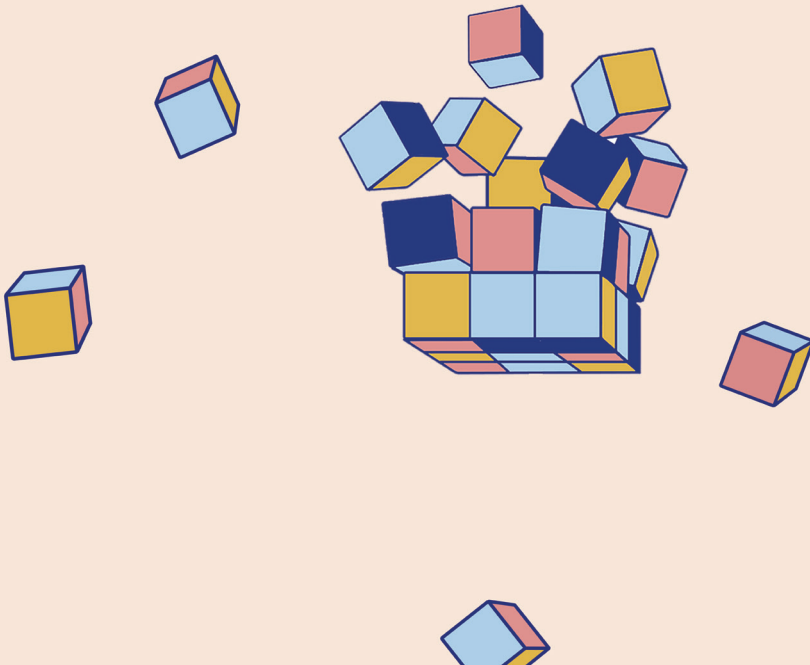


Nã ta môt khôi điều kỳ

Học hành chuẩn chỉ
Chuyên xoay mọt mà



LỜI NÓI ĐẦU

Hey, Brainies!

Bạn đang cầm trên tay brochure kiến thức về não bộ được soạn bởi đội ngũ A Brainy Chat. Brochure này là phần quà chúc mừng sau khi bạn đã xuất sắc trải nghiệm các trò chơi tương tác tìm hiểu về não bộ tại chuỗi sự kiện Unitour A Brainy Cube tại trường Đại học FPT phân hiệu TP.HCM.

Thật vậy, giống như rubik, não bộ của chúng ta cũng là một khối diệu kỳ. Hàng tỷ neurons và triệu vi xử lý của não bộ cũng phong phú như hàng ngàn khả năng có thể xảy ra giữa các khối màu. Hiểu về cơ chế xoay chuyển tuyệt vời của não bộ là bước đầu khai phá tiềm năng vô tận của bản thân. Mối quan hệ giữa bộ não và khối rubik đã là nguồn cảm hứng cho sự ra đời của A Brainy Cube - dự án giúp bạn học tập và làm việc hiệu quả dựa trên Khoa học Tâm lý và Não bộ, được tổ chức và điều phối bởi A Brainy Chat cùng trường Đại học FPT TP.HCM và ngành Truyền thông đa phương tiện, Đại học FPT TP.HCM.

Mong rằng bạn đã có một khoảng thời gian trải nghiệm tuyệt vời và tiếp nhận được nhiều thông tin khoa học hữu ích từ Unitour A Brainy Cube. Trong brochure này, bạn sẽ được cung cấp thêm các thông tin và kiến thức chung về bộ não, để dựa trên đó bạn có thể bắt đầu hành trình học tập và làm việc hiệu quả của chính mình.

Cảm ơn vì đã là một neuron vui vẻ của hành trình đầy gắn kết này nhé!

NỘI DUNG

1

**Hiểu về cách não bộ hoạt động
Tăng hiệu suất học tập và làm việc**

2

Các thói quen tốt cho não

3

Các thói quen có hại cho não

4

Kho thông tin thú vị về não bộ

Giải "ảo" những lầm tưởng về não bộ giúp thúc đẩy việc học tập và làm việc hiệu quả.



