

The background is a light yellow color with scattered multi-colored confetti (red, green, blue, orange, purple). Two strings of triangular streamers hang from the top corners. On the left, a boy with dark curly hair, wearing a yellow shirt and green shorts, is jumping with his arms raised. On the right, a girl with black hair in a ponytail, wearing a blue shirt and yellow shorts, is jumping with her arms outstretched. A paper airplane is flying towards the right. Stylized clouds in yellow, purple, and blue are positioned around the central text.

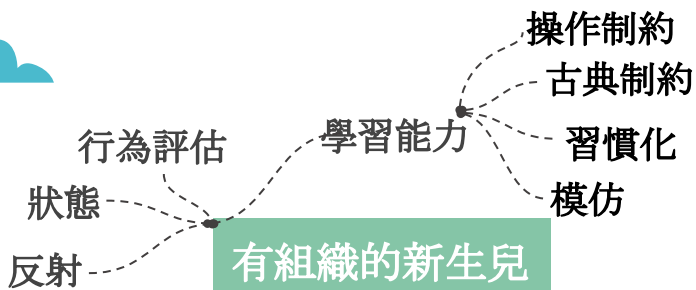
兒童發展

嬰兒早期學習、動作技能、知覺能力CH4

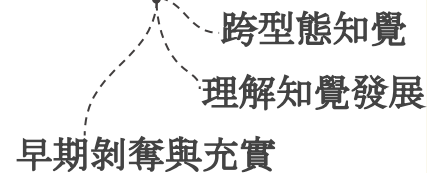
組員:陳芊穎、陳慶容、翁苡珊、吳瑾淑、許雅琪、梁志豪

嬰兒發展

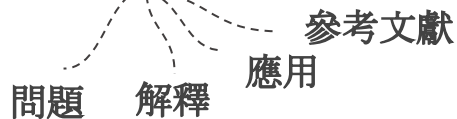
有組織的新生兒



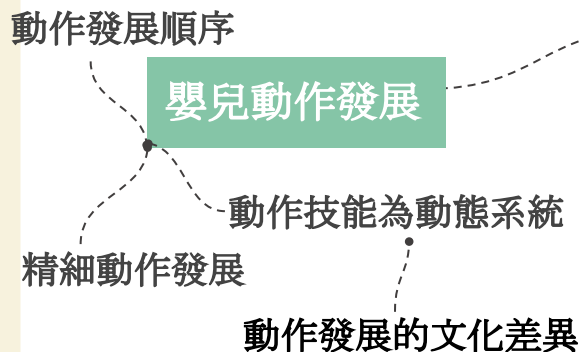
嬰兒知覺發展



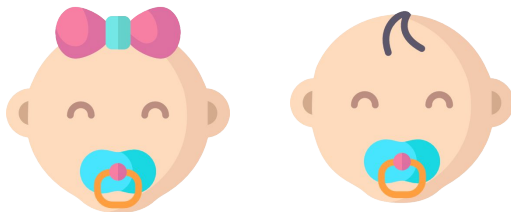
發展實務



嬰兒動作發展



反射



1 眨眼反射

2 尋乳反射

3 吸吮反射

4 游水反射

5 莫洛反射

6 手掌抓握反射

7 伸頸反射

8 走步反射

9 巴賓斯基反射

評估反射的重要性

- 出生後6個月內
- 隨著大腦皮質的發展自主控制逐漸增加超越了反射
- 可以顯示嬰兒神經系統的健康狀態

五種激起狀態

- 規律或非快速眼動睡眠
- 非規律或快速眼動睡眠
- 想睡
- 安靜警覺
- 清醒活動與哭泣



社會環境的影響

清醒模式的改變是因為腦部的發展,但也受到社會環境的影響。

清醒狀態

清醒時間較長的嬰兒會得到比較多的社會刺激及探索機會,因此可能在心理發展方面取得些許優勢。

觀察睡眠狀態有助辨認中樞神經系統的異常狀態

哭泣

哭泣是嬰兒溝通的首選方法,藉由哭泣讓父母知道他們需要食物、安慰與刺激。

- 嬰兒哭泣非生存所需的照顧與保護
- 常複雜
- 通常是因為生理的需要
- 狀態也會影響他們哭泣傾向
- 確保能得到

- 隨著嬰兒年紀漸長,父母會微妙地回應哭泣的線索
- 尖銳刺耳而且持續的哭泣通常表示嬰兒很痛

安撫哭泣的嬰兒

- 輕聲說話/播放有節奏感音樂
- 用嬰兒喜歡的奶嘴
- 按摩身體
- 把嬰兒包住
- 把嬰兒舉到肩上搖動/走動



異常哭泣

和反射及睡眠模式一樣,嬰兒的哭泣提供了有關中樞神經系統異常的線索。

- 未滿月的嬰兒相當常見
- 護士定期訪視提供有效安撫
- 調控光線,噪音來控制

新生兒行為評估

- 新生兒行為評定量表(NBAS)
- 新生兒加護單元網路神經行為量表 (NNNS)

