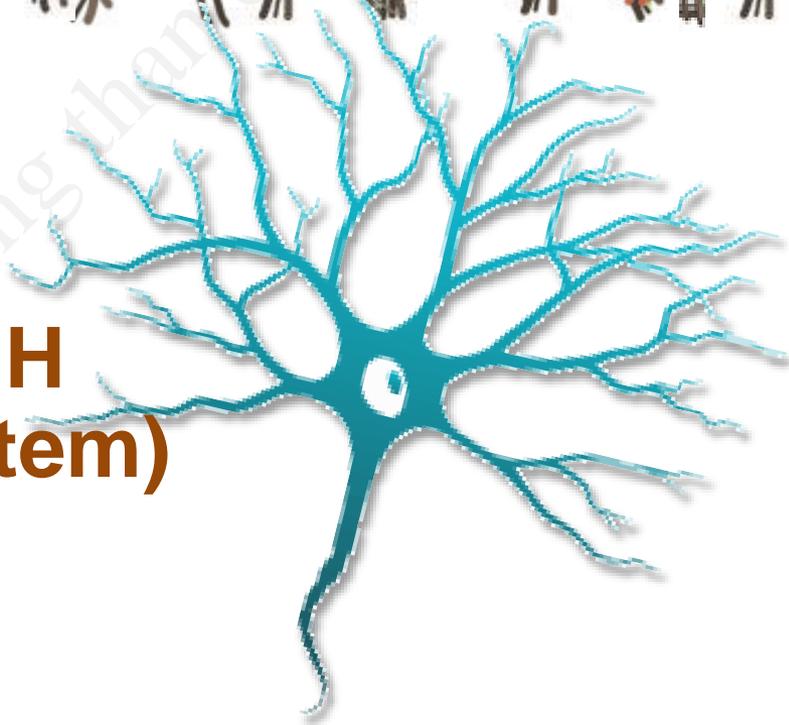




(Nervous tissue)

**HỆ THẦN KINH
(Nervous system)**



Cơ quan duy nhất có khả năng thực hiện các hoạt động kiểm soát phức tạp

“ĐỐI NỘI”

Định đoạt và điều hòa mọi hoạt động cơ thể

“ĐỐI NGOẠI”

