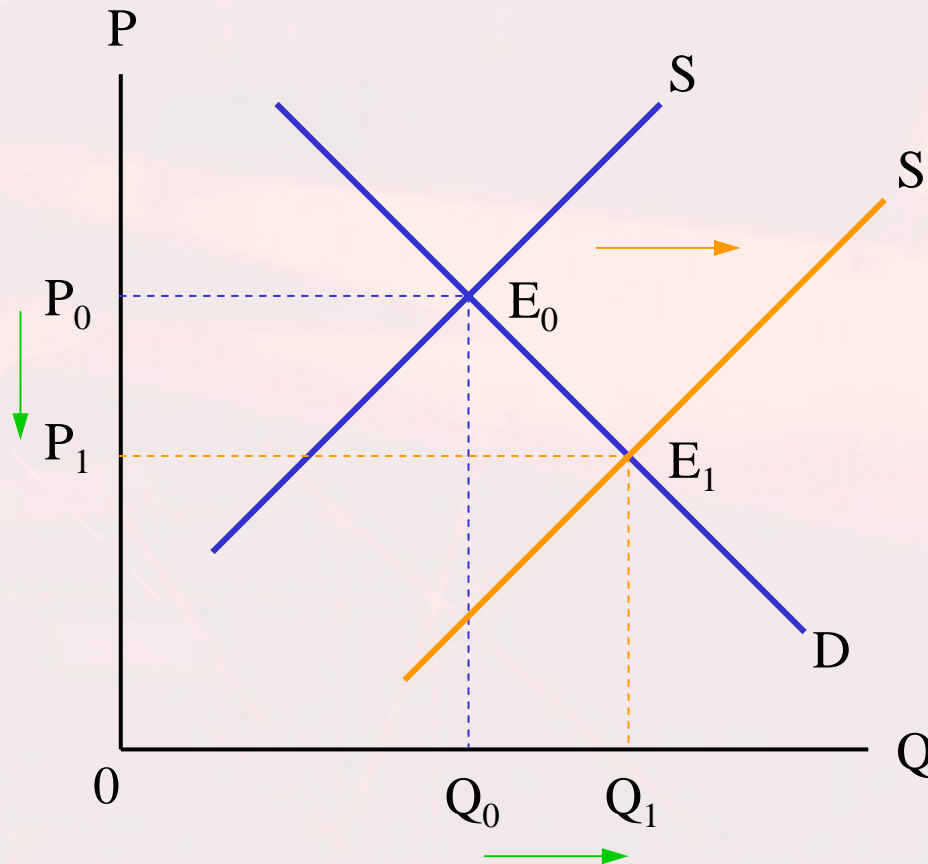
- 供給增加、需求不變。
- 供給增加、需求增加。
- 供給增加、需求減少。
- 供給不變、需求增加。
- 供給不變、需求減少。
- 供給減少、需求不變。
- 供給減少、需求增加。
- 供給減少、需求減少。



