僅提供學術教學使用

創造力的理論基礎

- 工學院、藝術或設計學院、教育學院、文學院、管理學院等理論基礎均涉及

- 學科基礎：心理學、科學、哲學、管理學...等

僅提供學術教學使用

創意思考的心理學基礎

- 完形心理學
  - （Gestalt psychology）
- 智力結構理論
  - （structure of intellect model）
- 創意投資理論
  - （investment theory of creativity）

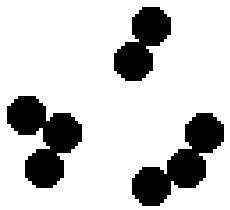
僅提供學術教學使用

完形心理學

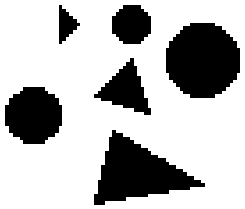
- 人類在成長過程中已獲得相當多的經驗，為了更有效地解決生活上的問題，乃有將問題情境重新組織和架構的活動，這就是創造的現象
- 主要主張
  - 經驗統整
    - 重整舊有經驗來改進原有的事物
  - 知覺趨合（以局部代表整體的創造歷程）
    - EX：將有缺口的正方形看成正方形
  - 頓悟（insight）
    - 頓悟思考活動

僅提供學術教學使用

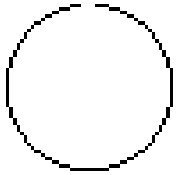
知覺統合



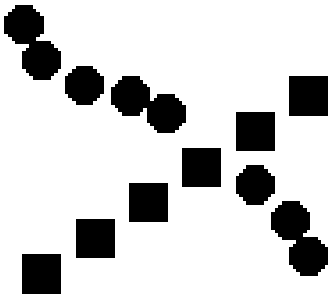
proximity



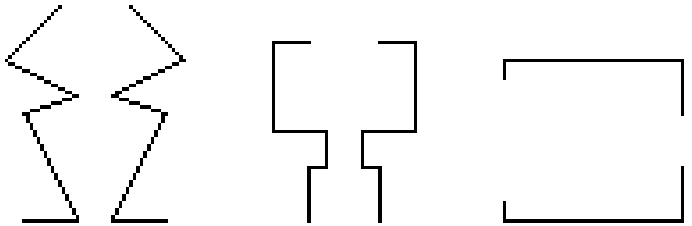
similarity



closure



continuity



symmetry

僅提供學術教學使用

Gestalt Laws of Perceptual Organization

- **The Law of Proximity**
  - Stimulus elements that are closed together tend to be perceived as a group
- **The Law of Similarity**
  - Similar stimuli tend to be grouped, this tendency can even dominate grouping due to proximity
- **The Law of Closure**
  - Stimuli tend to be grouped into complete figures
- **The Law of Good Continuation**
  - Stimuli tend to be grouped as to minimize change or discontinuity
- **The Law of Symmetry**
  - Regions bound by symmetrical boarders tend to be perceived as coherent figures

僅提供學術教學使用

僅提供學術教學使用

- 海神尼普頓：你能找到保衛海洋的海神尼普頓的像嗎？
- 魚、海豚和水下生物組成了尼普頓的外形輪廓。（瑞士藝術家創作）

僅提供學術教學使用

- 身體的紫羅蘭：你能在葉子中間招道三個隱藏的側面人像嗎？

僅提供學術教學使用

僅提供學術教學使用

智力結構理論（Guilford,1956）

- 人類的心智能力由**運作型態**、**內容**和**成果**等三項交互作用的結果
  - 運作型態：評鑑、收斂思考、**發散思考**、長期記憶、短期記憶、認知
  - 思考內容：視覺、聽覺、符號、語意、行為
  - 思考成果：單元、類別、關係、系統、**轉化**、應用
- 與創造力最相關的為**發散思考**（divergent thinking）及**轉化**（transformation）

僅提供學術教學使用

Q：請盡量列舉「磚頭」的用途有哪些？

僅提供學術教學使用

發散性思考的特性

1.流暢性（**fluency**）：能夠產生大量的主意
（產生一個主意一分）

2.應變性（**flexibility**）：能夠改變思考的方向
（一個類別一分）

3.原創性**(originality)**：能產生與別人不同的主意

4.精進性（**elaboration**）：能夠**發展**、**修飾**、**美化**、**落實**或**精心完成**一個主意

僅提供學術教學使用

創造思考的過程（Wallas,1926）

- **準備期**（preparation）
  - 發現問題，收集資料，以及從前人的經驗中獲取知識和得到啟示
- **醞釀期**（incubation）
  - 冥思苦索，對問題作各種試探性解決
- **豁朗期**（illumination）
  - 突然出現靈感或產生頓悟的時期。只有這個階段才擺脫了舊經驗、舊觀念的束縛，產生超常的新觀念、新思想
- **驗證期**（verification）
  - 對靈感突發時所得到的初具輪廓的新想法進行檢驗和證明。也就是利用邏輯的力量，以檢驗其理論上的合理性與嚴密性。

僅提供學術教學使用

創意投資理論（Sternberg&Lubart, 1996）

- 不論在科學、藝術、音樂等領域，有創意的人都是“買低賣高”的（buy low and sell high）
- 這些人開啟的第一步常常被認為是**愚蠢**的、**欠考慮**的或**大錯特錯**的（buy low）
- 後來這些概念如果有價值了，其他人就會轉而加入。當這些創意轉為流行時，有創意的人往往會轉向去思考其它的問題（sell high）
- ex：蛋塔風

僅提供學術教學使用

- 創造力有六個特質
  - Processes of intelligence
  - Intellectual style（ex：墨守成規,）
  - Knowledge
  - Personality（ex: Torrance ）
  - Motivation
  - Environmental context
- 這六項特質就像創意投資的檔案夾，需隨時累積以作為創意的基礎。
- 創意的困難不因為這些特質的缺乏，而是難以將這些特質統整在一起運用。

僅提供學術教學使用

Activity:
「我是誰？」

（十個「我是誰？」）

僅提供學術教學使用

Torrance從許多研究與測驗中擷取八十四種創造人物的一般特徵，其認為以下三十四種最為重要：

- 接受凌亂
- 有冒險精神
- 熱情
- 顧及他人
- 經常受困惑
- 受混亂所吸引
- 受神秘所吸引
- 害羞
- 建設性批評
- 盡責
- 不拘禮教
- 有超越的願望
- 價值分明
- 使機關困擾
- 易鬧情緒
- 挑剔
- 不以異於常人為懼
- 愛獨處
- 獨立判斷
- 生活失調
- 永不厭倦
- 多問
- 有些獷野之性
- 對不同意見至為振奮
- 有自信
- 有使命感
- 有幽默感
- 規避權力
- 真誠
- 自動自發
- 頑固
- 偶爾退縮
- 空想
- 多才多藝