



元朗商會幼稚園

YUEN LONG MERCHANTS ASSOCIATION KINDERGARTEN

2023-2024年度

通訊季刊

第二期

腦部健康發展



# 序

在上期的季刊中向大家介紹了腦部的結構及功能，以及保持腦部健康發展的方法。而在今期的專欄內，將會讓大家進一步認識腦內不同分泌物的功用。

作為家長的各位，你們是否曾經覺得子女難以專注，對他人的說話好像聽不入耳？以上種種情況可能是與兒童的狀態轉變有關，在腦科學的角度中，人的生理狀態、情緒狀態及心理狀態，三者密不可分，互相影響。在接下來的篇幅將會與大家探討腦內分泌物與兒童學習狀態之關係，

同時亦會提供不同的「在家小錦囊」，讓家長能在日常生活中運用不同的策略，協助調整子女們不同腦內分泌物的釋放，從而穩定他們的學習狀態。現在我們一起來認識不同的方法吧！



# 目錄

今期專欄	... 3-5
喜悅時刻分享篇	... 6-8
校園生活360°	... 9-18
遊戲小天地	... 19
親子互動區	... 20
資訊分享站	... 21-22



## 編輯小組名單

顧問：邱玉月校長  
統籌：幸慕貞主任、詹穎婷主任  
沈秋婷主任  
編輯：陳卓珠老師、林泳恒老師  
李少欣老師

# 今期 專欄

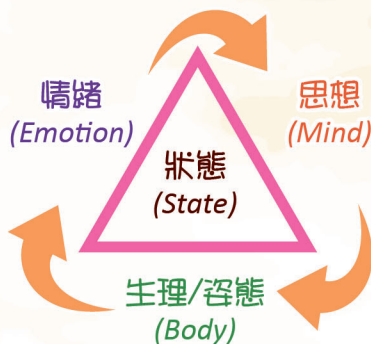
# 以腦科學角度 了解兒童的學習狀態



各位家長，每當遇上孩子出現功課上、學習上或情緒上的問題時，腦中最快閃現的想法是什麼？可能是「傾談」、「懲罰」或「獎勵」。但從腦科學的角度來看，引發問題的成因是源於人的狀態改變，透過調整腦內不同化學物的釋放量便能有效地調整人的狀態，繼而改善兒童的思想、情緒及行為。接下來我們首先認識何為狀態。

## 何為狀態？

- ✘ 狀態是指腦內配合相應化學物質分泌及複雜的神經網路連結，由人的情緒 (Emotion)、思想 (Mind) 及生理/姿態 (Body) 所組成，環環相扣。狀態影響對人、事、物的觀感、記憶、抉擇、專注、學習和行為反應。
- ✘ 長期處於同一狀態會形成慣性。
- ✘ 狀態容易改變，但形成慣性後便難以戒除，故此家長要時刻留意子女的不同狀態。





以下為兒童常見的不同狀態：



## 影響學習狀態之四種腦內化學物：

同一類的大腦化學物釋放量太高或太長時間時，皆會對兒童的學習狀態做成影響，故此保持腦內化學物質的平衡是十分重要的，讓大家先認識腦內四種化學物：

腦內化學物	功能	特性
多巴胺 Dopamine	<ul style="list-style-type: none"><li>· 愛及正面感覺的一類神經傳導體</li><li>· 產生正面情緒及感覺</li><li>· 提升學習及成就動機</li><li>· 身體內的自我獎勵系統</li></ul>	興奮投入 
血清素 Serotonin	<ul style="list-style-type: none"><li>· 使人愉悅、感覺輕鬆的一類神經傳導體</li><li>· 提高專注及集中力</li><li>· 提升思考及反應速度</li><li>· 提高自覺性</li></ul>	專注平靜 

<b>腎上腺素</b> <b>Adrenaline</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 危急的一類荷爾蒙及神經傳導體</li> <li>· 提高警覺性(醒神)</li> <li>· 增強對該刺激事件的記憶</li> </ul>	心跳 緊張 
<b>皮質醇</b> <b>Cortisol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 憂心及負面預期的一類荷爾蒙</li> <li>· 提升緊張情緒</li> <li>· 中度的壓力能加強儲存記憶及回憶的能力</li> </ul>	心跳 緊張 

