

Tổng quan về nghiện



ThS. BS. Nguyễn Song Chí Trung

Trung tâm chuyển giao công nghệ điều trị nghiện và HIV
(VHATTC)

Đại học Y Dược TP.HCM

Mục tiêu

Sau bài học này, học viên có thể:

- So sánh mức độ gây nghiện của các ma túy
- Phân biệt khái niệm nghiện và lệ thuộc
- Giải thích tại sao nghiện là bệnh lí của não bộ

Ma túy không phải lúc nào cũng gây nghiện



(Adapted from Anthony et al., 1994; Chen & Anthony, 2004)

Diễn tiến bệnh lí nghiện chất



Dịch tễ học sử dụng ma túy

Thống kê tại Mỹ năm 2006:

- 80% dân số uống rượu, 65% hút thuốc, 33% hút cần sa, và hơn 25% dùng ma túy khác
- 8% dân số nghiện rượu, 3% dân số nghiện chất ma túy khác

→ chỉ 1/10 số người sử dụng chất là nghiện

Thử nghiệm ma túy (dùng lần đầu)

- Áp lực từ bạn đồng lứa
- Tò mò, tìm cảm giác mới

Thử ma túy là “xấu”?

So sánh đặc điểm tâm lí ở 3 nhóm thanh thiếu niên:

A. Không bao giờ dùng ma túy

B. Thử dùng ma túy vài lần

C. Dùng ma túy thường xuyên

Nhóm nào có đặc điểm tâm lý “cân bằng” nhất?

(Shedler & Block 1990)

Vai trò của hành vi thử dùng lần đầu?

Thử ma túy lần đầu ở tuổi càng trẻ thì nguy cơ tiến triển thành nghiện sau này càng cao:

- Uống rượu lần đầu trước 14 tuổi: 40% nguy cơ
- Uống rượu lần đầu sau 20 tuổi: 10% nguy cơ

Ý nghĩa trong tuyên truyền phòng ngừa nghiện chất.

Sử dụng có chủ ý

- Sử dụng ma túy như thú tiêu khiển
 - Sử dụng vì lợi ích của ma túy: khoái cảm, giải tỏa stress, giúp ngủ, giảm đau
 - Đôi khi: lần sử dụng đầu tiên là đã có chủ ý
- Ví dụ: theo chỉ định của bác sĩ

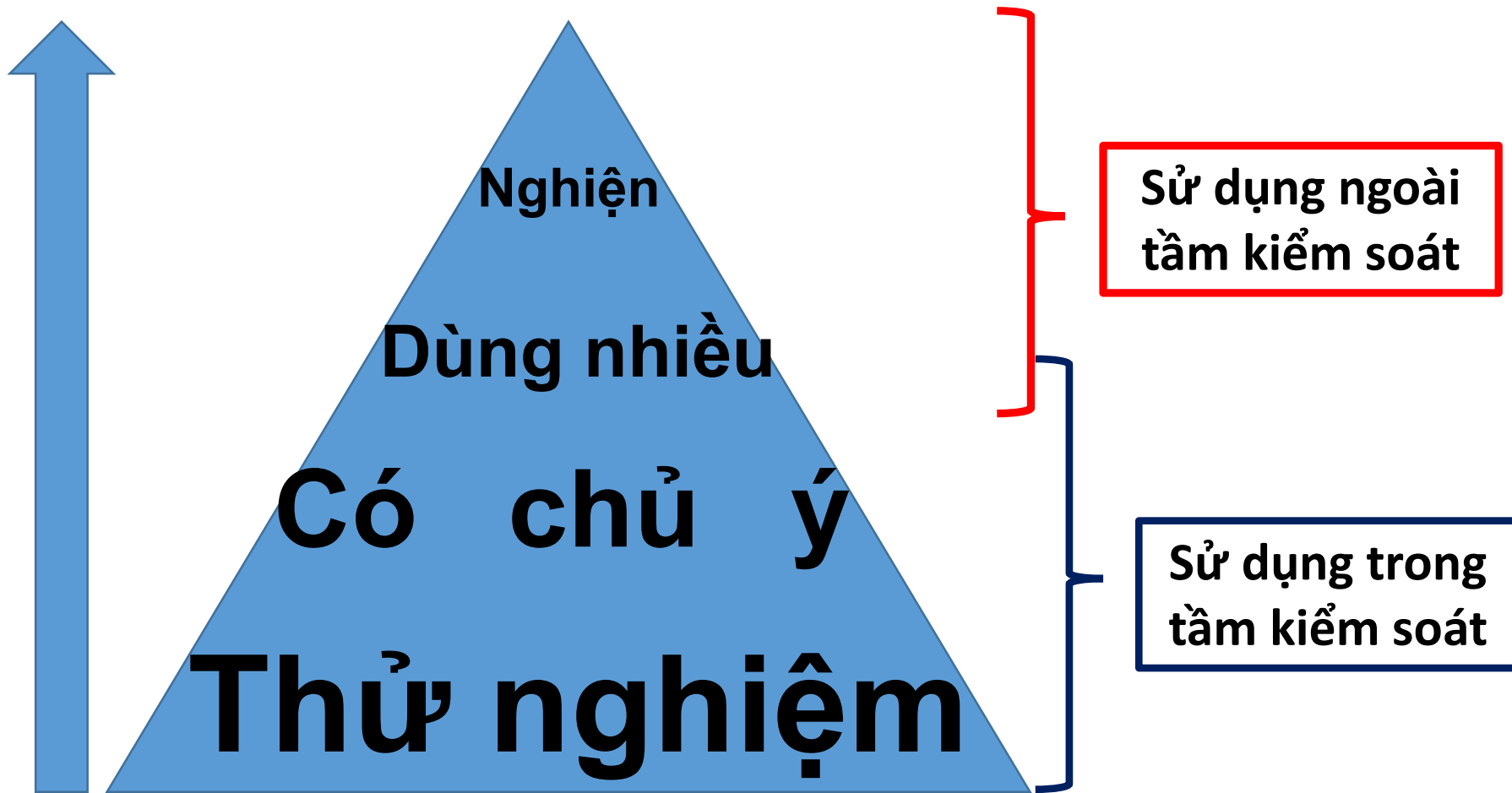
Dùng nhiều – Lạm dụng

- Ma túy trở nên quan trọng, chiếm nhiều thời gian
- Bắt đầu xuất hiện tác hại
- Sử dụng kiểu “binge”: vô độ trong thời gian ngắn

Khái niệm nghiệm chất

- Mất khả năng kiểm soát việc sử dụng chất
- Thôi thúc buộc phải tìm kiếm và sử dụng chất, bất chấp các hậu quả nghiêm trọng.
- Nghiện chất và sử dụng chất là khác nhau.

Diễn tiến bệnh lí nghiện chất



Thuật ngữ

ICD 10 (Phân loại bệnh tật quốc tế – WHO):

- **Lệ thuộc ≈ Nghiện**
- **Lệ thuộc tâm lí và lệ thuộc cơ thể**
- **Lạm dụng:** sử dụng có nguy hại nhưng chưa đến mức nghiện

DSM 5 (Sổ tay chẩn đoán tâm thần – Hoa Kỳ):

Rối loạn sử dụng chất: bao hàm cả nghiện/lệ thuộc và lạm dụng

Lệ thuộc cơ thể (sinh lí, thể chất)

Bao gồm:

- **Hội chứng cai** : khi ngưng thì xuất hiện các triệu chứng khó chịu về cơ thể.
- Hiện tượng dung nạp: cần tăng liều mới đạt hiệu quả như trước.

Ý nghĩa: sự có mặt của chất trong cơ thể là cần thiết để duy trì các hoạt động sinh lý bình thường.

Tiêu chuẩn chẩn đoán nghiện (ICD 10)

Có từ 3 biểu hiện trở lên:

1. Thèm muốn sử dụng chất mãnh liệt
2. Khó kiểm soát việc sử dụng
3. Hội chứng cai
4. Hiện tượng dung nạp
5. Sao nhãng thú vui và nhiệm vụ do sử dụng
6. Tiếp tục sử dụng bất chấp tác hại rõ ràng

**Lệ thuộc tâm lí là tiêu chí bắt buộc để chẩn
đoán nghiện**

**Nếu chỉ có hội chứng cai mà không có hành vi sử
dụng bất thường khác, thì chỉ là lệ thuộc cơ thể**

Hội chứng cai nhưng không nghiện

- Corticoid
- Thuốc huyết áp
- Thuốc chống trầm cảm
- Thuốc ngủ, thuốc giảm đau

Nghiện nhưng không/ít hội chứng cai

- Nghiện chất bay hơi
- Nghiện chất gây ảo giác PCP
- Nghiện cần sa tự nhiên/tổng hợp
- Nghiện ma túy đá: hội chứng cai không khó chịu

Methadone có gây nghiện?

- Methadone không gây thèm muốn.
- Không có hiện tượng sử dụng mất kiểm soát.
- Hội chứng cai methadone: cường độ nhẹ hơn, nhưng kéo dài hơn so với h/c cai heroin.
- Hiện tượng dung nạp methadone.

Methadone: lệ thuộc cơ thể chứ không nghiện

Nguyên tắc điều trị nghiện chất

- Cốt lõi: giải quyết lệ thuộc tâm lí (thèm nhớ)
- Cắt cơn – giải độc: chỉ giúp giải quyết hội chứng cai (lệ thuộc cơ thể)

Quan điểm sai lầm về người nghiện

- Phẩm chất đạo đức suy đồi
- Ý chí kém cỏi

Khoa học về nghiện

- Nghiện là bệnh lí mãn tính, dễ tái phát của não bộ
- Đặc trưng bởi hành vi tìm kiếm và sử dụng ma túy một cách cưỡng chế, bất chấp tác hại

Bệnh

- Biến đổi cấu trúc hoặc chức năng bình thường của bộ phận, cơ quan hoặc hệ thống cơ thể nào đó.
- Một *hội chứng* đặc biệt, hoặc tập hợp các dấu hiệu và triệu chứng

Triệu chứng

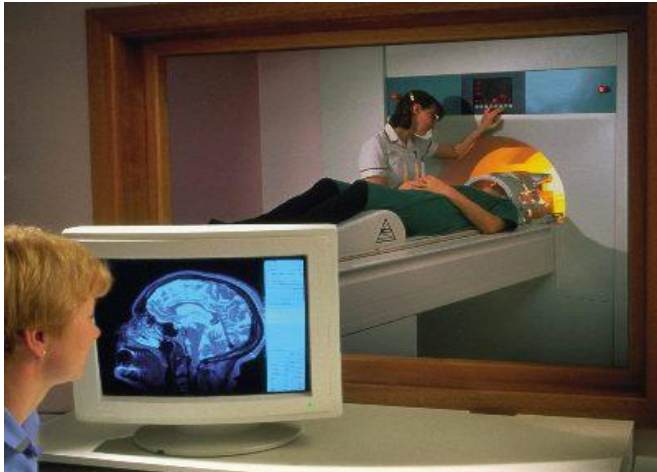
- Chủ quan: Trải nghiệm trực tiếp của mỗi cá nhân; không thể nhìn thấy hay đo lường bởi người khác
- Ví dụ: Đau bụng, mệt mỏi, chóng mặt
- Ví dụ về nghiện: thèm nhớ, lo lắng khi *không* sử dụng

Dấu hiệu

- Khách quan: dấu hiệu bệnh trên cơ thể mà người khác có thể nhìn thấy hay đo lường
- Ví dụ: phát ban, sốt, huyết áp cao
- Ví dụ đối với nghiện: áp-xe ở chỗ tiêm; hội chứng cai; thay đổi hoạt động của não bộ được đo bằng kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh

Chụp ảnh não bộ

MRI (Cộng hưởng từ)



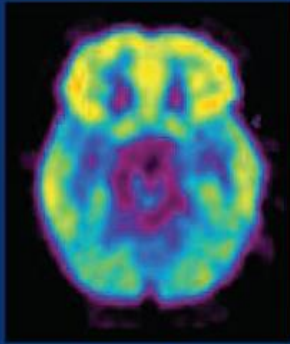
PET (Ghi hình cắt lớp phát positron)



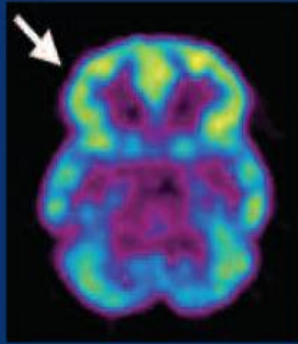
SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography)

Bệnh

DECREASED BRAIN METABOLISM IN *DRUG ABUSER*

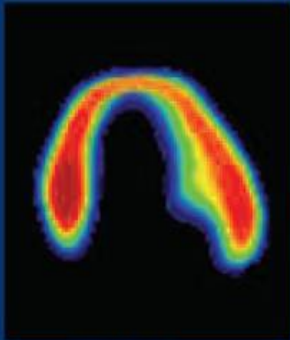


Healthy Brain

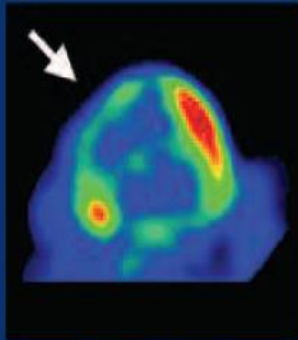


Diseased Brain/Cocaine Abuser

DECREASED HEART METABOLISM IN *HEART DISEASE PATIENT*



Healthy Heart



Diseased Heart



CẢ NGHIỆN VÀ BỆNH
TIM ĐỀU GÂY RA THAY
ĐỔI VỀ SINH HỌC

Tác nhân gây bệnh

- Một *nguyên nhân* bên ngoài
- Ví dụ:
 - Đối với AIDS, tác nhân gây bệnh là HIV
 - Đối với đau họng, tác nhân gây bệnh có thể là vi khuẩn
 - Đối với nghiện, tác nhân là chất (gây nghiện)