供給增加，需求不變



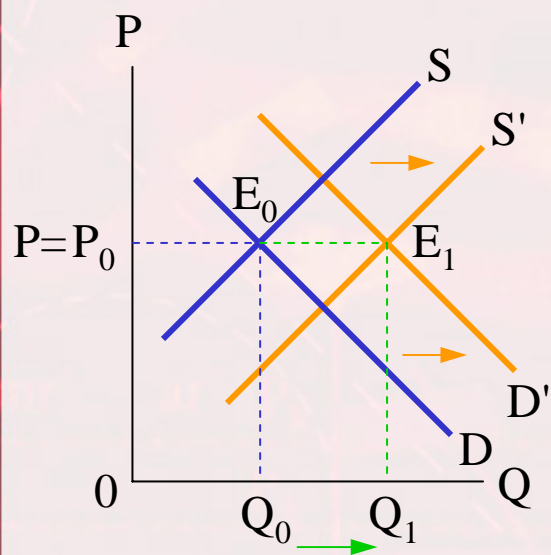
□ 圖2-20 供給增加、需求不變對均衡價格與數量的影響



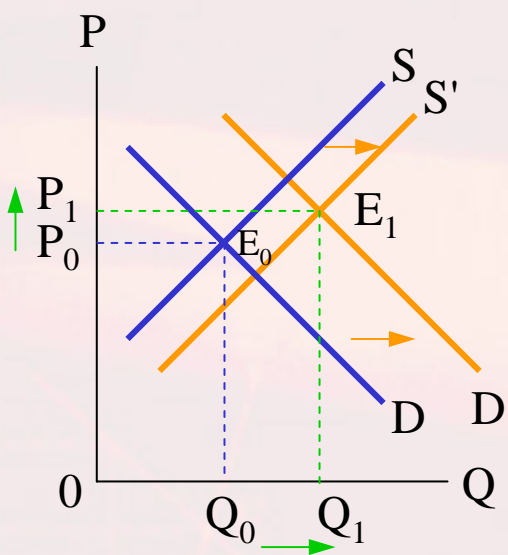


供給增加，需求增加

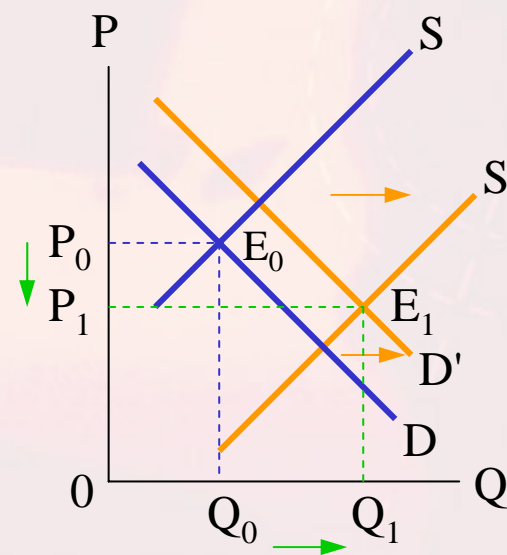
圖2-21 供給增加、需求也增加對均衡價格與數量的影響



(a) 均衡價格不變