學習能力

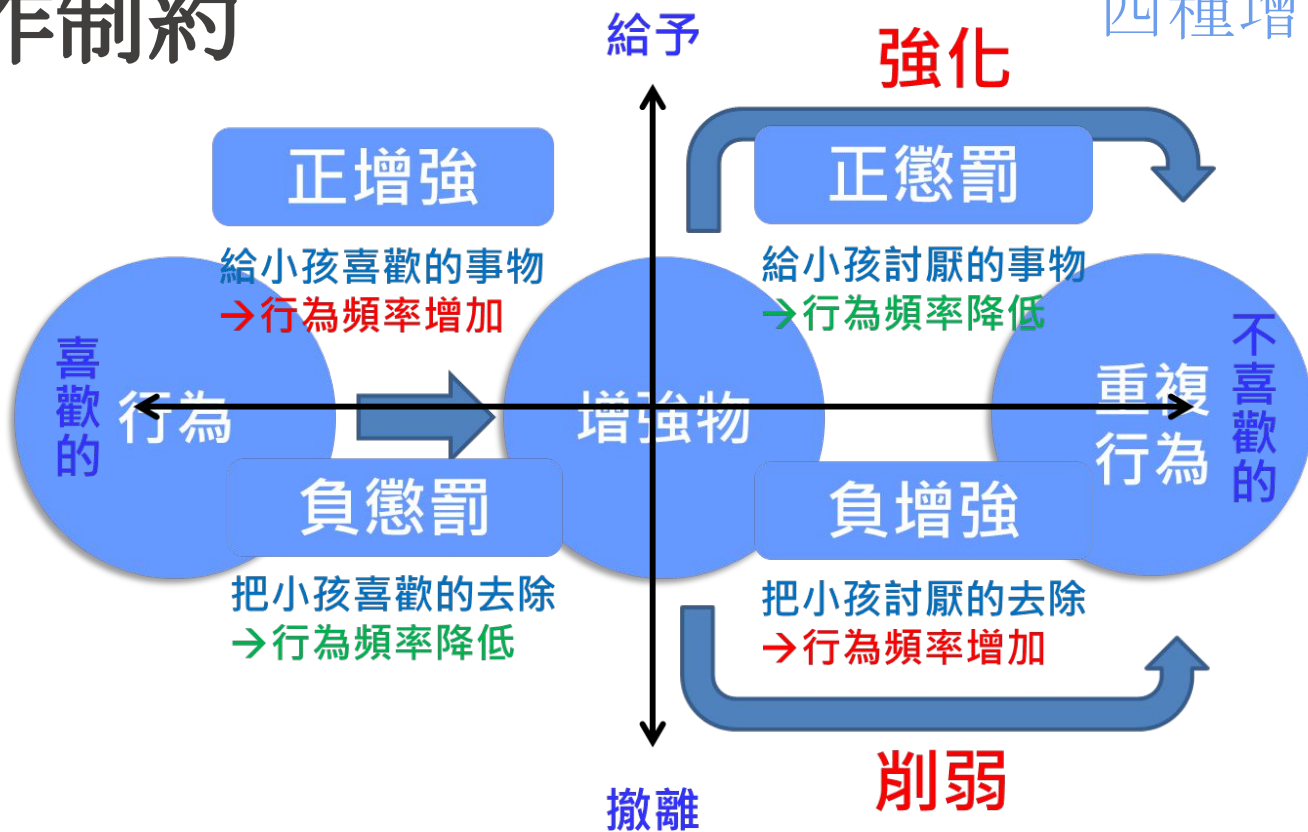
- 出生已經擁有學習能力
- 透過觀察他人展開學習

古典制約

制約前	制約中	制約後
輕觸額頭(中性刺激) → 沒反應 母乳(非制約刺激) → 吸吮(非制約反應)	輕觸額頭(中性刺激)、 母乳(非制約刺激) 同時出現 → 吸吮(非制約反應)	輕觸額頭(制約刺激) → 吸吮(制約反應)

操作制約

四種增強物



習慣化

習慣化

重複刺激使反應強度下

降也代表興趣正在喪失。

復原

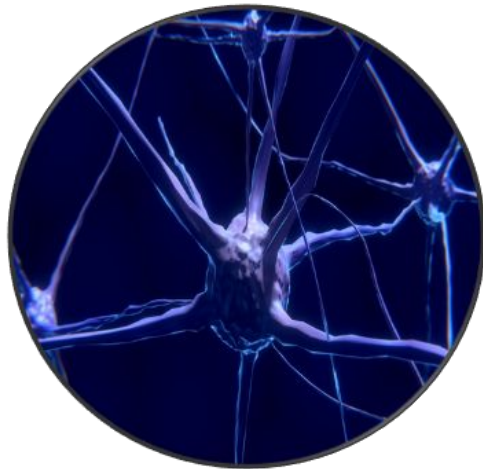
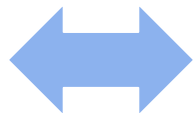
新的刺激

→反應重新回到高點。

新生兒模仿



模仿



鏡像細胞

嬰兒動作發展

- 嬰兒發展動作對於社會關係有非常大的影響
- 動作技能、情緒和社會技能、認知和語言一起發展並能夠相互支援
- 剛學步的小孩會比較主動去注意即展開社交活動

動作發展的文化差異

為了避免嬰兒得到嬰兒猝死症，而讓嬰兒仰著睡，造成嬰兒滾動、坐、以及爬等動作發展延遲