Các yếu tố khác

- Các yếu tố khác có vai trò trong quá trình phát triển của bệnh
- Cũng như không phải ai phơi nhiễm với virus cảm lạnh sẽ thật sự bị cảm lạnh, không phải ai sử dụng ma túy cũng sẽ bị nghiện
- Mặc dù sự có mặt của chất (gây nghiện) là *cần thiết* để bệnh nghiện diễn ra, nhưng chỉ tự bản thân nó thì không đủ

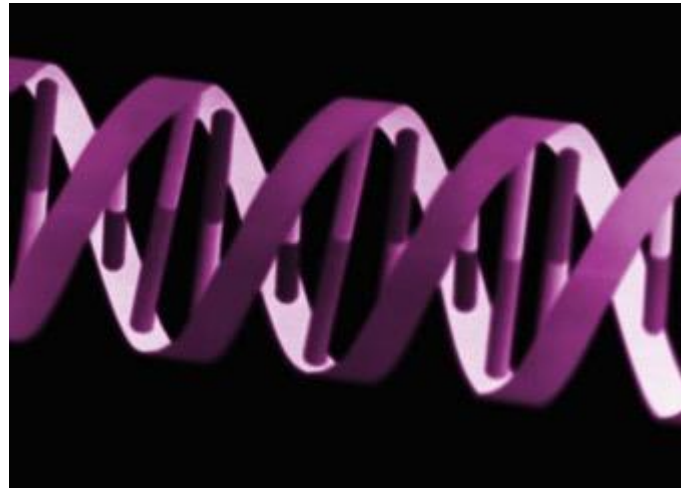
Các yếu tố khác

- Ví dụ đối với bệnh tim, môi trường và phong cách sống đóng vai trò quan trọng
- Gen di truyền của mỗi người cũng đóng một vai trò quan trọng



Di truyền

- Điều này cũng đúng với nghiện
- Ví dụ: Một nửa nguy cơ trở thành nghiện nicotine, rượu và các loại ma túy khác phụ thuộc vào bộ gen của người đó



Sinh bệnh học

- Quá trình phát triển của căn bệnh từ khi bắt đầu, trải qua giai đoạn nặng, cho đến kết quả cuối cùng
- Đa số các bệnh lí, khi không được chữa trị, sẽ diễn tiến theo các triệu chứng và sự thay đổi về mặt sinh học có thể biết trước
- Điều này cũng đúng đối với nghiện



Bệnh của não bộ

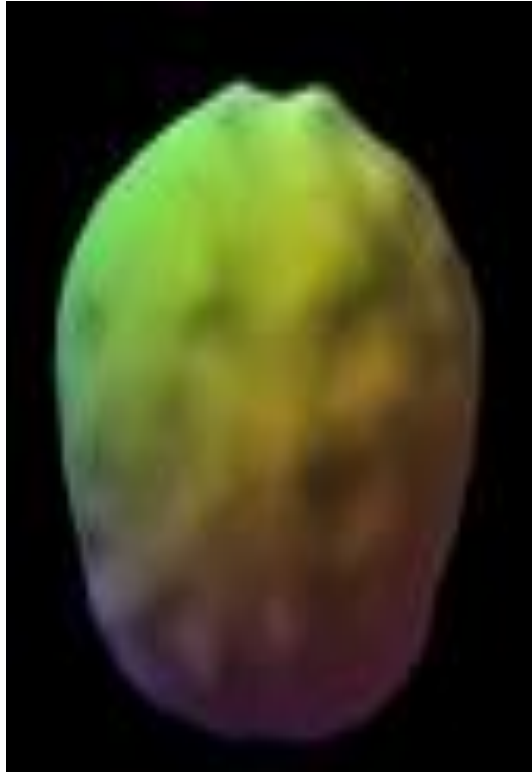
Các chất gây nghiện làm thay đổi cấu trúc của não bộ và hoạt động chức năng của nó



Bệnh mãn tính

- Kéo dài
- Không thể chữa trị dứt điểm nhưng có thể kiểm soát được
- Tuổi khởi phát : 18 – 25; tuổi kết thúc : 26 – 43
- Thời gian mắc bệnh nghiện trung bình là 27 năm (rượu 29 năm, ma túy 25 năm)

Quá trình phục hồi của não sau cai nghiện



Người bình thường



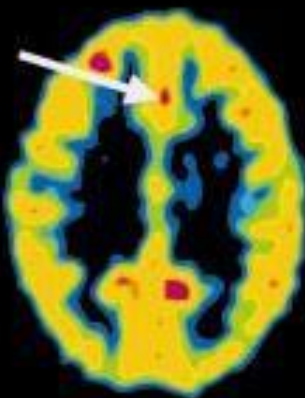
Người đang sử dụng heroin



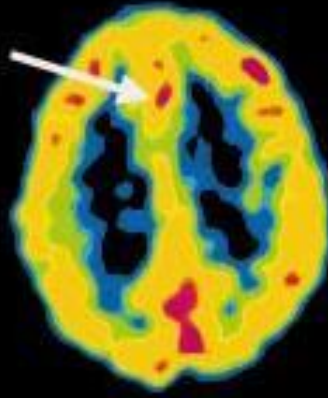
Sau 1 năm không sử dụng heroin

Não bộ người nghiện heroin

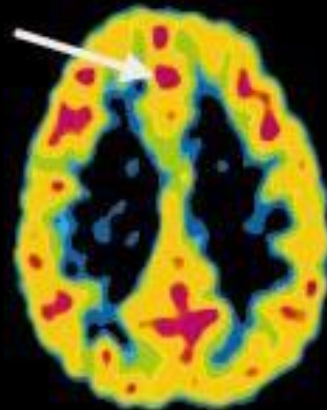
Chuyển hóa đường ở vùng
não trước trán



Không



Điều trị duy trì



Kiêng nhịn

Nguồn: Galynker et al, 2000

Bệnh mãn tính

- Não bộ có những thay đổi rõ rệt sau khi sử dụng ma túy và kéo dài rất lâu sau khi đã ngừng sử dụng

Và

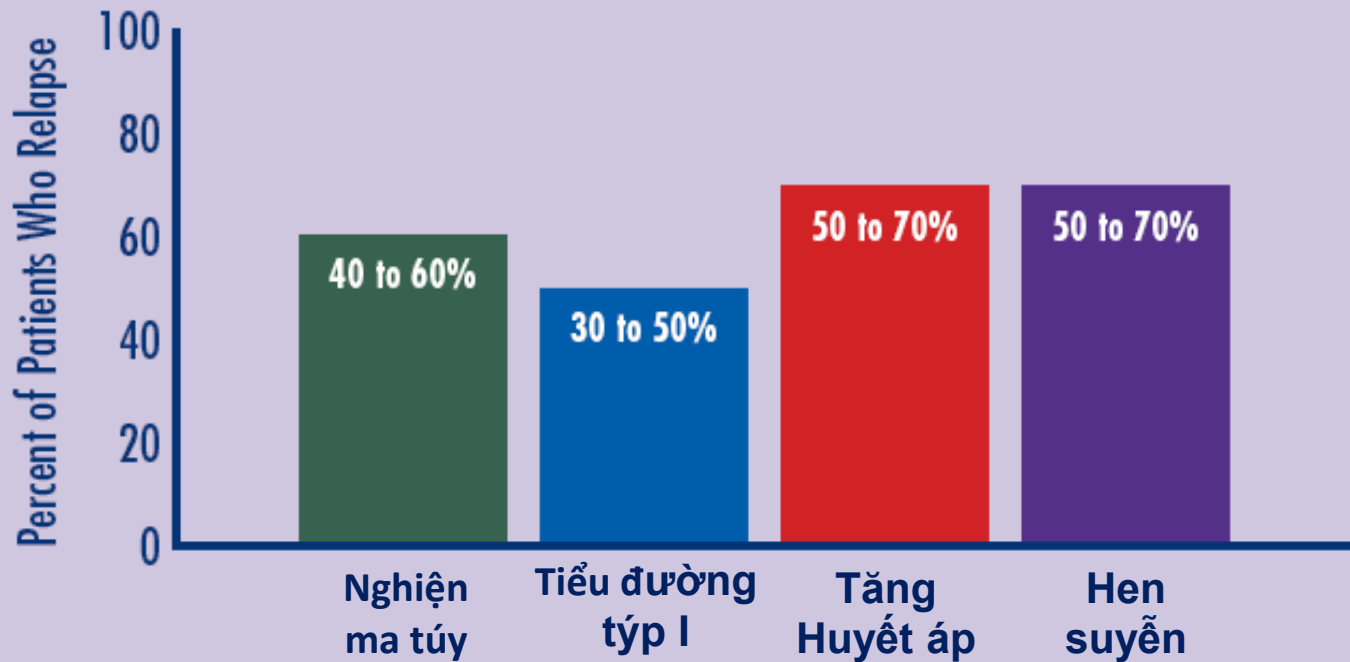
- Giống như tiểu đường và cao huyết áp, nghiện:
 - Không thể chữa trị dứt điểm
 - Có thể kiểm soát được

Bệnh tái phát

- Bởi đặc điểm mãn tính, tái sử dụng ma túy không những có thể xảy ra mà còn rất phổ biến