(b) 均衡價格上升

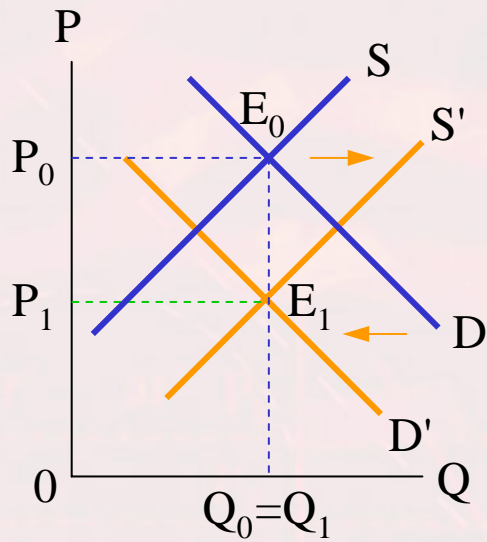


(c) 均衡價格下跌

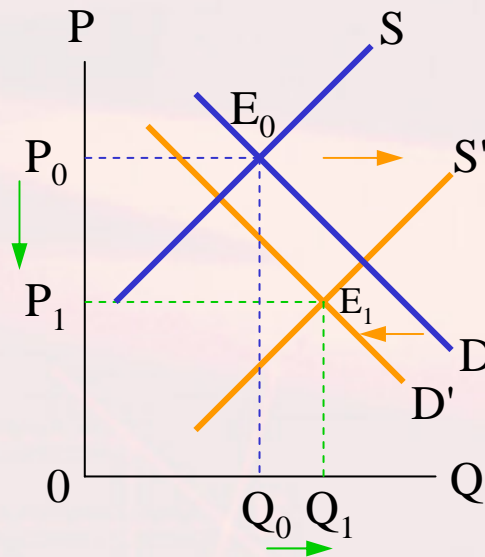
供給增加，需求減少



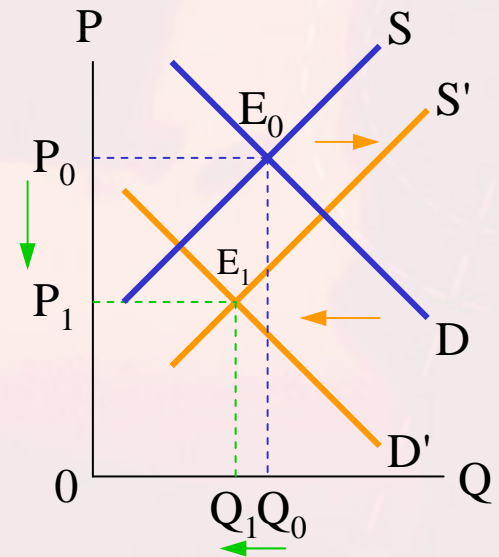
圖2-22 供給增加、需求減少對均衡價格與數量的影響



(a) 均衡數量不變



(b) 均衡數量增加

