

NHẬP MÔN RĂNG HÀM

MẮT

§ GIỚI THIỆU CÁC MÔN NHA KHOA CƠ SỞ

NGND, GS BS. Hoàng Tử Hùng

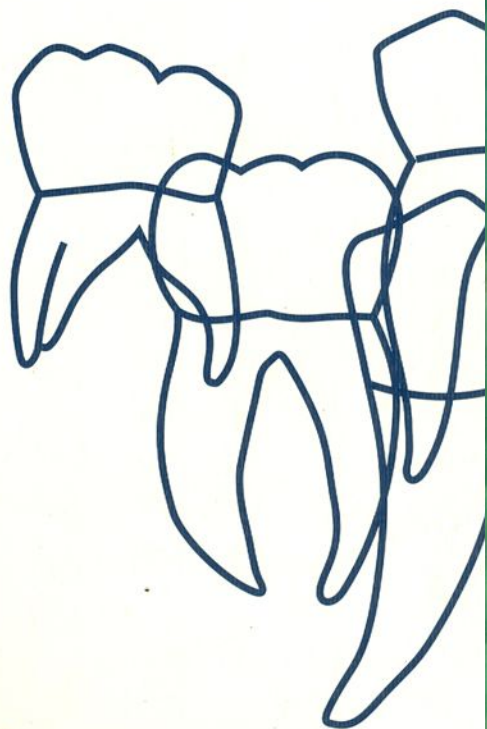
E: tuhung.hoang@gmail.com

W: www.hoangtuhung.com

Giải Phẫu Răng

HOÀNG TỬ HÙNG

Giải phẫu ứng dụng trong Nha
Bộ răng trong bối cảnh Sinh lý
Thực hành Giải phẫu

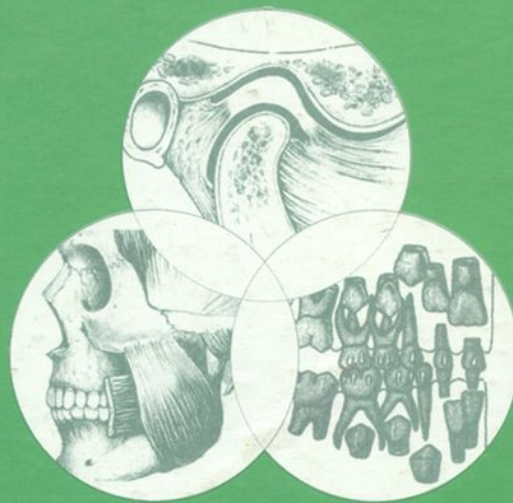


NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

Cẩn Khớp Học

HOÀNG TỬ HÙNG

Cẩn khớp học cơ sở
Khám cẩn khớp và Điều chỉnh khớp cắn
Giá khớp và Máng nhai

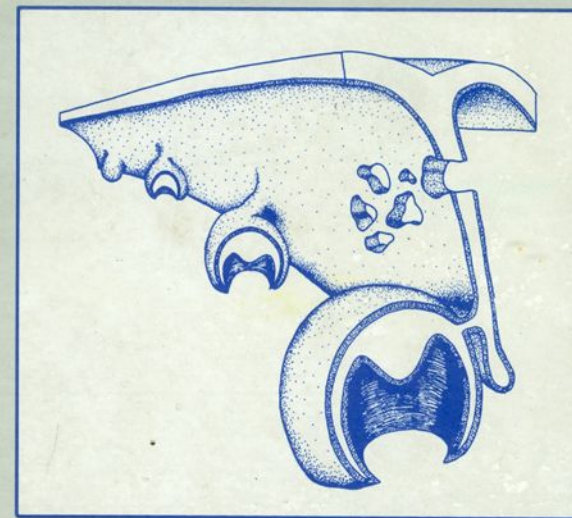


NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

Phôi Răng Miệng

HOÀNG TỬ HÙNG

Phôi học và Mô học Răng và Nha chu
Ứng dụng lâm sàng



CLINICAL ORAL PHYSIOLOGY

SINH HỌC MIỆNG

TIMOTHY S. MILES ■ BIRGITTE NAUNTOFTE ■ PETER SVENSSON

Anusavice | Shen | Rawls

PHILLIPS' SCIENCE *of* DENTAL MATERIALS

VẬT LIỆU NHA KHOA

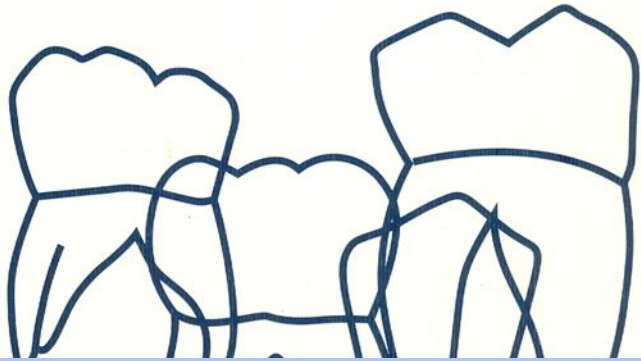
EDITION
12

ELSEVIER

Giải Phẫu Răng

HOÀNG TỬ HÙNG

Giải phẫu ứng dụng trong Nha khoa
Bộ răng trong bối cảnh Sinh học
Thực hành Giải phẫu răng



Giải phẫu răng là môn nha khoa cơ sở, nghiên cứu hình thái, cấu tạo của từng răng, tương quan giữa các răng trên cung răng và tương quan giữa hai cung răng.

Hệ Thống Nhai có hai chức năng chính:

- **Chức năng sinh học** (nguyên thủy): nuốt, bú, nhai
- **Chức năng xã hội**: Giao tiếp và Biểu cảm

Hệ thống nhai đóng vai trò quan trọng trong **sức khỏe** và **hạnh phúc** con người



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

Khái quát về bộ răng

Bộ răng: là các răng tự nhiên ở vị trí trên các cung răng

Con người có hai loạt răng

Bộ răng sữa là loạt răng đầu tiên được thấy trong miệng, gồm 20 răng

Răng đầu tiên xuất hiện trong miệng: khoảng **6 tháng tuổi**

Răng sữa cuối cùng mọc khoảng 28 ± 4

tháng

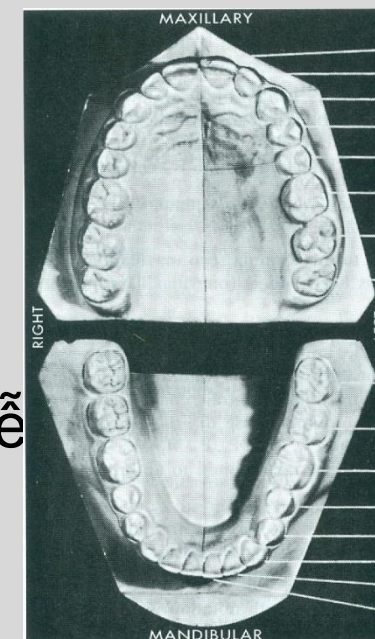
Bộ răng vĩnh viễn là loạt răng thứ hai, có 28 - 32 răng