Tái phát

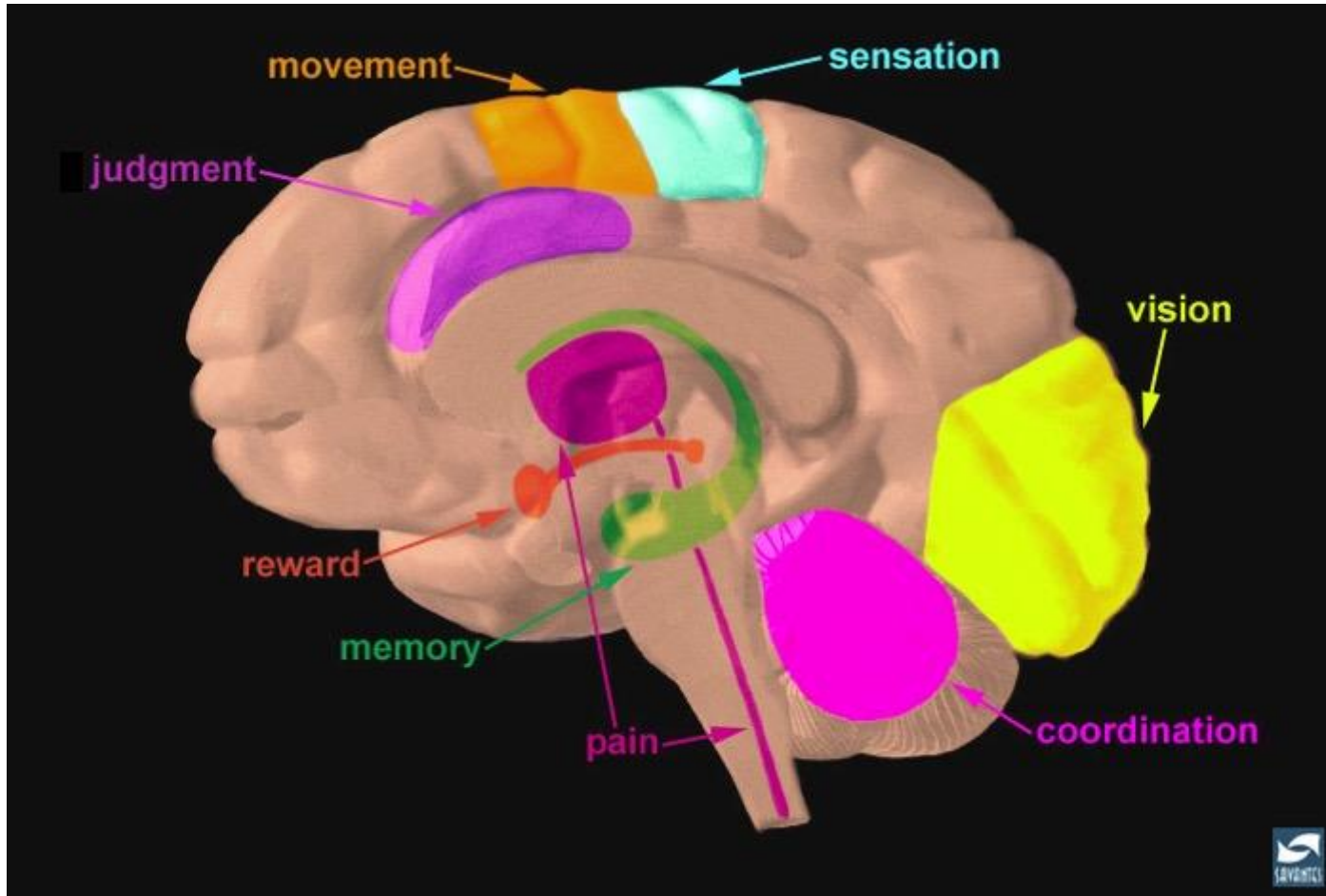
SO SÁNH TỈ LỆ TÁI PHÁT GIỮA NGHIỆN MA TÚY VÀ CÁC BỆNH MÃN TÍNH KHÁC



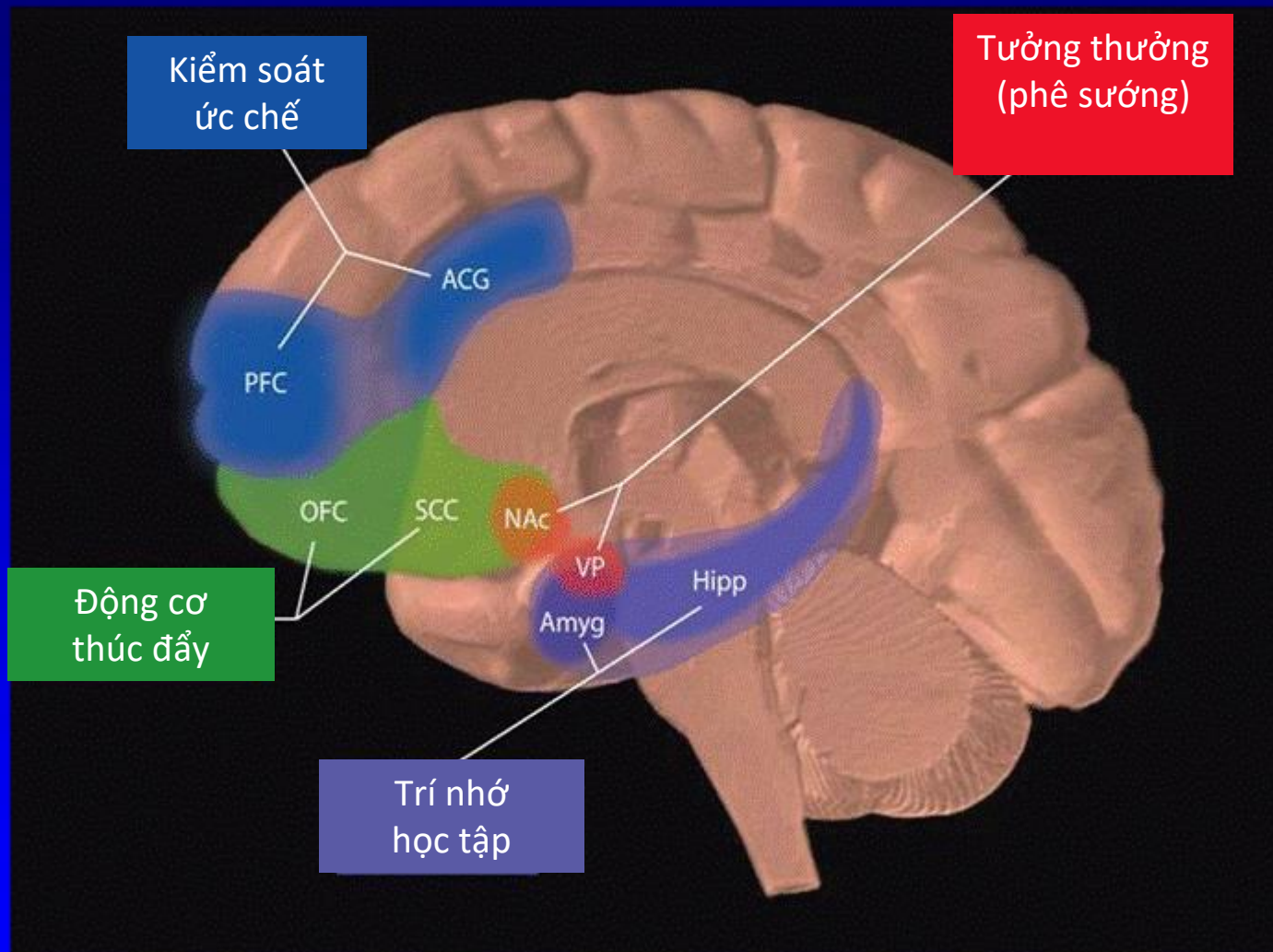
Tái sử dụng và tái nghiên cứu

- Tái sử dụng là sử dụng lại ma túy trong thời gian thoáng qua, thường chỉ một lần.
- Tái nghiên cứu là quay trở lại sử dụng ma túy hoàn toàn như trước khi họ ngưng
- Tái sử dụng có thể dẫn đến tái nghiên cứu, nhưng không phải luôn luôn như vậy.
- Tái nghiên cứu có thể ngăn ngừa được

Giới thiệu về bộ não



Nghiện là bệnh lí của não bộ



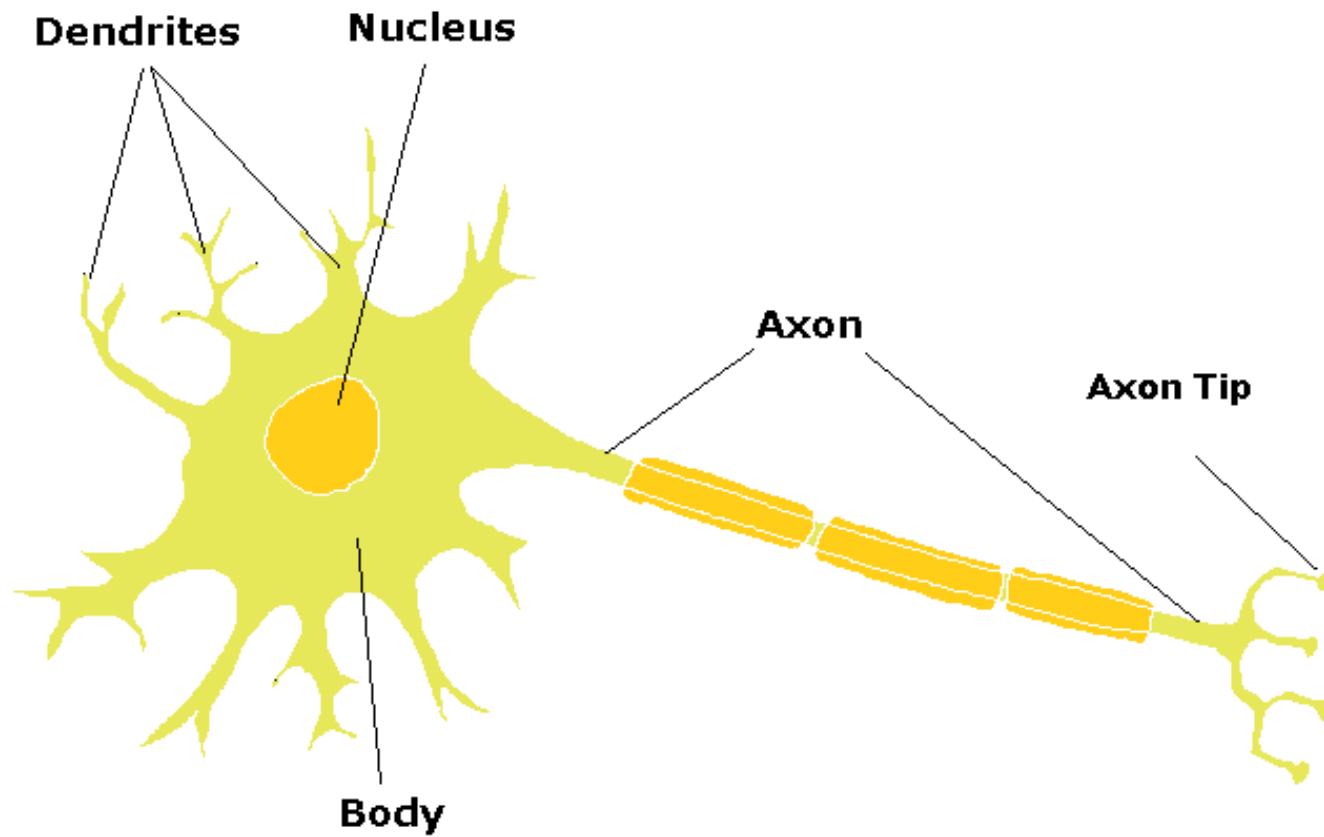
Những vùng não bị biến đổi do lạm dụng và nghiện ma túy

Giao tiếp của não bộ

- Não bộ là một trung tâm giao tiếp chứa hàng tỉ nơ-ron thần kinh hoặc tế bào thần kinh



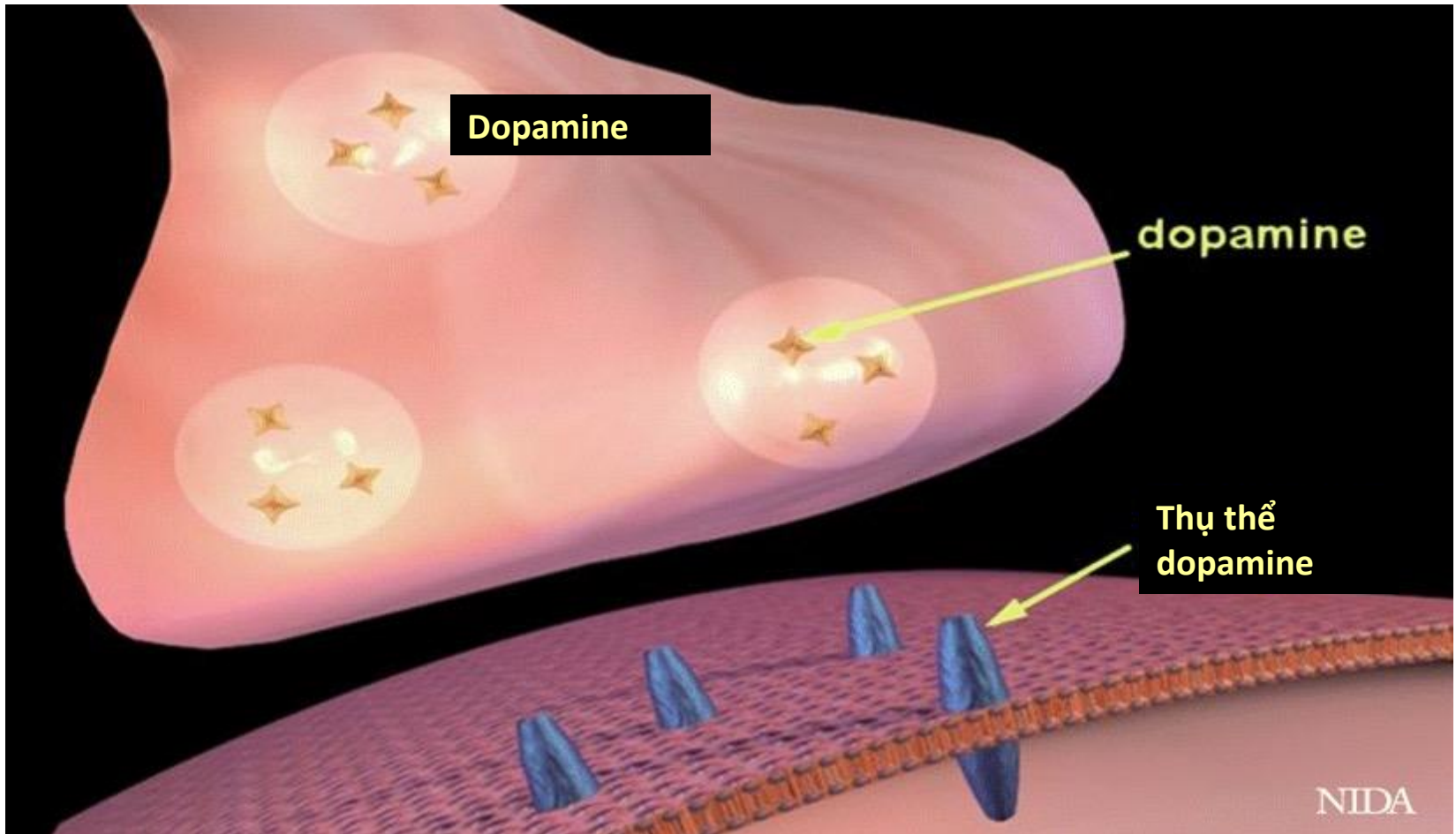
Cấu trúc nơron



Giao tiếp của não bộ

- Mạng lưới các nơ-ron thần kinh truyền thông tin qua lại tới các cấu trúc khác nhau trong não bộ, tủy sống và hệ thống thần kinh ngoại biên