Bảo đảm cho cơ thể luôn thích nghi hoàn toàn với ngoại cảnh

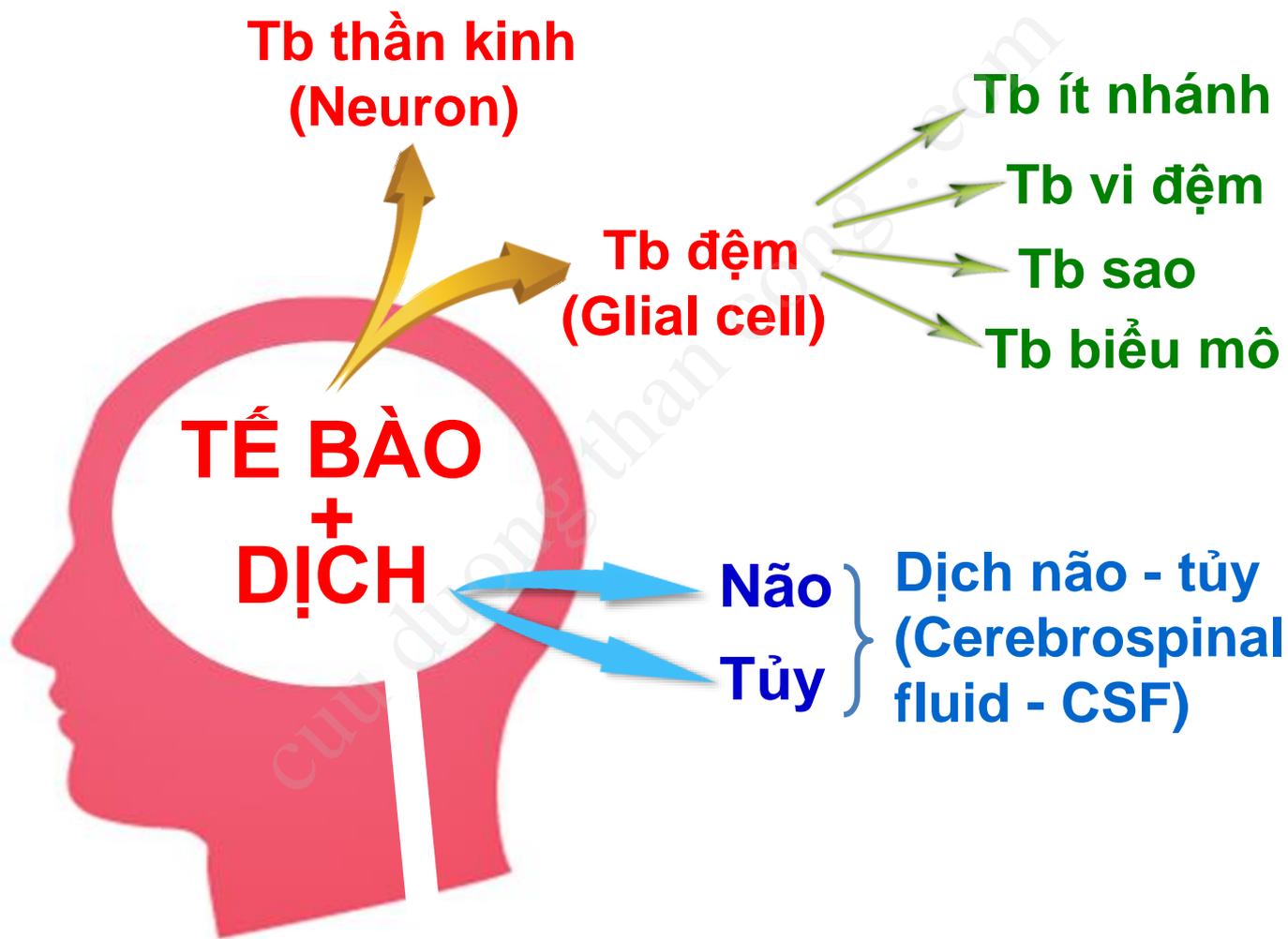
Mô TK có nguồn gốc từ ngoại bì

**(Các tế bào thần kinh đệm lại
xuất phát từ lá phôi giữa)**

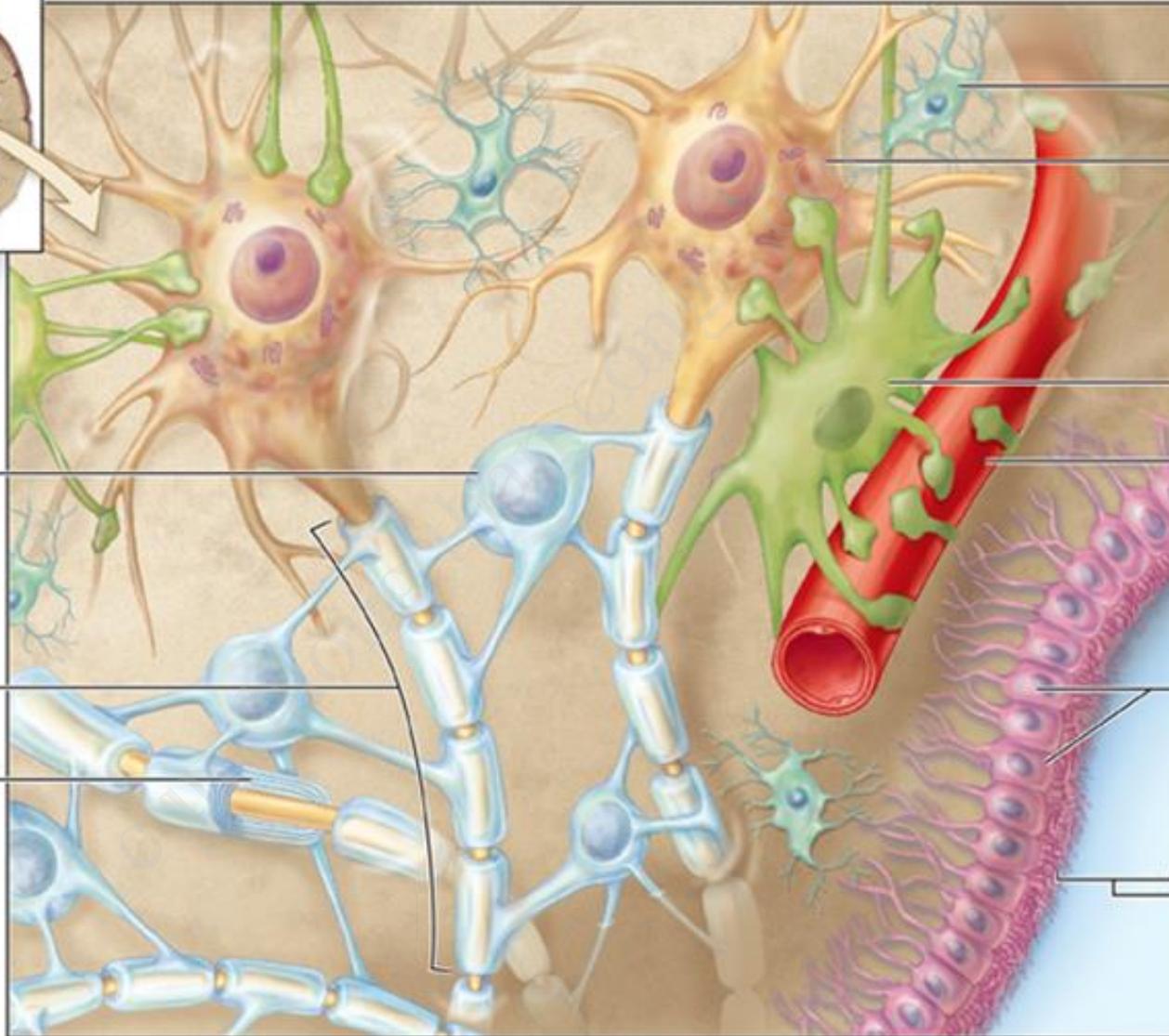
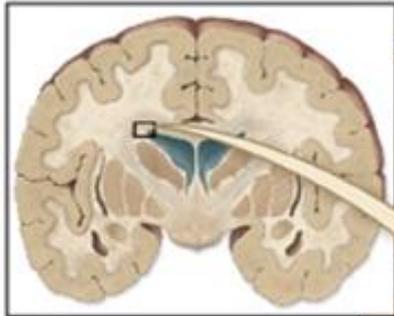
**TB thần kinh chính thức (neuron)
biệt hóa cao độ, mang 2 đặc tính:
CẢM ỨNG và DẪN TRUYỀN**