Hiểu về cách não bộ hoạt động



Tăng hiệu suất học tập và làm việc



CHUNKING

Chia nhỏ thông tin



LINKING THE THINKING

Liên kết thông tin



NO MULTITASKING

Tránh đa nhiệm!

CHUNKING

Chia nhỏ thông tin

Chunking là một trong những “chiến lược” nhận thức của não bộ. Chunking liên quan đến việc nhóm thông tin thành các đơn vị nhỏ hơn nhằm dễ quản lý và thuận lợi cho việc ghi nhớ và học tập.

Cơ chế hoạt động của não khi áp dụng phương pháp Chunking, bao gồm:

Sự chú ý có chọn lọc:

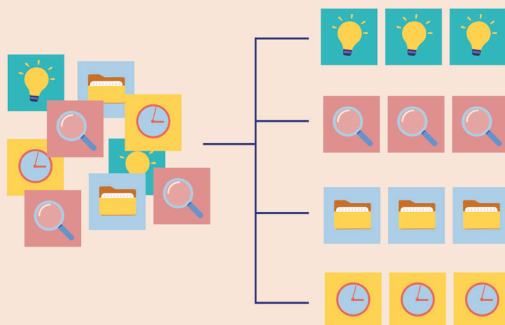
Não bộ ghi nhớ thông tin một cách có chọn lọc. Điều này giúp giảm tải nhận thức và cho phép não tập trung vào thông tin quan trọng. Vì vậy thay vì não phải chú ý một lượng lớn các thông tin riêng lẻ, thì chú ý thông tin dưới nhóm nhỏ sẽ hiệu quả hơn.

Trí nhớ ngắn hạn:

Bằng cách chia nhỏ thông tin thành các phần nhỏ hơn, Bộ não giảm thiểu lượng thông tin cần ghi nhớ trong thời gian ngắn, đồng thời xử lý thông tin một cách nhanh chóng và đầy đủ nhất có thể.

Trí nhớ dài hạn:

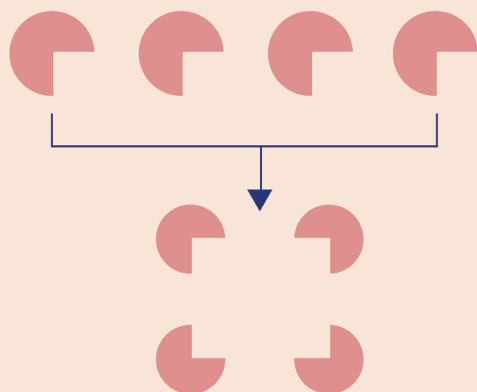
Khi nhóm thông tin thành các phần có ý nghĩa, thông tin được lưu trữ trong não lâu hơn và truy xuất một cách dễ dàng khi cần thiết.



LINKING

Liên kết thông tin

Phương pháp này vận dụng xu hướng tự nhiên của bộ não trong việc liên kết giữa những thứ có liên quan với nhau từ thế giới xung quanh. Vậy thì não bộ liên kết thông tin như thế nào?



1. Mã hóa:

Khi chúng ta lần đầu tiên tiếp xúc với thông tin mới, bộ não bắt đầu quá trình mã hóa thông tin vào bộ nhớ.

2. Liên kết:

Sau khi các thông tin được mã hoá, chúng sẽ được liên kết với nhau. Lúc này bộ não tạo ra các đường liên kết thần kinh giữa những thông tin mới với những ký ức sẵn có trong não. Điều này giúp chúng ta nhận diện thông tin và ghi nhớ thông tin hiệu quả hơn.

3. Truy xuất:

Nhờ liên kết các phần thông tin khác nhau với nhau, chúng ta đang tạo ra nhiều tín hiệu truy xuất có thể giúp phản hồi thông tin nhanh chóng.

4. Củng cố:

Theo thời gian, những liên kết này nếu được củng cố thường xuyên sẽ trở thành các liên kết bền chặt và ăn sâu vào trí nhớ.

NO MULTITASKING!