Dopamine

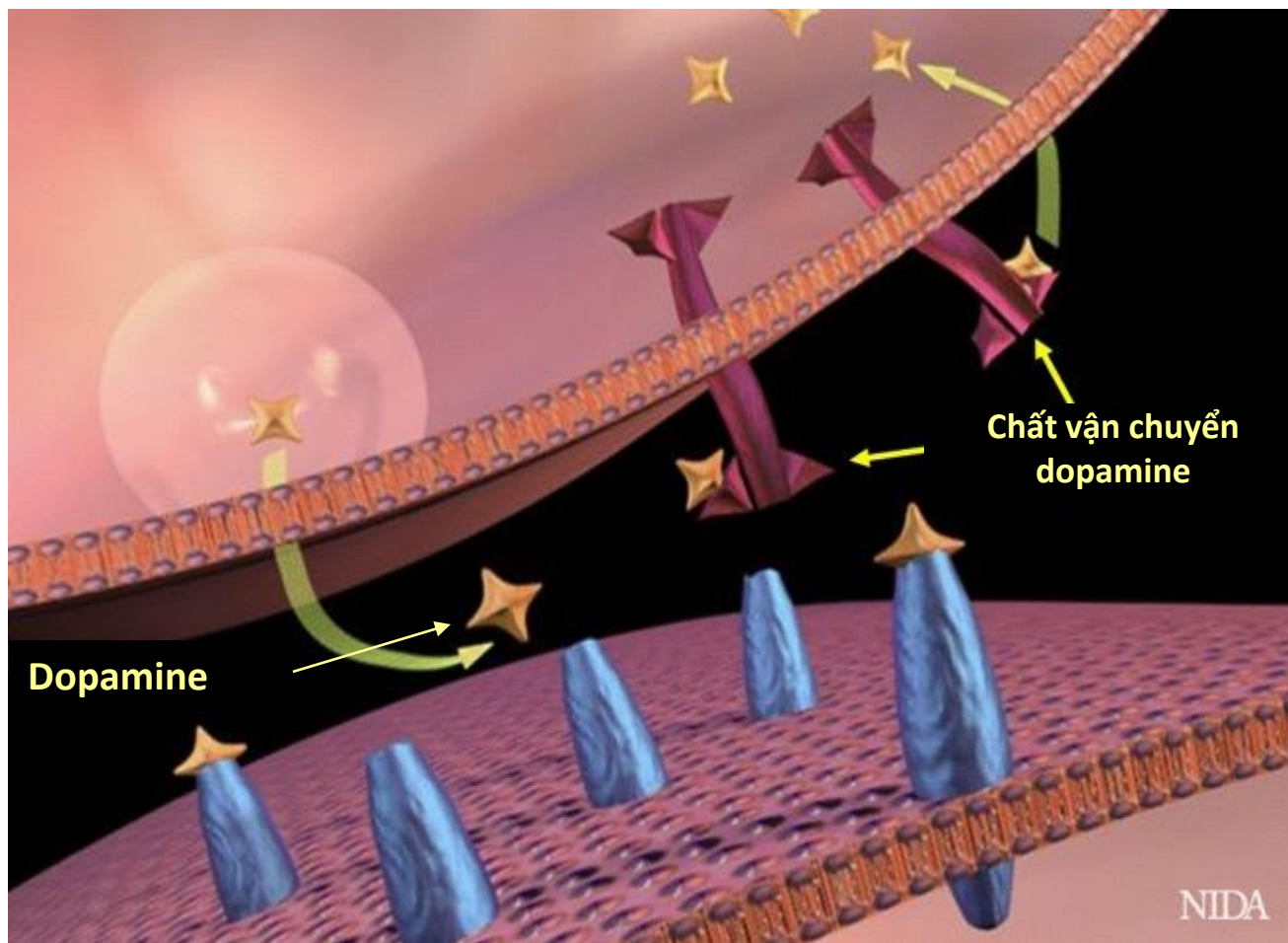


Giao tiếp của não bộ

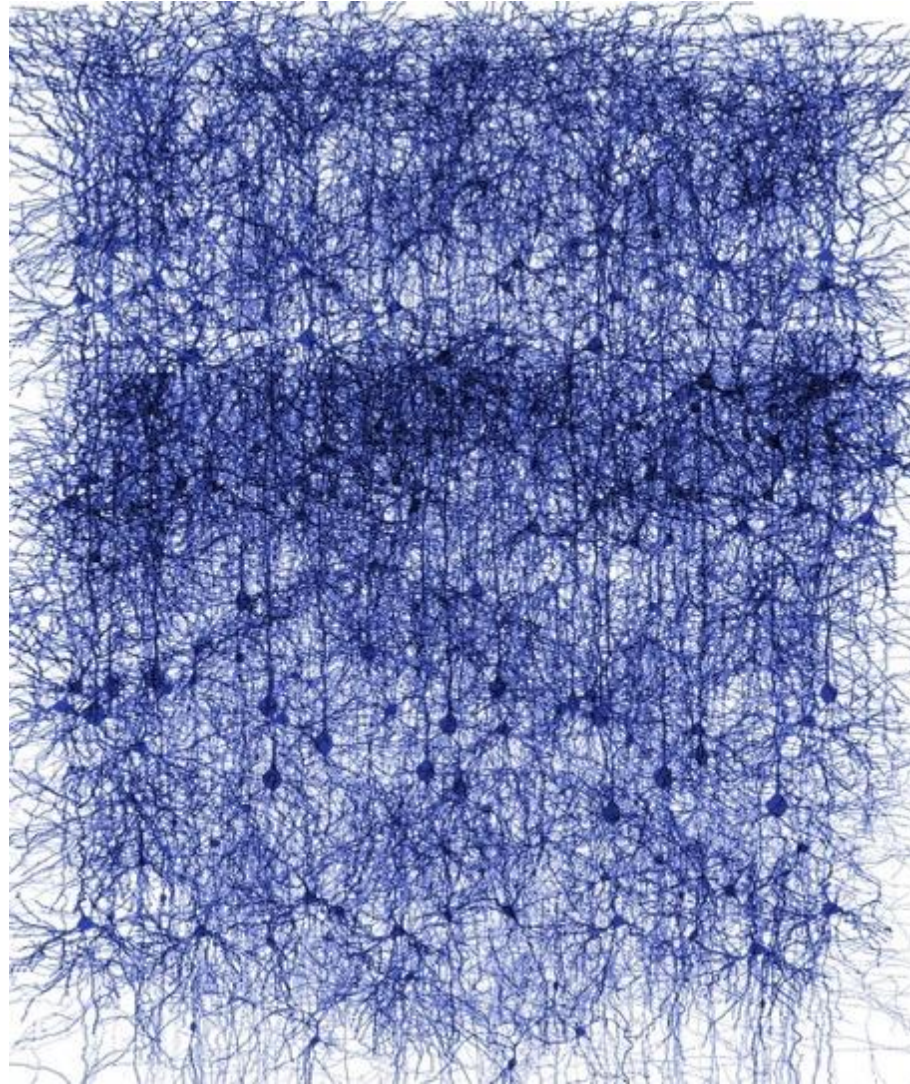
- Chất dẫn truyền thần kinh và thụ thể hoạt động giống như chìa khóa và ổ khóa



Giao tiếp của não bộ

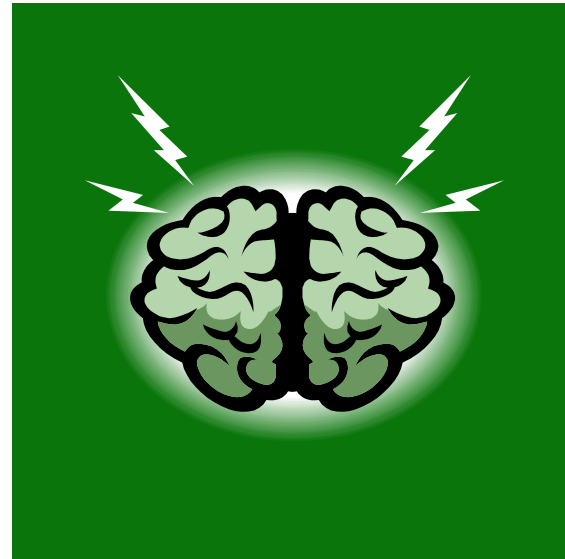


Một đám các tế bào thần kinh

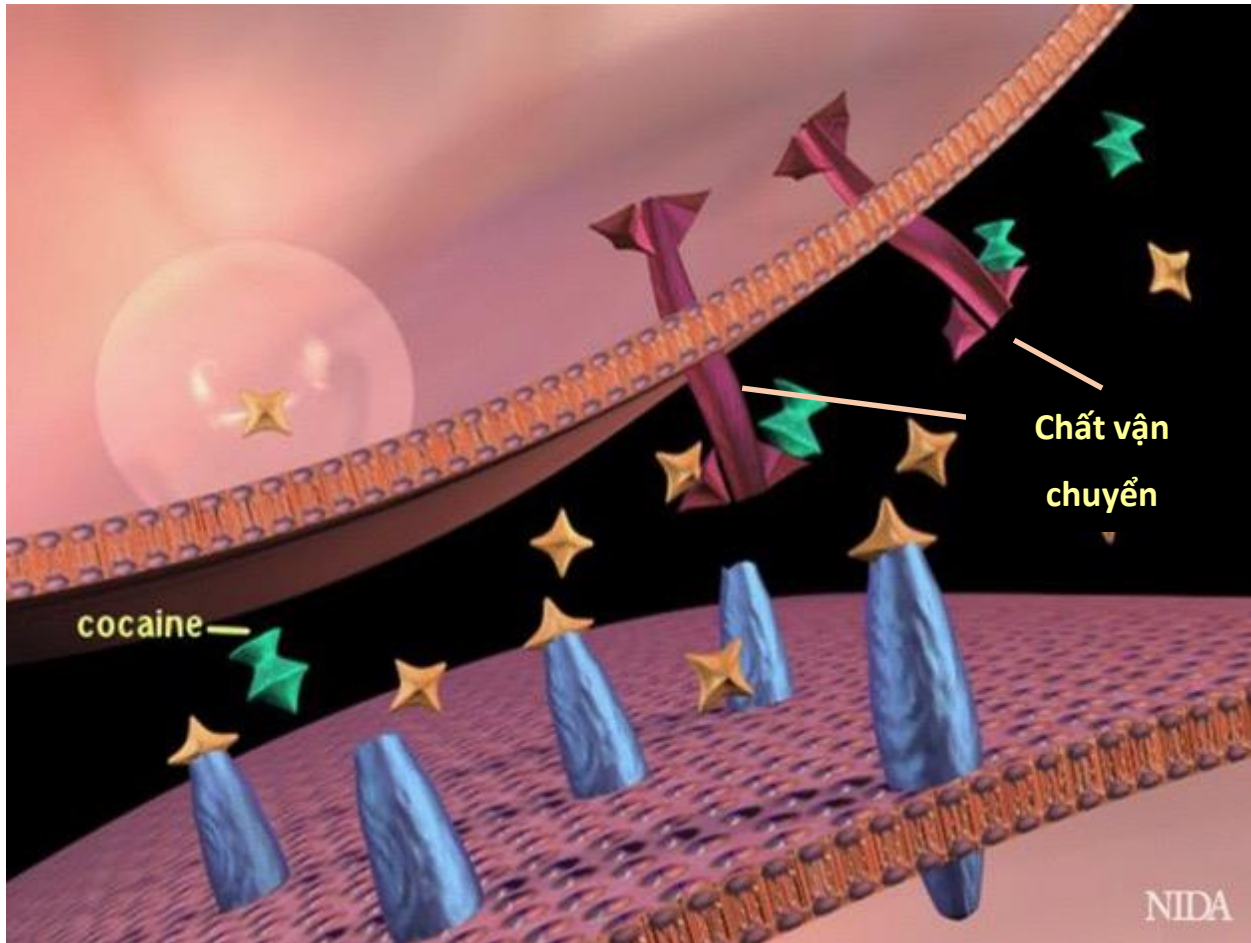


Giao tiếp của não bộ

Ma túy tác động vào hệ thống giao tiếp trong não bộ và bắt chước hay phá hủy cách thức mà các tế bào thần kinh thường gửi, nhận và xử lý thông tin



Cocaine



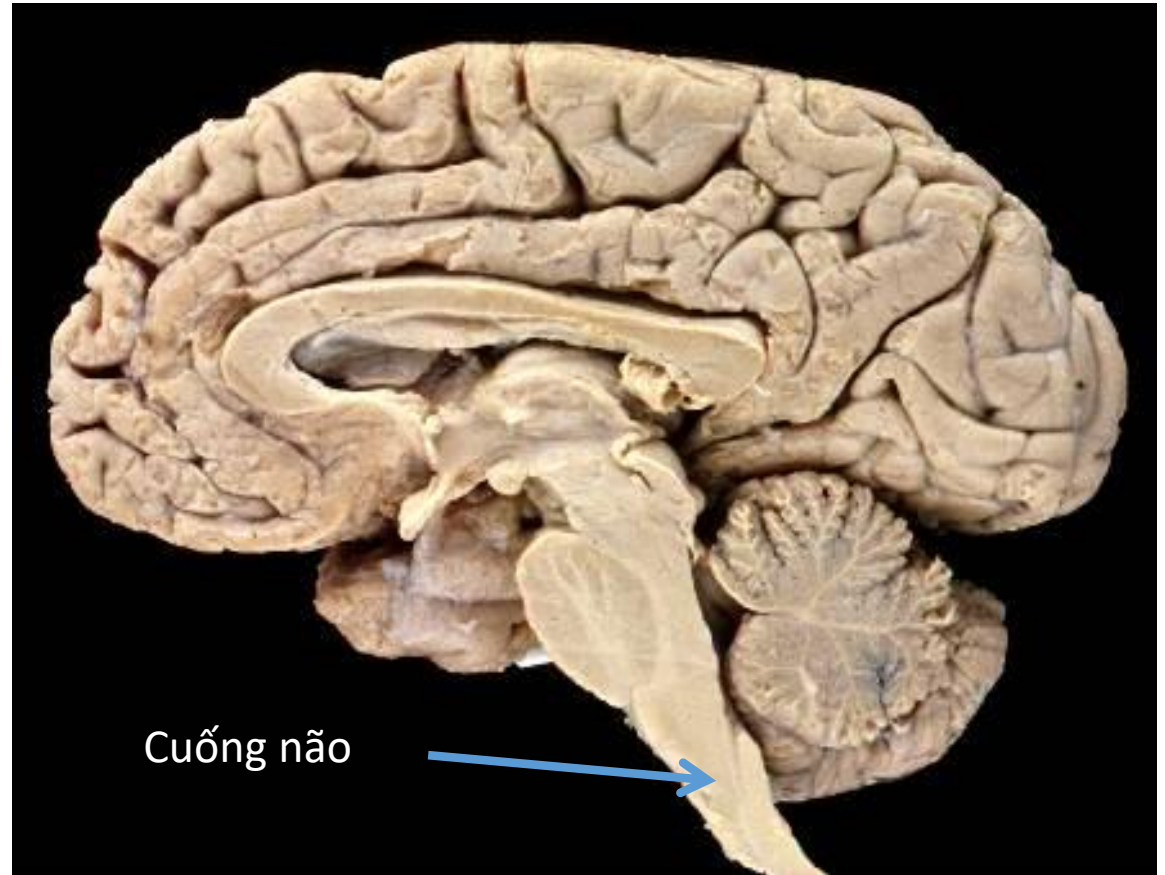
Các phần não bị ảnh hưởng nhiều nhất do sử dụng ma túy