動作技能為動態系統

- 動作技能系統+個別能力動作技能系統 → 更有效的方式來探索世界
- 每種新的技能是下列因素結合後的產物:
 1. 中樞神經系統發展
 2. 身體的移動能力
 3. 兒童心目中鎖定的目標
 4. 環境對該項技能的支持
- 掌握運動技能必須密集的練習
- 動作發展不與神經系統密集關聯，而是軟性聚合的關係
- 動作技能發展的順序取決於使用的身體部位之結構、四周環境及嬰兒努力，並非嚴格遵行既定的頭尾原則



精細動作發展:碰觸與抓握



THE EVOLUTION OF GRASPING: YEAR 1



www.babysparks.com

碰觸大部分是由本體刺激感受控制

早期經驗和視覺環境會影響觸碰

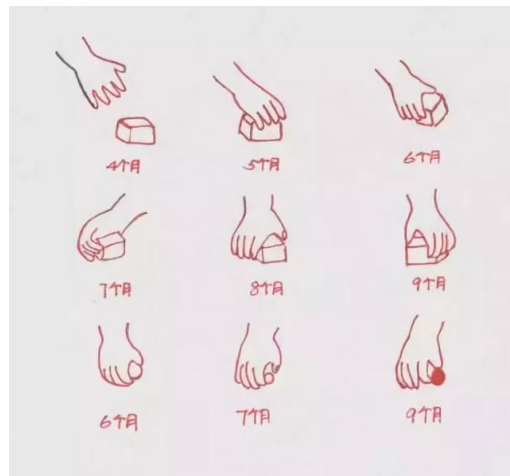
- 前觸碰(preeaching)
- 尺骨抓握(ulnar grasp)
- 鑷子抓握(pincer grasp)

動作發展順序

粗大動作發展



精細動作發展



動作發展有個別差異和性別差異!