Tránh đa nhiệm!

Bạn chỉ nên làm việc một việc duy nhất vào một thời điểm nhất định. Dưới đây là một số lý do tại sao bộ não cần phải tập trung thay vì đa nhiệm:

Chú ý hạn chế:

Khả năng chú ý của bộ não thì hạn chế. Tập trung vào một nhiệm vụ tại một thời điểm cho phép bộ não phân bổ toàn bộ sự chú ý vào nhiệm vụ đó. Chú ý càng cao thì hiệu suất làm việc càng cao.

Củng cố trí nhớ:

Tập trung vào một nhiệm vụ tại một thời điểm cho phép bộ não củng cố các ký ức liên quan đến nhiệm vụ đó một cách hiệu quả hơn. Ngược lại, khi não liên tục chuyển đổi giữa các nhiệm vụ, ký ức không được xử lý một cách hiệu quả, dẫn đến giảm khả năng lưu giữ và nhớ lại thông tin.

Giảm hiệu quả:

Khi bộ não chuyển đổi qua lại giữa nhiều nhiệm vụ, nó cần có thời gian để thích nghi với từng nhiệm vụ mới, Multitasking sẽ làm giảm hiệu quả của hoạt động xử lý thông tin và dễ mắc lỗi.

Quá tải nhận thức:

Multitasking có thể làm tăng các nhiệm vụ nhận thức trong cùng một khoảng thời gian. Khi có quá nhiều nhiệm vụ nhận thức phải xử lý, bộ não trở nên mệt mỏi về tinh thần, căng thẳng và thậm chí là kiệt sức.



2

Các thói quen tốt cho não bộ



CHƠI NHẠC CỤ

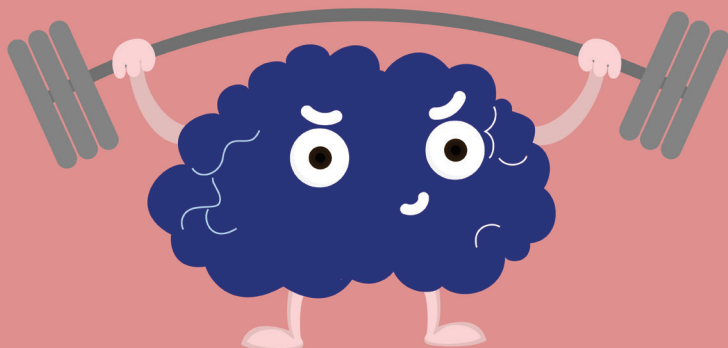


NGỦ ĐỦ GIẤC



THỂ DỤC THỂ THAO

Luyện tập cùng
tui nhen!



Thường xuyên chơi các loại nhạc cụ.

Một nghiên cứu với người tham gia là trẻ em cho thấy với nhóm trẻ em được xây dựng thói quen chơi và học về các loại nhạc cụ có mạng lưới các liên kết neuron đang phát triển trong não tốt hơn so với nhóm trẻ không được xây dựng thói quen này.

Các nghiên cứu khác cũng chỉ ra rằng việc thường xuyên chơi các loại nhạc cụ giúp tăng cường giao tiếp thần kinh giữa bán cầu não trái và bán cầu não phải, dẫn đến tác động tích cực đến việc học, trí nhớ, kỹ năng vận động tinh, lý luận bằng lời nói và phi ngôn ngữ... tốt cho sự phát triển của não bộ.



Ngủ đủ giấc.

(ít nhất 7 tiếng/ ngày cho độ tuổi 18 - 60 tuổi)

Giấc ngủ giúp xử lý thông tin nhận thức:

Những kiến thức, trải nghiệm vào ban ngày sẽ được não xử lý khi ngủ, từ đó các đường liên kết trong não sẽ được củng cố bền chặt hơn.

Ngoài ra, những thông tin, kiến thức này khi tiếp thu sẽ được lưu trữ ở vùng trí nhớ ngắn hạn, thì lúc ngủ sẽ được chuyển đến vùng hải mã, giúp bạn lưu trữ thông tin lâu dài tốt hơn.



