

促進特殊教育需要幼童 參與網上互動課堂

協康會一級職業治療師
張珮玲女士



協康會
HEEP HONG SOCIETY

我們在疫情停課期間， 實體訓練和治療也轉在網上進行。



協康會
HEEP HONG SOCIETY

因為我們

希望特殊教育需要幼童（SEN幼童）

也能繼續一起學習，一起進步。



協康會
HEEP HONG SOCIETY

SEN幼童

參與網上互動課堂常見的困難？

專注不足，容易分心或難於投入活動中

專注於自己有興趣的事情上

未能安坐和等候

跟不上課堂流程，難於完成指定活動

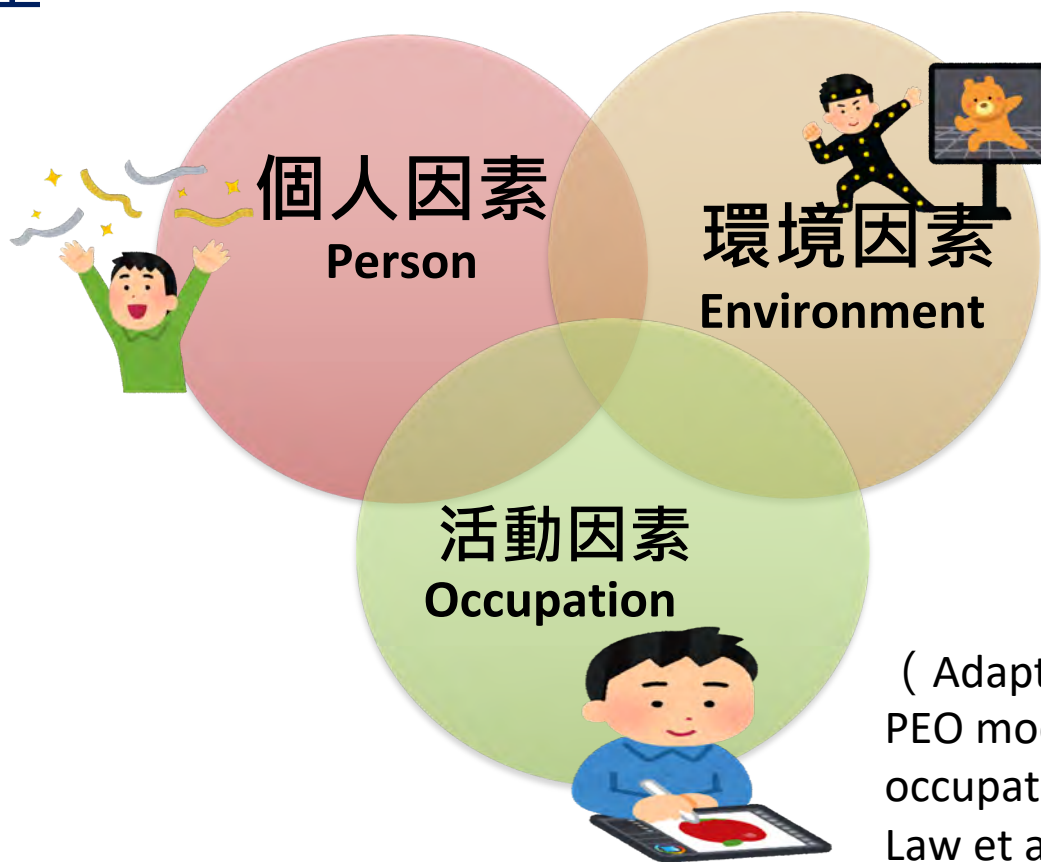
難於明白電子器材、電腦軟硬體和應用程式的運作

因課堂學習活動透過螢幕進行，幼童較平日更被動或更衝動