嬰兒知覺發展-聽覺

- 新生兒出生的**第一天**就有聽覺的反應。
- 偏好**複雜**的聲音。
- 喜愛母親的聲音及本國語言。
- 出生3天時眼睛和頭就能轉向聲音的方向。



嬰兒知覺發展-味覺

- 胎兒6、7個月大就有味覺的存在。
- 通常有性別差異性。
- 羊水的味道會隨著媽媽的飲食而改變。
- 副食品4個月開始添加。



嬰兒知覺發展-嗅覺

- 出生**1週**的嬰兒就能分辨母親身體的味道。
- 嬰兒4個月偏好鹹味。
- 嬰兒具有**香味偏好**。
- 新生兒會避開不喜歡的味道，將臉朝向比較喜歡的味道。

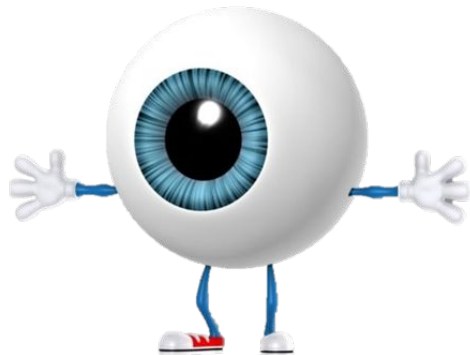


嬰兒知覺發展-觸覺

- 在胎兒7.5週即對觸覺有反應。
- 皮膚的感覺包含觸覺、溫覺、痛覺。
- 新生兒對觸覺有**敏感性**。
- 對痛覺感受較強烈，因為中央神經系統發育尚未成熟。
- 嬰兒常用嘴巴探索新物體。
- **探究性品嚐**。



嬰兒知覺發展-視覺



- 新生兒**最不成熟**的感官。
- 眼球焦距調整能力差，只能看到較模糊的影像。
- 出生時大約可看到20英呎內物體。
- 新生兒眼睛移動**緩慢**且不太精準。
- 嬰兒**4個月**大時色彩的區辨力跟成人差不多。

深度知覺

- 爬行與深度知覺

- *視覺懸崖

- 深度知覺的出現

- *運動-第一個知覺到的視覺線索

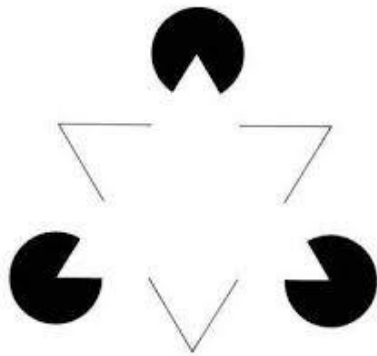
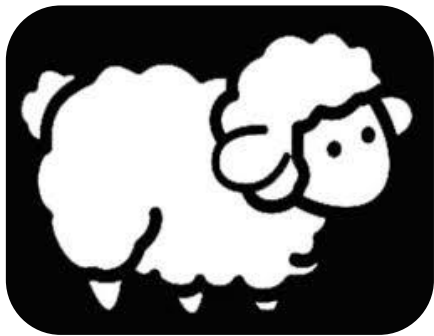
- *雙眼深度線索-實體映像