## 從腦內化學物的角度作舉例：

### 日常例子

如果子女參加太多興趣班，而時間又緊迫，需要趕場，那麼會影響那一種腦內化學物？

- \* 兒童腎上腺素釋放量會偏高，長遠的話會形成暴戾、沒愛心及具攻擊性的性格。
- \* 倘若太累引致興趣下降、睡眠不足，但亦被迫要參加，皮質醇自然偏高，長遠亦會形成負面消極退縮的性格。
- \* 故此家長要時刻留意子女的不同狀態，適時進行不同的活動以調整他們的腦內化學物分泌。

資料來源：《腦科學家長及教師錦囊》。陳惠良(2019)。出版：腦科學與思維教育學院。

## 促進身體釋放腦內快樂分泌物之方法：

多巴胺及血清素是促使人們感到快樂的分泌物，這兩種化學物分泌量不足會導致記憶力下降、焦慮、疲勞及注意力不集中等問題，故此保持大腦的多巴胺及血清素釋放的平衡十分重要，以下為提升大腦多巴胺及血清素分泌的方法：

### ① 均衡飲食

☀️ 攝取益生菌，保持腸內微生態平衡。

腸道系統不僅具消化功能，同時是釋出神經傳導體的地方，包括血清素及多巴胺等。

☀️ 維持腸道健康的關鍵是補充足夠的益生菌。

含益生菌的食物，例如：南瓜、糙米、馬鈴薯及香蕉等。

☀️ 攝取優質蛋白質的食物

酪氨酸的氨基酸在多巴胺的產生中扮演著關鍵角色，攝取優質蛋白質的食物能幫助分泌多巴胺，例如魚肉、雞肉、大豆製品及堅果等。

☀️ 攝取富含色胺酸的食物

色胺酸幫助製作血清素，故此可多攝取富含色胺酸的食物，例如：雞肉、雞蛋、牛奶、堅果、燕麥等。

### ② 日常生活習慣

☀️ 多曬太陽

建議每天可以曬太陽10至20分鐘，因為陽光能促進大腦釋放血清素，亦可促進多巴胺的代謝。白天曬太陽時身體會產生足夠的血清素，令注意力集中、穩定情緒。天黑後，身體會將血清素轉化成褪黑激素，褪黑激素能促進睡眠。

☀️ 建立運動的習慣

規律性的運動可以增加血液中的鈣質，促進刺激大腦內多巴胺的分泌和吸收，運動的過程亦能增加大腦中血清素的濃度。每天進行約30分鐘的帶氧運動，例如：健走、跑步、跳舞等便能增加血清素的分泌，使人心情愉悅及充滿活力。



# 在家小錦囊



除了建立良好的飲食習慣及生活習慣外，家長與兒童在家中也可以透過不同的活動，以刺激腦內多巴胺及血清素的釋放。

## 1. 訂下可達成的目標或任務，並給予自己獎勵

多巴胺是一種透過「成就感」所增加的腦內分泌物，完成目標後的滿足感能刺激身體釋出更多多巴胺。故此家長可在日常生活中與兒童訂立不同的目標，並應以「容易達成」為訂立的原則，配合兒童的能力及興趣設定任務。與此同時，可在完成任務後給予獎勵，以增強兒童的成功感及期待，繼而進一步刺激多巴胺的分泌。

## 2. 多聆聽音樂

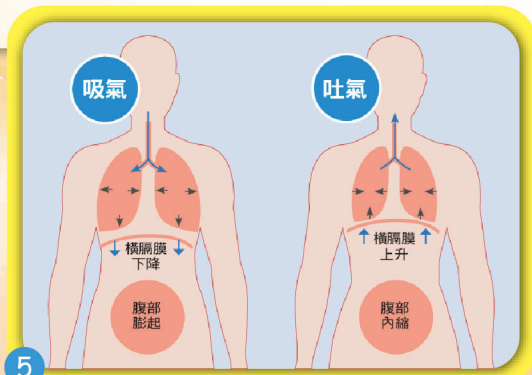
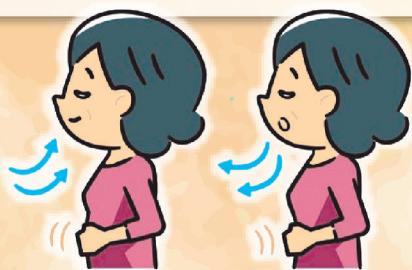
聆聽音樂可刺激腦部中負責歡愉和受鼓勵感覺部分的活動，當我們聽到旋律時，腦中富含多巴胺的區域運動會因而增加，從而釋放更多的多巴胺。