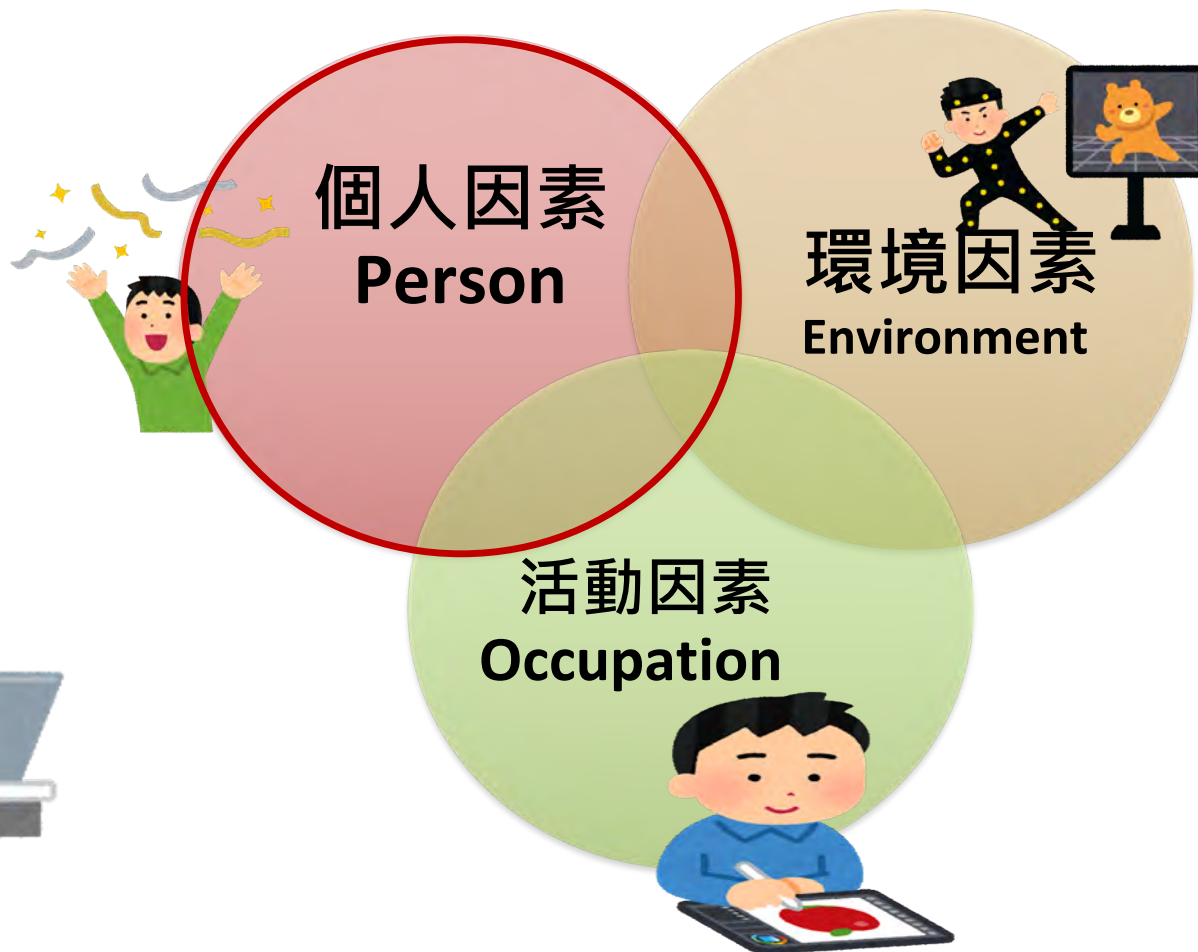
職業治療師設計 網上互動課堂的考慮？

- 運用職業治療個案實踐模式去編排適合SEN幼童的網上互動課堂。

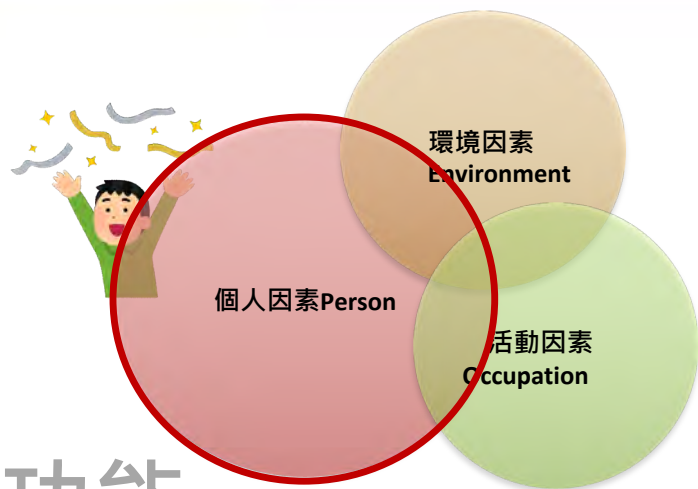


(Adapted from the PEO model in occupational therapy, Law et al., 1996)

促進SEN幼童參與 網上互動課堂的個人因素



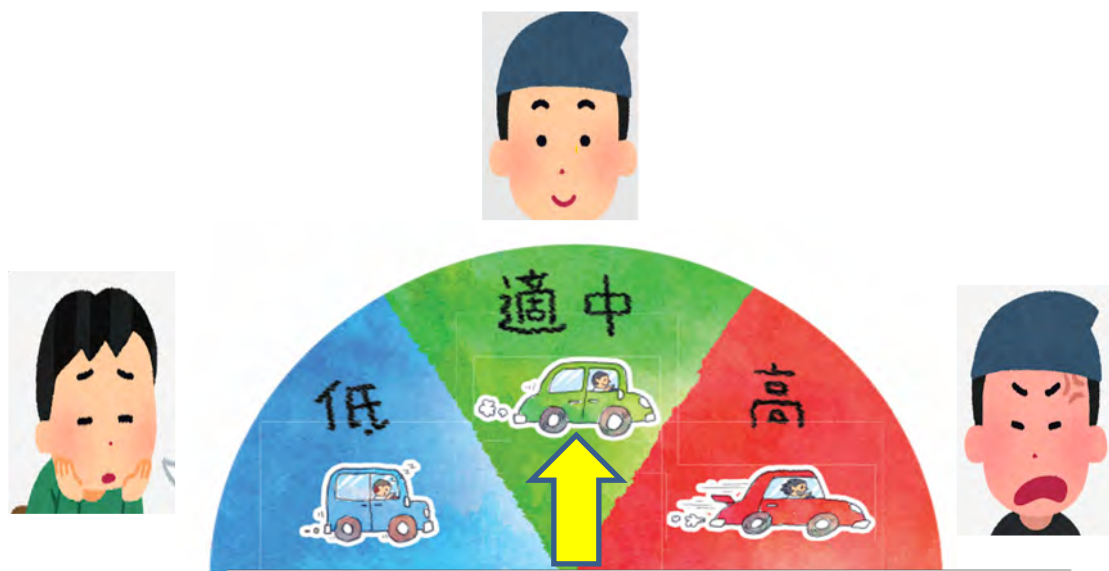
促進SEN幼童參與 網上互動課堂的個人因素



1. **覺醒狀態**
2. 感覺訊息處理功能
3. 發展階段和學習模式

1. 覺醒狀態 (Arousal)