**Mô thần kinh
có mặt ở hầu hết
cơ thể**



MÔ THẦN KINH



Oligodendrocyte
Tế bào ít nhánh

Myelinated axon
Trục neuron

Myelin sheath (cut)
Bao myelin

Microglia
Tb vi đệm
Neuron
Tb TK

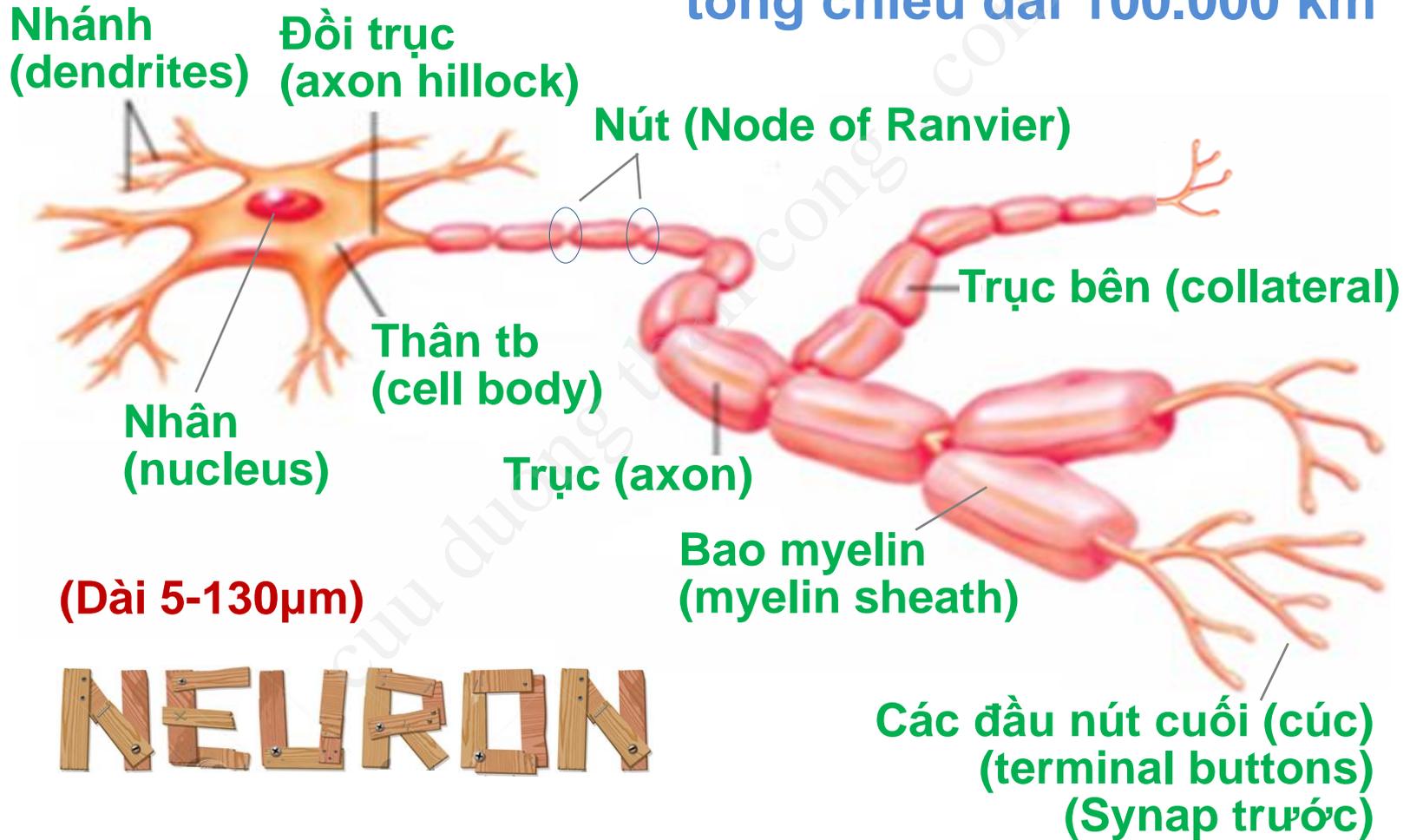
Astrocyte
Tb sao
Capillary
Mao mạch

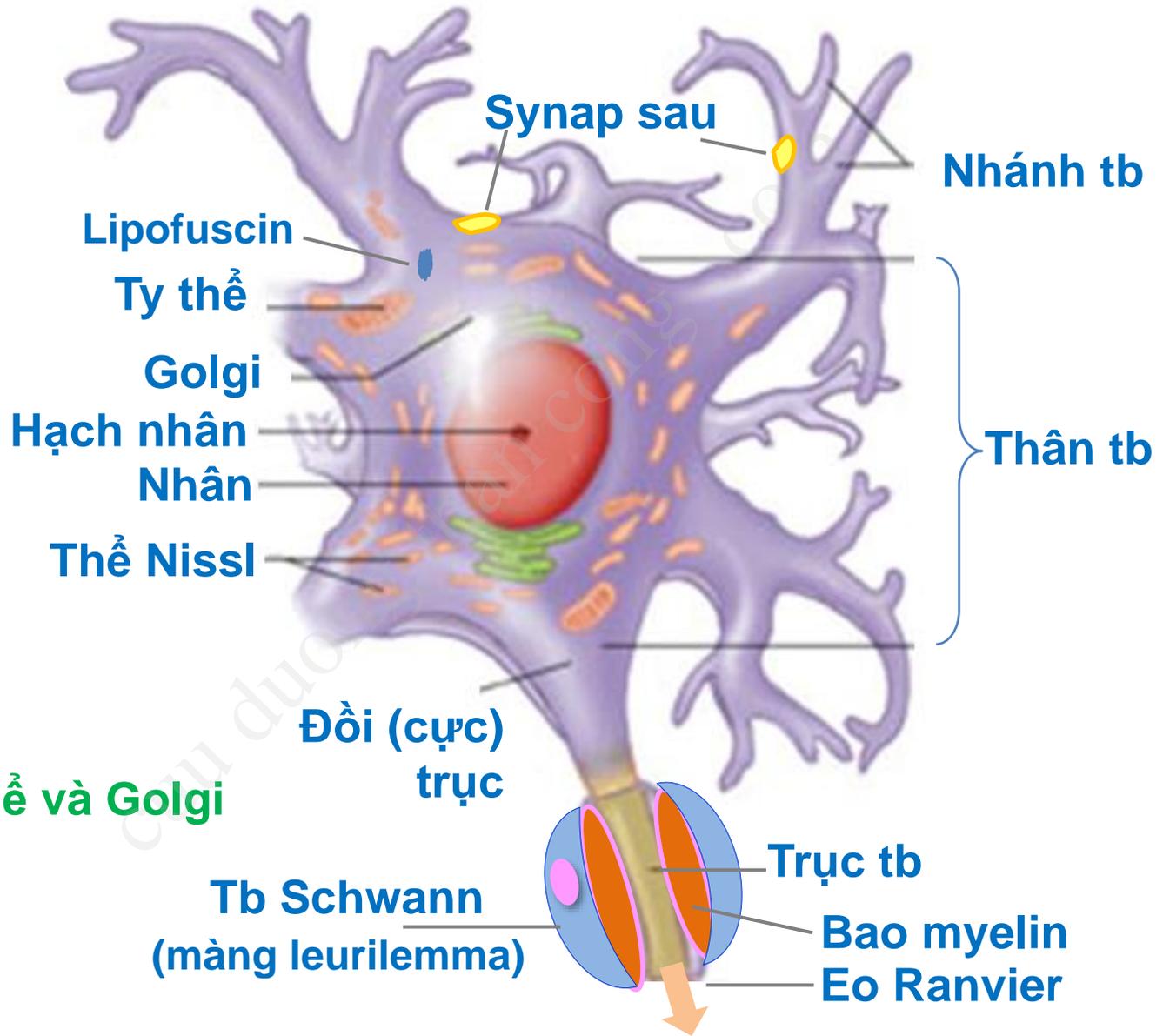
Ependymal cells
Tb biểu mô thể mi

ventricle of brain

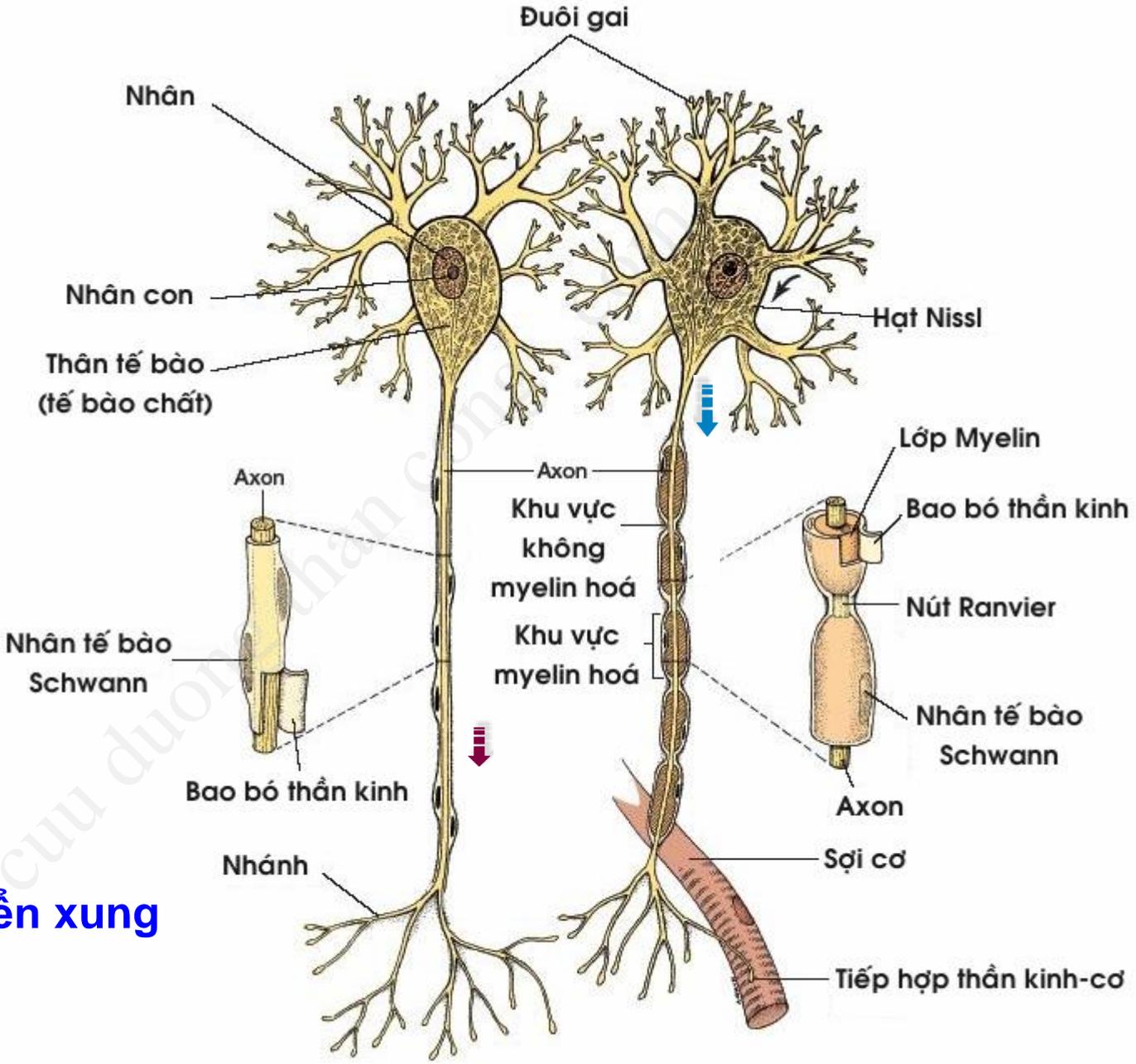
NEURON + GLIAL CELL + CEREBROSPINAL FLUID-CSF

30-100 tỷ neuron nối nhau
qua hơn 500.000 tỷ synap
tổng chiều dài 100.000 km





NEURON



Phân loại
Cấu trúc
Hướng chuyển xung

Sợi không myelin hoá

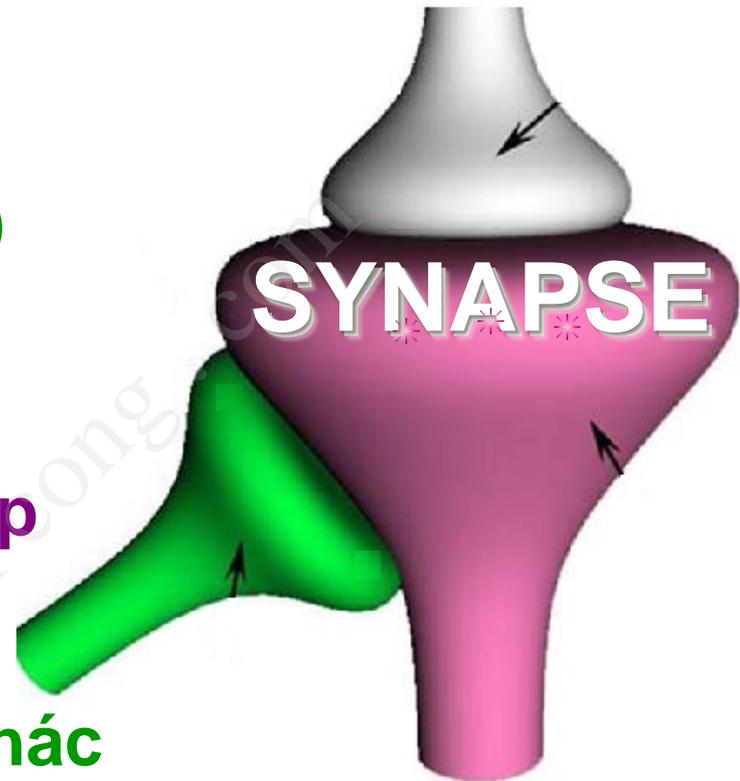
Sợi myelin hoá

“KHỚP” NEURON

(Vị trí khe chức năng)