Răng vĩnh viễn đầu tiên mọc lúc **6 tuổi**

- Bắt đầu thời kỳ **bộ răng chuyển tiếp** (hỗn hợp) [các răng vĩnh viễn và răng sữa cùng hiện diện] từ 5- 6 tuổi đến 11-12 tuổi

Răng vĩnh viễn cuối cùng mọc lúc **> 17 – 25**

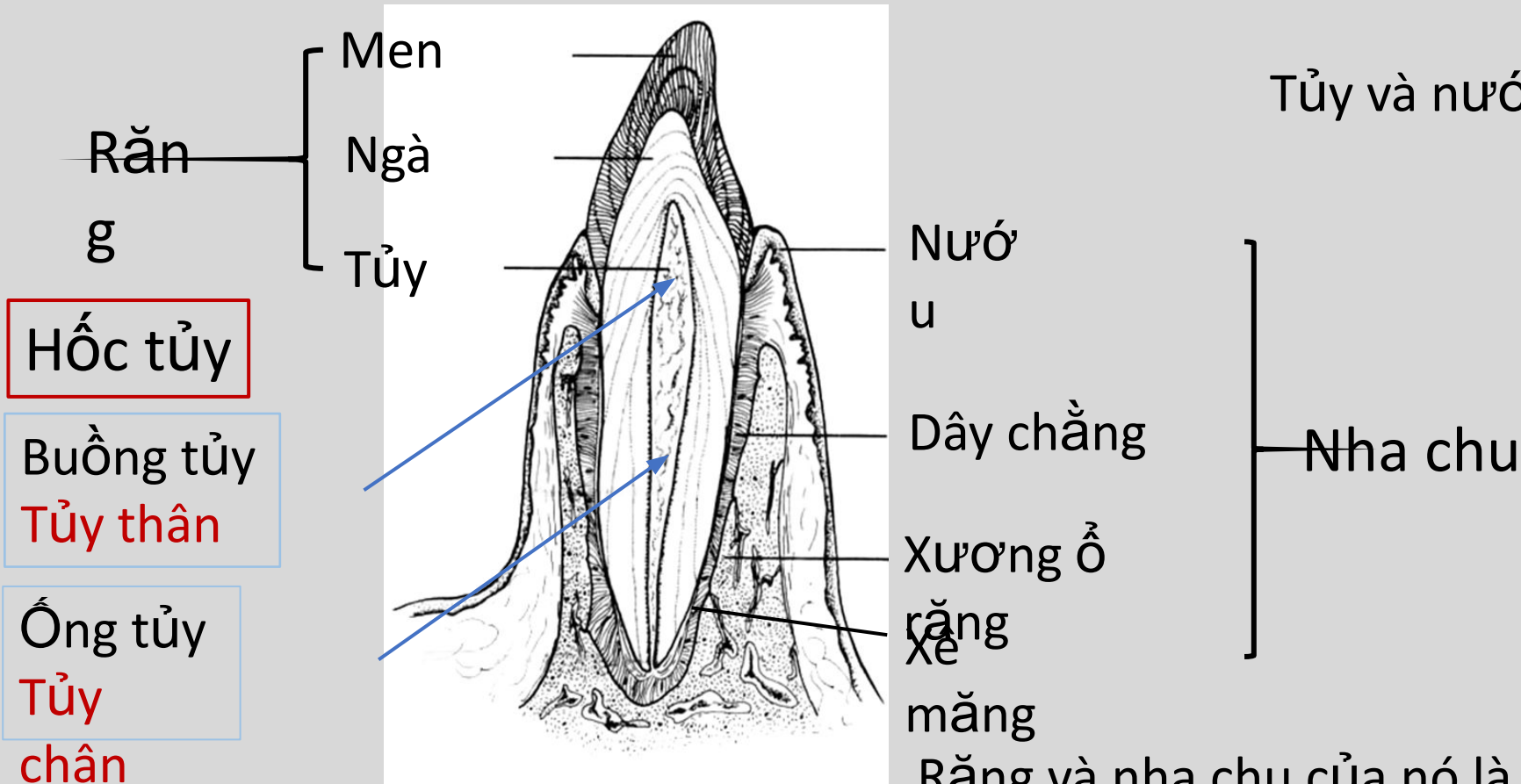
tuổi



Răng và Nha chu

Men, ngà (và xê măng) là **mô cứng**

Tủy và nướu là **mô mềm**



Răng và nha chu của nó là **đơn vị cấu tạo và chức năng** của bộ răng

Bộ răng là sự sắp xếp có tổ chức của răng và nha chu của nó trong miệng

Mô Phôi Răng Miệng

HOÀNG TỬ HÙNG

*Phôi học và Mô học Răng và Nha chu
Ứng dụng lâm sàng*



Mô phôi răng miệng là môn học nghiên cứu các quá trình sinh học phát triển, cấu trúc vi thể và siêu vi thể của răng & nha chu và các thành phần cấu tạo vùng miệng-hàm mặt

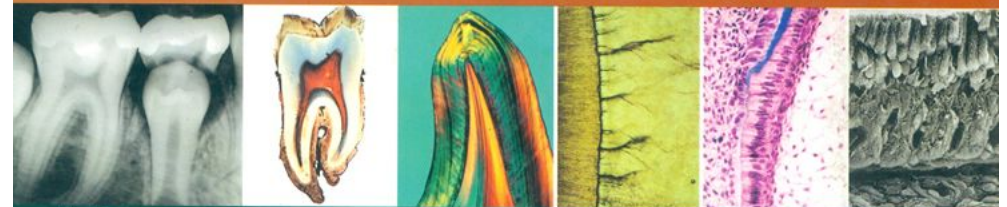


Antonio Nanci

Ten Cate's

ORAL HISTOLOGY

Development, Structure, and Function



Mosby

Cấu trúc của răng

Men

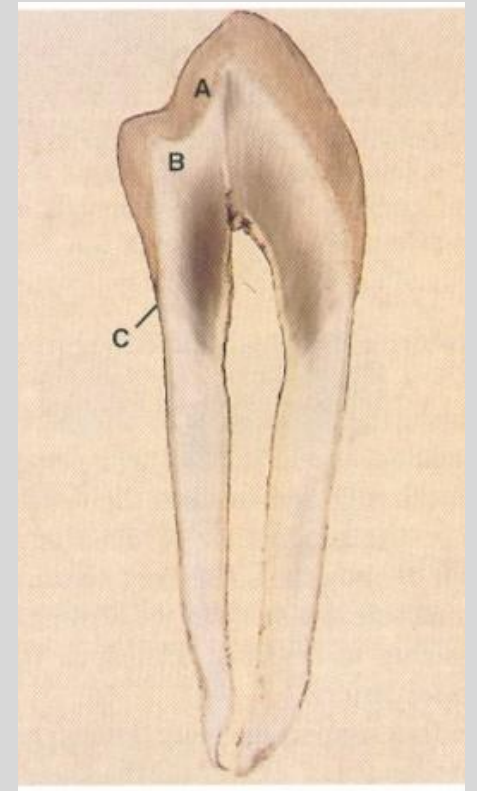
Men bao phủ thân răng.