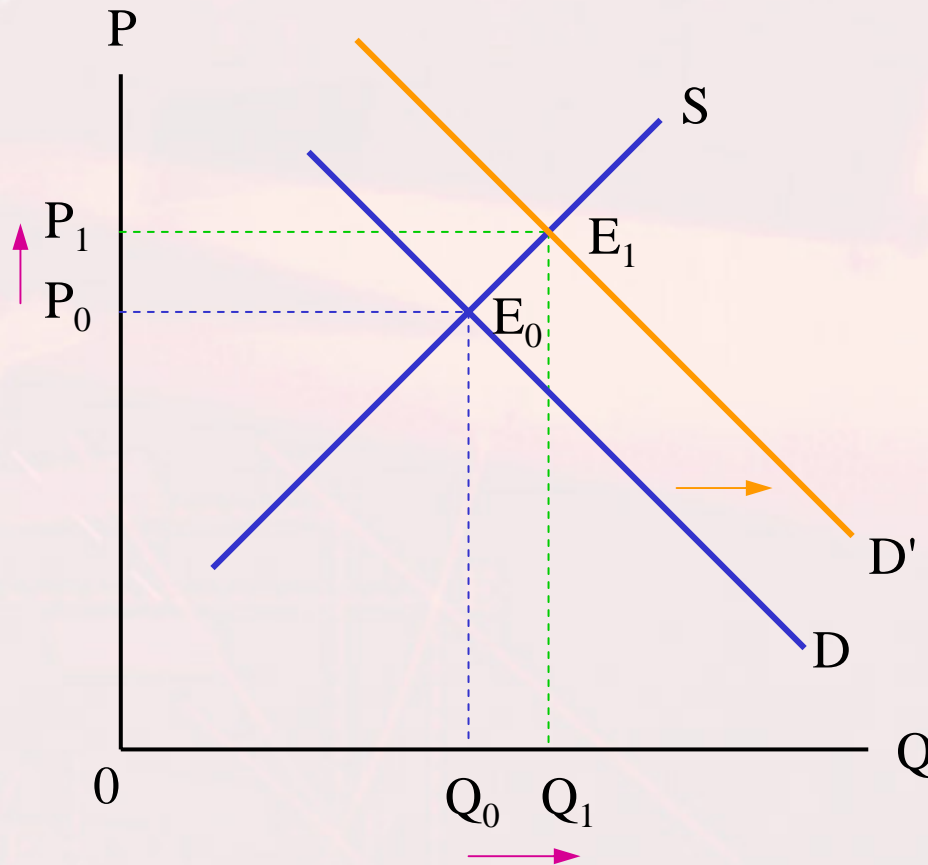


(c) 均衡數量減少

供給不變，需求增加



□ 圖2-23 供給不變、需求增加對均衡價格與數量的影響

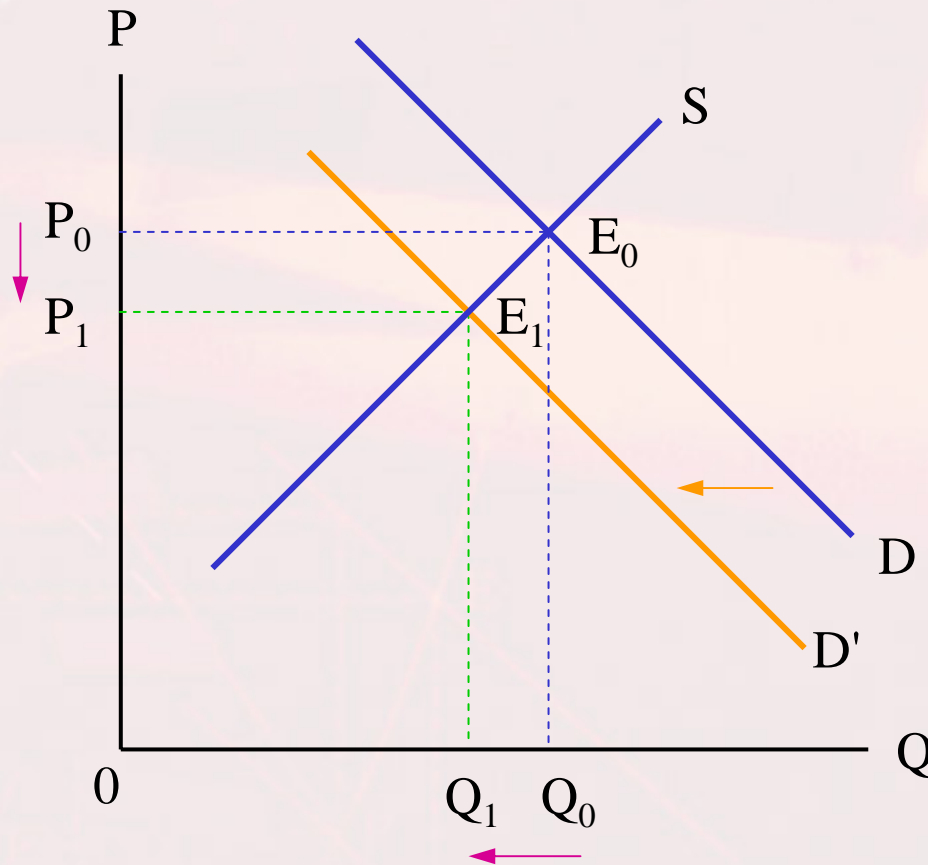




供給不變，需求減少



□ 圖2-24 供給不變、需求減少對均衡價格與數量的影響

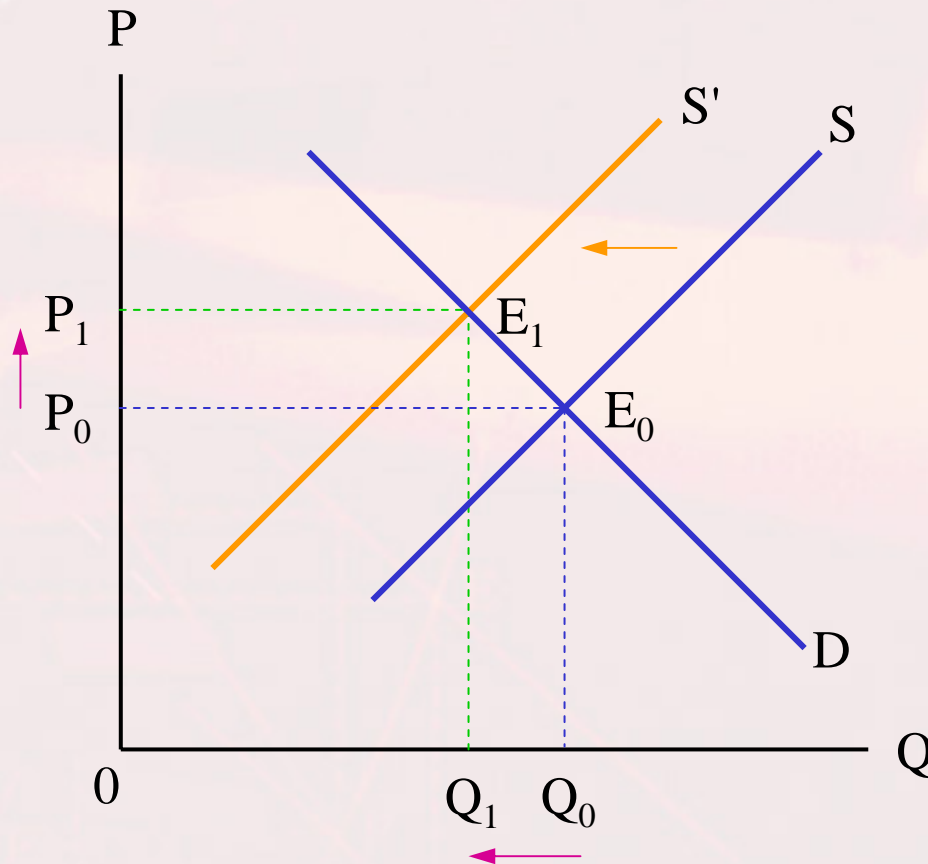