## 3. 進行緩慢吐氣的腹式呼吸

「腹式呼吸」是透過提升副交感神經的呼吸法，經過深吸、長吐，將氧氣充分傳遞至腹部，使得橫膈膜得以和緩的上下擺動。進行時，大腦腦波會從焦躁不安的狀態轉換為精神安定的狀態，使得腦內的血清素神經活性化，分泌出大量血清素。以下為進行「腹式呼吸」的步驟：

- ① 深深地吸氣，讓腹部脹起來。
- ② 吐氣，讓腹部變小，用30秒慢慢吐完氣。
- ③ 重複幾次。
- ④ 接著，把意識放到腹部，吐氣的時候從1數到8。
- ⑤ 吐完以後，再從1數到4，重新吸氣，讓腹部膨脹。
- ⑥ 重複幾次。





# 喜悅時刻分享篇



上午3A班 黃琬翹

爲了解自己喜愛的消防員及救護員日常工作，假日與家人一起參觀消防及救護教育中心暨博物館，希望長大後能夠成爲他們的一份子。



上午3A班 陳可晴

最近我與家人到大嶼山遊玩，當中最難忘的是登上天壇大佛，一次靠自己的腳骨力走上268級樓梯，而且上下樓梯都比哥哥、爺爺和婆婆快，得第一名呢！另外還探望了身型都比我龐大的牛牛，牠們都很友善！



下午3A班 陳祉潼

我喜歡畫畫、裝扮、唱歌、跳舞，還有我會運用環保物料製作衣服。爸爸和媽媽還會帶我吃美食，相親相愛的一家人。



下午3A班 王司樂

假日的時候，我和米奇有個約會，很開心可以和米奇拍照，這個假期真的很難忘啊！





上午2A班 李巧瑤

爸爸媽媽見證我一天一天的成長，今年第四年大家一起歡渡聖誕節，特別開心，今年的燈飾特別漂亮。



上午2A班 黎耀軒

暑假期間，媽媽帶著我回到幾千里之外的外公家，那裡有高大的山，清澈的水，綠色的植物田地，特別美景，媽媽帶我去田地採摘蔬菜瓜果還有玉米，自己收穫的食物特別香甜美味……還能體驗生活的辛苦和不容易。



全日2A班 范嘉豪

我們的嘉豪第一去雲南遊行，去到雲南西雙版納，第一次近距離接觸餵食孔雀和鸚鵡，大象，見到了孔雀開屏，百鳥齊飛、鸚鵡說話，小朋友感覺讚嘆，而且嘉豪一點也不怕小動物，非常喜歡大自然及動物。



全日1A班 賴柏言

炎炎夏日也無阻我到郊外遊玩，我與爸爸媽媽一起到農莊採摘有機玉米，玉米是我最喜愛的食物之一，平時看見的玉米也是於餐桌上一粒粒的，現在由自己親手採摘，真的是份外美味！





全日1A班 薛麗婷

這是我與媽媽種的水仙花。雖然我細，但種植的整個過程我都有參與架，要慢慢照料它們成長，就像媽媽照顧我咁，依家開滿晒花好靚，我好開心好鍾意。



全日1B班 鄧峻鋒

我很喜歡與雙胞胎表哥玩，會到他們的家與他們玩耍，玩得非常開心！



全日1B班 伍昕琪

這是小昕琪的假日夢幻廚房，這裏有很多好吃的食物，有士多啤梨、烏冬，這個廚房真好玩！



上午1B班 林沛彤

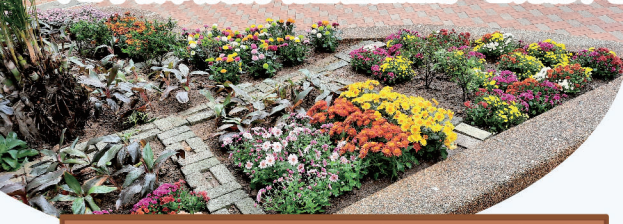
每逢假期，媽媽和爸爸會帶我及弟弟到戶外探索不同的事物，讓我們認識更多不同的知識，同時戶外的活動對我們的身心非常有益和健康。