- *繪畫深度知覺



圖形知覺

- 對比敏感度
- 合併圖形元素



臉孔知覺

白人：亞洲人看起來都一樣

白人：



物體知覺

- 大小與形狀恆常
- 物體辨識知覺



A



B



C



D

跨型態知覺

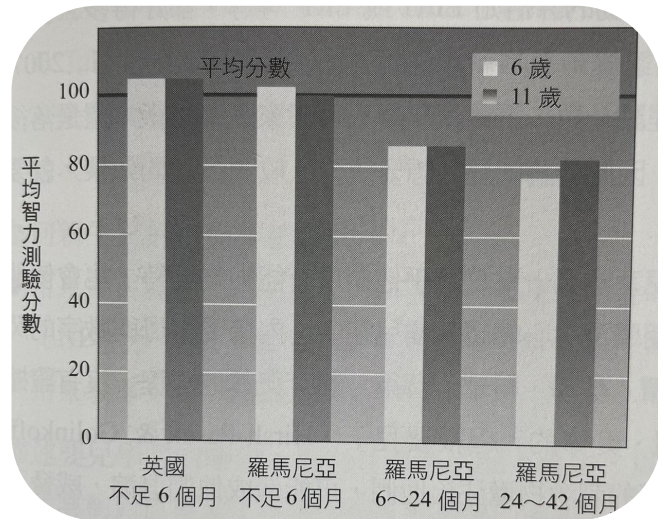
- 同時間得到來自不只一種形式或感官系統的輸入
- 能夠幫助嬰兒主動建構一個有規則、可預測的世界
- 剛出生的嬰兒能透過跨型態感覺屬性知覺輸入
- 跨型態敏感對於知覺發展相當重要
- 是促進心理發展所有面向的基礎能力

理解知覺發展

- Gibson的**分化理論**
- 嬰兒主動搜尋環境中**不變的特性**
- 知覺是由**發現到的行動可能性**所引導
- 主動的在**環境**中活動以及探索環境
- 逐漸從**知覺發展**轉移到**認知發展**

早期剝奪與充實

- 嚴重剝奪的家庭或機構中養育的幼兒，身體與心理方面的發展遠低於平均值
- 早年長期待在孤兒院等機構，會導致大腦皮質的功能低下
- 嬰兒期是否屬於**敏感期**



發展實務

早期學習對孩子是很重要的嗎？



蒙特梭利的教育理論

- 0~3歲：「敏感期」，3~6歲：創造性時期
- 以感官訓練為基礎
- 重視日常教育訓練
- 環境條件要達到身體上和精神上的平衡
- 成人應以耐心、接納與愛來對待兒童



皮亞傑-認知發展理論

- 出生~2歲:感覺動作期(Sensory Motor Stage)
- 透過感覺、知覺和動作來認識周圍的世界
- 提供幼兒有聲音能立即反應的玩具
- 可分為六的小階段:

0~1個月:反射動作

8~12個月:次級基模協調

1~4個月:初級循環反應

12~18個月:第三級循環反應

4~8個月:次級循環

18~24個月:透過心理結合與發現新手段



卡爾威特的教育

- 透過耳朵接受資訊：講故事、說話或唱歌
- 利用抓握反射訓練手部肌肉
- 自製圖卡刺激視覺感官
- 指著家裡的物品並說出名稱來加強認知能力
- 到了能閱讀的年齡開始訓練讓小孩自行閱讀



培養良好的早期教育經驗

- 不要太苛刻、要多鼓勵他
- 不要說一些他不重要或是看不起他的話
- 要給予他適當的反應
- 提供正確的示範與指導
- 多給予嘗試與練習的機會



過程中需特別注意

- 配合嬰兒的發展程度與重視個別差異
- 不可過早或過度練習
- 要給予幼兒練習和學習的機會
- 成人應以耐心替代熱心



Q&A時間

1. 新生兒最不成熟的感官是？
2. 新生兒反射有哪些？（說3個）
3. 還有什麼方式可以培養嬰兒良好早期經驗？（自由發揮）

參考資料

Laura E. Berk (2015)。發展心理學：兒童發展二版。台灣培生教育出版股份有限公司。

李佳桂、馮瑞鶯 (2019)。自我認知對曾有兒童期負面經驗之成年早期者物質使用行為之影響機制。國立成功大學護理學系研究報告 (計畫編號NHRI-EX108-10820PC)，未出版。

廖萬芳、王天苗 (西元1998年10月)。兒童知覺動作發展。中華民國物理治療學會雜誌, 23卷4期。取自：<http://dx.doi.org/10.29616/JPTAROC.199810.0006>

鷹式家庭 (無日期)。早期教育的重要性：正確地贏在起跑點 | 孩子的教育不能等。民111年3月19日，取自：
<https://projecteaglet.com/early-education-steam-montesorri/?msclkid=0fe06f41a91c11ec85e1f168e6c72d85>

謝謝大家