Đầu mút neuron có sự chuyên hóa đặc biệt tạo ra các synap

Tín hiệu được truyền qua từ tb tk đến tb tk khác
Hoặc tới tb hiệu ứng khác



**Synap hoạt động như công tắc đóng mở
và là máy lọc các đường truyền thông tin**

DỊCH NÃO TỦY

Môi trường của các tế bào thần kinh

Là dịch ngoại bào đặc biệt lưu thông trong các não thất và khoang dưới

Dung tích ~140 ml (80% H₂O)

24 giờ dịch não tủy được đổi mới từ 3 đến 4 lần

CHỨC NĂNG

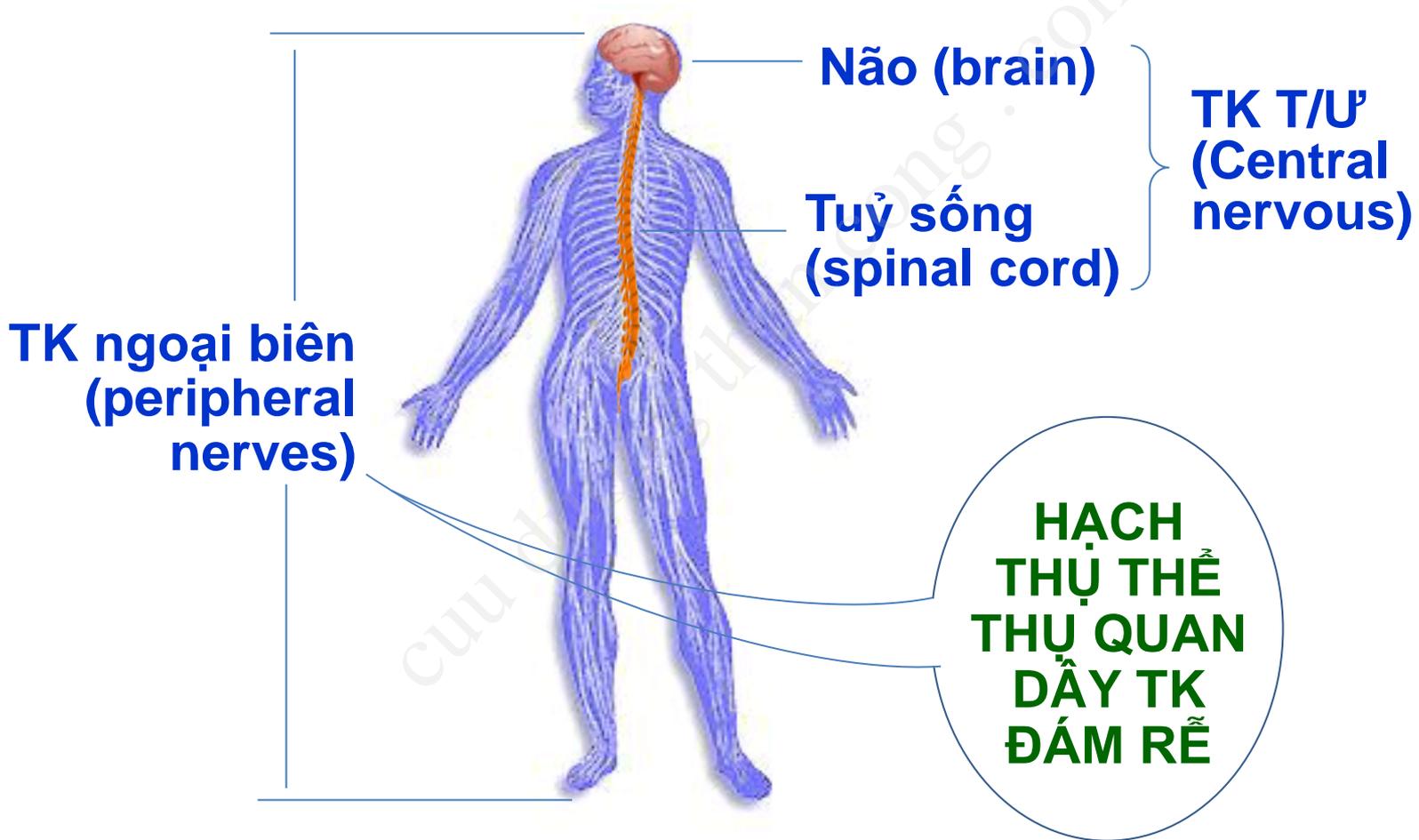
- Trao đổi chất 2 chiều
- Ngăn cản độc chất
- Đệm cơ học

HỆ THẦN KINH

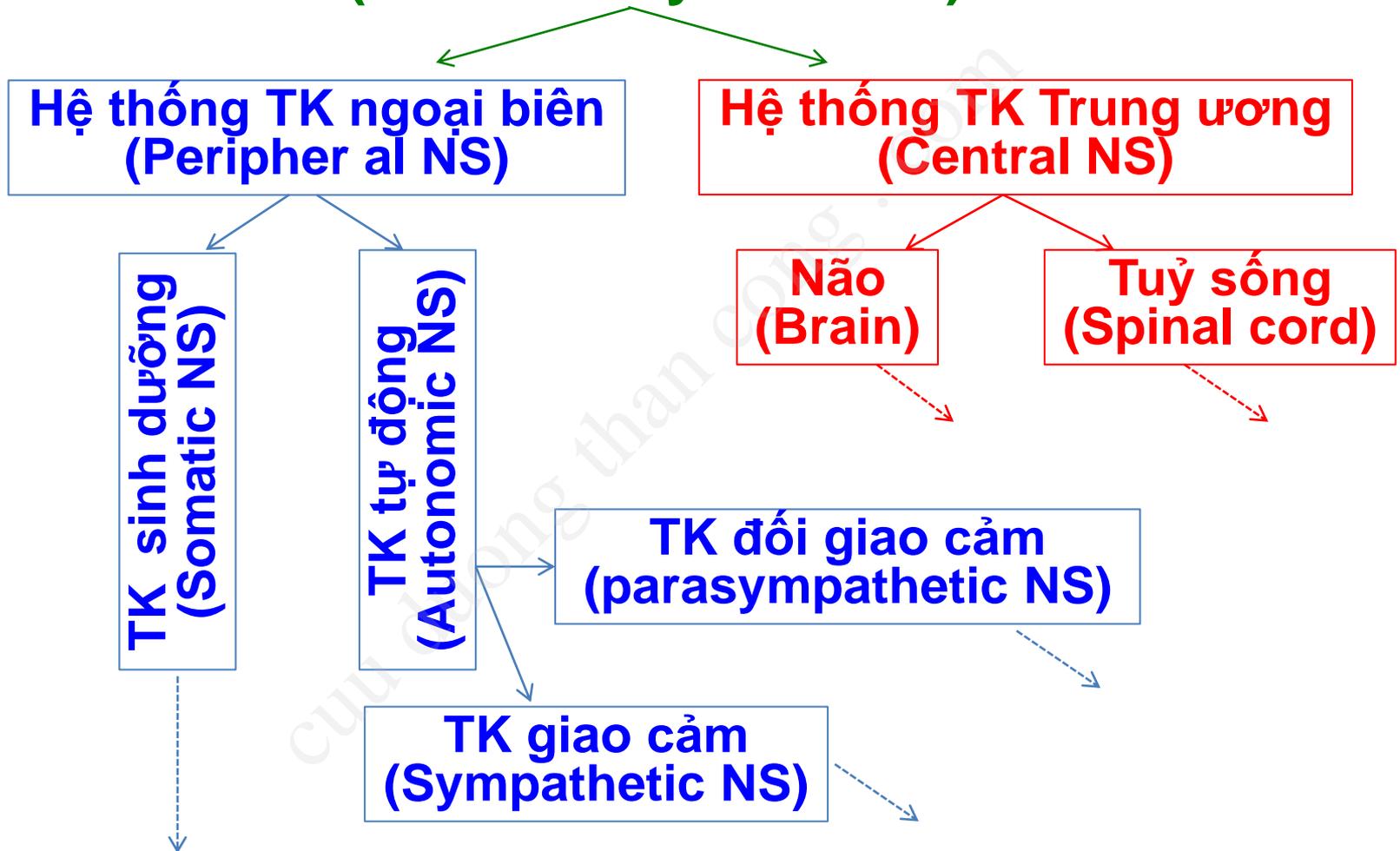
NERVOUS SYSTEM

Tiếp nhận kích thích, xử lí và lưu giữ thông tin, đồng thời điều hòa hoạt động các cơ quan đảm bảo sự phối hợp hoạt động giữa các cơ quan và sự thích ứng với môi trường