覺醒狀態 (Arousal) 是指個人在生理及心理上準備接收感覺訊息的狀態。它好像推動神經系統運作的「引擎」，影響幼童能否集中精神及維持穩定的情緒去參與活動。

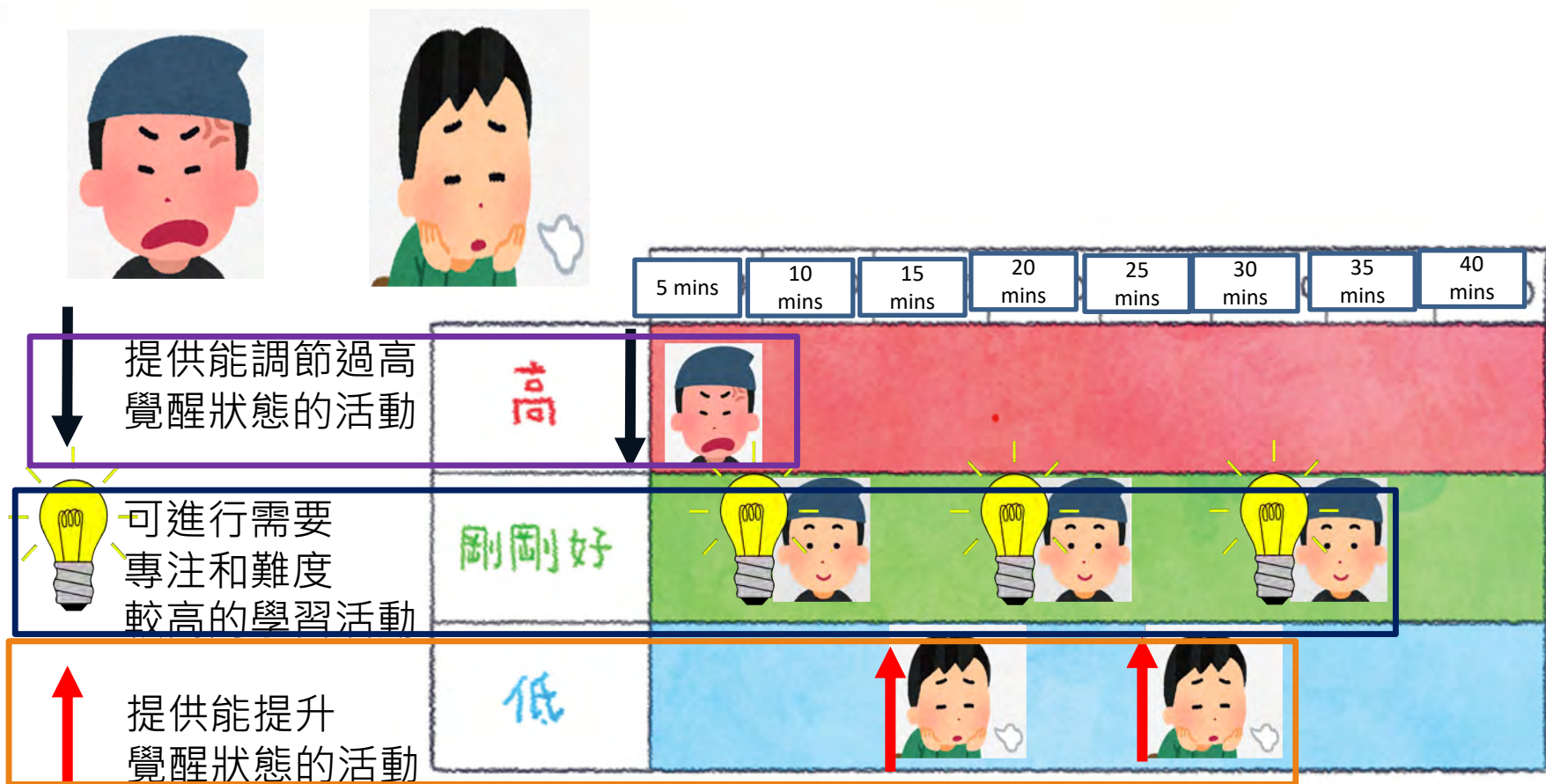


我的引擎速度計

SEN幼童自我調節覺醒狀態的能力一般較弱。



幼童在一堂課中的「覺醒狀態」變化



覺醒狀態變化圖表 

調節過高覺醒狀態的活動



- 深層按壓的感覺活動
- 調節呼吸、靜觀活動
- 有規律和有預測性的指示或說話
- 情緒和感受的認同
- 運用老師聲音變化、表情、動作或小道具



老師們也可留意自己的覺醒狀態和情緒變化，先調節自己狀態！

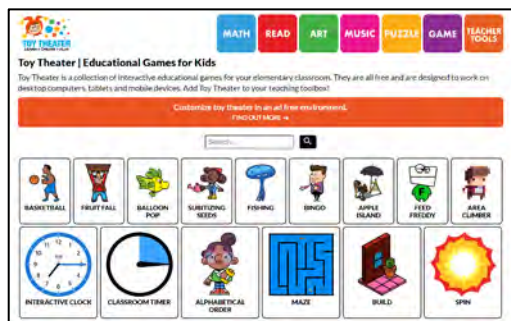
在網上課堂時，可靈活運用「靜音」、「關閉視訊」和「聚焦功能」，以調節感官訊息的輸入。