Điều chỉnh cảm xúc và sức khỏe tinh thần:

Khi có thói quen ngủ đủ giấc thì hoạt động ở vùng Hạch hạnh nhân (vùng thể hiện cảm xúc), sẽ ở trở nên tốt hơn, dễ dàng kiểm soát giúp bạn điều chỉnh cảm xúc và sức khỏe tinh thần tốt hơn.

Ngủ đủ giấc giúp giảm căng thẳng và mệt mỏi, tăng cường khả năng tập trung và tăng cường chức năng của não.



Thể dục thể thao.

Tập thể dục giúp tăng lưu lượng máu đến não, đồng thời cũng tăng kích thước của vùng hồi hải mã, phần não liên quan đến trí nhớ và học tập bằng lời nói, giúp bạn ghi nhớ tốt hơn.

Điều này đã được chứng minh trong một nghiên cứu với 2.000 người từ 60 trở lên có thói quen luyện tập thể dục, kết quả quét MRI cho thấy thấy rằng vùng hải mã của họ càng lớn hơn so với những người không có thói quen luyện tập thể dục, giúp họ ghi nhớ tốt, tránh tình trạng sa sút trí tuệ.

Ngoài ra, khoa học não bộ đã chứng minh rằng thói quen tập thể dục thường xuyên giúp kích thích dây thần kinh phế vị (vagus nerve), giúp hệ thần kinh phó giao cảm hoạt động hiệu quả hơn, đưa cơ thể của chúng ta vào trạng thái cân bằng. Khi đó não bộ sẽ được thư giãn, nghỉ ngơi để sau đó có thể làm việc tốt hơn.

**Thể dục cũng giúp
tôi khỏe hơn đó nhen!**



3

Các thói quen không tốt cho não bộ.

Cần tránh nhen!



TRÌ HOÃN



SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI QUÁ NHIỀU



ĂN UỐNG KHÔNG LÀNH MẠNH

Trì hoãn.



Trì hoãn được định nghĩa là việc làm gián đoạn công việc khó khăn nhưng quan trọng, để làm những công việc khác mang lại sự thoải mái như xem phim, nghe nhạc, nói chuyện với ai đó. Lúc này dopamine (một chất dẫn truyền thần kinh liên quan đến cơ chế phần thưởng) tiết ra mang lại cảm thích thú và cũng cố hành vi trì hoãn. Vì vậy, càng trì hoãn, dễ dãi với bản thân thì càng mất thời gian và giảm hiệu suất công việc.

Trì hoãn còn kéo theo những hệ lụy sức khoẻ tinh thần của chúng ta như: căng thẳng áp lực trong việc chạy deadline, xem nhẹ việc ăn uống lành mạnh, thức khuya,... Đó chính là vòng lặp về sức khoẻ tinh thần kém.



Sử dụng điện thoại quá nhiều.

Sử dụng điện thoại cũng có liên quan đến việc giải phóng dopamine, tạo cảm giác thích thú và củng cố hành vi và khiến chúng ta có nhiều khả năng sẽ tiếp tục sử dụng điện thoại hơn. Sự giải phóng dopamine này tương tự như cơ chế gây nghiện và rất khó dừng lại.

Hơn nữa, việc sử dụng điện thoại thường xuyên có thể ảnh hưởng đến khả năng tập trung của não bộ. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc sử dụng điện thoại liên tục có thể dẫn đến tình trạng thiếu tập trung, vì não đã quen với dòng thông tin và kích thích liên tục do điện thoại cung cấp. Điều này có thể dẫn đến giảm năng suất và khó hoàn thành các nhiệm vụ đòi hỏi sự chú ý liên tục.

Ngoài ra, ánh sáng xanh phát ra từ điện thoại có thể phá vỡ chu kỳ đánh thức giấc ngủ tự nhiên của não bộ, dẫn đến rối loạn giấc ngủ và mất ngủ. Ánh sáng xanh có thể ức chế sản xuất melatonin, một loại hormone có liên quan đến việc điều hòa giấc ngủ, khiến bạn khó đi vào giấc ngủ và khó ngủ.