- Cuống não
- Vỏ não
- Hệ thống viền



Cuống não

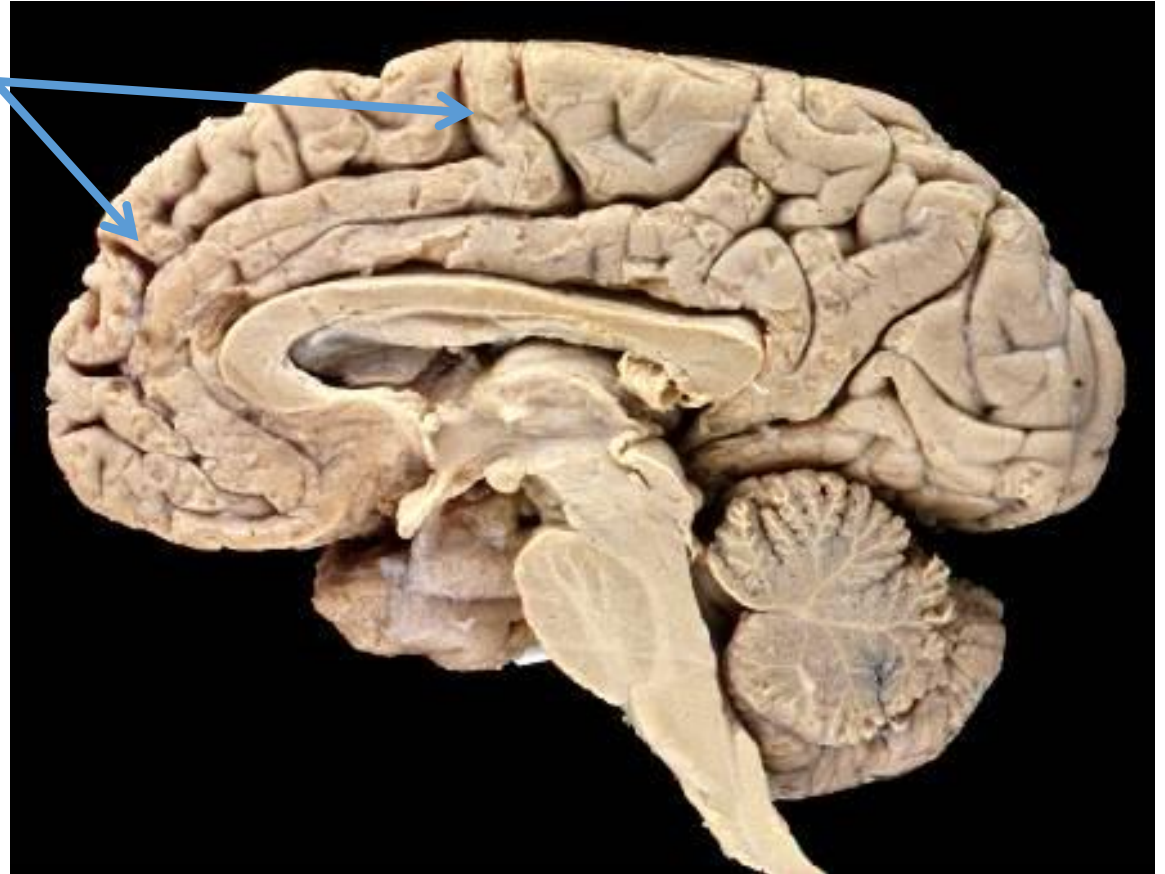
Kiểm soát các chức năng quan trọng như nhịp tim, hô hấp, và giấc ngủ



Vỏ não

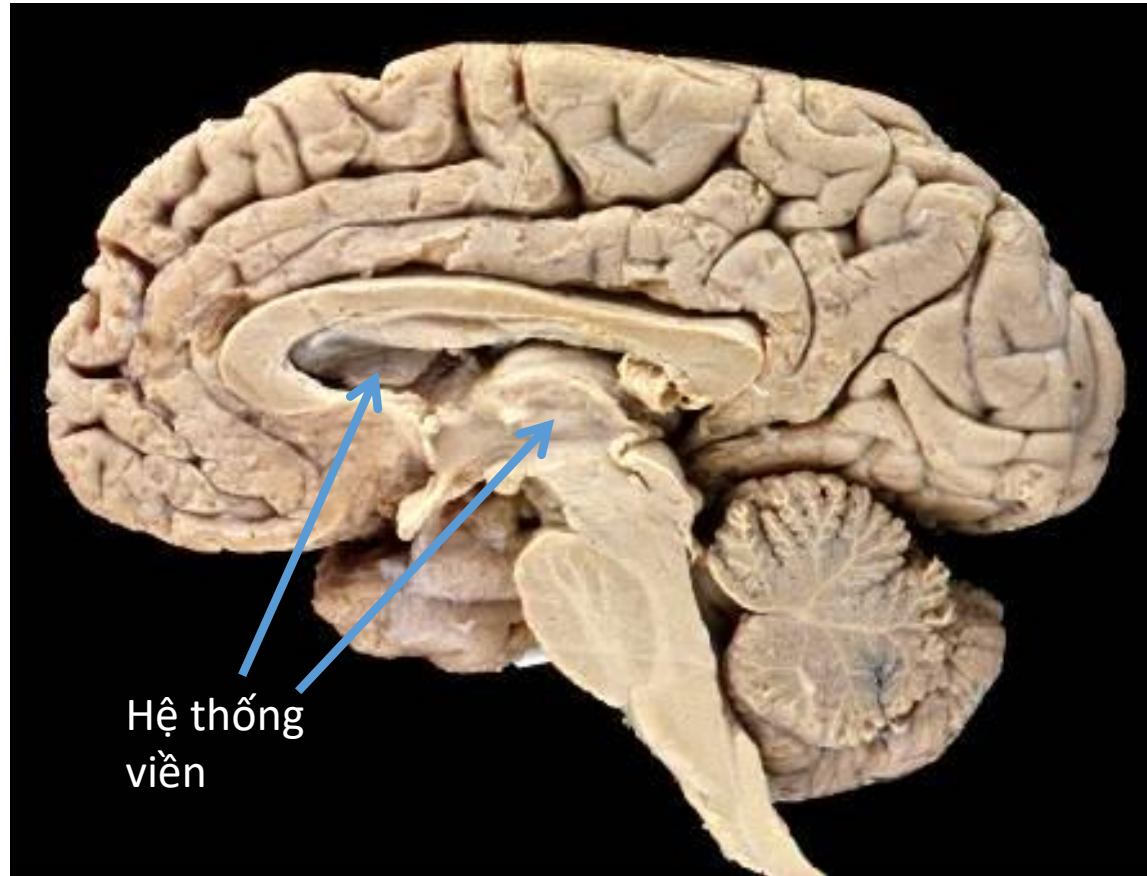
Vỏ não

Xử lý thông tin nhận được từ các giác quan; trung tâm tư duy và phán đoán của bộ não



Hệ thống viền

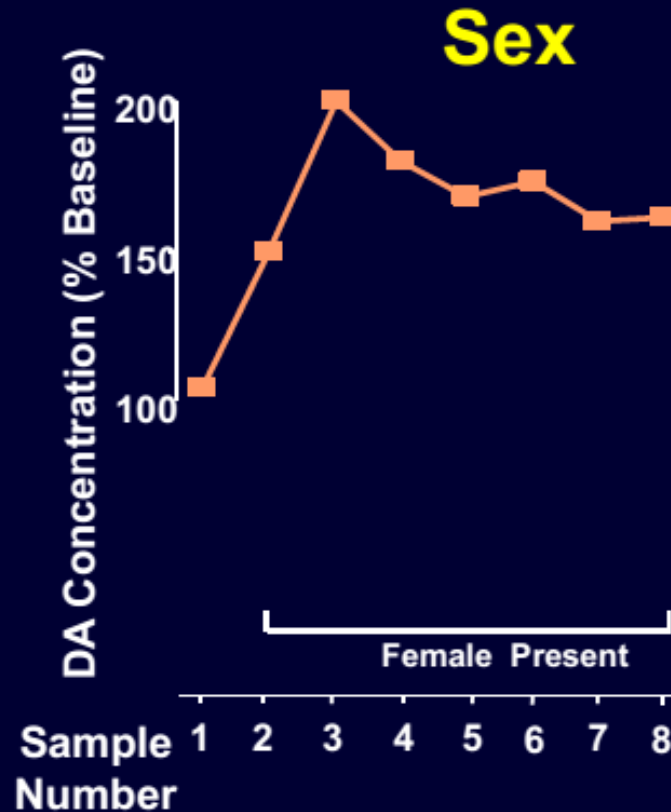
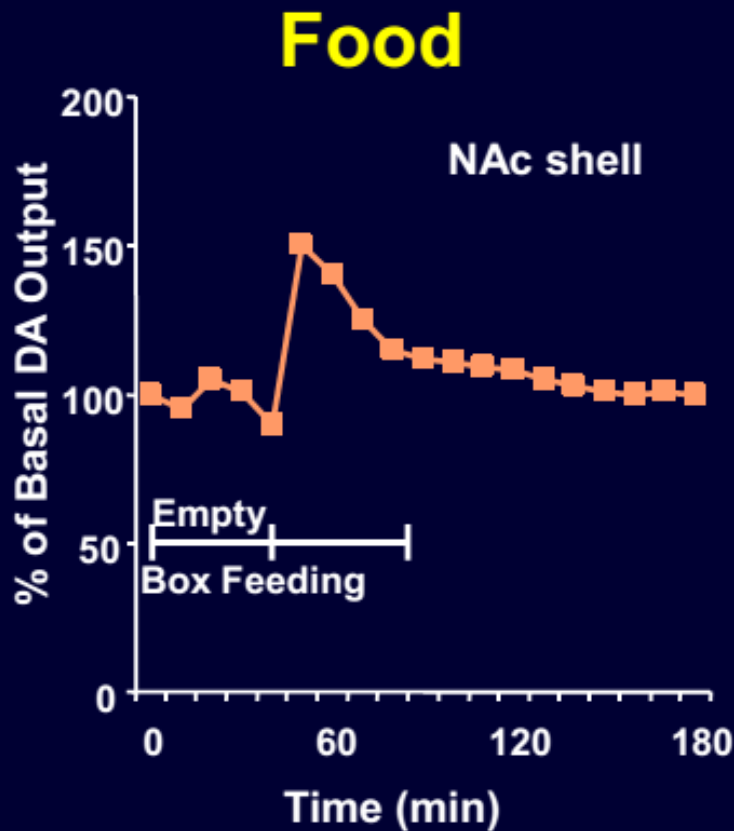
Chứa vòng tưởng thưởng: đảm bảo chúng ta lặp đi lặp lại các hoạt động duy trì sự sống bằng cách kết hợp các hoạt động này với khoái cảm (tưởng thưởng)



Nghiện và vòng tưởng thưởng

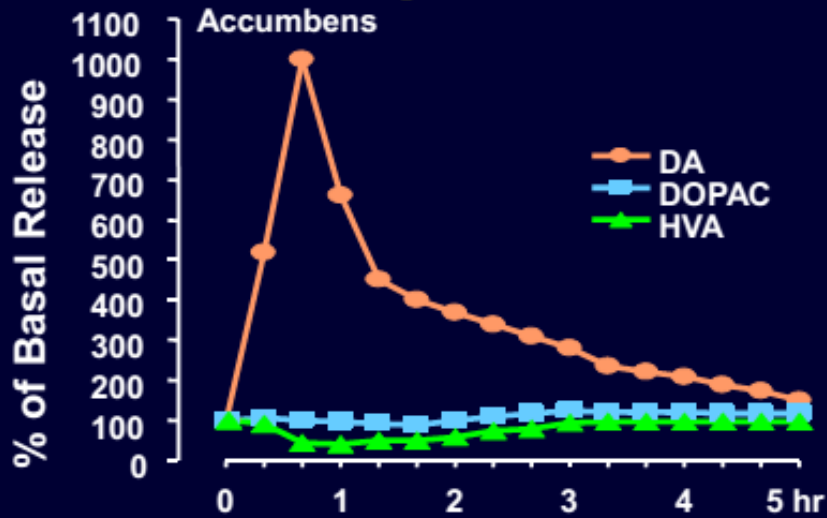
- Chức năng vốn có của vòng tưởng thưởng: khuyến khích các hành vi tự nhiên (ăn, uống, hoạt động tình dục).
- Ma túy kích thích quá mức vòng tưởng thưởng, tạo ra sự khoái cảm (phê sướng) khiến người sử dụng ma túy tìm kiếm và tập cho họ lặp đi lặp lại hành vi này.
- Dopamine: chất dẫn truyền thần kinh chính của vòng tưởng thưởng