調節過低覺醒狀態的活動



- 課堂內容的認知層面要求
- 較強的感覺刺激
- 有變化或有新鮮感的指示或說話方式
- 運用老師聲音變化、表情、動作或小道具

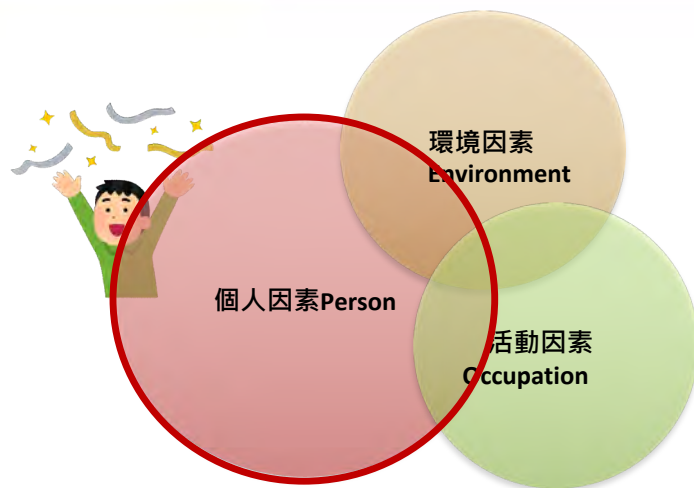


老師的投入和課堂氣氛是可以吸引 SEN 幼童的注意力。

但仍需留意在氣氛熾熱時，SEN 幼童的覺醒狀態或會變得過高，他們因此變得不安或變得過度興奮。



促進SEN幼童參與 網上互動課堂的個人因素



- 1 · 覺醒狀態
- 2 · **感覺訊息處理功能**
- 3 · 發展階段和學習模式

2 · 感覺訊息處理功能

(Sensory Processing Function)

感覺訊息處理是指透過中樞神經系統和周圍神經系統去處理從不同感覺器官所接收的感覺刺激(Tomchek,2001)。部份SEN幼童因感覺訊息處理功能障礙而有尋求感覺刺激的表現或會以不同動作以調節過低的覺醒狀態。



- 你認為網上課堂是？
- 只有螢幕還是可以仍有不同學習活動？

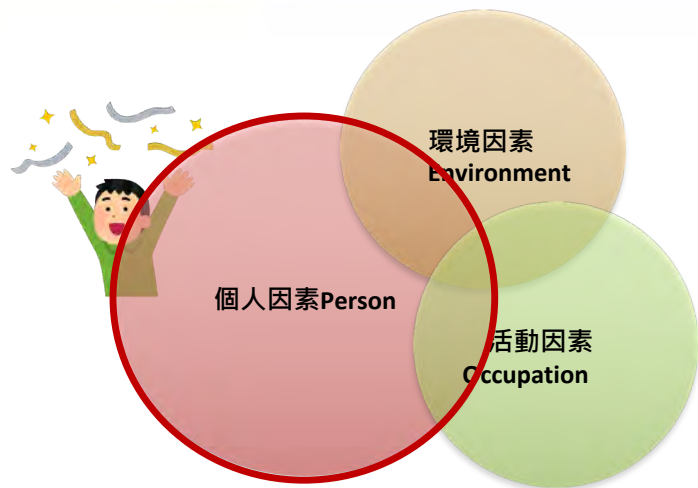


2. 感覺訊息處理功能 (Sensory Processing Function)

- 坐著都可有「動動手」、「動動腳」的機會
- 教案活動中可加入感知肌動活動



促進SEN幼童參與 網上互動課堂的個人因素



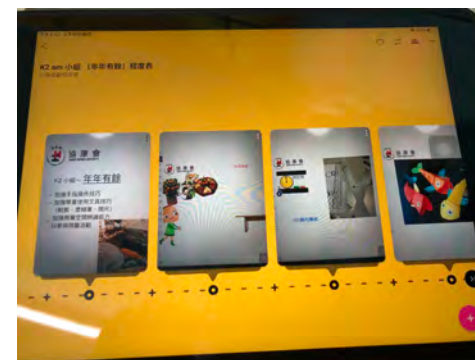
- 1 · 覺醒狀態
- 2 · 感覺訊息處理功能
- 3 · **發展階段和學習模式**