# 親子花園種植活動



今日學校舉行親子花園種植活動，首先聽下老師講解種植嘅方法同埋注意事項。



之後就參加問答遊戲喇！大家都好叻叻，可以正確答到問題。



因為參與人數有限，所以每班只有2位代表出席。第日就要各位小朋友幫忙淋水喇...大家分工合作照顧好花園。



# 高班活動：世界服裝大滙演



高班喺「一起環遊世界」主題中，認識咗不同嘅國家文化，今日小朋友就穿著咗各國特色服裝返嚟，舉行一個「世界時裝大滙演」。





每位小朋友都悉心打扮，仲擺出唔同嘅pose影相，真係好靚好特別呀！



# 高班活動：參觀海洋公園

主題「一起環  
遊世界」認識  
世界各地嘅名  
勝，當然唔少  
得香港嘅名勝  
啦...我哋高班  
小朋友就去吃  
參觀海洋公園  
喇!





喺「熊貓館」見到「盈盈」同「樂樂」，佢哋周圍行、瞓覺、食竹葉，仲認識到熊貓嘅食物同埋便便添呀！我哋嘅國寶真係好可愛呀！



「海洋奇觀」入面就認識到唔同嘅海洋生物，有珊瑚、鮪魚、海馬...



我們仲有機會觸摸一下海洋小生物，原來「海星」身體係硬硬的，而「海參」就係軟  
臉臉架。最後睇埋小劇場，等大家知道保護海洋嘅重要性，我哋一定做得到架！



# 低班活動：參觀花店



喺「蒲公英的種子飛飛飛」的主題裏，低班小朋友認識到唔同嘅植物，今日仲去參觀花店，欣賞各種花朵呀！店主姨姨好細心咁介紹好多花比大家認識，原來每種花、葉子嘅氣味都唔同…玫瑰花嘅莖係有刺、而向日葵嘅莖係有毛毛架！





# 低班活動：品嚐花茶



「花」除咗用嚟欣賞之外，仲可以食用，今日老師就同我哋一齊品嚐花茶，玫瑰花茶、菊花茶真係好香呀！等我返屋企都同爸爸媽媽試下先。



# 幼兒班活動：合作手掌畫



喺「身體動一動」主題中，幼兒班小朋友認識到身體嘅不同部位，今日佢哋就  
用小手掌進行合作畫，你估下佢哋創作緊乜嘢呢？



# 幼兒班活動：有趣的聲音



今次佢哋就運用小耳朵聽一聽，究竟係乜嘢聲音呢？小朋友都好專心聆聽、找出答案，非常認真架！





# 遊戲小天地



1. 請填上動物們的名字。



2. 找一找，數一數，請填上海洋生物的數量。



_____	
_____	
_____	
_____	
_____	
_____	

# 親子互動區

# 嚇跑胡椒粉

材料：胡椒粉、水、碟、洗潔精。

步驟：

- 1.在碟中裝水，在水面灑上一些胡椒粉。
- 2.請兒童把手指放進水中，觀察一下發生什麼事。
- 3.請兒童沾一點點洗潔精到手指上。
- 4.再次把手指放進水中，觀察一下發生什麼事。



你們知道胡椒粉為什麼會快速往四面散開呢？(答案可看P.22)

資料來源：<https://angelsfunparadise.com/fun-science-2/>

## 書籍推介：

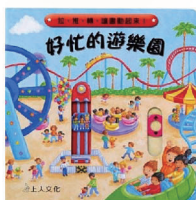
### 媽媽是孩子最好的朋友 (B1-49.1)

媽媽是朋友，媽媽是老師，媽媽是孩子的引路人，媽媽教育方法的差別，常常影響孩子的一生。《媽媽是孩子最好的朋友》首次提出一些令人耳目一新的家庭教育原則，使父母在教育孩子的時候有章可循。書中給出許多簡單而又實用的操作辦法，理論和實踐完美結合。使父母們不僅立刻獲得許多有效的經驗，教育意識也隨之改善。它是實事求是談家教的典範，是家長們最實用的工具書。