Dopamine và khoái cảm tự nhiên

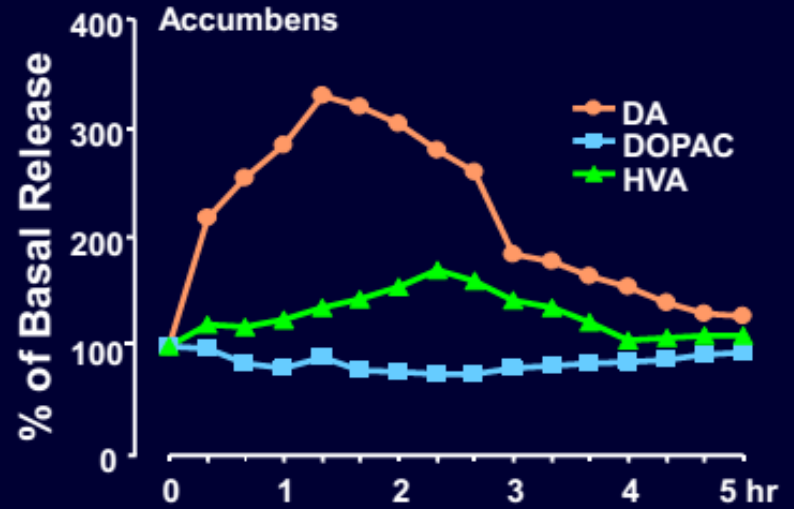


Dopamine và ma túy

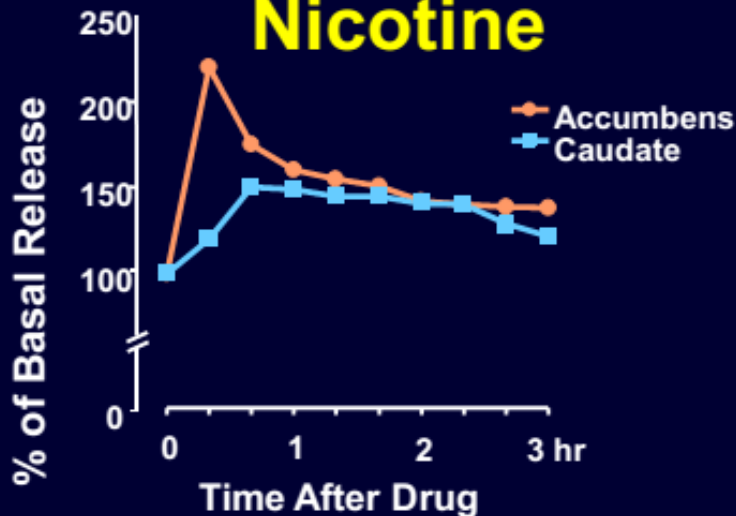
Amphetamine



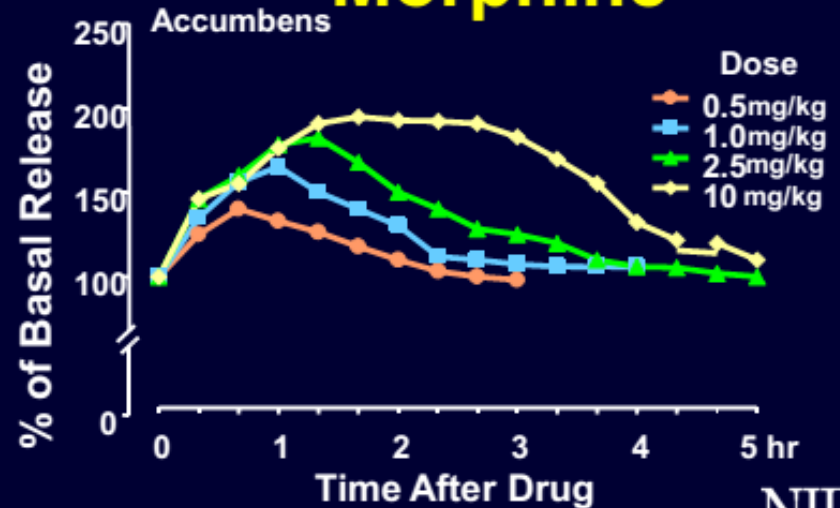
Cocaine



Nicotine



Morphine



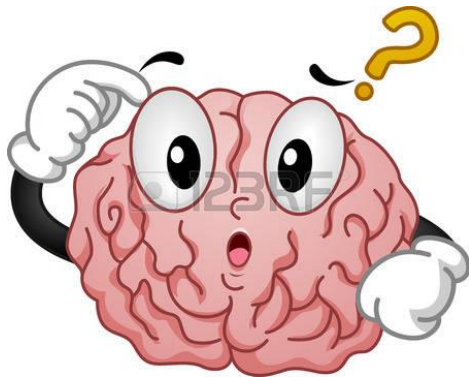
Các tác động lên vòng khoái cảm của não bộ

Sự tưởng thưởng từ
các hành vi tự nhiên
(ăn, uống, tình dục)

Sự tưởng thưởng từ các
chất tác động tâm
thần

Tính chất cưỡng chế xuất phát từ não

- Não bộ bị “đánh lừa” bởi tín hiệu dopamine do ma túy kích thích phóng xuất



“Sử dụng ma túy là cần thiết”

- Thôi thúc sử dụng ma túy gây nghiện mạnh hơn nhiều lần so với hoạt động bản năng (ăn uống, tình dục...).

Nghiện và vòng tưởng thưởng

Bộ não điều chỉnh với sự gia tăng đột ngột lượng dopamine (và các chất dẫn truyền thần kinh khác) bằng cách sản sinh ít dopamine hơn hoặc giảm số lượng các thụ thể



