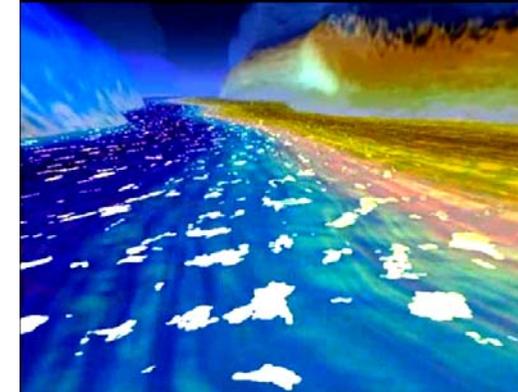


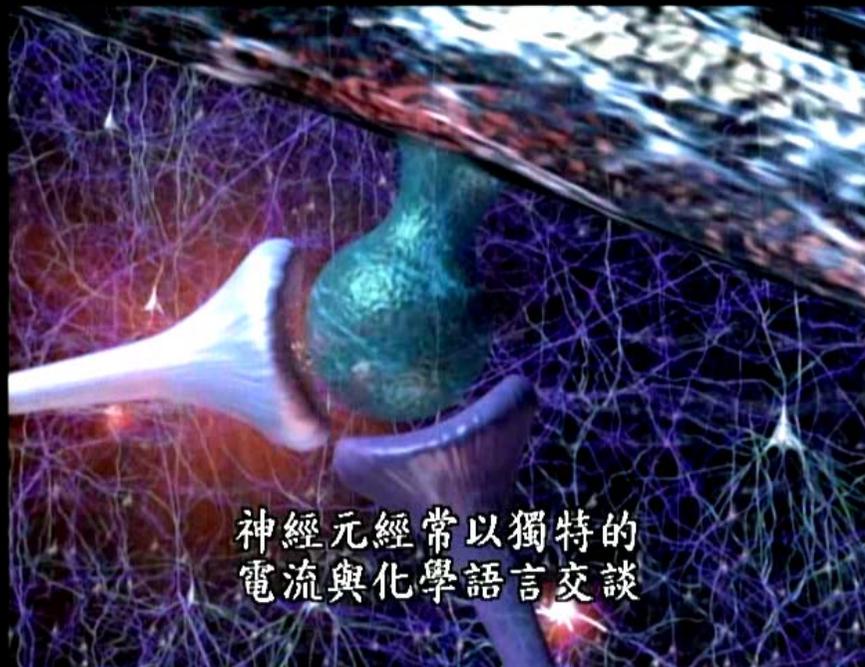
*What's the mind?  
No matter.  
What's the matter?  
Never mind.*