GIẢI PHẪU HỌC



HỆ THẦN KINH (Nervous System-NS)



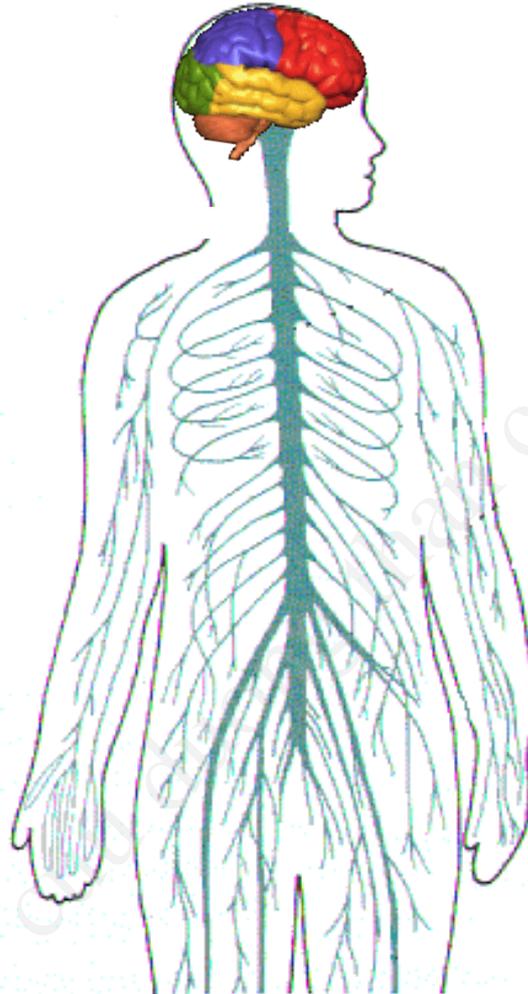
12 cặp dây TK sọ não
31 cặp dây TK tủy sống

Não bộ

Tủy sống

Dây TK

Hạch TK



12 cặp hệ dây TK (I-XII) chính được bắt nguồn từ não

31 cặp từ tủy sống

Ở tủy sống đi ra là các dây TK hệ thần kinh ngoại biên (3 nhóm)

(mỗi dây TK trung bình có 100 sợi TK kết lại cùng chiều)

(Tổng chiều dài dây thần kinh 75 km)

Não nặng 1400g, thể tích 1300cm³

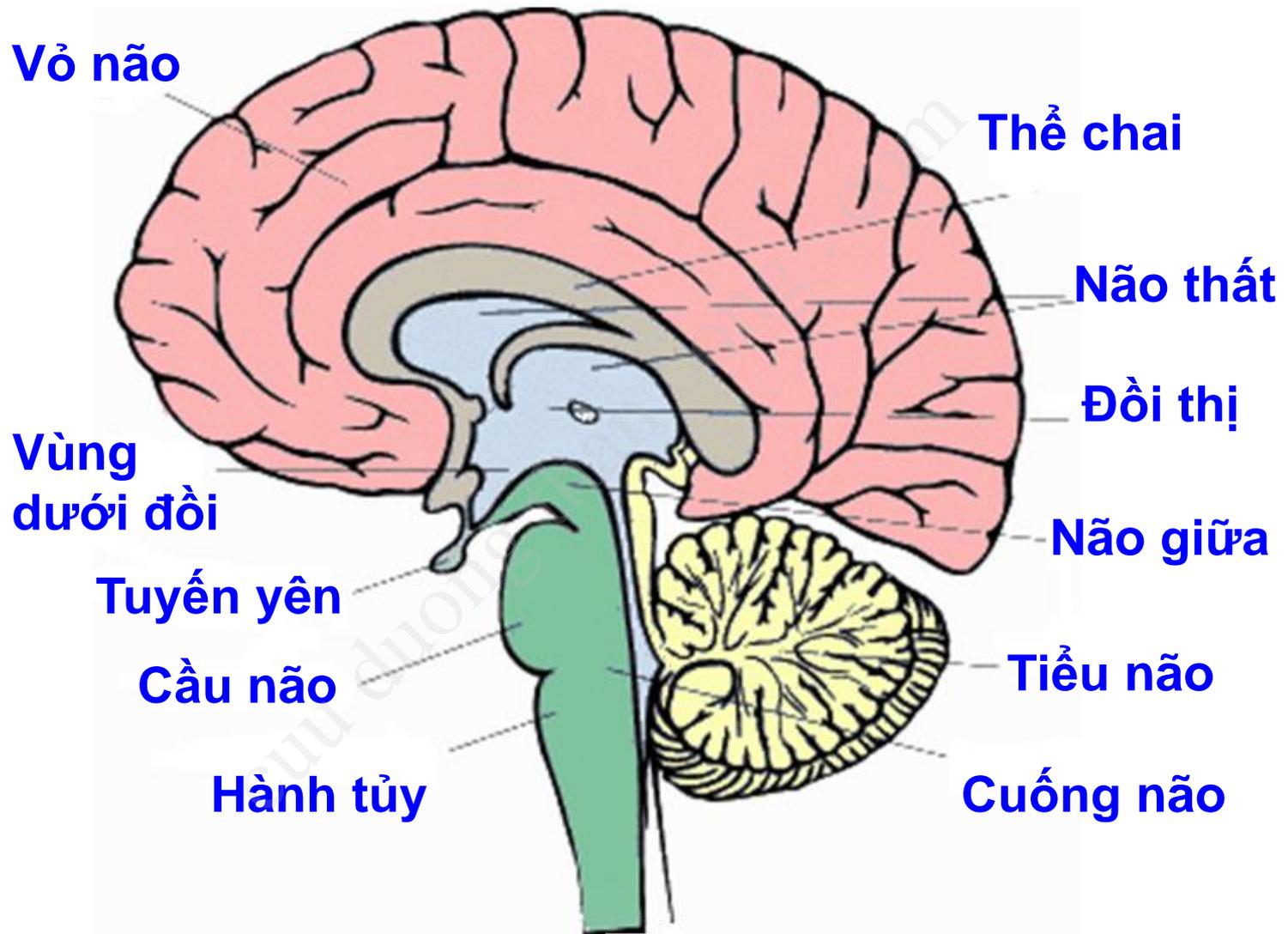
**30-100 tỷ neuron nối với nhau
qua hơn 500.000 tỷ synap, chiều
dài các neuron 100.000 km**

**Não tiêu thụ 15% lượng máu,
18% oxy cung cấp cho cơ thể**

Tủy sống dài 40cm

Khái niệm chất xám, chất trắng, nếp nhăn







2017

HAPPY
NEW YEAR



Nhập từ khóa...



Đường dây tiếp nhận

☎ 19009095

☎ 0901727659



Y HỌC CỔ TRUYỀN

CÁC MẸ CẦN BIẾT

Y HỌC 360

DINH DƯỠNG

GIỚI TÍNH

TRUYỀN HÌNH TRỰC TUYẾN

KHỎE ĐẸP

PHÒNG MẠCH

Trang chủ

Y học 360

Tin y dược

Thứ Tư 22/2/2017 07:01:34 PM

Nghiên cứu cách biến tế bào gốc thành tế bào thần kinh vận động

Viết bởi: Cẩm Tú

🕒 NGÀY 27 THÁNG 12, 2016 | 15:01

Tin y dược

📧 Send

👍 Like

🔗 Share

0

G+1

0

SKDS - Một nhóm các nhà nghiên cứu của Đức và Mỹ đã khám phá ra những chi tiết mới trong quá trình biến tế bào gốc thành tế bào thần kinh vận động.