3. 發展階段和學習模式

- 有清晰的**視覺策略**以讓SEN幼童理解老師指示或學習活動要求
- 可先讓幼童知道課堂中參與的學習活動
- 從螢幕上學習外，應包括不同模式的學習活動



教材上加上更多的視覺提示



課堂活動程序表

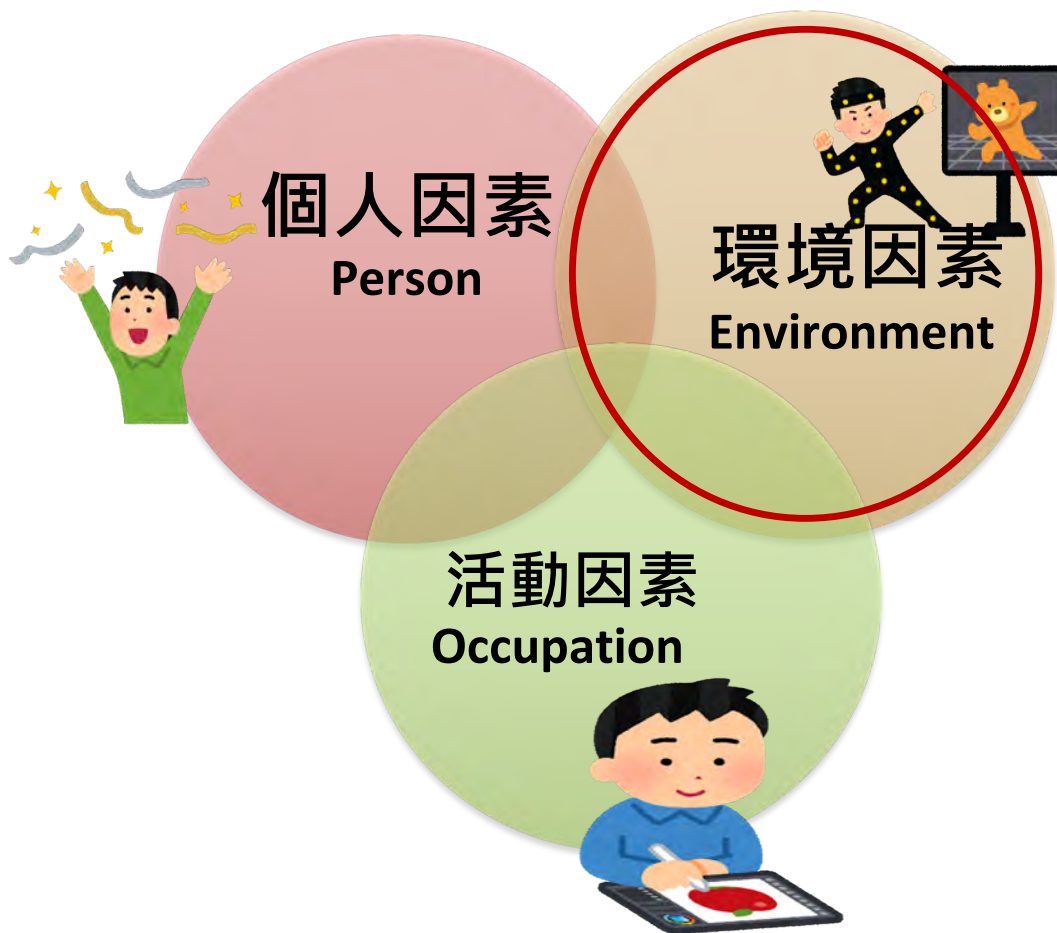


Video Modelling

is a **prompting strategy** that can be used to **increase positive behaviours** and **aid in skill acquisition** in individuals with autism.

困難的原因是什麼？

- 以職業治療個案管理角度去分析SEN幼童在參網上課堂時的情況和困難。



促進SEN幼童參與 網上互動課堂的環境因素

1. 「看見的」
2. 「聽到的」
3. 「感受到的」



網上互動課堂中的學習環境

哪種螢幕背景對SEN幼童較有優勢？



- 視覺辨識能力：主體與背景
(Figure-ground discrimination)
- 選擇性注意能力
(Selective attention)

運用虛擬背景來建立學習場景

Google classroom clipart



可以用課室圖片或照片
做虛擬背景嗎？



關於使用「螢幕」的考慮



- SEN幼童
從螢幕中
看見……

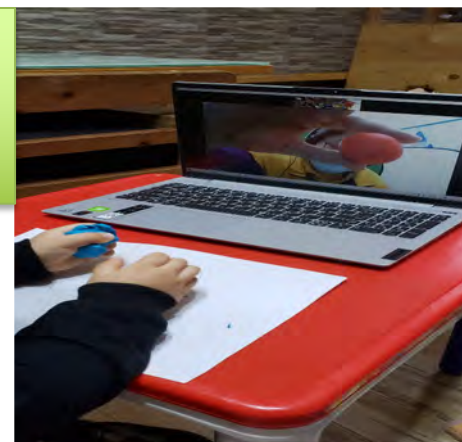
可以多了解個別幼童的學習特徵：

- 中央視覺 (Central vision) 及
周邊視覺 (Peripheral vision)
- 視覺空間辨識能力 (Visual perception) 及
視覺訊息處理 (Visual information processing)

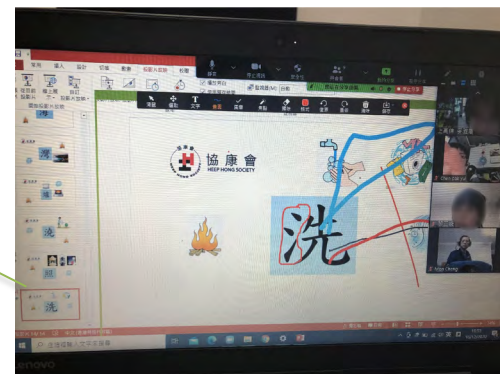
<https://www.leserlich.info/index-en.php>