供給減少，需求不變



□ 圖2-25 供給減少、需求不變對均衡價格與數量的影響

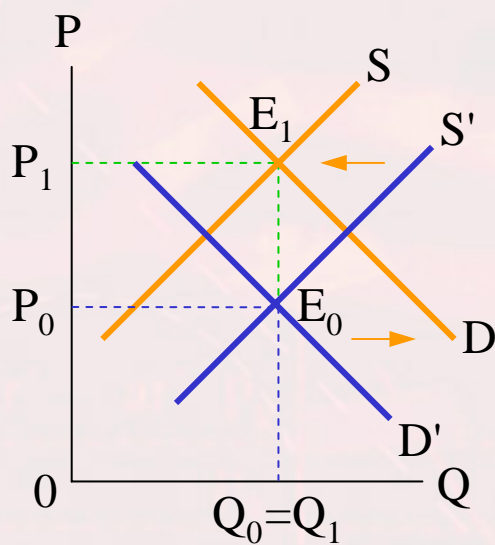




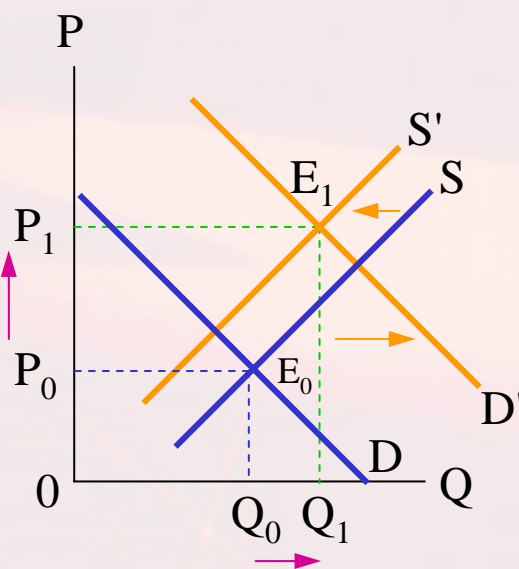
供給減少，需求增加



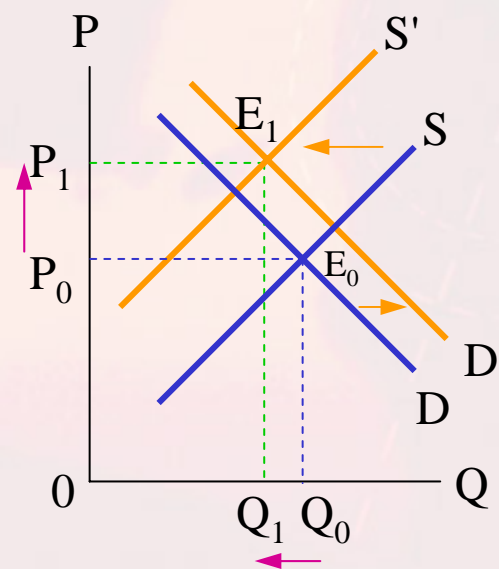
□ 圖2-26 供給減少、需求增加對均衡價格與數量的影響



(a) 均衡數量不變



