

壹、生理的發展

一、發展過程的特點（包含質和量的改變）

- (一) 依照一定模式。
- (二) 生長有方向性且有順序可循，早期發展是晚期發展的基礎，但有個別差異。
→關鍵期
- (三) 頭尾定律：由頭開始再到四肢。
- (四) 近遠定律：由身體中心的軀幹部分往旁發展。
- (五) 由簡單到複雜，從整體到特殊。

二、身體生長速度最快的時期

	一般式生長	神經式生長	生殖式生長	淋巴式生長
生長系統	身體大小、呼吸、消化、循環、肌肉骨骼等系統的生長	神經系統及其附屬器官	生殖器官	胸腺、脾臟及淋巴系統
生長速度最快時期	1. 嬰兒期 2. 青春期	出生~1歲以內	青春期	從出生即快速生長，至12歲達最高峰（青春期）

三、身高與體重

- (一) 出生~1歲：生長快速期（特別是前6個月）
- (二) 青春期：生長快速期（特別是12~16歲）

四、身高與體重之生長

		身高	體重
出生時		平均 50 公分	平均 3400 公克
嬰兒	0~6 個月	逐月增加 2.5 公分	<ul style="list-style-type: none"> · 逐周增加 140~200 公克 · 滿 6 個月：出生的 2 倍
	6~12 個月	逐月增加 1.25 公分 滿 1y BH 約增加出生身高的 50%	<ul style="list-style-type: none"> · 逐周增加 85~140 公克 · 滿 1 歲：出生時的 3 倍
幼兒	1~3 歲	<ul style="list-style-type: none"> · 1 歲：出生的 1.5 倍 (75cm) · 2 歲：成人的 1/2 	<ul style="list-style-type: none"> · 逐年增加 2~3 公斤 (2 歲前) · 2.5 歲：出生時的 4 倍
學前	3~6 歲	<ul style="list-style-type: none"> · 逐年增加 5~7.5 公分 (3~12 歲) · 4 歲：出生的 2 倍 	逐年增加 2~3 公斤

五、身體比例

(一) 出生時

1. 頭部很大、軀幹長
2. 下肢較上肢短、下肢佔身長的 1/3
3. 身體的終點在肚臍

(二) 幼童期

1. 四肢的生長較身軀快
2. 2 歲：身體的中點在肚臍稍下方
3. 頭佔身長的 1/4

(三) 青春期

1. 軀幹和四肢生長速率相同
2. 身體的中點接近恥骨聯合處

(四) 青春期之後

1. 軀幹生長速率稍快，一直到成熟才停止
2. 成人：頭佔身長的 1/8，下肢佔身長的 1/2

六、頭圍、胸圍之發展

	出生時	1 歲	3 歲	5 歲
頭圍	平均 34 公分	47 公分	51 公分	成人的 90%
胸圍	頭圍-2 公分 頭>腦	頭圍=胸圍 *1 歲後：胸圍>頭圍		

七、身體各系統的生長發展

腦及神經系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出生時腦重量為 350 公克，1 歲時達 800 公克（成人的 1/2），2 歲時為出生的 3 倍（成人的 3/4）。 2. 出生時腦神經的髓鞘形成已完成，脊神經的髓鞘形成需至 3 歲才完成。 3. 6 歲以前是神經系統發展最快速的時期。 	消化系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 胃容量：出生 10~20ml，1 個月 90~150ml，1 歲 210~360ml，10 歲 750~900ml。 2. 胃排空時間：新生兒 2~3 小時，較大嬰兒及兒童為 3~6 小時。 3. 2~3 個月大時唾液分泌量 50~150ml，3 個月大時才有大量唾液分泌，造成流涎現象。 4. 腸道有二個快速生長期：1~3 歲及 10~15 歲。
	胸部及心臟		<ol style="list-style-type: none"> 1. 出生時心臟重量為 25 公克，1 歲時 45 公克，成人為 250 公克。 2. 2 歲以下心尖位置約在第三、四肋間和左鎖骨之上或稍內側，7 歲以後約在左鎖骨中線與第五肋間交會處。 3. 出生時胸部近圓形，成桶狀，胸壁較薄、富彈性。 4. 嬰幼兒期呼吸以橫膈為主，7 歲以後才改為胸壁肌肉。
			淋巴組織