<https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

當SEN幼童周邊視訊
較強時，他們更容易
被周邊事物所吸引。

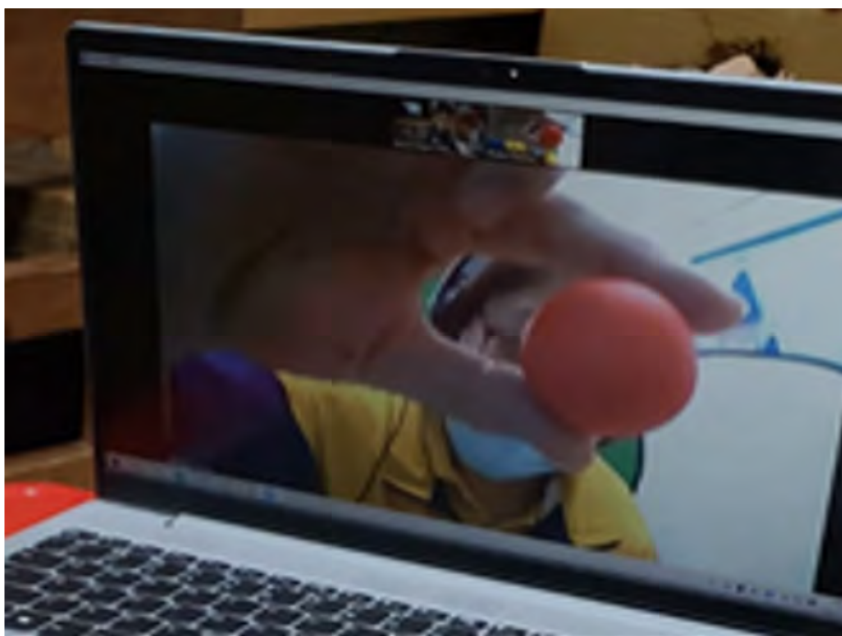


當幼童的視覺空間辨識
能力較弱時，在看文字
或圖畫時或需更多提示。

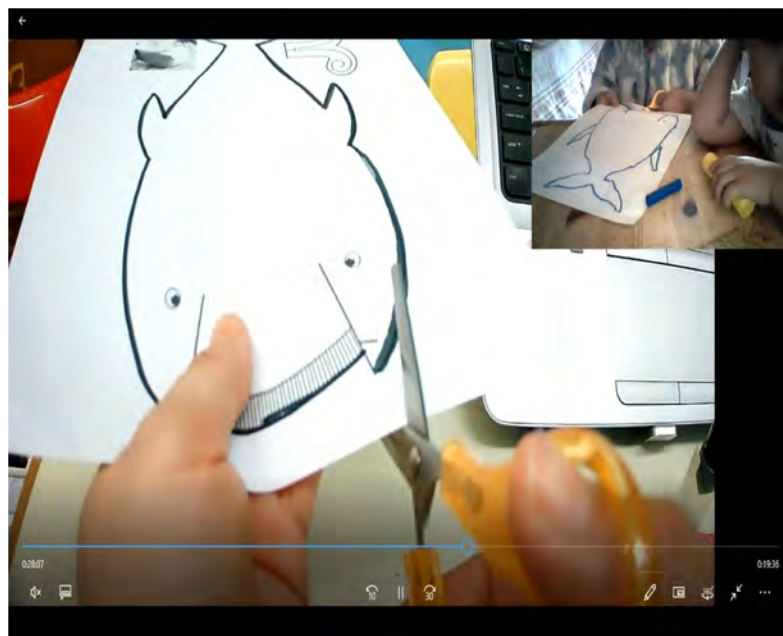


關於使用「螢幕」的考慮

- 吸引幼童的**視覺焦點!**
 - * 運用**鏡頭視覺效果** 或 **第二外置鏡頭**



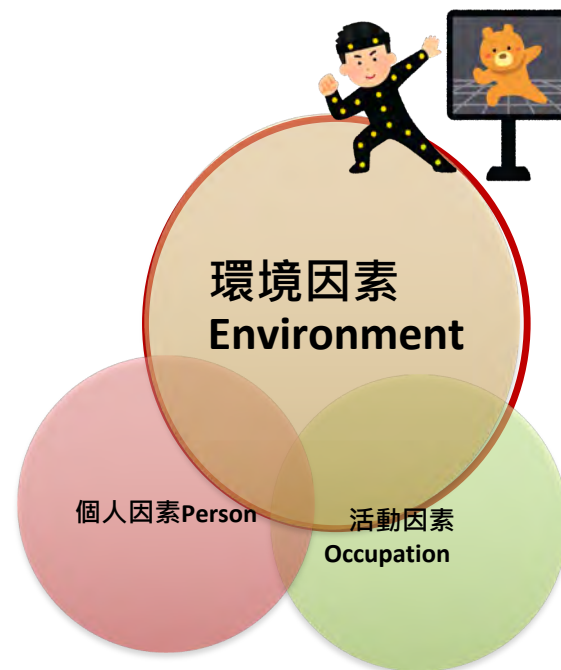
把物件/面容放於**鏡頭前**
(較明顯的視覺訊息)



運用**第二外置鏡頭**
(較清晰的視覺提示)

促進SEN幼童參與 網上互動課堂的環境因素

1. 「看見的」
2. 「聽到的」
3. 「感受到的」



關於使用「聲音」的考慮

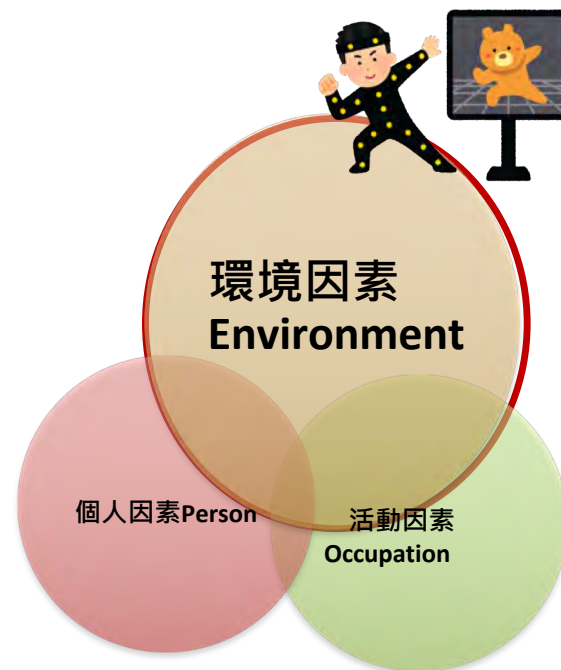


可以多了解SEN幼童對聽覺的感覺刺激反應：

- 聽覺訊息處理 (Auditory processing)
 1. 幼童能從四周環境或音樂背景聲音中接收老師聲音嗎？
 2. 高頻和低頻聲音對個別幼童有影響嗎？
 3. 平靜沉厚和高低抑揚的聲音對幼童的學習狀態有不同嗎？

促進SEN幼童參與 網上互動課堂的環境因素

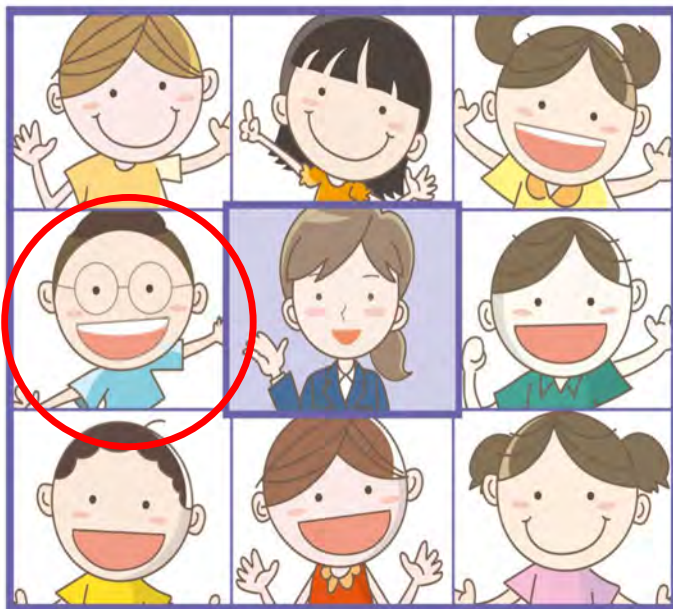
1. 「看見的」
2. 「聽到的」
3. 「感受到的」



讓幼童做「主角」



- 在課堂中**觀察**某一個幼童? / 讓幼童成為「**焦點**」?