Men răng là sản phẩm của tế bào, calci hóa cao độ và là mô sinh vật cứng nhất

Thành phần vô cơ chính của men:

calcium hydroxyapatite $[Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2]$ dưới dạng **tinh thể** chiếm khoảng $\approx 95 - 96 \%$, $\approx 3 \%$ nước, $\approx 1 \%$ chất hữu cơ (theo khối lượng)

Men răng không tự tái sinh
men bị mòn theo thời gian



Răng

Phức hợp ngà-tủy

Ngà răng là **mô liên kết khoáng hóa**, chiếm phần lớn mô cứng của răng và bao quanh hốc tủy

Ngà được **men** che phủ ở thân răng và **xê măng** phủ ở chân răng

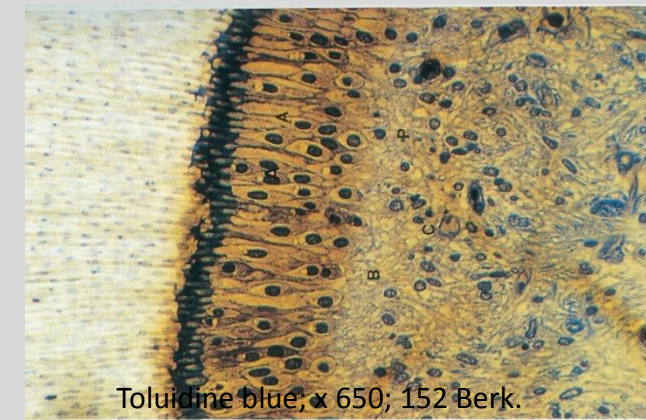
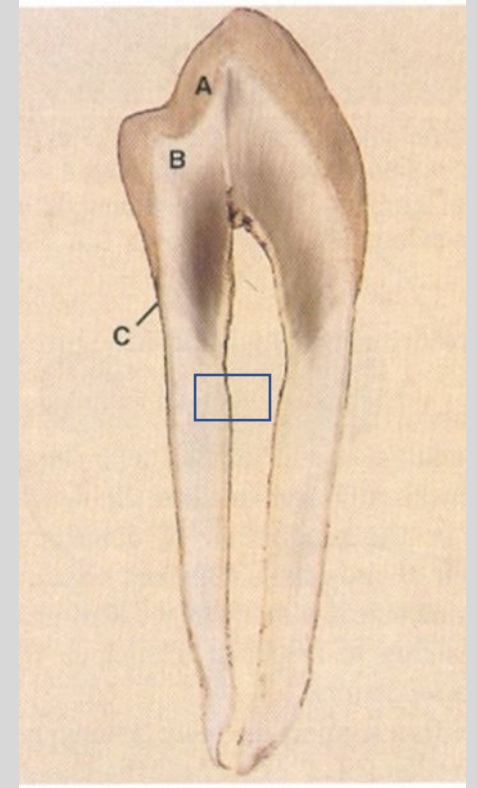
□ Đặc tính lý học của men và ngà có sự bổ sung lẫn nhau:

Ngà răng có độ **biến dạng nhất định** để bảo vệ men răng giòn, dễ gãy không bị vỡ dưới lực nhai

Thành phần theo khối lượng: $\approx 70\%$ vô cơ, 20% hữu cơ, 10% nước

Thành phần **vô cơ**: - **calcium hydroxyapatite** dưới dạng tinh thể

Nguyên bào ngà: là những tế bào tạo ngà răng và là một thành phần của tủy răng, tạo thành một lớp tế bào ngoại vi sát vách hốc tủy



Răng

Phức hợp ngà-tủy

Ống

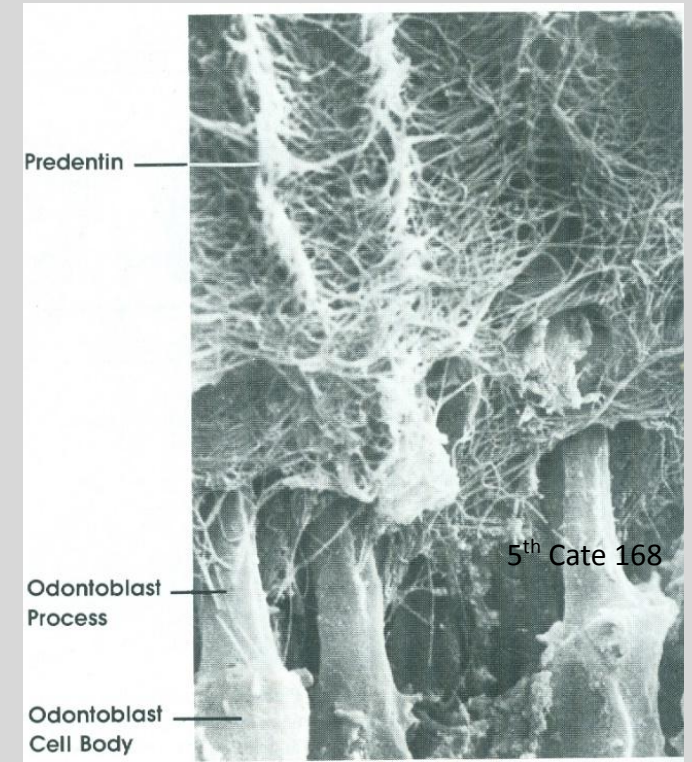
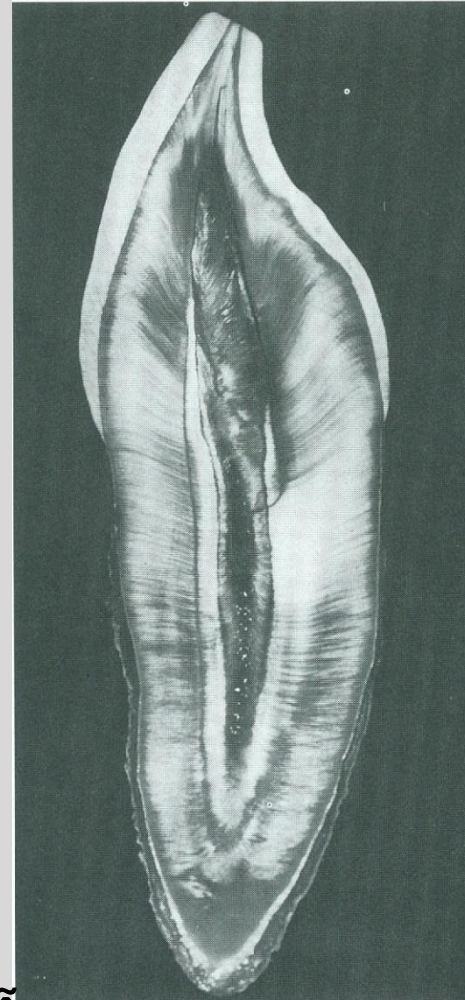
ngà:

- Số lượng trung bình: $\approx 30.000/\text{mm}^2$
- Kích thước trung bình: $\approx 1,5\mu\text{m}$

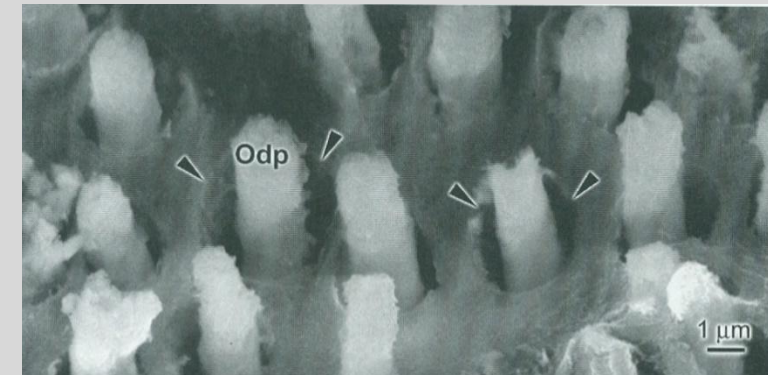
Đuôi nguyên bào ngà đi vào ống ngà,

Các loại ngà

- **Ngà nguyên phát:** ngà được tạo thành trước khi đóng chóp chân răng
- **Ngà thứ phát:** ngà được tạo thành trong quá trình phát triển bình thường của răng
- **Ngà thứ ba:** ngà được tạo thành trong quá trình phản ứng với các kích thích tại chỗ: sâu răng, mòn răng... còn gọi là ngà thứ phát phản



Scanning Electron Microscope Image (SEM)
Odp: odontoblast processes; dentinal tubules (arrows)



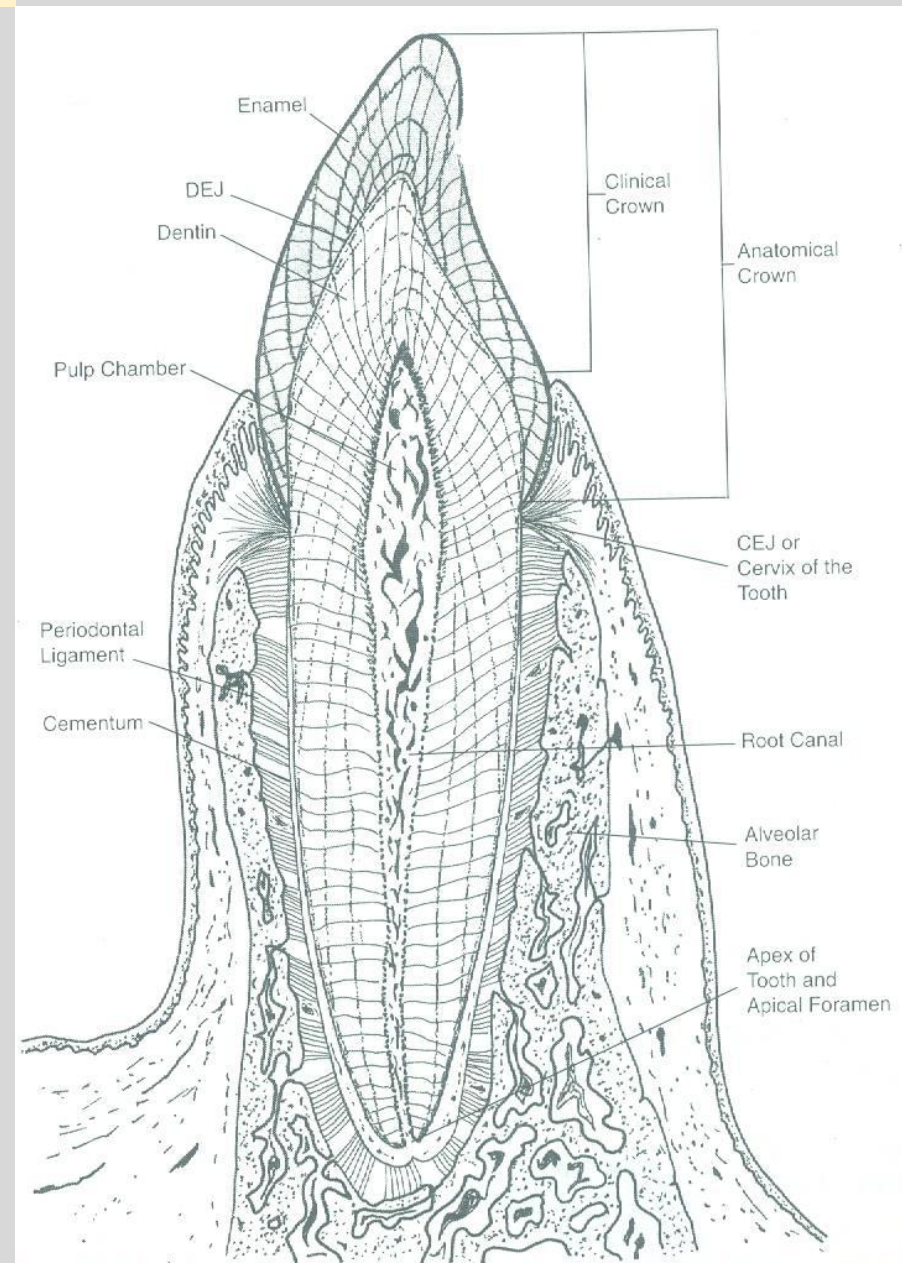
Nha chu

Nguồn gốc và thành phần

Nha chu là mô **quanh răng, duy trì răng** tại vị trí chức năng trong trạng thái bình thường

Răng được giữ trên xương hàm bằng một **hệ thống nâng đỡ chuyên biệt**, gồm:

- 1- Xê măng,
- 2- Dây chằng,
- 3- Xương ổ răng,
- 4- Nước, che chở cả ba thành phần trên



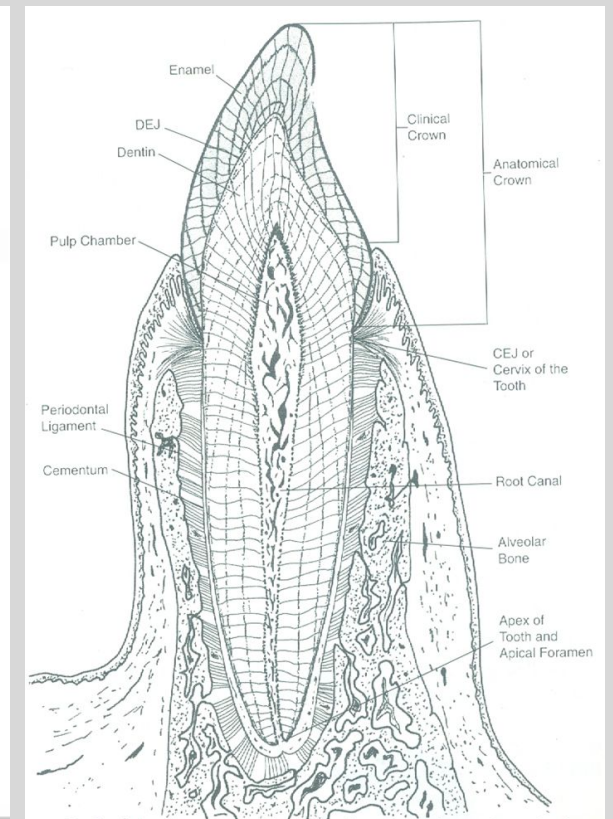
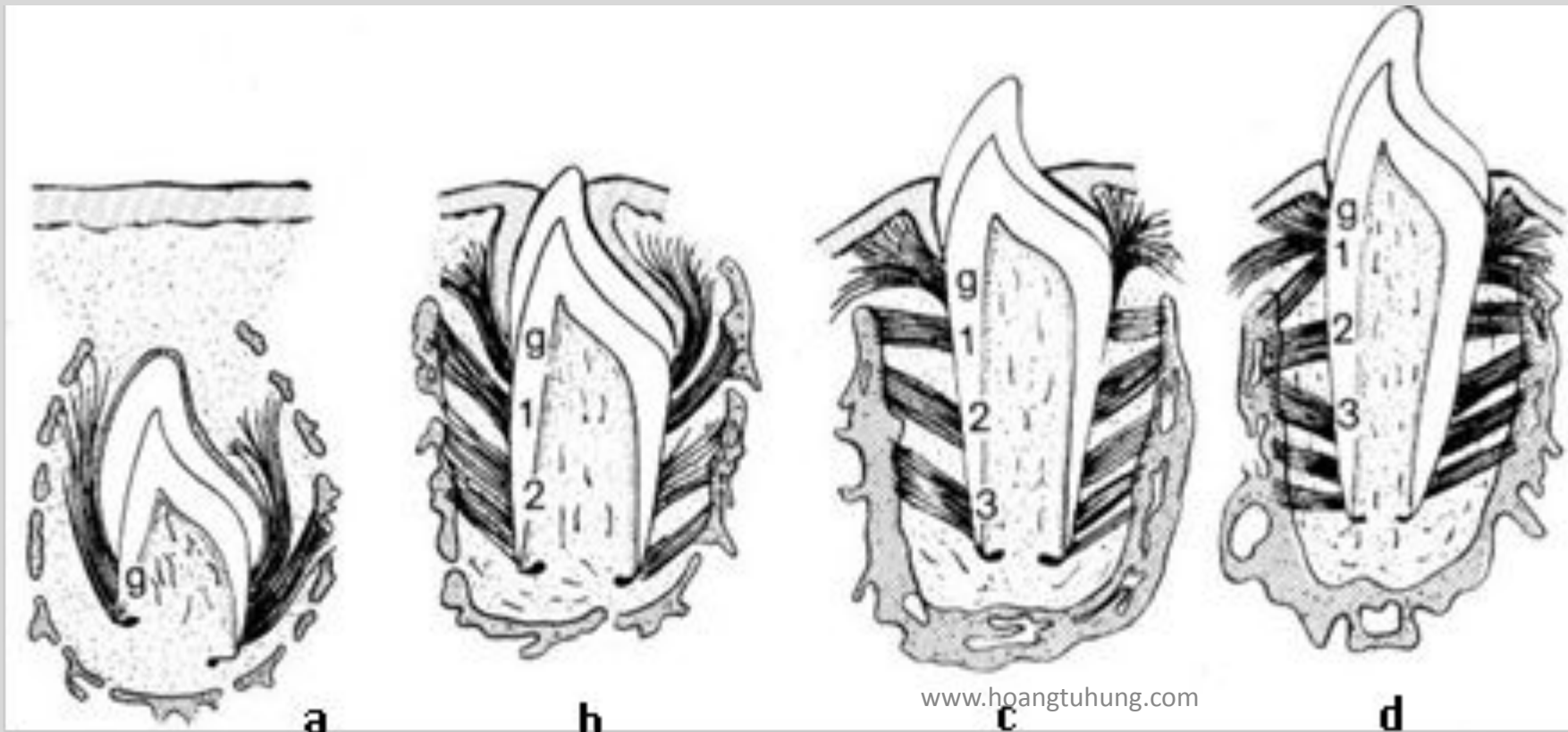
Nha chu

Nguồn gốc và thành phần

Các tế bào ngoại trung mô của bao răng biệt hóa thành:

Nguyên bào xê măng	→	Xê măng
Nguyên bào sợi	→	Dây chằng nha chu
Nguyên bào xương	→	Xương ổ chính danh