骨骼系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 胎兒 5 個月大時有骨化現象，順序為鎖骨、膜狀骨、四肢、脊椎。 2. 正常新生兒有 5 個骨化中心：跟骨、立方骨、距骨、脛骨近端、股骨遠端。 3. 6 歲以前的手腕部 X 光可測量腕骨的鈣化程度，提供最有用的骨骼年齡鑑定。 4. 新生兒有 2 個原發性彎曲：胸椎、薦椎，皆為前凹；3 個月大，為了能控制頭部，出現頸部繼發性彎曲；7 個月大，為了維持坐姿，出現腰部繼發性彎曲。 5. 小於 1 歲的嬰兒會有生理性弓形腿（O 型腿）；3~4 歲時出現自發性矯正，導致 X 型腿；5~8 歲會自發性恢復。 	特殊感覺器官	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視覺：出生即對光有反應，有瞳孔反應；3~5 個月大才能分辨顏色；斜視於 6 個月大時會消失，遠視於 5~6 歲時可轉變為正常視力。（無眼淚） 2. 聽覺：出生即出現，會對聽覺刺激產生驚嚇反射；3 個月大時可尋找新的聲源；6 個月大時可分辨聲音的位置，並對聲音有愉悅反應。 3. 嗅覺：出生即出現，對強烈的味道會避開，對母乳會有搜尋的反應。 4. 觸覺：經由安撫及擁抱可增加嬰幼兒的安全感，為感覺器官中發育最早、最重要的。 5. 味覺：出生即出現，大多數嬰兒喜好甜味，對苦味會有不悅的反應。 																																								
牙齒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乳齒共 20 顆，女孩比男孩先長牙，2 歲半時乳牙全部長出。 2. 永久齒共 32 顆，從 6 歲開始長出第一顆（第一大臼齒）→門牙（7~9 歲）→前臼齒（10~12 歲）→犬齒（11~12 歲）→第二臼齒（13 歲）→第三臼齒（17~22 歲）。 3. 牙齒圖。 																																										
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 10%;">二大白</th> <th style="width: 10%;">一大白</th> <th style="width: 10%;">犬齒</th> <th style="width: 10%;">側齒</th> <th style="width: 10%;">中門齒</th> <th style="width: 10%;">中門齒</th> <th style="width: 10%;">側齒</th> <th style="width: 10%;">犬齒</th> <th style="width: 10%;">一大白</th> <th style="width: 10%;">二大白</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">乳齒</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">恆齒</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>4</td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>												二大白	一大白	犬齒	側齒	中門齒	中門齒	側齒	犬齒	一大白	二大白	乳齒	5	3	4	2	1	1	2	4	3	5	恆齒	5	1	4		2	2		4	1	5
	二大白	一大白	犬齒	側齒	中門齒	中門齒	側齒	犬齒	一大白	二大白																																	
乳齒	5	3	4	2	1	1	2	4	3	5																																	
恆齒	5	1	4		2	2		4	1	5																																	

貳、兒童發展理論

一、佛洛伊德、艾瑞克森

分期	年齡	發展分期	性心理發展理論 佛洛伊德 (Freud)	任務 ／ 危機	心理社會發展理論 艾瑞克森 (Erikson)
嬰兒期	出生至1歲	口腔期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獲得快樂及安全感的主要來源在口腔；嬰幼兒由「吸吮」及後期的「咬」中，獲得許多快感。 2. 斷奶與餵食為最重要的兩大課題，若處理不當易產生依賴、被動，以及過分進食、抽菸、嚼口香糖等行為。 	信任感 ／ 不信任感	<ol style="list-style-type: none"> 1. 母親或母親代理人以撫摸、餵食、提供嬰兒所需感情及滿足生理需求，來建立信任感。 2. 嬰兒以口、視覺、抓取及其他觸覺來接處外界事物。 3. 嬰兒自6個月開始對陌生人有陌生感，稱為「陌生人焦慮」。 4. 重要關係人物：母親或母親代理人。
幼兒期	1至3歲	肛門期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最大的滿足感來自肛門及其相關的排泄作用；幼兒開始有控制排泄的能力，並視排泄物為其寶物之一。 2. 常在此其開始進行大小便訓練，通常1歲半完成。 3. 常發生衝突而未適當的解決時，則會「停滯」在此階段，成人其易出現強迫行為、頑固、獨占性強、攻擊性或是過分害羞、無主見。 	自主感 ／ 羞恥心與懷疑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幼兒控制身體、自己及環境的能力增加，有能力做多方面嘗試，以發展自主性。 2. 缺乏社會規範的概念，任性、喜歡說「不」來滿足其獨立自主的需求，充滿反抗行為及固守儀式的行為。 3. 重要關係人：父母親。