Ăn uống không lành mạnh.

Một số thói quen ăn uống không tốt bao gồm ăn quá nhiều đường, mỡ và muối, thiếu chất xơ và chất dinh dưỡng cần thiết. Các chất này có thể gây ra tình trạng béo phì, tăng huyết áp, tiểu đường, bệnh tim mạch và các bệnh khác. Những bệnh này đều ảnh hưởng đến sức khỏe của não bộ.

Các chất dinh dưỡng cần thiết cho sự phát triển và hoạt động của não bộ bao gồm protein, chất béo omega-3, choline, vitamin và khoáng chất. Khi thiếu các chất dinh dưỡng này, các tế bào não không thể hoạt động hiệu quả và có thể bị tổn

thương. Nghiên cứu cũng cho thấy rằng, một chế độ ăn uống không tốt có thể làm giảm sự tập trung và tăng nguy cơ mắc bệnh Alzheimer và các bệnh liên quan đến tuổi già.

Ngoài ra, thói quen ăn uống không tốt còn có thể ảnh hưởng đến sức khỏe tâm lý của bạn. Chẳng hạn như ăn quá nhiều đường, khiến bạn cảm thấy mệt mỏi. Điều này có thể ảnh hưởng đến việc học tập và làm việc của bạn.





Giải “ảo” các lầm tưởng về não giúp học tập và làm việc hiệu quả.

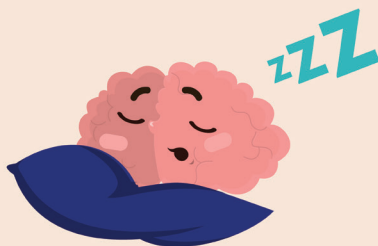
-  VỀ GIẤC NGỦ
-  VỀ VIỆC DẬY SỚM
-  VỀ 2 BÁN CẦU NÃO
-  VỀ NĂNG SUẤT
-  VỀ VIỆC NGHỈ NGƠI
-  VỀ PHÁT TRIỂN TRỌN ĐỜI

01. VỀ GIẤC NGỦ

Làm tương: Ngủ ít để tiết kiệm thời gian

Sự thật:

**Dù ở độ tuổi nào cũng
đừng đánh đổi giấc ngủ.**



Khoa học cho thấy việc ngủ đủ rất quan trọng, trung tâm kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (CDC) đã đề xuất thời gian ngủ cần thiết cho người trưởng thành cần ngủ ít nhất là 7 tiếng để bảo vệ sức khỏe thể chất và tinh thần. Cụ thể, giấc ngủ sẽ giúp củng cố quá trình xử lý thông tin ở não, điều chỉnh cảm xúc, và đặc biệt sẽ giúp bạn phòng ngừa bệnh sa sút trí tuệ (dementia).

Như vậy, nếu bạn liên tục đánh đổi thời gian ngủ để khiến sức khỏe đi xuống thì bạn có làm việc hiệu quả được hay không? Và việc đó có giúp tiết kiệm thêm thời gian hay không, chắc hẳn các bạn đã có câu trả lời của mình.

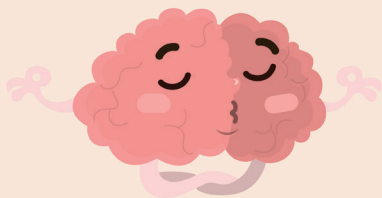


02. VỀ VIỆC DẬY SỚM

Làm tương: Dậy sớm để thành công

Sự thật:

Không phải ai cũng cần phải dậy sớm.



Dậy sớm thường được ca ngợi như thói quen cần thiết để dẫn lối đến thành công, nhưng không phải chỉ ngủ sớm và dậy sớm thì mới làm việc và học tập hiệu quả được. Có thể bạn đã từng nghe đến 2 tên gọi “chim sớm” (early bird) và “cú đêm” (night owl) nhằm chỉ sự khác biệt về khung giờ làm việc năng suất khác nhau ở mỗi người.