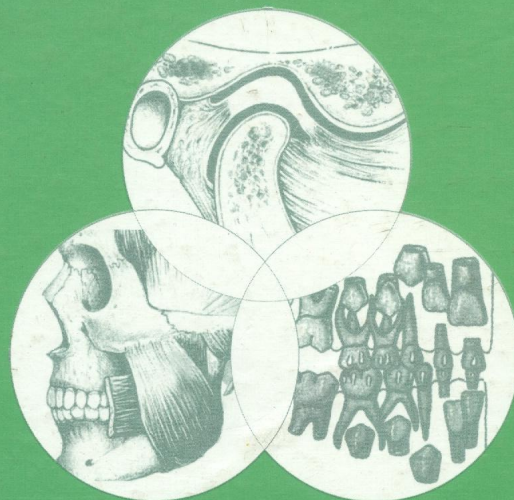
Nướu có nguồn gốc ngoại bì



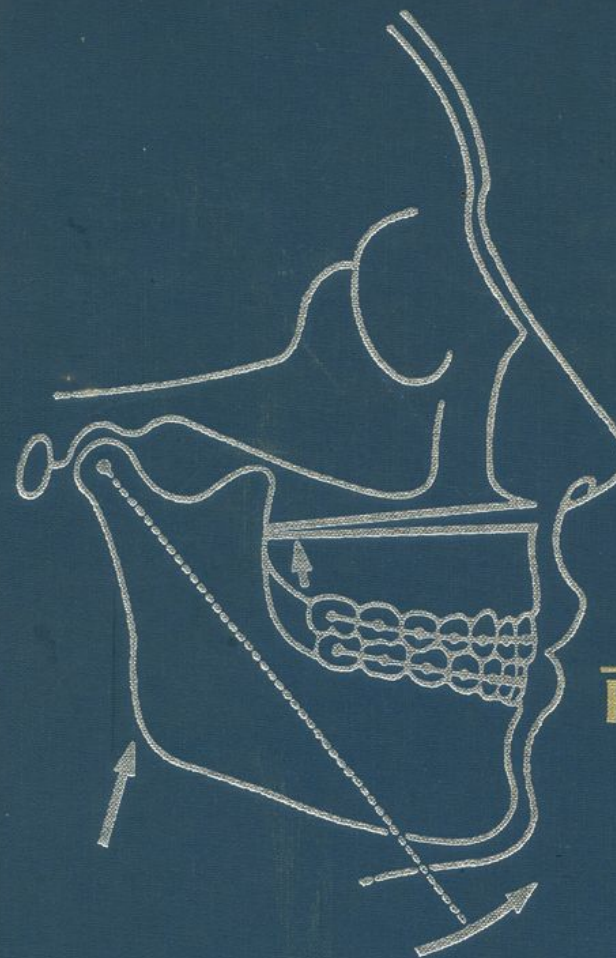
Cắn Khớp Học

HOÀNG TỬ HÙNG

*Cắn khớp học cơ sở
Khám cắn khớp và Điều chỉnh khớp cắn
Giá khớp và Máng nhai*



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC



Ash
Ramfjord

FOURTH EDITION

OCCLUSION

ĐỊNH NGHĨA

Cắn khớp học là môn học về các mối quan hệ

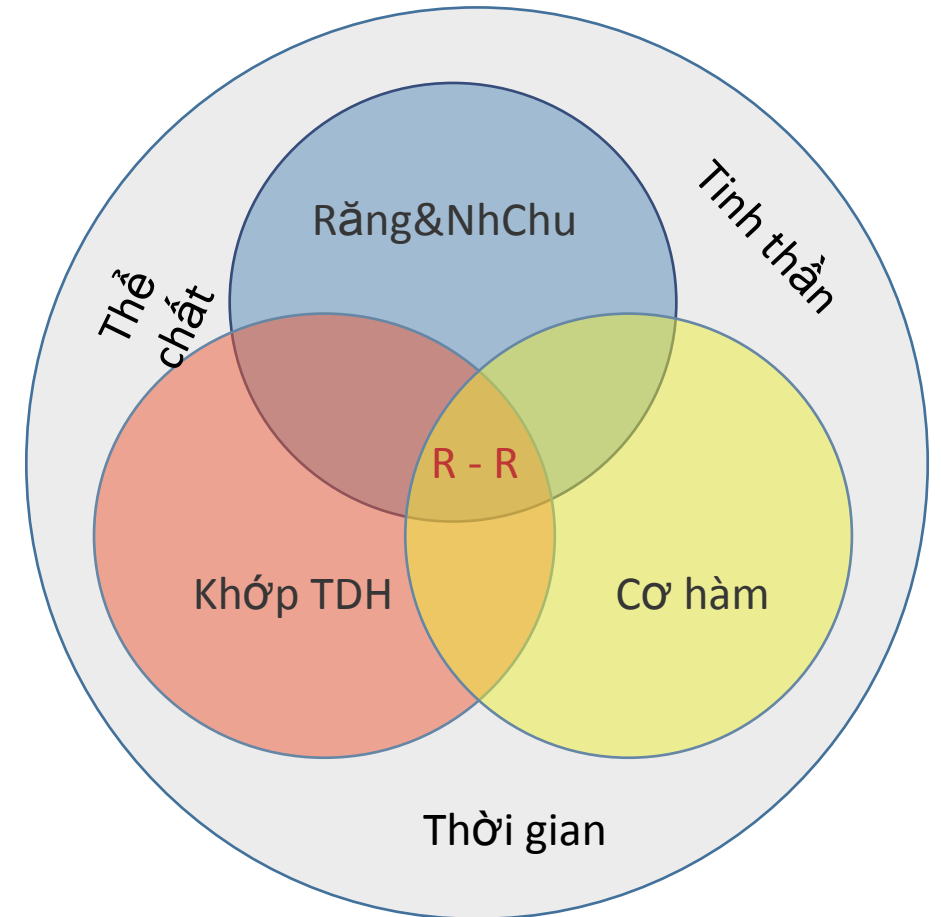
[chức năng (CN), cậnCN, loạn CN]

giữa các thành phần của hệ thống nhai

thể hiện chủ yếu trên ba thành phần chính:

- răng và nha chu,
- các khớp thái dương hàm,
- các cơ hàm;

Các mối quan hệ đó có liên quan với sự tiếp xúc giữa mặt nhai các răng, được tích lũy theo thời gian trong những điều kiện thể chất và tinh thần nhất định



THỰC HÀNH CẮN KHỚP

Nhằm chẩn đoán và điều trị các vấn đề cắn khớp thể hiện ở răng và nha chu, các khớp thái dương hàm và cơ hàm