TIN ĐỌC NHIỀU



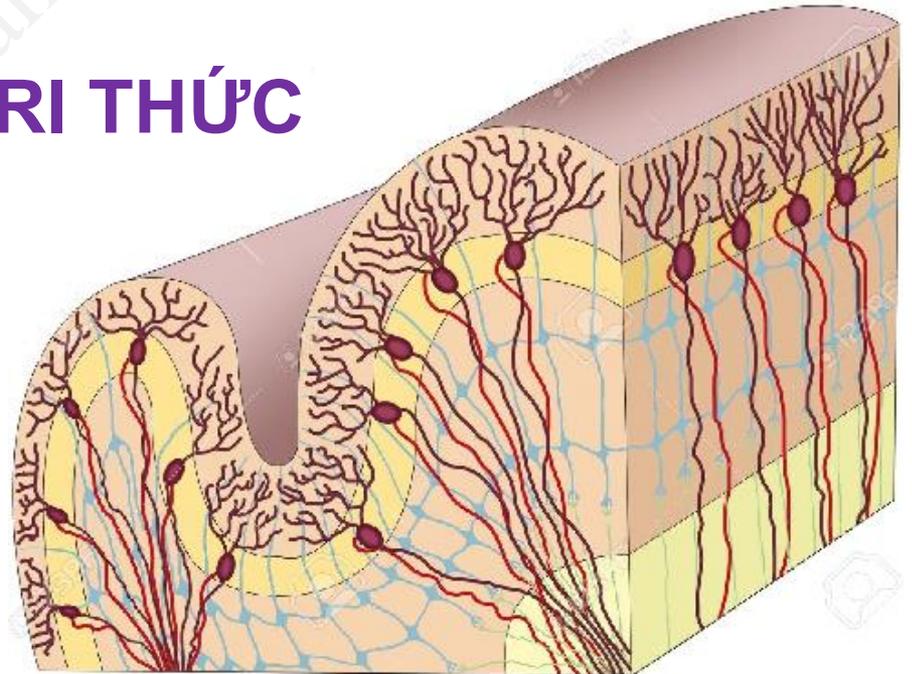
VỎ ĐẠI NÃO (Cerebral cortex /Pallium)

- Cấu trúc trên bề mặt hai bán cầu đại não
- Xuất hiện mạnh trong quá trình trưởng thành
- Các thân neuron tạo màu xám tạo nếp gấp (nhăn)

NƠI SẢN XUẤT RA TRI THỨC

MÓN QUÀ VÔ GIÁ
CỦA TẠO HÓA

TÀI SẢN RIÊNG
CỦA CON NGƯỜI



HOẠT ĐỘNG PHẢN XẠ

(3) TK trung ương

(2) TK hướng tâm

(4) TK ly tâm

TÁC NHÂN
KÍCH THÍCH

Ngưỡng

.Time
.Intensity

(1) Thụ quan

(5) Tác quan

SƠ ĐỒ CUNG PHẢN XẠ



S14.56. Stem cell tái tạo mô não

cuu duong than cong . com

S14.57. Tái tạo mô não chuột



S14.58. Dự án tái tạo bộ não người



2015
Top 10
10 clip thế giới
hoang dã HOT nhất
2015



Tâm điểm KH:
"Quái trứng" cực
hiếm trong ruột lợn,
tiền tỷ chưa bán



Chuyện của Phó
Thủ tướng về
chiếc biển số ô tô

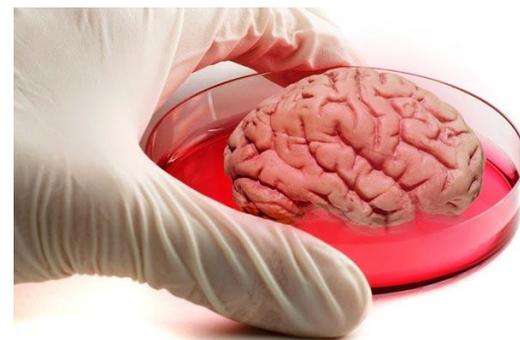


Những nông dân
thứ thiệt lên Hà
Thành trồng rau
sạch

Tạo thành công não người trong phòng thí nghiệm

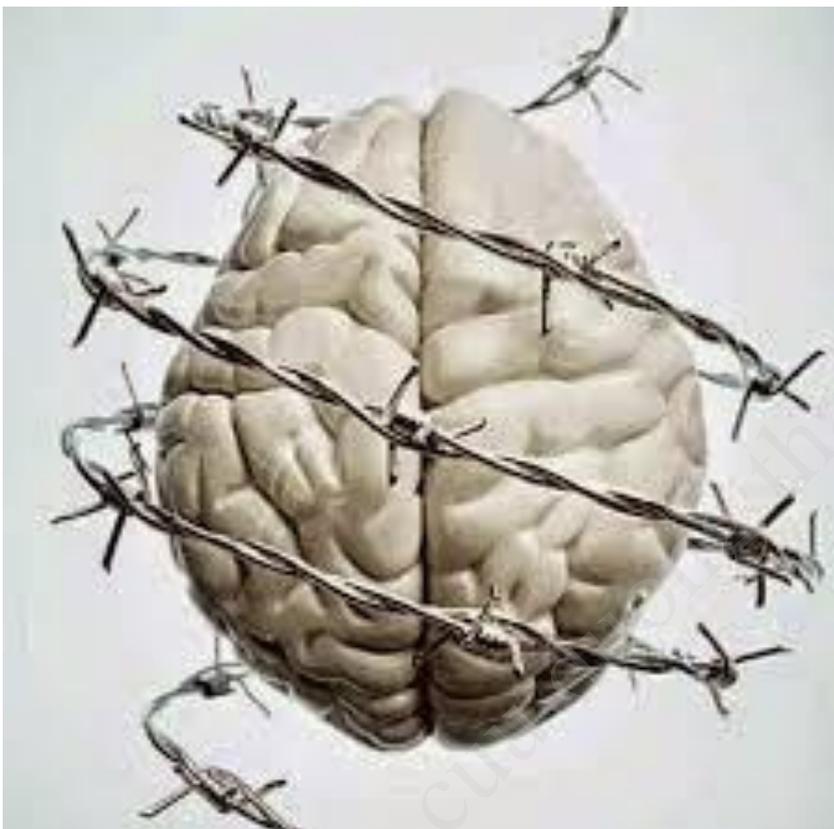
Các nhà khoa học vừa đạt được một đột phá nghiên cứu khi tạo thành công một bộ não người gần hoàn thiện, tương đương của một thai nhi 5 tuần tuổi trong phòng thí nghiệm.

(Theo Daily Mail)



CuuDuongThanCong.com

S14.59. Mỹ phát triển phương pháp điều trị ung thư não từ tế bào da

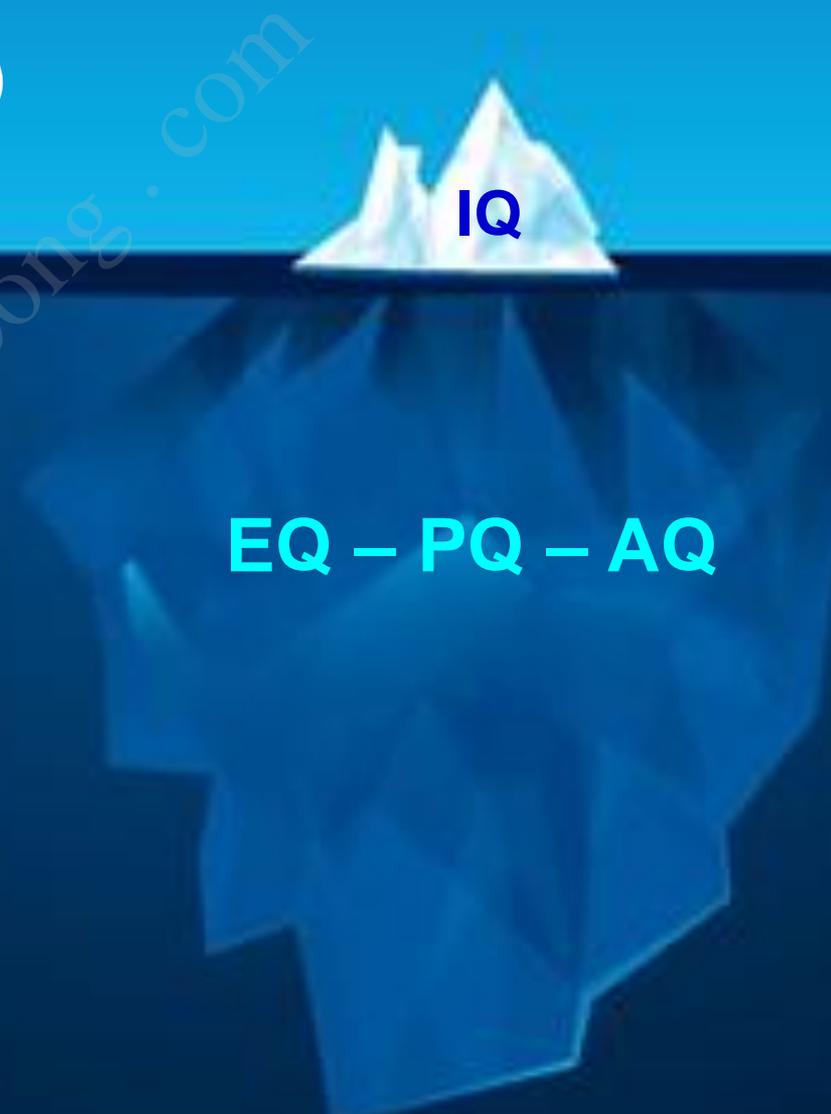


CƠ SỞ SINH HỌC CỦA THẦN KINH CẤP CAO

(nhiều rào cản)

**Các nghiên cứu về vỏ
não được thực hiện
qua hình thức gián tiếp**

IQ (Intelligence Quotient)
(Chỉ số thông minh)

An iceberg floating in a dark blue sea. The small tip above the water is labeled 'IQ'. The much larger submerged part is labeled 'EQ - PQ - AQ'.