Nghiện và vòng tưởng thưởng

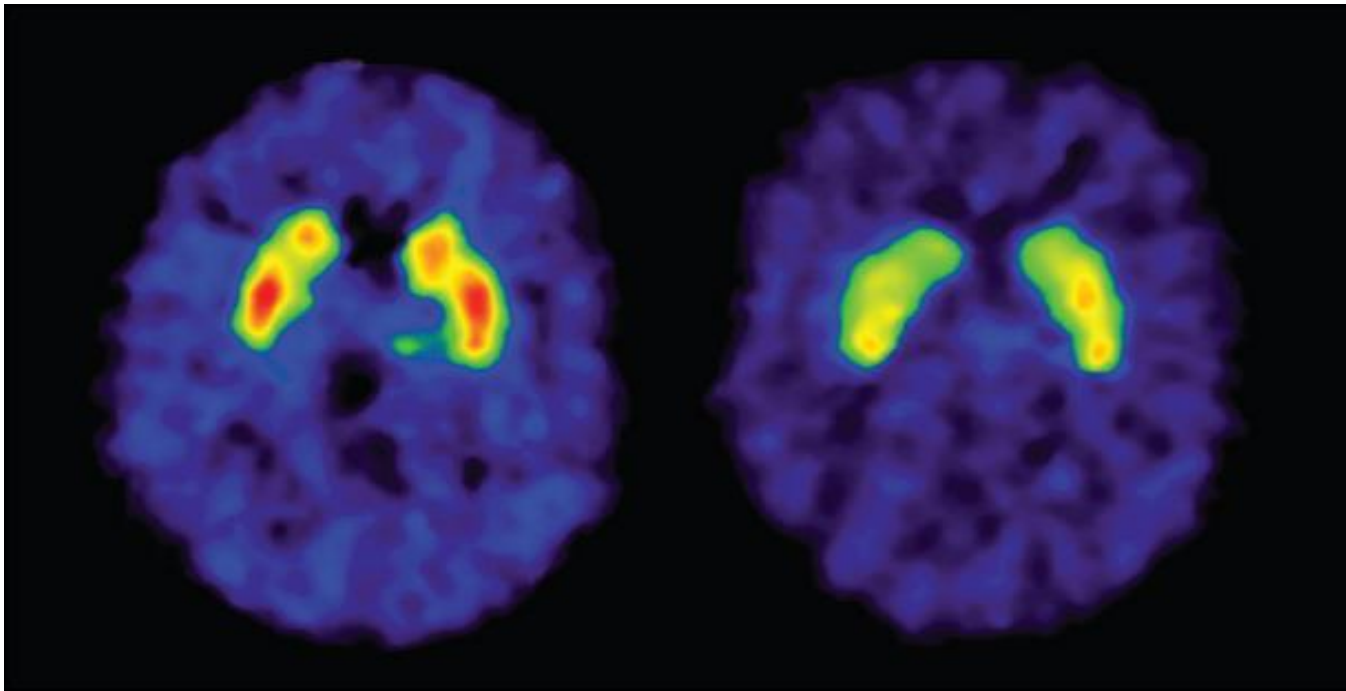


Dopamine =



Số lượng thụ thể dopamine sẵn có

Đỏ = các thụ thể dopamine ở mức cao



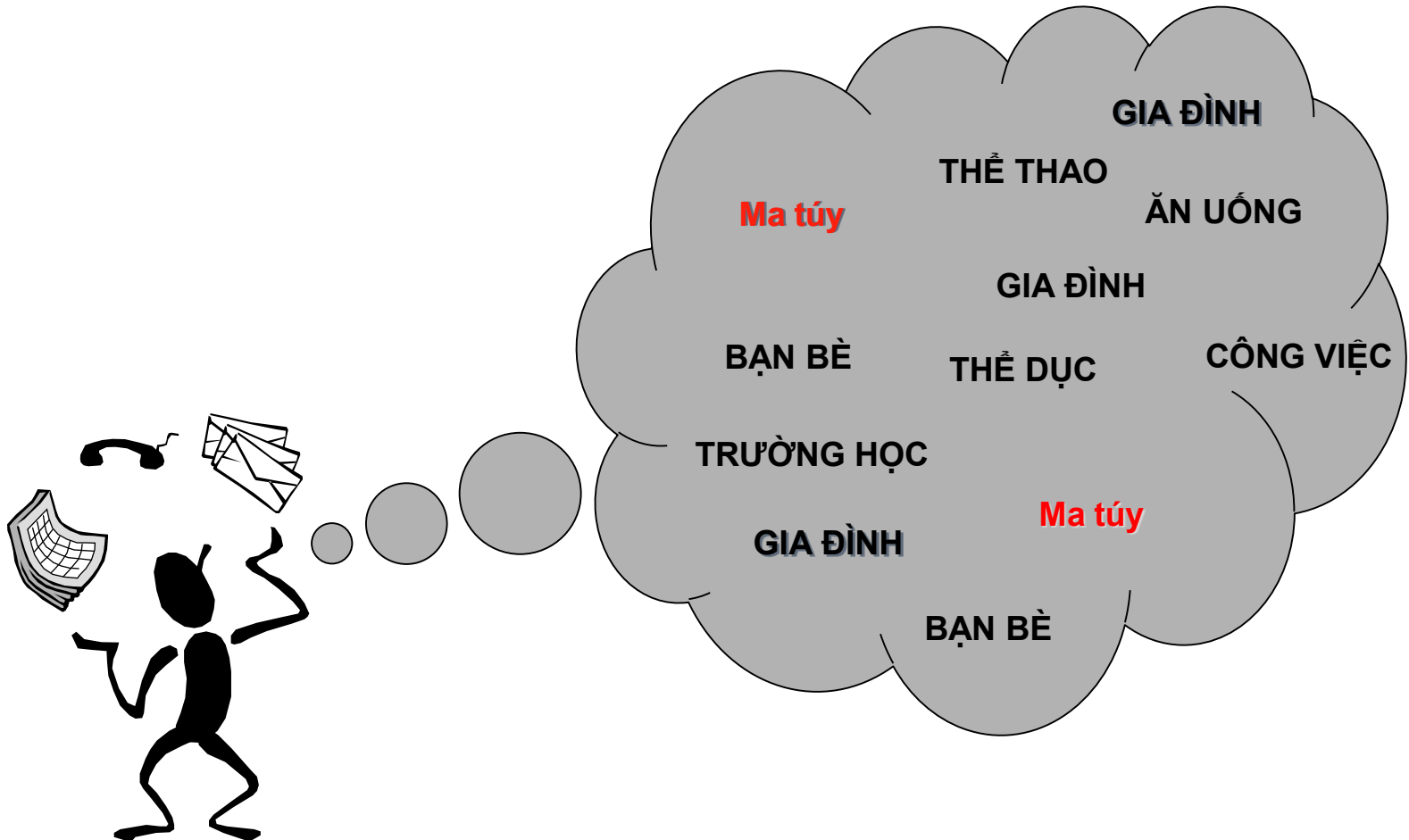
Não bộ khỏe mạnh

Não bộ do sử dụng
cocaine mãn tính

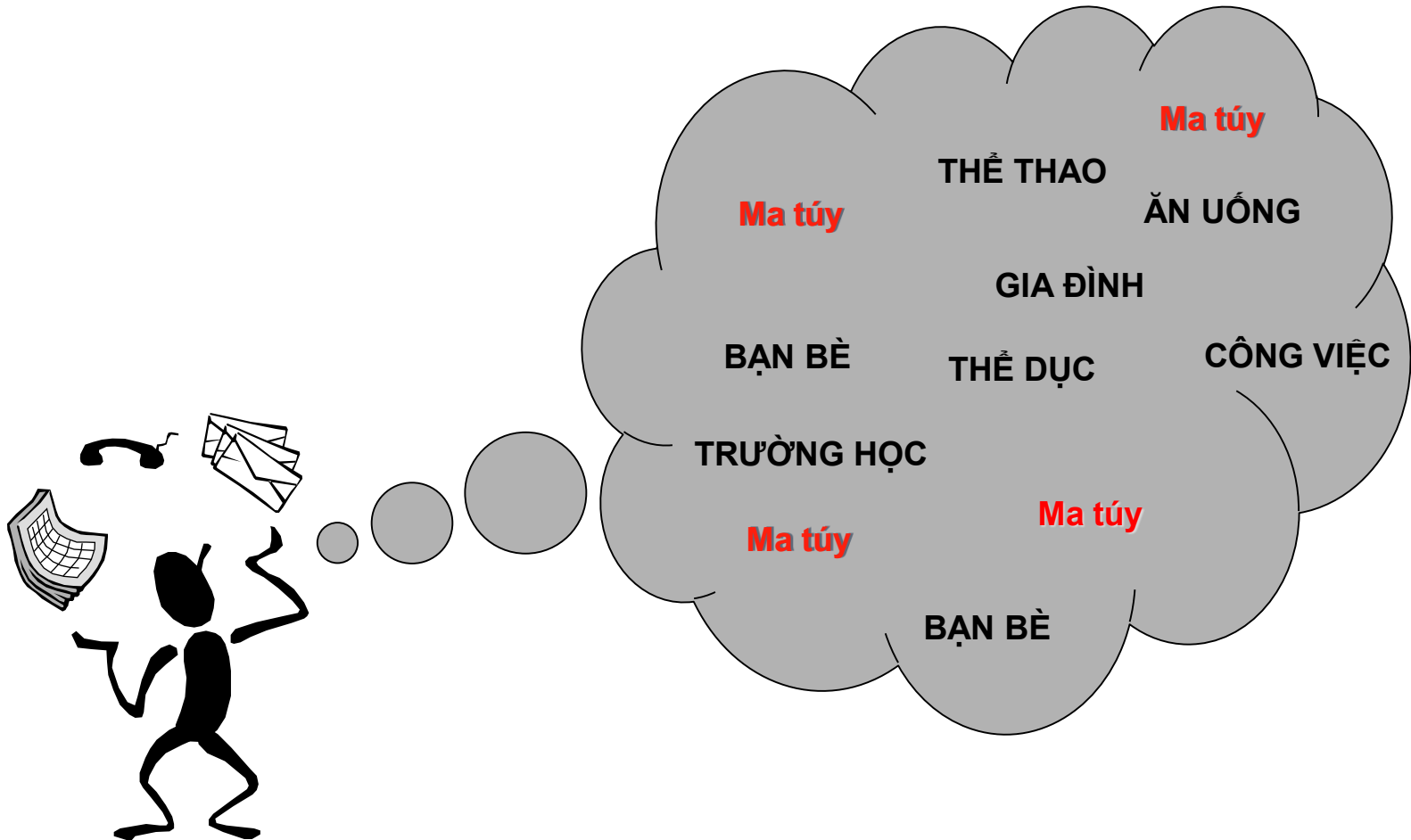
Độ dung nạp

Cần một lượng chất nhiều hơn để đạt được cùng tác động

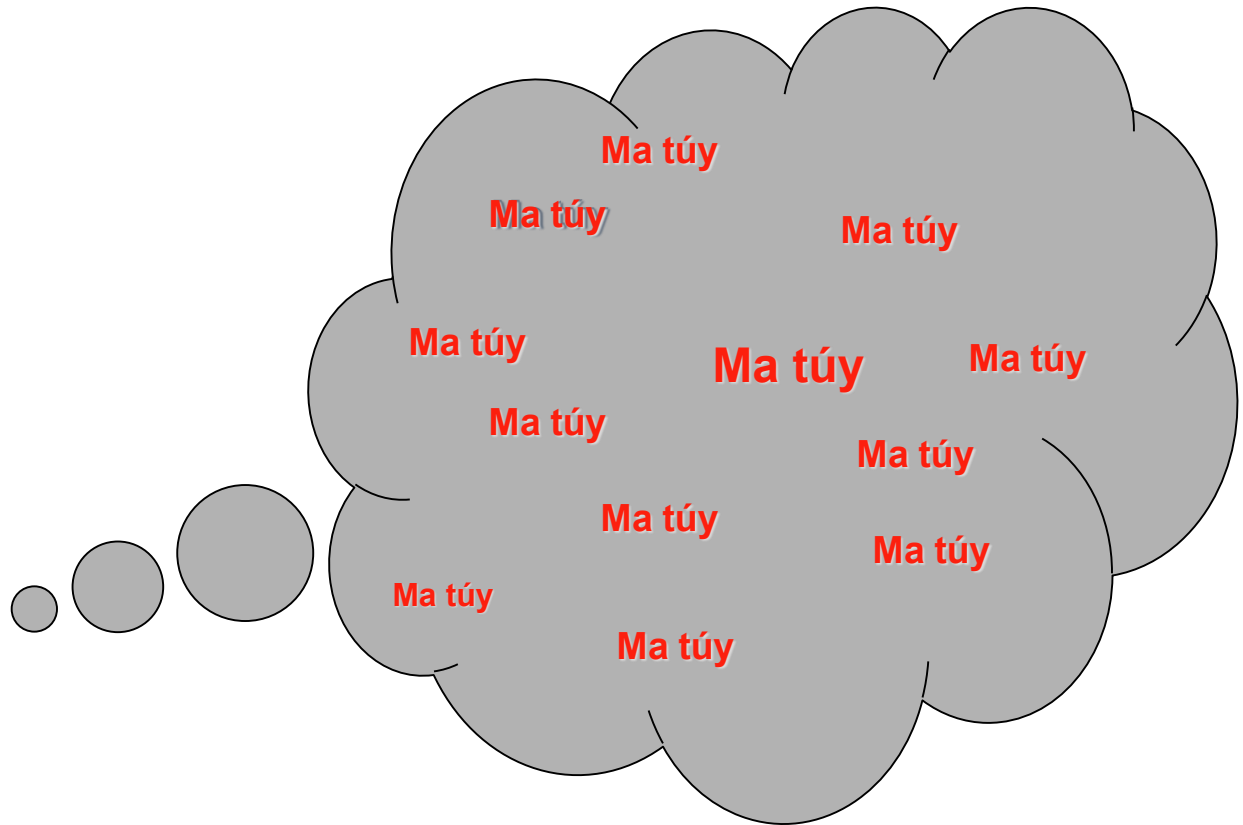
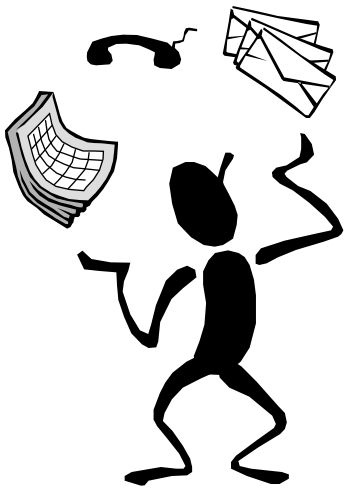
Diễn tiến của Nghiện 1



Diễn tiến của Nghiện 2



Diễn tiến của Nghiện 3

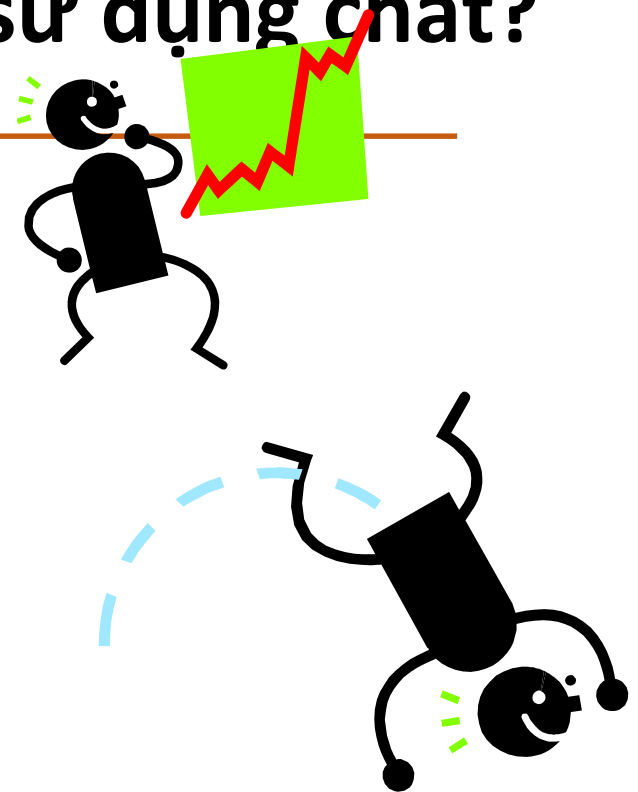
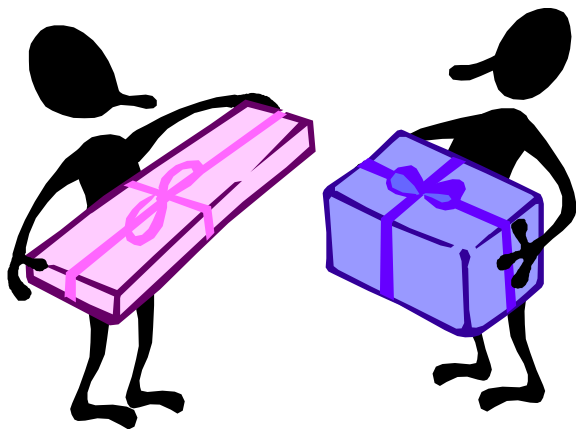


Tiêu chuẩn của WHO để Chẩn đoán Nghiện hay Lệ thuộc Chất

- Thèm muốn mạnh mẽ sử dụng chất
- Khó khăn trong kiểm soát việc sử dụng chất
- Tiếp tục sử dụng bất chấp hậu quả nguy hại
- Ưu tiên sử dụng chất cao hơn các hoạt động và nhiệm vụ khác
- Tăng độ dung nạp
- Trạng thái cai về thể chất (đôi khi)

Tại sao người ta bắt đầu sử dụng chất?

- Tò mò
- Vì bạn bè cũng làm như vậy
- Để cảm thấy tốt; để ăn mừng
- Để cảm thấy đỡ hơn
- Để làm việc tốt hơn



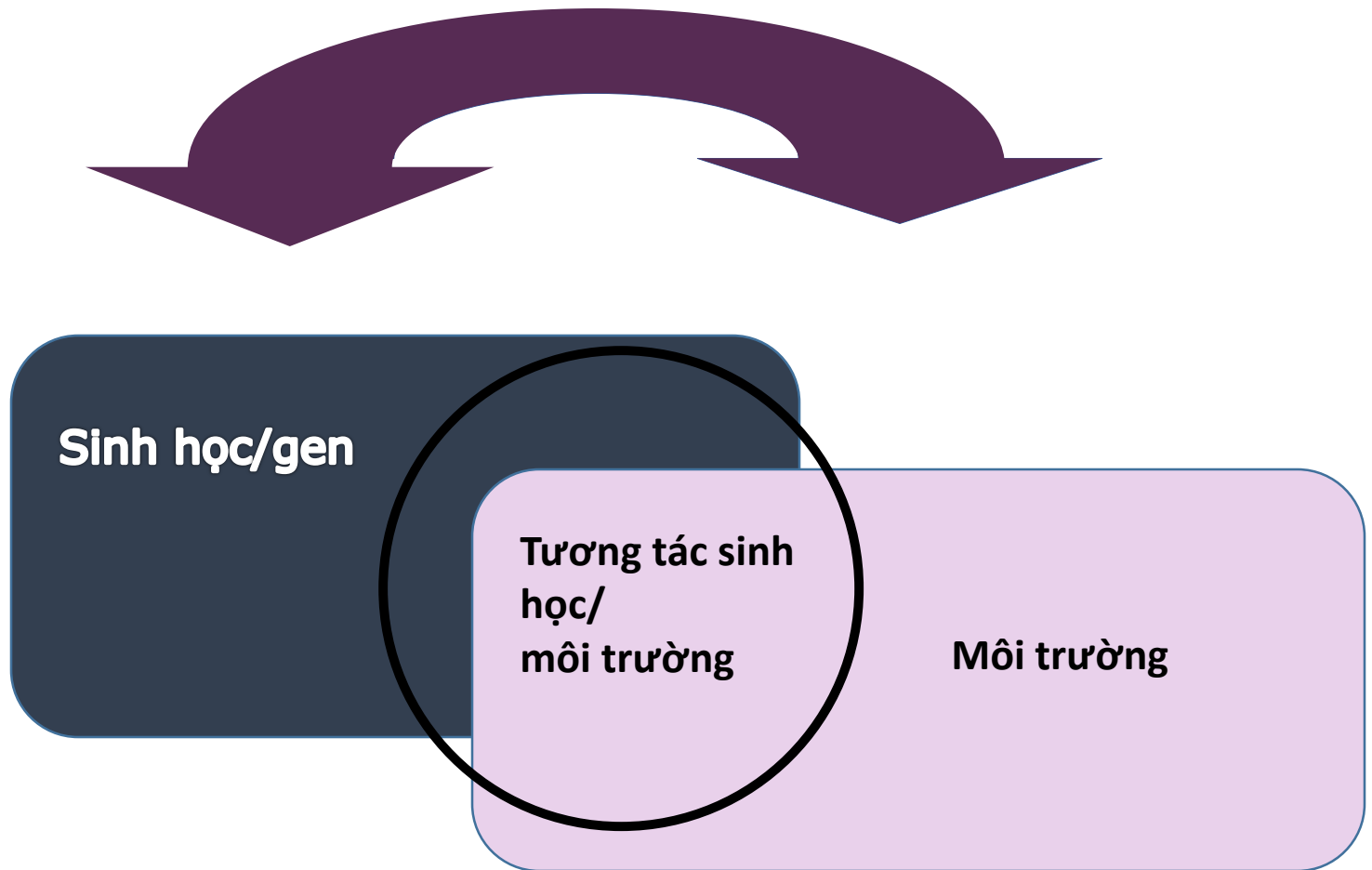
Nghiện

**Không ai có kế
hoạch để trở thành
nghiện!**

Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?

- Nguy cơ bị nghiện giữa các cá nhân khác nhau

Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?