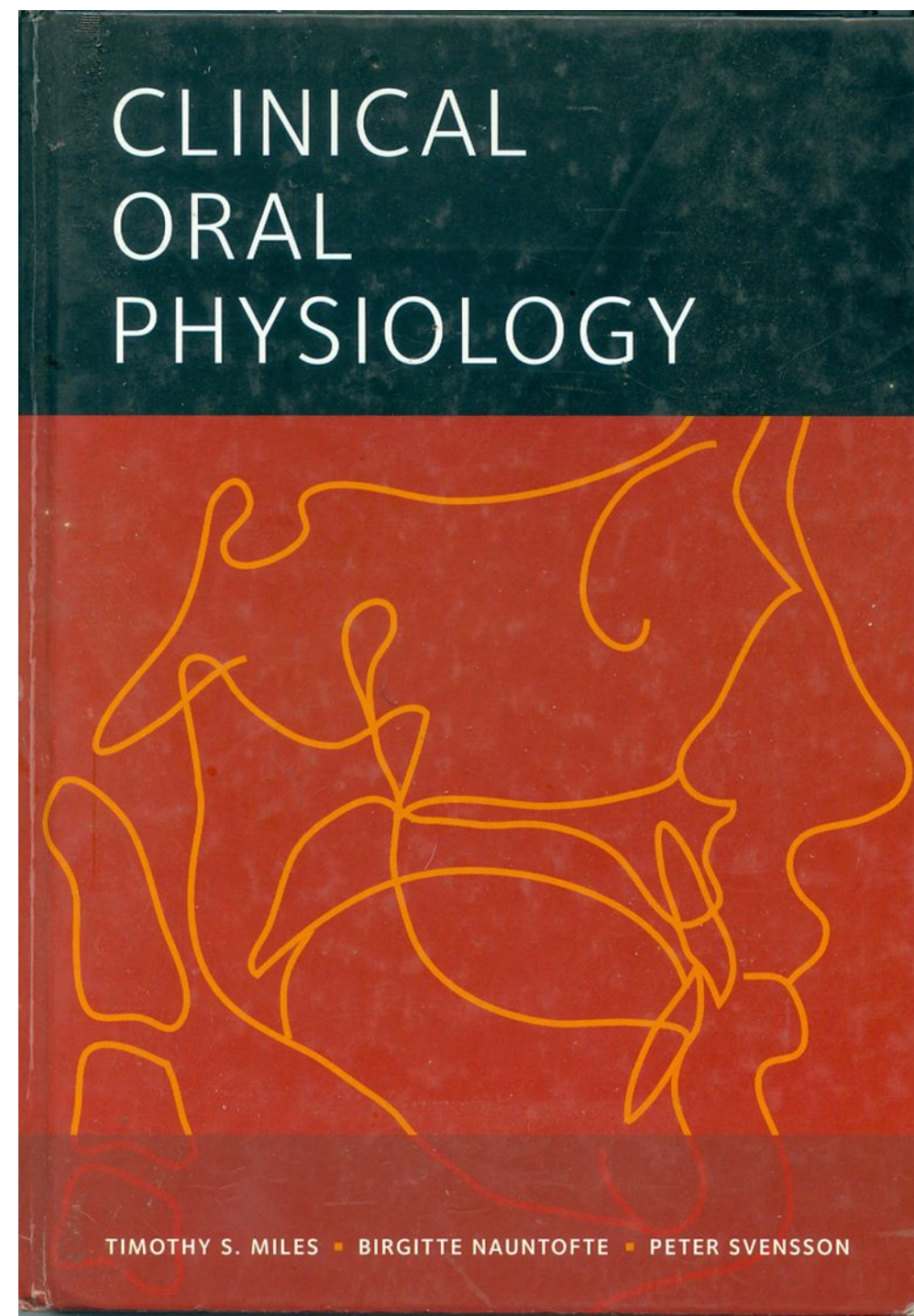


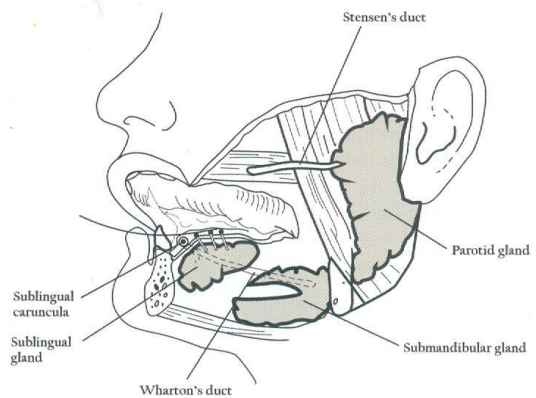




SINH HỌC MIỆNG

Là môn học nghiên cứu môi trường miệng và các quá trình sinh học vùng miệng





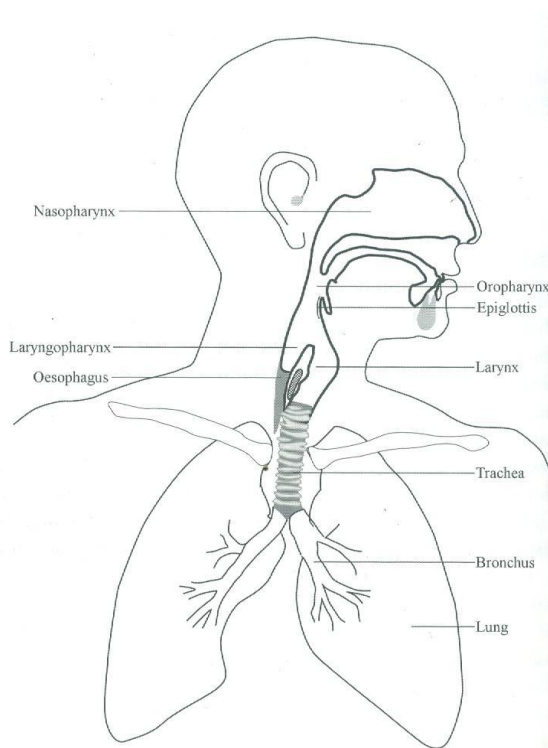
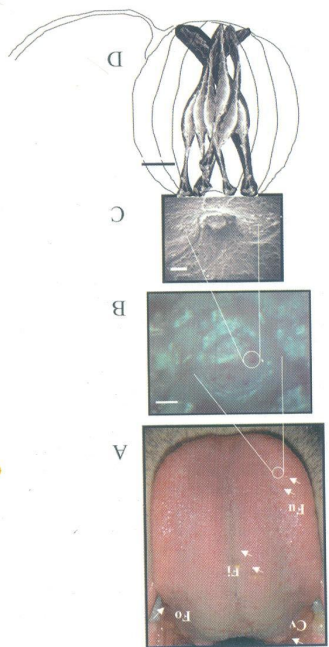
Nước bọt và môi trường miệng

Cơ chế tác động của vi chất trên mô cứng của răng

Chức năng nuốt, ngửi ...

Các phản xạ bảo vệ: ho, hắt hơi...

Vi khuẩn miệng và màng sinh học



Cảm biến acid nucleic vi sinh vật trong các bệnh răng miệng và bệnh hệ thống

K.E. Crump¹ and S.E. Sahingur^{1,2,3}

Cơ thể con người có 100 nghìn tỷ **vi sinh vật sống trong sự hòa sinh (symbiosis)** với vật chủ

Nhiều tình trạng **viêm mạn tính** là hậu quả của **sự mất cân bằng qua lại giữa vật chủ với hệ vi sinh vật,**

Rối loạn cộng đồng vi sinh vật gây **đáp ứng miễn dịch bất thường,** đưa đến một bệnh.