Dù bạn đi ngủ sớm hay trễ thì điều đó không quan trọng, hãy chọn thời gian phù hợp với bạn. Duy có 2 yếu tố quyết định về giấc ngủ để bạn có thể khỏe mạnh và sáng suốt hơn đó là:

1. Chất lượng giấc ngủ: Ngủ nhiều, ngủ sớm không bằng ngủ đủ, ngủ sâu và ngon giấc.

2. Khung giờ ngủ cố định: duy trì đều đặn cùng khung giờ ngủ mỗi ngày phù hợp với bạn.

Vì vậy, bạn đừng hoang mang nếu mình không quen với việc dậy sớm như lời khuyên của số đông nhé!

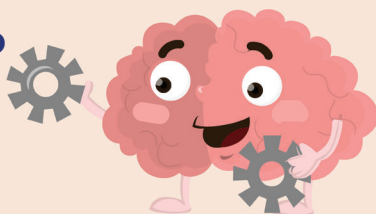


03. VỀ 2 BÁN CẦU NÃO

Làm tương: Người thiên về não phải sẽ giỏi nghệ thuật còn thiên về về não trái sẽ giỏi khoa học

Sự thật:

Không có bằng chứng nào cho não chủ đạo bởi các hoạt động luôn cần sự kết hợp chức năng của nhiều vùng não.



Thông tin về sự phân biệt sở trường dựa trên hai bán cầu não là không chính xác. Sở dĩ sự khác biệt về sở trường nằm ở thiết kế khác nhau ở não bộ mỗi người, dù là thực hiện hoạt động về mảng nào cũng cần sử dụng toàn bộ bộ não. Dù bạn đang vẽ, múa hát hay bạn đang giải toán, làm thí nghiệm hóa học thì tại thời điểm đó có thể rất

nhiều vùng não của bạn đang hoạt động cùng lúc. Như vậy, niềm tin vào giới hạn của hai bán cầu có thể khiến bạn bỏ lỡ việc bút phá tiềm năng của não bộ khi chỉ tập trung trong vùng an toàn mà ngại ngần thử những điều mới.



**Đừng giới hạn bản thân
chỉ vì niềm tin rằng mình
học và làm việc thiên về
bán cầu não nào, nhen!**

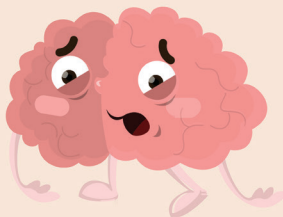


04. VỀ NĂNG SUẤT

Làm tương: Bạn rộn đồng nghĩa với làm việc năng suất cao

Sự thật:

Có thể bạn đang bị cảm giác bận rộn đánh lừa về năng suất đó!



Vấn dĩ não bộ con người không được thiết kế để thực hiện nhiều việc cùng lúc dù rằng khi “ôm đồm” được nhiều thứ bạn có thể cảm thấy tự hào vì mình đang rất bận rộn. Thực ra lúc đó não bộ của bạn chỉ đang chuyển đổi liên tục giữa các đầu việc với nhau.

Như vậy, kết quả là bạn không làm được nhiều hơn mà còn khiến não bộ áp lực hơn là đáng khác. Để khả năng tập trung và xử lý thông tin diễn ra hiệu quả thì bạn nên thực hiện chỉ một công việc trong một thời điểm cố định.



05. VỀ VIỆC NGHỈ NGƠI

Làm tương: Hạn chế chơi bời mà hãy nghỉ ngơi

Sự thật:

Chơi cũng quan trọng như làm.



Có thể bạn chưa biết rằng thời gian giải lao cũng quan trọng không kém việc hoàn toàn tập trung. Khoa học cho thấy não bộ sẽ hoạt động hiệu quả hơn khi chúng ta vận dụng hai chế độ suy nghĩ phân tán và suy nghĩ tập trung.