### 好忙的遊樂園 (B13-38.1)

這是一本可以邊讀邊玩的厚紙板書！只要用手指推一推，拉一拉或轉一轉，就可以讓一座遊樂園活生生的動起來！



歡迎到本校「家長資源閣」借用。

「家長資源閣」開放時間：

星期二至四  
(上午9:00-10:30、下午1:00至2:30)

## 兒童學具推介：

### 農場拼圖(R-39)

- 遊戲目的：
1. 訓練兒童的思維及想像能力
  2. 訓練兒童的說話能力

內附遊戲玩法，適合三歲或以上的兒童



## 材料：

板豆腐	200g
免治豬肉	200g
雞蛋	1顆
薑末	1茶匙
洋蔥	70g

## 醬汁調味料：

醬油	2茶匙
米酒	1大匙
味醂	1大匙
清水	50毫升

## 醃肉醬料：

鹽	1/4茶匙
醬油	1茶匙
米酒	1大匙
糖	茶匙

## 做法：

1. 板豆腐用2-3張廚房紙巾包起來，再用重物稍微壓20~30分鐘、洋蔥切碎備用。
2. 起熱油鍋，放入洋蔥炒香後，再取出放涼備用。
3. 取一大容器，將板豆腐捏碎，放入免治豬肉、炒香的洋蔥、雞蛋、薑末和醃肉醬料抓拌均勻。
4. 將餡料均分成四等份，用雙手來回甩打，將餡料內的空氣甩出，至表面光滑。
5. 起熱油鍋，放入豆腐漢堡扒，以中火煎至兩面上色定型（兩面各煎約3分鐘）。
6. 加入30毫升清水，蓋上鍋蓋轉小火燜煮3-5分鐘至熟後即可起鍋盛盤。
7. 加入醬汁調味料煮至沸騰（可視個人習慣是否加入生粉水勾芡）。
8. 最後將醬汁淋在豆腐漢堡扒上即完成。

## \*營養師小貼士\*

~豆腐：豆腐中含有豐富的鈣，對骨骼的健康非常有益處，多吃豆腐，能促進兒童骨骼發育。

~肉類：採取沒有防腐劑及激素的瘦肉，能促進兒童腦部發展。

資料來源：

<https://icook.tw/recipes/257671>



# 遊戲小天地

答案

1.



2.



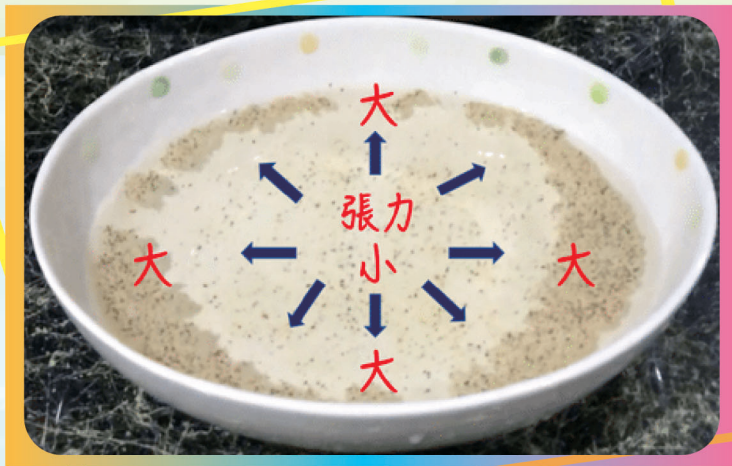
- |    |  |
|----|--|
| 4  |  |
| 2  |  |
| 3  |  |
| 10 |  |
| 4  |  |
| 5  |  |

# 嚇跑胡椒粉

答案

原理：

當沾過洗潔精的手指觸碰水表面時，胡椒粉會快速散開，因為肥皂水會破壞(降低)水的表面張力，以致胡椒粉被外圍較強的張力拉走，便形成胡椒粉往四面散開。





## 元朗商會幼稚園

新界天水圍天耀邨耀興樓A及B翼地下

電話: 2445 1934 傳真: 2445 9122

網址: <http://www.ylmakg.edu.hk>