




---

---

---

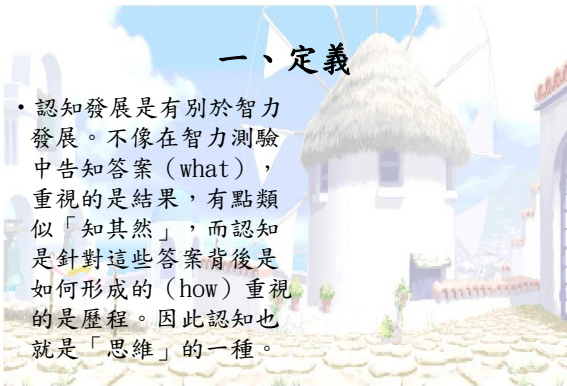
---

---

---

---

---




---

---

---

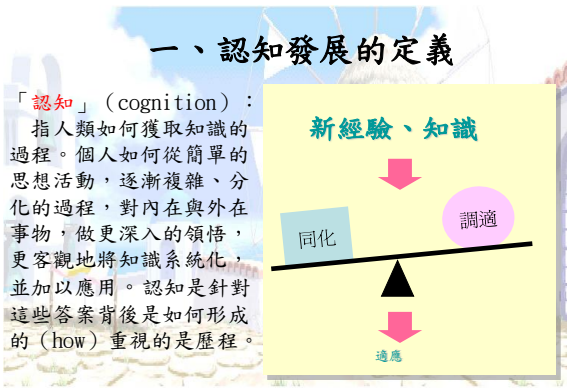
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## 二、代表學者

- 皮亞傑 (J. Piaget, 1896-1980)
- 布魯納 (Bruner)。

---

---

---

---

---

---

---

---

## 三、認知的的基本歷程

### 基模 (Scheme)

皮亞傑認為嬰兒在與其所處的環境接觸時，會發展出其認識外在環境的基本行為模式，即稱之**基模**。

例如初生嬰兒常有**抓取基模**及**吸吮基模**。

---

---

---

---

---

---

---

---

## 三、認知的的基本歷程

- 1、同化 (assimilation)：當幼兒遇見一件新的經驗時，他將此經驗納入自己既有的認知結構中，並不斷重覆此一經驗活動，形成新的認知結構。
- 2、調適 (accommodation)：為了適應新的環境或事務，而改變既有的行為模式及調整原來的基模。
- 3、適應 (adaptation) 歷程中能否取得平衡就是是否能適應，亦即新經驗或新知識與既有的認知識取得平衡的歷程。
- 4、人類智力的發展，是基於基模、適應與平衡三因素交互作用的歷程。

---

---

---

---

---

---

---

---



### 四、二大理論

(一) 皮亞傑 (J. Piaget) 認知發展理論

(二) 布魯納 (Bruner) 認知發展理論

---

---

---

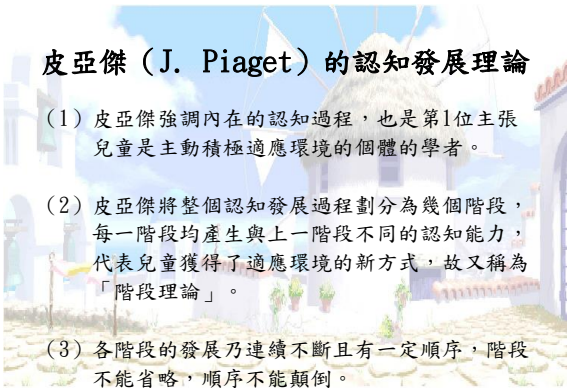
---

---

---

---

---



### 皮亞傑 (J. Piaget) 的認知發展理論

- (1) 皮亞傑強調內在的認知過程，也是第1位主張兒童是主動積極適應環境的個體的學者。
- (2) 皮亞傑將整個認知發展過程劃分為幾個階段，每一階段均產生與上一階段不同的認知能力，代表兒童獲得了適應環境的新方式，故又稱為「階段理論」。
- (3) 各階段的發展乃連續不斷且有一定順序，階段不能省略，順序不能顛倒。

---

---

---

---

---

---

---

---



### 皮亞傑 (J. Piaget) 認知發展理論

四個發展階段與年齡對照表

---

---

---

---

---

---

---

---



### (3) 具體運思期：

此期自7歲~11歲，幼兒已能以具體的經驗或具體的事物作邏輯思考。

---

---

---

---

---

---

---

---

### (3) 具體運思期主要特徵：

- (A) **具體邏輯推理**：雖缺乏抽象推理能力，但可藉具體事物進行思考。
- (B) **多重思考**：能同時考慮不同的屬性，故又稱為「排除集中化」。
- (C) **具有對稱與不對稱的概念**。
- (D) **具有加法性及乘法性的觀念**。幼兒有了數量保留概念之後，便會了解物質不滅定律，且知道物體數量不會因集中或分散而改變，此為「組合技能」的發展。
- (E) **去自我中心觀**：已能從他人的觀點來看問題。

---

---

---

---

---

---

---

---

### (3) 具體運思期主要特徵：

- (F) **具有保留概念 (conservation)**：即兒童在面對物體的轉換過程時（如物體形狀、位置、方向改變時），能了解到該物體的若干特性（如大小、長度、數量等）仍維持不變的能力，稱為保留概念。主要特性如下：
  - (a) **具可逆性 (或稱遞移性) 的思考能力**：如：教導幼兒  $A > B > C$ ，幼兒及能推理  $C < A$ 。
  - (b) **具同一性**：兒童知道球與圓餅的黏土一樣多，黏土沒有增加，也沒有減少。
  - (c) **具互補性**：兒童知道雖然橢圓餅的周長比較大，但圓球的厚度比較厚。

\* 兒童保留概念的發​​展順序為：

數量保留 → 質量保留 → 長度保留 → 重量保留 → 序列保留概念

---

---

---

---

---

---

---

---



### 保留概念的類別及發展順序

順序	類別	意義	發展年齡
①	數量保留概念	兒童對數量的多少，不受空間距離或排列方式的改變而增減的能力。	7歲
②	質量保留概念	兒童對物質的質量，不受容器形狀的變換而增減的能力。	7-8歲
③	長度保留概念	兒童對物體的長度，不論其位置如何改變，其長度恆常不變的認知能力。	8歲
④	重量保留概念	兒童對物體的重量（需有磅稱實際量稱），不會因物體外型的改變而有所增減的能力。	9-10歲
⑤	序列保留概念	兒童會將物體按大小、長短或輕重的不同，依序排列的能力。	10歲以後

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### (3) 具體運思期主要特徵：

#### (G) 具分類能力

- (a) 指一物體具有的向度對其進行分組的能力。
- (b) 學齡前幼兒缺乏層級分類的技能，傾向於只注意一個向度，如速度、顏色、形式，而較少注意雙重向度，如小的白花、跑得快而輕巧。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### (4) 形式運思期：

1. 約在11歲~15歲，此期已能運用符號進行抽象思考。
2. 能以純屬形式、邏輯方式去推理。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