IQ

EQ (Emotional Quotient)
(Chỉ số cảm xúc)

EQ – PQ – AQ

PQ (Passion Quotient)
(Chỉ số say mê)

AQ (Adversity Quotient)
(Chỉ số vượt khó)

**BẠN ĐANG - VÀ SẼ LÀ NGƯỜI
LAO ĐỘNG BẰNG TRÍ NÃO**

VỚI MÔ NÃO...

**BẠN KHÔNG CÓ CƠ HỘI ĐỂ
LÀM LẠI**

DO VẬY - HÃY BIẾT CÁCH

BẢO VỆ VÀ “XÂY ĐÁP”

BỘ NÃO CỦA MÌNH

NGAY TỪ BÂY GIỜ

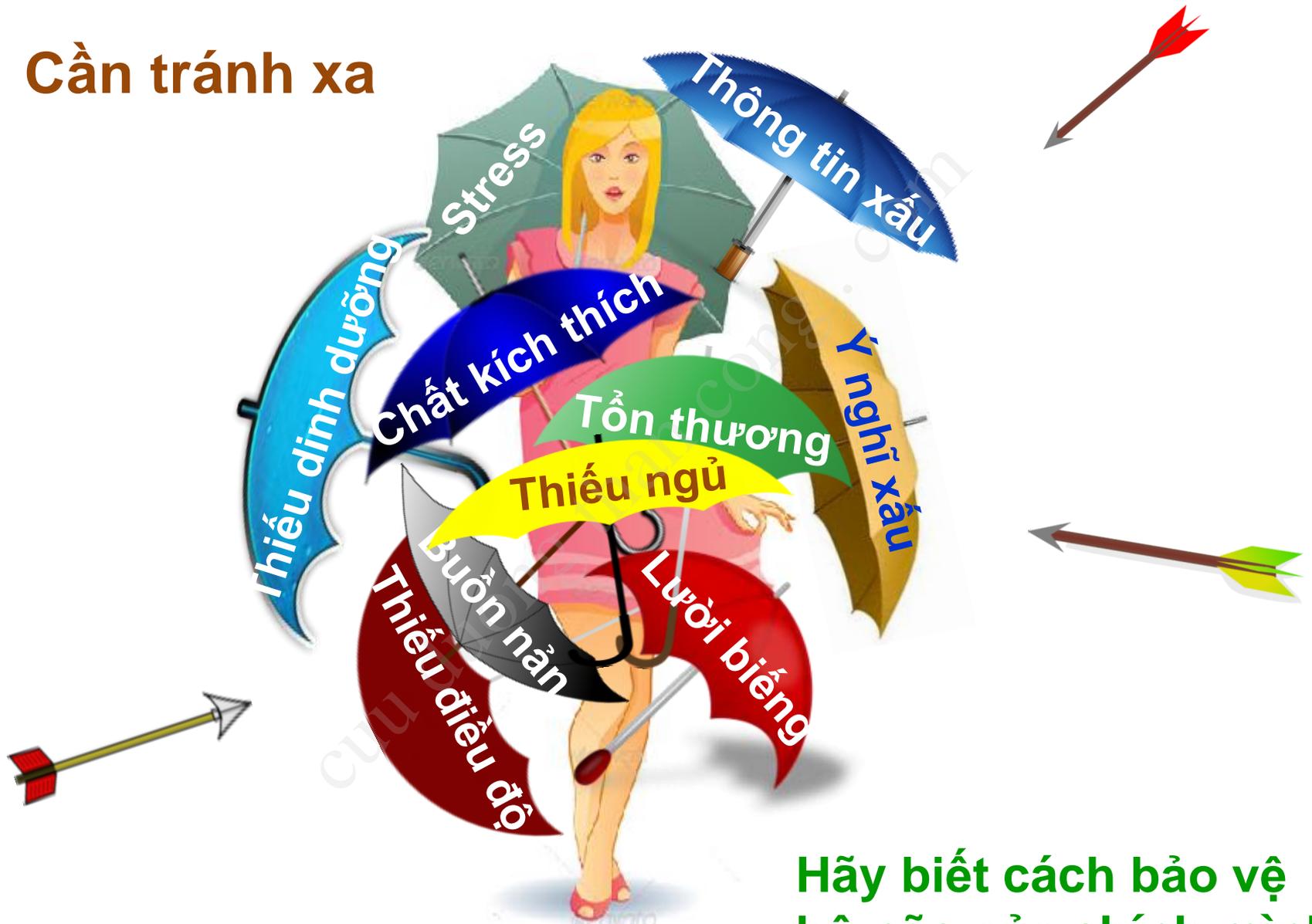
Thế nào là trí não khoẻ mạnh?

- Thông minh
- Trí nhớ tốt, sự tập trung cao
- Thăng bằng về cảm xúc trong các tình huống
- Tâm hồn vui vẻ, hạnh phúc



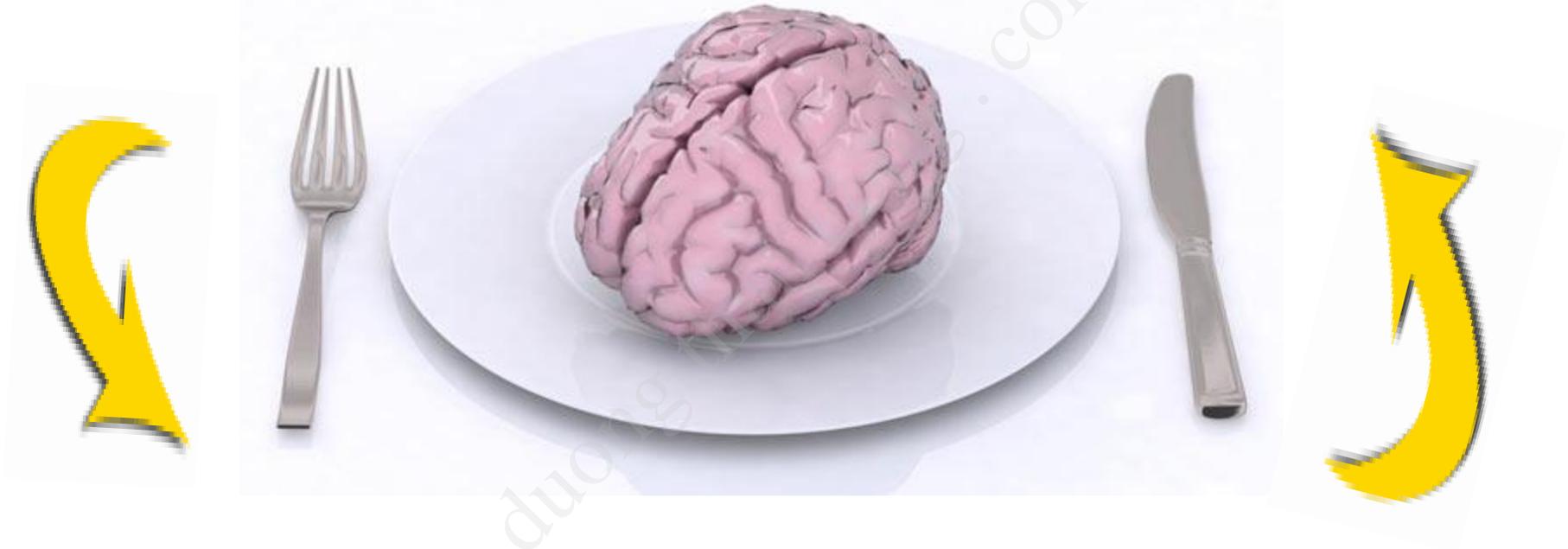
“Trẻ mãi không già”