(b) 均衡數量增加

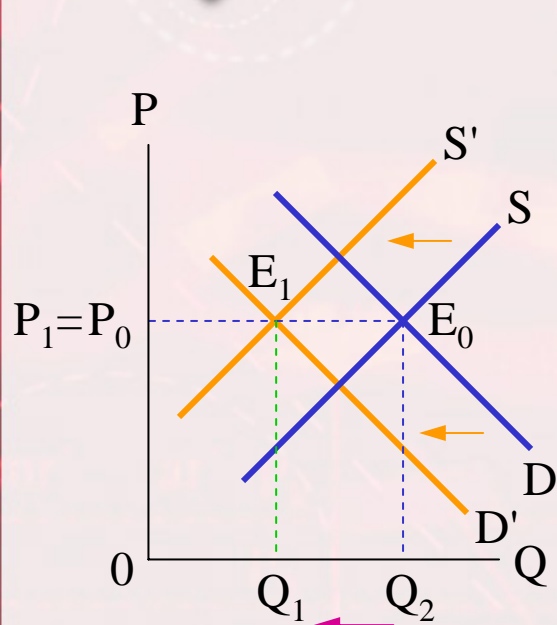


(c) 均衡數量減少

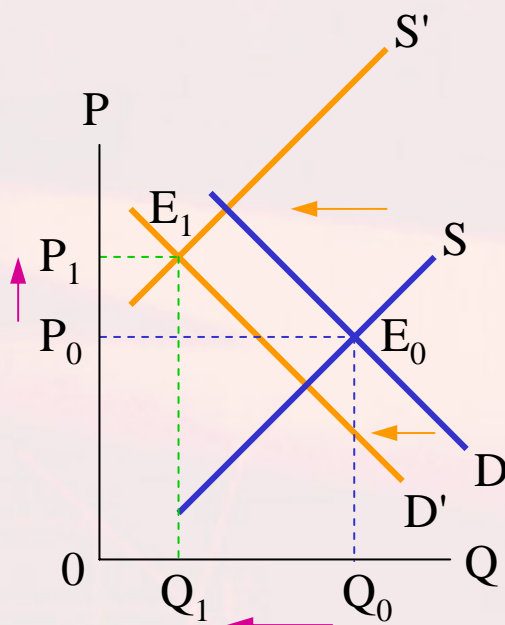


供給減少，需求減少

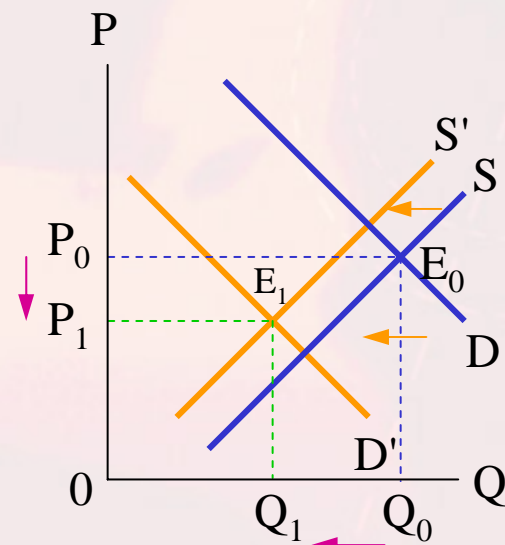
圖2-27 供給減少、需求減少對均衡價格與數量的影響



(a) 均衡價格不變



(b) 均衡價格上升



(c) 均衡價格下跌