

MÔ XƯƠNG

o CCB nhiệm vụ
 collagen
 muối calcium
 ⇒ RẤT RẮN

o Vai trò
 chống đỡ
 chuyển hóa calcium

o Đổi mới
 suốt đời

o Chất lượng PE
 chuyển hóa
 dinh dưỡng
 hormone

CẤU TẠO

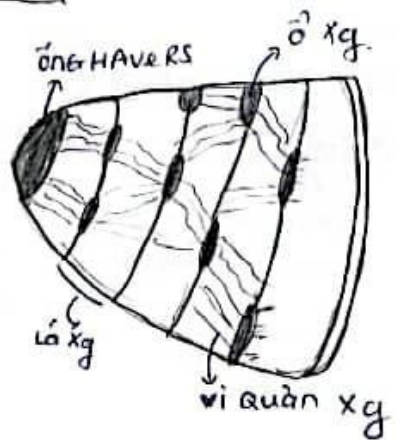
CCB

- mịn, o có cấu trúc
- ưa acid (màu)

lá xương ← CCB

ô xương ← lá xương chứa TB xg

đầu vi quản → từ ô xg tỏa ra nối vs ô xg kế có nhánh của TB xg LK vs nhau



chất vô cơ → 50% TLK

calcium & phosphorus

others HCO_3^- ; citrate; Mg^{2+} ; K^+ ; Na^+

⇒ tính thể hydroxyapatite $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$
 size: $40 \times 25 \times 3 \text{ nm}$
 site: dọc theo TB coll
 hydrated ion bề mặt → trao đổi ion

chất hữu cơ → 95%

coll type I
 CCB vô hình (GAG + protein)

chọn 4. sul
 chọn 6. sul
 keratan. sul

hydroxyapatite
 collagen

⇒ xương cứng rắn.

Sợi

xơ collagen → 50-100nm
 Giảm lực tác động vào xg.

TÊN BÀO :

TIỀN TCB *pre* *brechbart*

osteogenic

2) TBG mô xương
cứng và giòn

$\text{TP} \rightarrow \begin{cases} \text{Bầu Dục} \square \\ \text{TM NHQT} \end{cases}$
 $\text{TP} \rightarrow \begin{cases} \text{BTg} \rightarrow \begin{cases} \text{đá base} \\ \text{đá acid kém} \end{cases} \end{cases}$

(en) — PTn' xubnq
— sūa chūq

Q →

- mặt xồng
- mãng xồng
- mặt ống Havers



TCB, ~~not~~ oblast.

⑦ - 0A Diên,

Số nhà hàng trên mặt bề hướng

TO - [cầu 0
bãi đỗ C]
ĐECH về 1 bên

BTg → va Base ← n' RNA, enz, glycogen
 nhiều bào quan → ER, pTn'

(Cn) Tạo nên protein
Lắng đọng muối khoáng → cCB xg ⇒ TB xg

② - xếp hàng trên mặt bể xương.



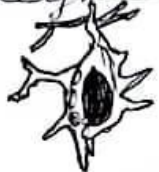
TB xương osteocyt

trường O
- sấm
mãng trường lô

TP → BTg → n' Bauron — lysosom có enzym tiêu protein.
 { CATHEPSIN
 { PHOSPHATASE acid

NH₄NH ← dài, mảnh
@ - nếu quên xg.
L₁ vs NH₄NH = L₁ K₁H₂

Q. - 6. Explain.



HCB *forte* *forte* *forte*

nguồn ← **Tuỳ xương**
 ? — **Rất to**
 nhiều nhân (50-60)

(X) — câu 0
— ít chất nhiễm sắc

lysosom (có enzim hủy)
thông bào (chứa vụn sctb)

bề mặt nhiều vì không mào

(C.N) - NH₂: muối khoáng
 tiểu: protein (← enzyme)

① - vùng xương đang bị phục hồi



TUYỆT XƯƠNG

①-MLK

② $\begin{cases} \text{HỌC TỰ} \\ \text{ĐỌC TỰ} \end{cases}$

```

graph LR
    CN((CN)) --- TM[Tạo mẫu]
    CN --- TC[Tạo cốt]
    TC --- PTCB[PRE TCB]
    TC --- TCB[TCB]
    TC --- HCB[HCB]
    PTCB --- JCB[}]
    TCB --- JCB
    HCB --- JCB

```

MÀNG XƯƠNG

Màng ngoài → MLK
Bọc miết & xy

□ Lớp nguồn → TB sợi: IT
Sợi → Bó cuộn
chun: IT

- Chỉ số Sharpe: $\frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$
 - Chỉ số Treynor: $\frac{R_p - R_f}{\beta_p}$
 - Chỉ số Jensen: $R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)]$
 - Chỉ số Alpha: $\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)]$
 - Chỉ số Beta: $\beta_p = \frac{\text{Cov}(R_p, R_m)}{\text{Var}(R_m)}$
 - Chỉ số R-squared: $R^2 = \frac{\text{Var}(\alpha_p)}{\text{Var}(R_p)}$
 - Chỉ số Tracking Error: $\sigma_p - \sigma_{\alpha_p}$
 - Chỉ số Information Ratio: $\frac{\alpha_p}{\sigma_{\alpha_p}}$
 - Chỉ số Sortino: $\frac{R_p - R_f}{\sigma_{\downarrow}}$
 - Chỉ số Calmar: $\frac{R_p - R_f}{\text{Max Drawdown}}$
 - Chỉ số Omega: $\frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$
 - Chỉ số Sharpe: $\frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$
 - Chỉ số Treynor: $\frac{R_p - R_f}{\beta_p}$
 - Chỉ số Jensen: $R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)]$
 - Chỉ số Alpha: $\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)]$
 - Chỉ số Beta: $\beta_p = \frac{\text{Cov}(R_p, R_m)}{\text{Var}(R_m)}$
 - Chỉ số R-squared: $R^2 = \frac{\text{Var}(\alpha_p)}{\text{Var}(R_p)}$
 - Chỉ số Tracking Error: $\sigma_p - \sigma_{\alpha_p}$
 - Chỉ số Information Ratio: $\frac{\alpha_p}{\sigma_{\alpha_p}}$
 - Chỉ số Sortino: $\frac{R_p - R_f}{\sigma_{\downarrow}}$
 - Chỉ số Calmar: $\frac{R_p - R_f}{\text{Max Drawdown}}$
 - Chỉ số Omega: $\frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$

MÀNG TRONG { LỚP PROTECT
LỚT KHOẢNG XỖ

$\begin{cases} \text{Cố: CỎ LƯU} \\ \text{Cố: niềm năNG sình xuy} \end{cases}$

③ SỢI COLL HÌNH CUNG
ĐIỀU: màng → TRONG Xg