這些化學物質像  
洪流一樣淹沒我們

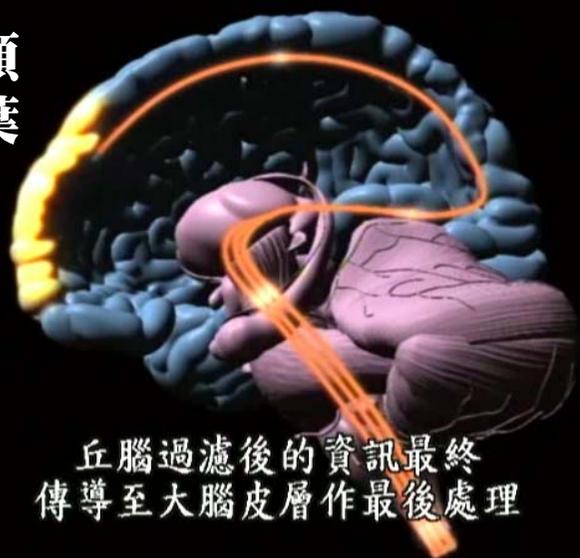
體內近百種神經傳導物質控制喜怒哀樂，其影響與後果超乎你想像。

多理解這些化學物質，  
就能多體諒自他雙方。



傳導物質與受體有專一性之接合

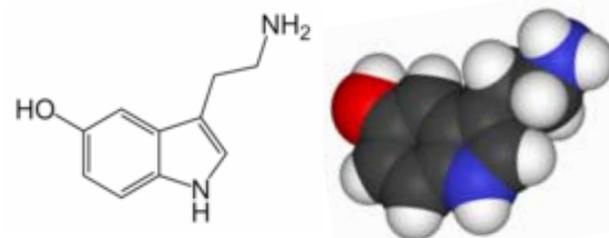
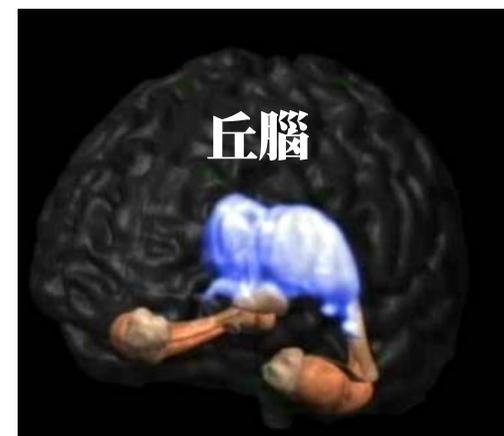
額葉



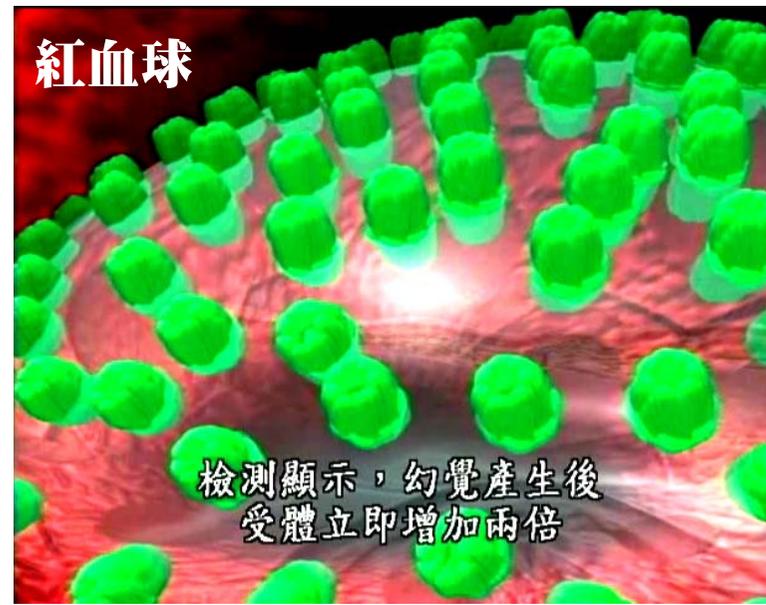
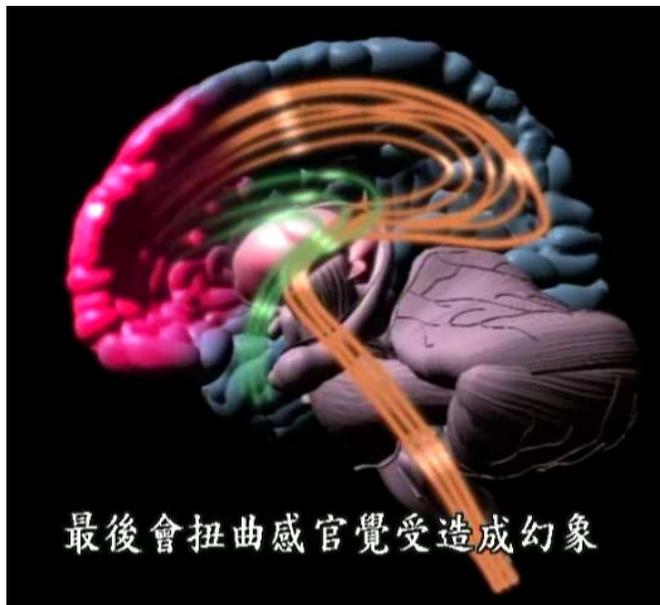
血清素是中樞神經的傳導物質，主要作用於丘腦神經。