Journal of Dental Research
2016, Vol. 95(1) 17–25
© International & American Associations
for Dental Research 2015
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0022034515609062
jdr.sagepub.com

Anusavice | Shen | Rawls

PHILLIPS'
SCIENCE *of*
DENTAL MATERIALS

ELSEVIER

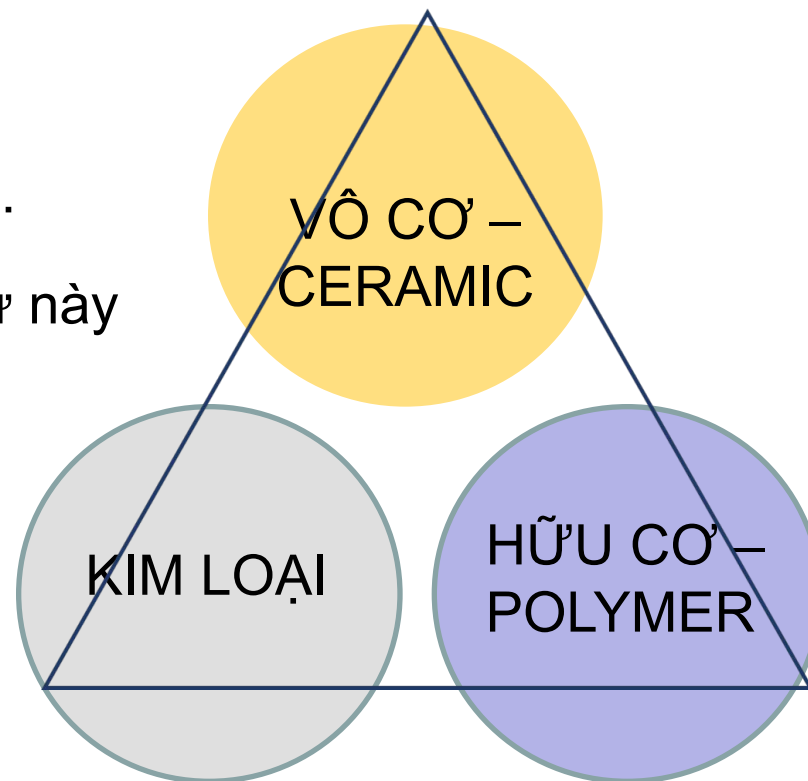
EDITION
12

Vật liệu nha khoa là khoa học vật liệu ứng dụng trong nha khoa, nhằm nghiên cứu thành phần, cấu trúc, tính chất, cách thức tác động của vật liệu, cách sử dụng để vật liệu phát huy được tác dụng, tránh các tác dụng không thuận lợi, cải thiện tính chất và tạo ra vật liệu mới

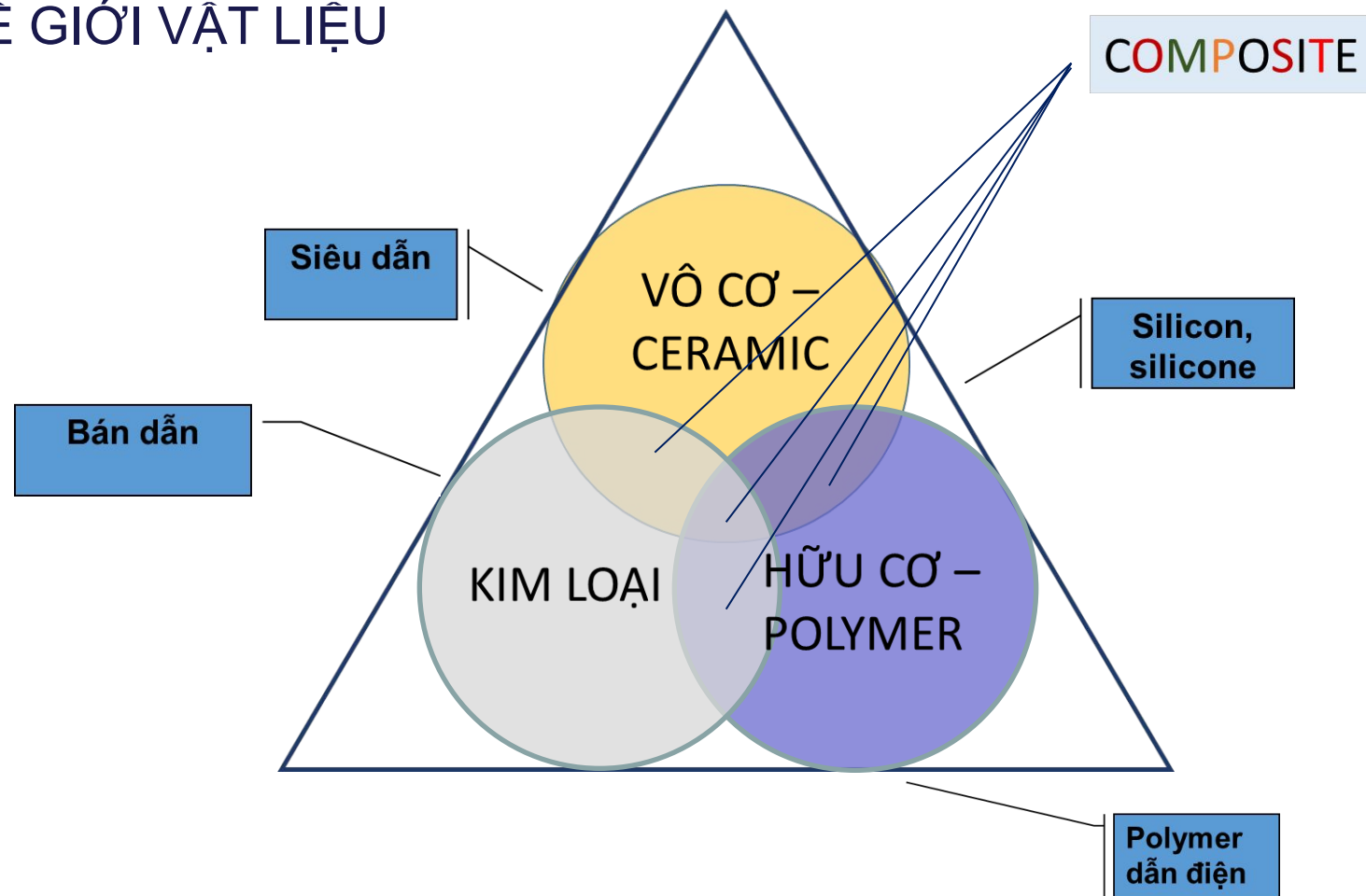
THẾ GIỚI VẬT LIỆU

Trăm năm trong cõi người ta ...

Thế giới vật liệu (chỉ) có ba thứ này



THẾ GIỚI VẬT LIỆU



Cảm ơn sự theo dõi của
Quý vị và các bạn