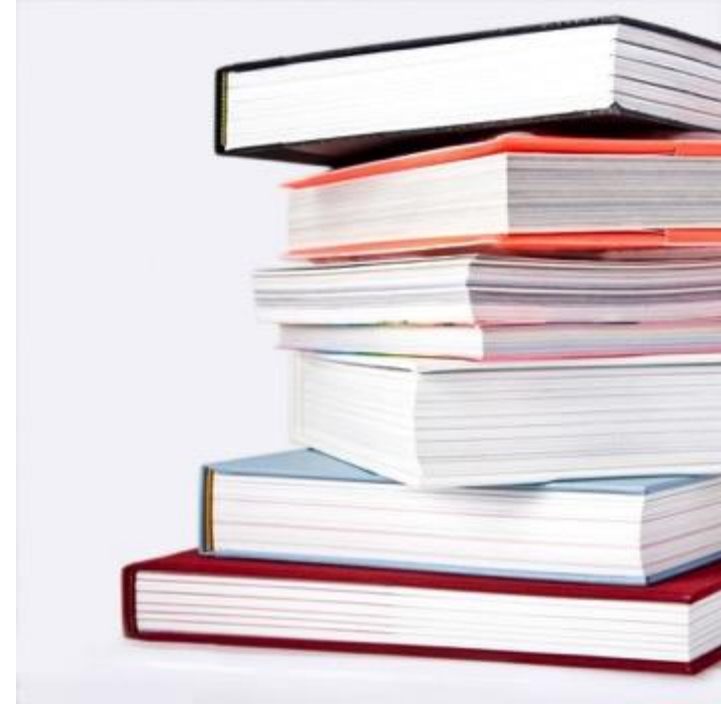
Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?

- Từ 40% đến 60% nguy cơ mắc nghiện của một người là do di truyền



Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?

- Mỗi gen như một quyển sách chứa các thông tin
- Một gen chứa thông tin cần thiết để làm nên một protein hay ribonucleic acid (RNA), là các khối tạo hình của cuộc sống



Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?

- Các chuỗi DNA của bất kỳ 2 cá thể nào đều giống nhau đến 99,9%
- Tuy nhiên, 0,1% khác nhau thì rất quan trọng

Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?

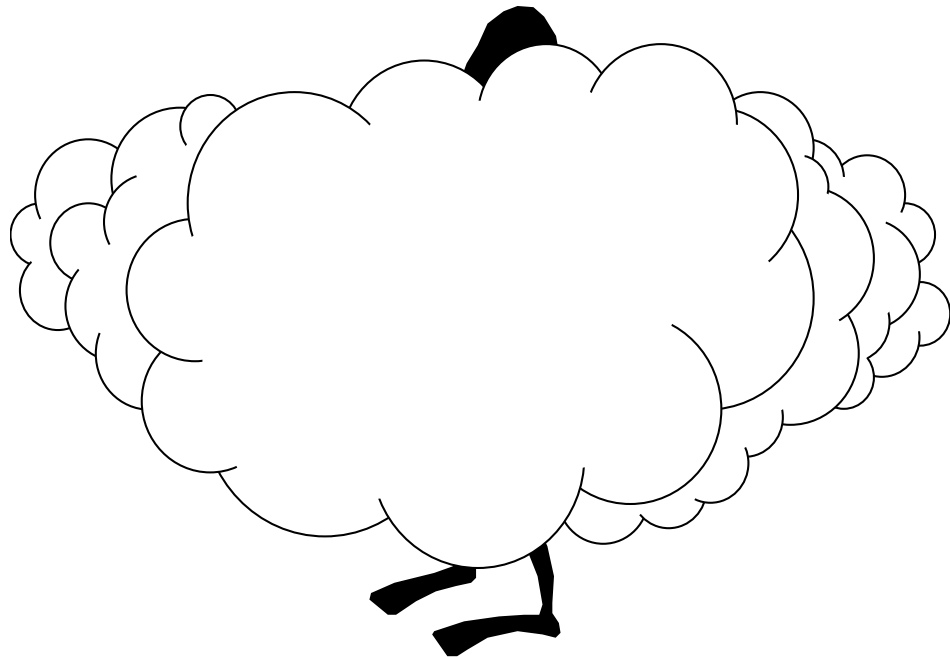
- Hầu hết các bệnh, bao gồm cả nghiện đều rất phức tạp
- Nghiện phát sinh từ các tương tác phức tạp giữa nhiều gen và các tương tác giữa di truyền với các ảnh hưởng của môi trường

Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?

- Các yếu tố môi trường đóng vai trò quan trọng
 - Gia đình
 - Nhà trường
 - Hàng xóm
 - Gia đình và bạn bè
 - Tập quán văn hóa và các yếu tố khác

Tại sao không phải ai thử ma túy cũng bị nghiện?

- Cách sử dụng chất gây nghiện là một nhân tố
 - Hút hay tiêm chích một chất làm gia tăng nguy cơ nghiện



**Sinh học là nguyên nhân duy nhất của
nghiện ma túy?**

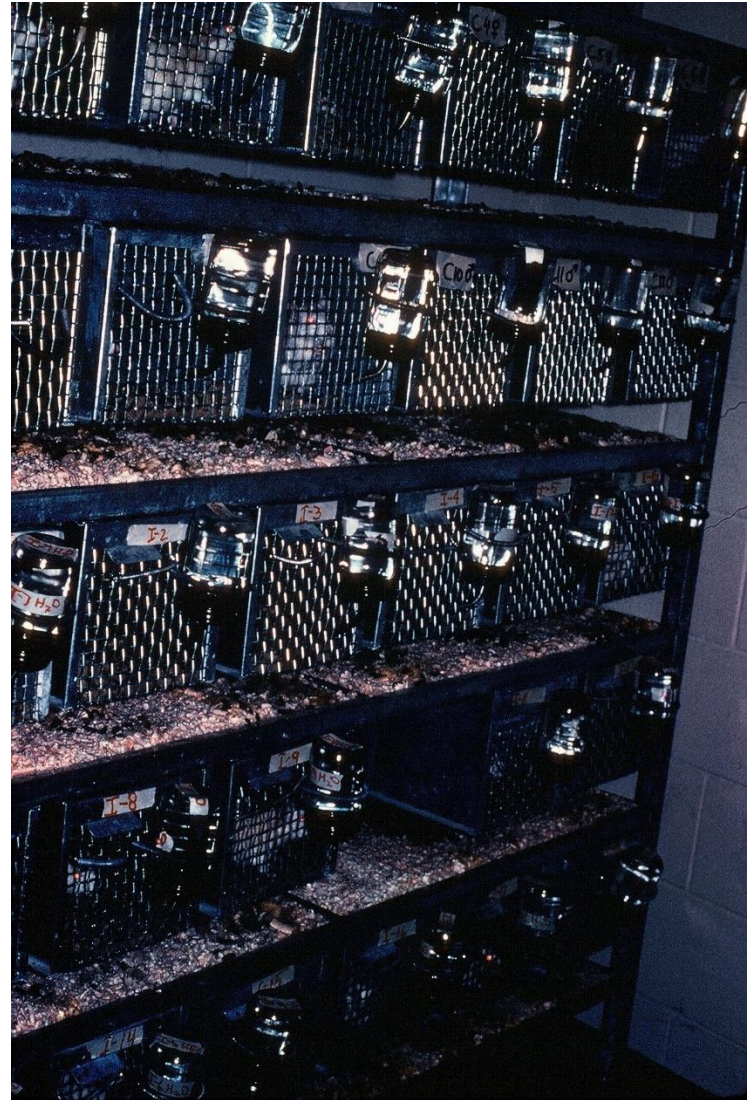
Thí nghiệm trên chuột

Chuột nhấn lên cần liên tục để được nhận dung dịch chứa ma túy (morphine, cocaine)

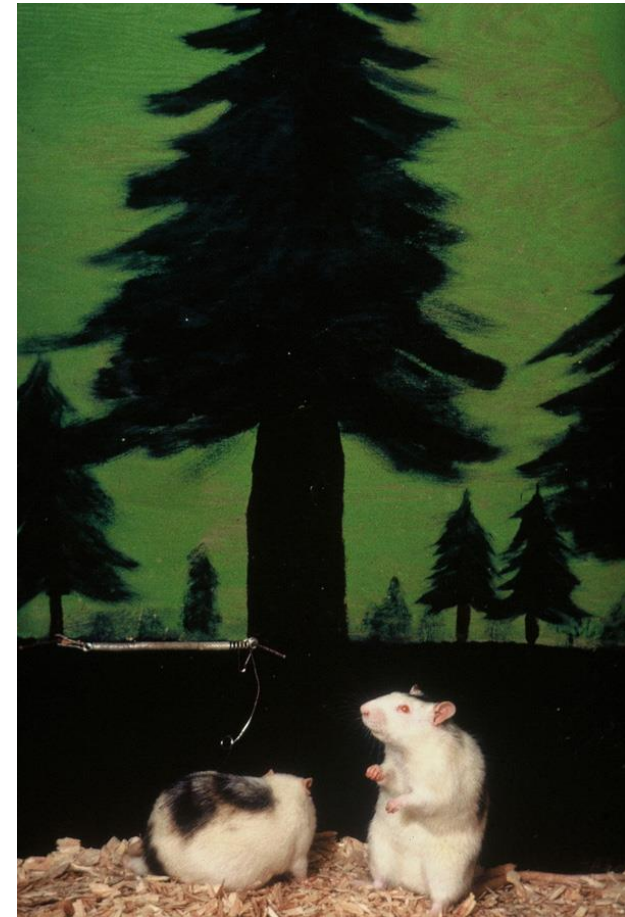


Điều kiện của chuột thí nghiệm?

Chuột bị nhốt trong lồng riêng lẻ, hoàn toàn không có hoạt động hay tiếp xúc xã hội



Thí nghiệm “công viên chuột”



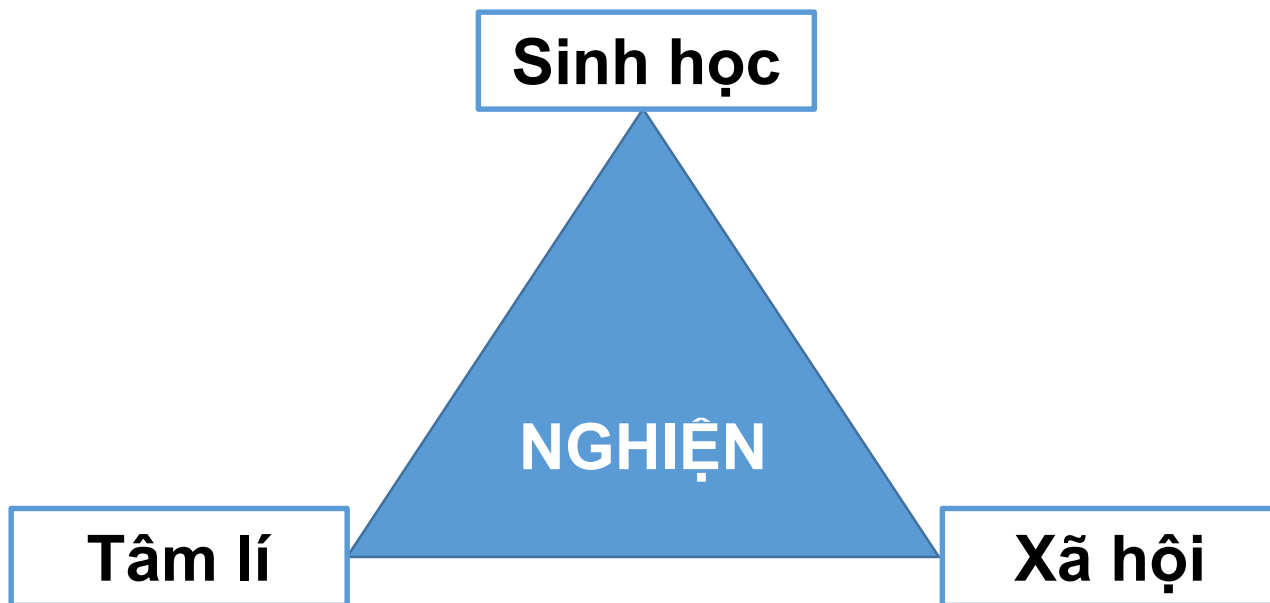
Chuột hầu như không sử dụng ma túy

Bài học từ chiến tranh Việt Nam (1970)



- ½ lính Mỹ từng sử dụng heroin hoặc thuốc phiện.
- 1/5 lính Mỹ nghiện chất dạng thuốc phiện.
- 95% lính Mỹ hồi phục nghiện heroin khi trở về Mỹ.

Nghiện chất là bệnh lí sinh học, tâm lí và xã hội



Nghiện chất là hậu quả của tương tác giữa chất gây nghiện và não bộ của người nghiện, trong một hoàn cảnh xã hội nhất định.

Điều trị

- Các nguyên tắc cần nhớ về bệnh nghiện chất:
 - Bệnh mãn tính: cần điều trị lâu dài.
 - Bệnh hay tái phát (mức độ tái phát bằng các bệnh mãn tính khác như tăng huyết áp, đái tháo đường...): khi b/n tái sử dụng chất, xem như tái phát, không xem như thất bại điều trị
 - Đa yếu tố: kết hợp điều trị sinh học (thuốc) và hỗ trợ tâm lí, gia đình, môi trường.

Cơ chế tác động của thuốc

- Gây phản ứng khó chịu với chất: disulfiram (ức chế men aldehyde dehydrogenase trong chuyển hóa rượu).
- Tác động lên thụ thể:
 - Thay thế: nicotin cho nghiện thuốc lá
 - Ngăn cản sự gắn kết của chất: naltrexone (đối vận thụ thể mu) cho nghiện thuốc phiện.
 - Cạnh tranh sự gắn kết: methadone, buprenorphine.

KẾT LUẬN

- Nghiện: thôi thúc sử dụng bất chấp tác hại
- Nghiện do bất thường não bộ, mãn tính, dễ tái phát
- Đa yếu tố: sinh học, tâm lí, môi trường
- Có ý nghĩa để phá bỏ thành kiến, chống kì thị, điều trị tốt