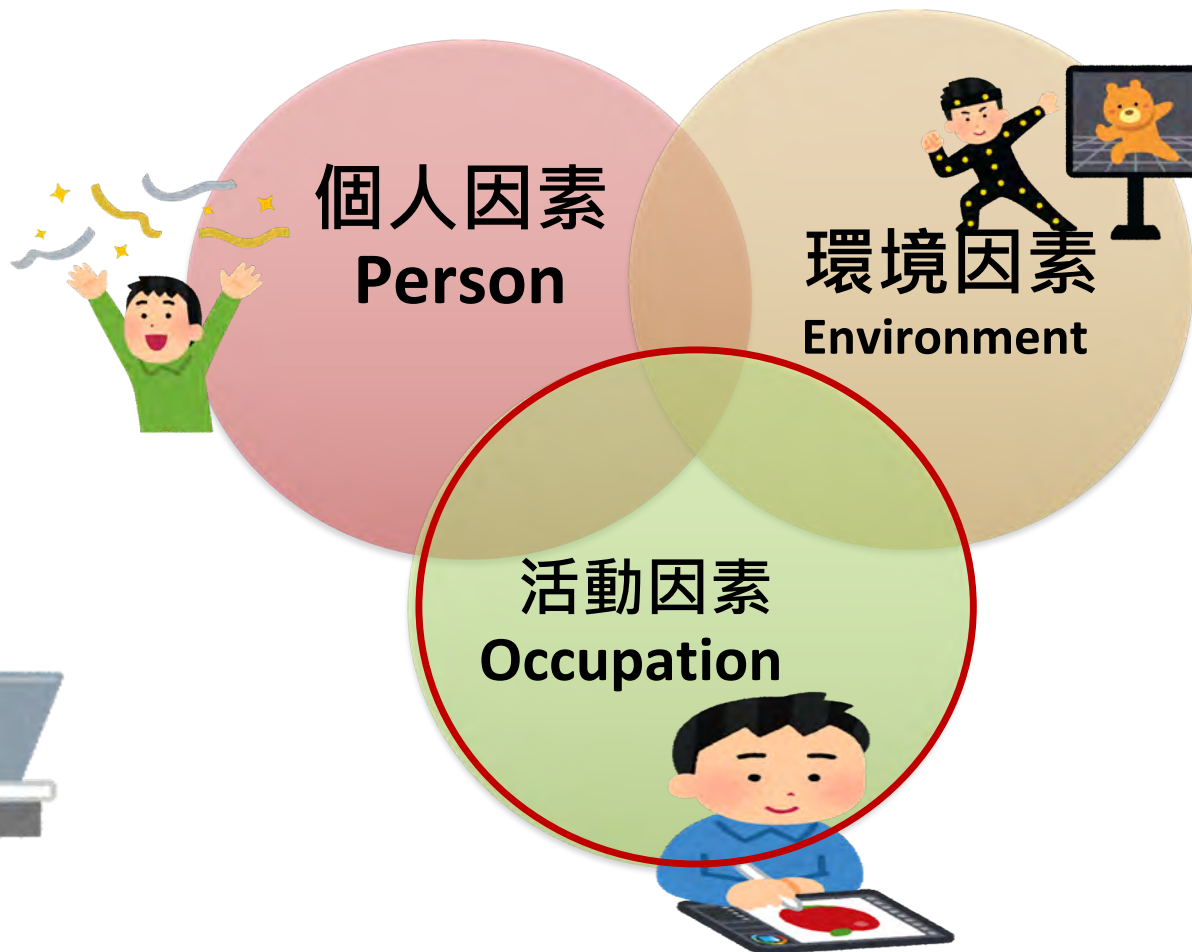


「我請小美告訴大家她喜歡吃什麼!」
「請小明扮一隻企鵝!」
「我請小明表演吹一個大泡泡啦!」
「...誰找到紅色玩具?.....小美...小明...」(幼童續一在螢幕上成為「焦點」)

老師可配合語氣、表情、動作和說話來製造課堂學習感覺和增加幼童在網些課堂時的存在感!