Chế độ suy nghĩ tập trung là khi bạn hoàn toàn chú ý vào một việc gì đó, chẳng hạn như lúc đọc sách, nghe giảng. Chắc hẳn rằng các bạn đã hiểu rõ tầm quan trọng của chế độ tập trung để tiếp thu thông tin hiệu quả và nâng cao kỹ năng rồi. Còn chế độ suy nghĩ phân

tán tuy ít được nhắc đến hơn nhưng cũng không kém cần thiết, đó là trạng thái mà tâm trí trở nên thoải mái và không phải dồn sự chú ý chủ đích để cố gắng làm việc, là lúc bạn được nghỉ ngơi, vui chơi.

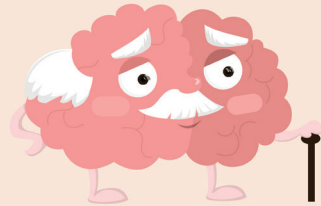
Tuy nhiên chế độ phân tán sẽ là bàn đạp cho khả năng sáng tạo, xử lý thông tin tốt hơn. Vì vậy, bạn nên bố trí các khoảng nghỉ hợp lý trong thời gian học tập và làm việc để giảm áp lực cho bộ não và nâng cao năng suất hơn nhé.

06. VỀ PHÁT TRIỂN TRỌN ĐỜI.

Làm tương: Não đừng học tập ở tuổi già

Sự thật:

Bất cứ ai cũng có thể học tập và phát triển trọn đời.

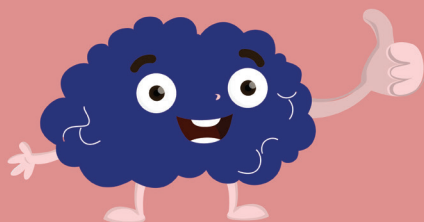


Thực ra, não bộ sẽ không bao giờ ngừng phát triển kể cả khi chúng ta đã già đi. Sự phát triển của não bộ phụ thuộc vào những tương tác của con người với thế giới bên ngoài. Vậy nên, chúng ta cần hiểu rằng khi già đi không có nghĩa là việc học dừng lại mà là phải duy trì học nhiều thứ mới hơn để giữ cho bộ óc mình mãi.

Hãy ghi nhớ điều này: Bạn có thể học tập và phát triển cả đời. Cố lên!



**Chỉ cần bạn còn học tập,
não bộ vẫn sẽ còn phát triển
và phát triển cả đời.**



VỀ A BRAINY CHAT

A Brainy Chat là một tổ chức giáo dục phi lợi nhuận cung cấp các kiến thức về phát triển cá nhân dựa trên Khoa học Tâm lý và não bộ. Tổ chức được sáng lập bởi Tiến sĩ Quang Thục Hảo - đang làm việc trong lĩnh vực Tâm lý học Thần kinh tại Úc.

Chị Hảo Quang cùng đội ngũ nhận thấy được tầm quan trọng của việc phát triển bản thân, nhất là đối với thế hệ sinh viên đang trong độ tuổi trưởng thành. Vì vậy, A Brainy Chat đã ra đời nhằm giải quyết những thắc mắc xoay quanh chủ đề phát triển bản thân của người trẻ Việt ngày nay bằng những kiến thức trực quan, đáng tin cậy dưới góc nhìn của Khoa học Tâm lý và Não bộ.



Quét tui đi!



TS. Quang Thục Hảo
Founder A Brainy Chat

Bạn có thể đồng hành cùng A Brainy Chat thông qua việc nhấn theo dõi trên Facebook, Youtube, Tiktok.

A Brainy Chat còn có một cộng đồng hoạt động tích cực trên Facebook. Họ đều là những neuron hiếu kỳ về não bộ, cùng nhau tạo nên mạng lưới tập thể đầy năng động và yêu thích chia sẻ worklife, studylife hữu ích.

Hơn nữa, bạn còn có thể nhận các thông điệp diệu kì về não bộ và học tập hàng tuần bằng cách đăng ký email ở phần cuối của website.

**Hiểu về não bộ là bước đầu
đơn giản trên hành trình
học tập và làm việc hiệu quả
hơn mỗi ngày.**