丘腦控制各種感官資訊流入大腦皮質，最後傳到額葉。

額葉是大腦學習與理性控制中樞，非常重要。



有些蘑菇類含有 5-HT 類似物質會佔據受體，放開丘腦控制，產生幻覺。



# 意識

## 多巴胺 (dopamine) 控制大腦神經與肢體很多活動



基底神經節位於大腦內部



它們是使動作平順  
控制得宜的關鍵區域

多巴胺失調會造成巴金森症、精神分裂症。

多巴胺與腎上腺素、巧克力 (phenylethylamine) 合力創造春天的感覺。

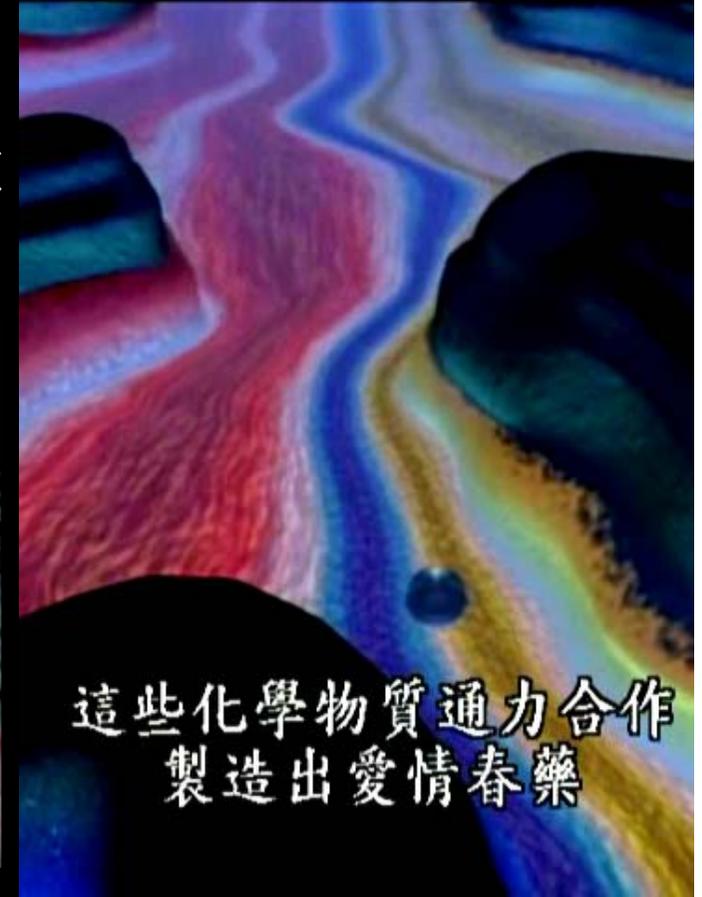
額葉多巴胺若低，造成孤僻多疑、記憶力差。多巴胺受腦啡影響而大量增加，產生愉悅感。



而腦皮層中，多巴胺太少



在大量釋出腦內啡時  
藍色神經元如處於關閉狀態



這些化學物質通力合作  
製造出愛情春藥



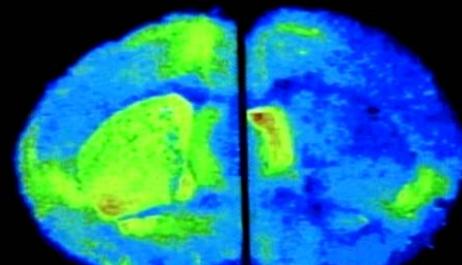
多巴胺刺激催產素分泌，後者會增進家庭感與親情聯繫。

比較兩種田鼠腦中催產素濃度可獲證。



草原田鼠

山田鼠



家庭傾向的草原田鼠之綠色催產素受體顯示於左

### 抗憂鬱藥物 Prozac

血清素太低造成攻擊性，可用抗憂鬱藥物治療，會延緩怒氣爆發反應。