個別SEN幼童會害怕或抗拒鏡頭

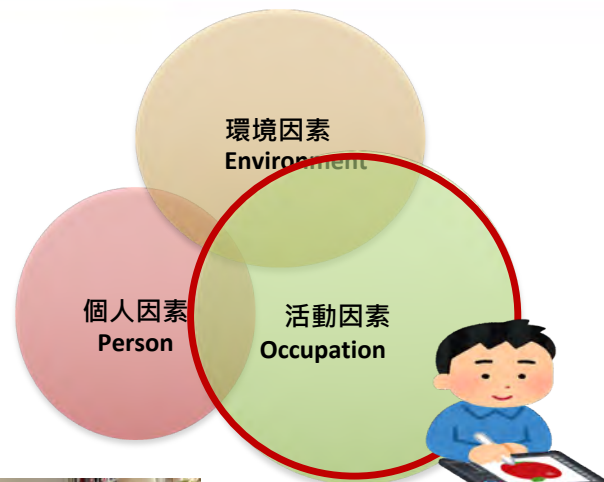
促進SEN幼童參與 網上互動課堂的活動因素



促進SEN幼童參與 網上互動課堂的活動因素



教學方法的選擇
和考慮



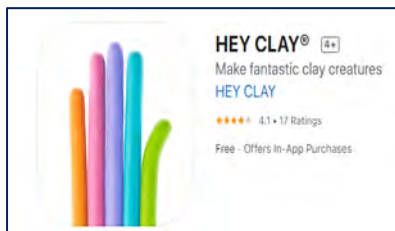
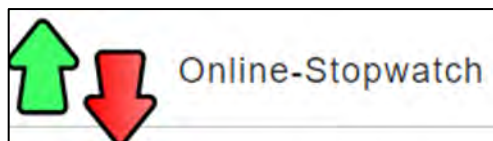
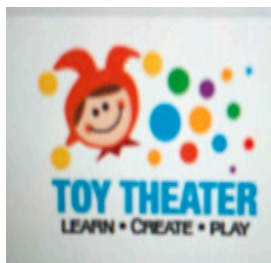
- 多元化又有新鮮感的學習活動
- 足夠的「視覺」訊息
- 互動 (的教材?遊戲?演繹方法?)
- 獎勵



善用應用程式/網上資源

(選擇視覺效果豐富而有趣的的輔助教材)

網上學習互動遊戲



還有很多.....

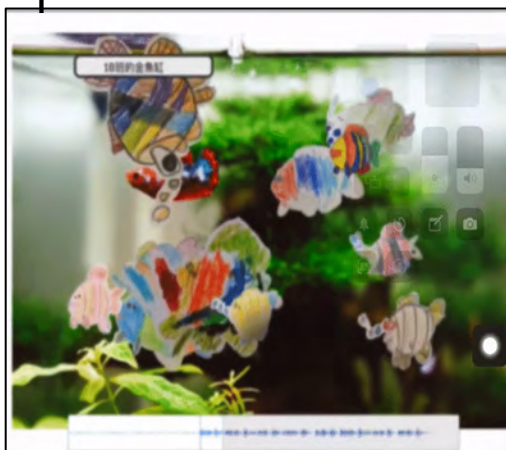
- 自閉症譜系幼童因不同的新遊戲而難於適應
- 過度活躍幼童也因投入新遊戲而過度興奮或影響執行功能



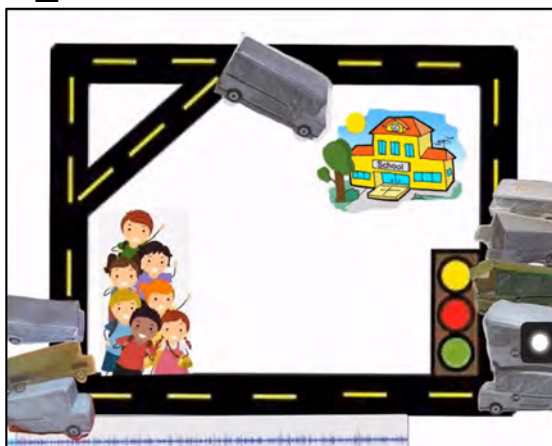
運用應用程式/網上資源

(視覺效果豐富而有趣的自製教材)

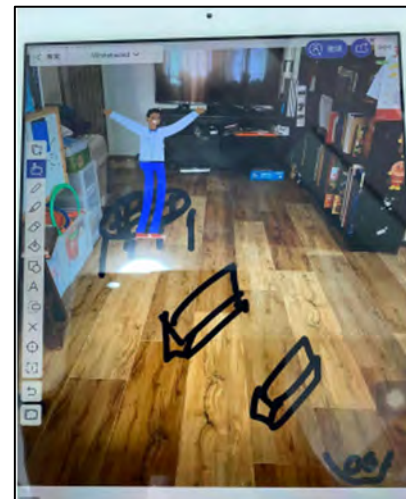
1



2



3



4

5

6



協康會
HEEP HONG SOCIETY

運用應用程式/網上資源

(「即時互動」效果)

- Explain Everything
- PowerPoint / Google slides/ Keynote
- Canva



7



8



9

10

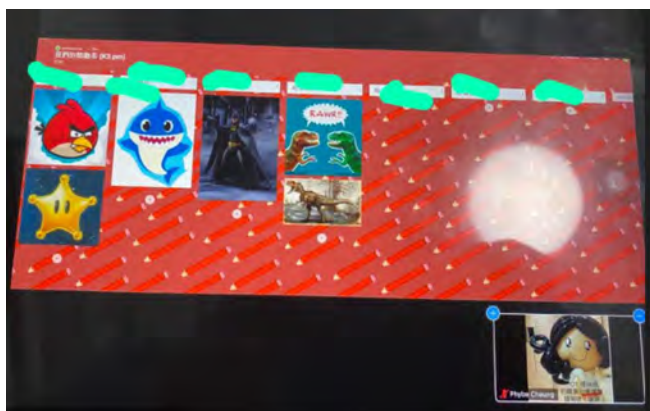


善用應用程式/網上資源

獎勵方法



Padlet 3+
Collaborate better.
Wallwisher, Inc.
★★★★ 4.7 • 2.5K Ratings
Free • Offers In-App Purchases



協康會
HEEP HONG SOCIETY

促進SEN幼童 參與網上互動課堂

- 要投入，要享受課堂過程
- 加入適當的視覺效果和視覺學習策略
- 運用不同形式的教學活動
- 加入能調節覺醒狀態的活動/遊戲
- 運用多媒體和應用程式教學時，需要了解幼童的掌握程度
- 了解個別幼童的學習需要，家長按需要以從旁協助





多謝各位！



協康會
HEEP HONG SOCIETY

www.heephong.org