Cần tránh xa



Hãy biết cách bảo vệ bộ não của chính mình

"DINH DƯỠNG THIẾT YẾU CHO NÃO"



**Làm cơ sở:
XÂY DỰNG KHẨU PHẦN DINH DƯỠNG
VÀ CÔNG THỨC THỰC PHẨM**

10 nguyên tắc vàng cải thiện tối ưu cho hoạt động trí não

- 1- Ăn thực phẩm tươi - tránh thực phẩm tinh chế
- 2- Ăn nhiều trái cây, rau mỗi ngày. Chọn rau lá xanh thẫm, rau củ màu vàng đỏ. Ăn tươi hay nấu nhẹ
- 3- Ăn thực phẩm có chỉ số đường huyết thấp
- 4- Kết hợp thực phẩm để giảm chỉ số đường huyết
- 5- Tránh dùng đường và thực phẩm thêm đường
- 6- Ăn cá 2-3 lần trong tuần
- 7- Ăn trứng
- 8- Ăn các loại hạt có dầu và các loại đậu
- 9- Nên sử dụng nhiều hơn dầu thực vật
- 10- Hạn chế thực phẩm chiên, thực phẩm chế biến

PHẦN TỰ ĐÁNH GIÁ KHẨU PHẦN ĂN ĐỐI VỚI TRÍ NÃO

- Mỗi phiếu có 10 câu hỏi, ở mỗi câu, bạn hãy đánh dấu khi trả lời là có.
- Nếu bạn có từ 5 trở lên các ô đánh dấu, bạn có nguy cơ ăn không đủ các chất dinh dưỡng thiết yếu cho não.



PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ KHẨU PHẦN GLUCOSE

- 1) Bạn có thường ăn gạo chà sát đánh bóng?
- 2) Bạn có thêm một số thực phẩm thuộc nhóm bột, đường?
- 3) Bạn có dùng đều, thường xuyên trong ngày các thực phẩm trà, cà phê, nước uống có đường, hoặc hút thuốc?
- 4) Bạn có thường ăn những bữa ăn chỉ có trái cây, rau hoặc bột, đường mà không có thức ăn nhóm đạm kèm theo?
- 5) Bạn có đôi khi bỏ bữa ăn không? Đặc biệt bỏ bữa sáng?

- 6) Bạn có cảm giác không tỉnh khi thức dậy hoặc phải cần cần phê hay thuốc lá để giúp mình tỉnh vào buổi sáng?
- 7) Bạn có thường cảm thấy uể oải, buồn ngủ trong ngày?
- 8) Bạn có thỉnh thoảng thấy mình kém tập trung?
- 9) Bạn có chóng mặt hay dễ bị kích thích khi không ăn thường xuyên?
- 10) Bạn có từ chối luyện tập thể dục vì bạn không đủ năng lượng để làm việc đó?

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ KHẨU PHẦN PHOSPHOLIPID

- 1) Bạn có ăn cá đặc biệt cá mè, cá hồi, cá trích, cá thu, cá ngừ, ít hơn một lần trong tuần?
- 2) Bạn có ăn ít hơn 3 trứng trong một tuần?
- 3) Bạn có ăn gan, đậu nành hay các chế phẩm từ đậu nành/ các loại đậu, ít hơn 3 lần/ tuần?
- 4) Bạn có cảm giác đau căng ở vùng ngực?

- 5) Trí nhớ của bạn có bị giảm sút?
- 6) Bạn có thỉnh thoảng đi tìm kiếm 1 cái gì đó và quên cái mà mình đi tìm?
- 7) Bạn có thấy khó khăn khi tính toán nhầm?
- 8) Bạn có thỉnh thoảng thấy khó tập trung?
- 9) Bạn có cảm thấy bị suy nhược?
- 10) Bạn có phải là người học chậm?

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ KHẨU PHẦN AXIT AMIN

- 1) Bạn có ăn ít nhóm thực phẩm giàu đạm (sữa, thịt, trứng, cá, đậu nành) trong ngày?
- 2) Bạn có ăn ít nguồn thực phẩm rau quả giàu đạm (như các loại đậu, các loại hạt có dầu)?
- 3) Nếu bạn là người ăn chay, bạn có hiếm khi kết hợp các loại thực phẩm giàu đạm kể trên?
- 4) Bạn có phải hoạt động thể lực nhiều hay làm việc nhiều?

- 5) Bạn có bị lo lắng, suy nhược hay dễ bị kích thích không?
- 6) Bạn có thường mệt mỏi hay thiếu động cơ thúc đẩy làm việc?
- 7) Bạn có thỉnh thoảng mất tập trung hay giảm sút trí nhớ ?
- 8) Huyết áp của bạn có thấp không ?
- 9) Tóc và móng của bạn có mọc chậm không ?
- 10) Bạn có thường xuyên đói và thường xuyên ăn không tiêu ?

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ KHẨU PHẦN CHẤT DINH DƯỠNG THÔNG MINH

- 1) Bạn có ăn ít rau tươi hàng ngày không?
- 2) Bạn có ăn ít rau lá xanh thẫm hàng ngày không?
- 3) Bạn có ăn ít trái cây tươi trong tuần không?
- 4) Bạn có ăn các loại hạt như bí, hạt hướng dương, hạt đậu phộng chưa rang, ít hơn 3 lần trong 1 tuần?

- 5) Hiện tại bạn không đang uống bổ sung multivitamin và muối khoáng hàng ngày?
- 6) Bạn có thường ăn gạo chà sát đánh bóng thay cho gạo không chà sát?
- 7) Bạn có uống rượu thường xuyên không ?
- 8) Bạn có bị lo lắng, suy nhược hay dễ bị kích thích?
- 9) Bạn có bị co thắt cơ, vọp bẻ ?
- 10) Bạn có những điểm “hạt gạo trắng” trên hơn 2 móng tay ?

**PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ TRÍ NHỚ
& SỰ TẬP TRUNG CỦA BẠN:
(Cho 1 điểm nếu câu trả lời là “Có”)**

- 1) Trí nhớ của bạn có đang bị giảm sút?
- 2) Bạn có gặp khó khăn khi tập trung và thường bị nhầm lẫn ?
- 3) Đôi khi bạn có quên những chi tiết mà bạn đang thực hiện ?
- 4) Bạn có mất nhiều thời gian hơn trước đây khi học nội dung gì ?

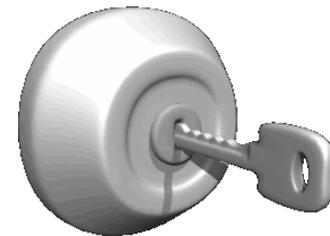
- 5) Bạn có gặp khó khăn để cộng thêm các con số (tính nhẩm, không viết ra) ?
- 6) Bạn có thường bị mệt mỏi tinh thần ?
- 7) Bạn có gặp khó khăn khi tập trung trên 1 giờ đồng hồ ?
- 8) thỉnh thoảng bạn có gặp ai đó mình khá biết nhưng không thể nhớ ra tên của họ ?
- 9) Bạn có thường xuyên nhận thấy rằng mình có thể nhớ mọi việc trong quá khứ nhưng quên sự việc mình đã làm trong hôm qua ?

- 10) Có bao giờ bạn quên hôm nay là ngày nào trong tuần ?
- 11) Bạn có thường xuyên để không đúng chỗ chìa khóa?
- 12) Có bao giờ bạn quên mình đang đi tìm cái gì?
- 13) Bạn bè & người thân có cho rằng bạn dễ quên hơn trước đây?
- 14) Bạn có thường lặp đi lặp lại 1 cái gì (với chính mình) ?



CÁCH TÍNH ĐIỂM

- ≤ 4 : Trí nhớ & sự tập trung khá tốt
- 5-10: Não của bạn bắt đầu bị kiệt quệ
- > 10 : Trí nhớ & sự tập trung của bạn đang bị tổn thương



**Dựa vào các kiến thức
đã học về, các bạn tự
giải mã các bài toán trên**



CẢM ƠN