

# SYSTEMA DIGESTORIUM I

Anatomický ústav 2. LF  
Druga



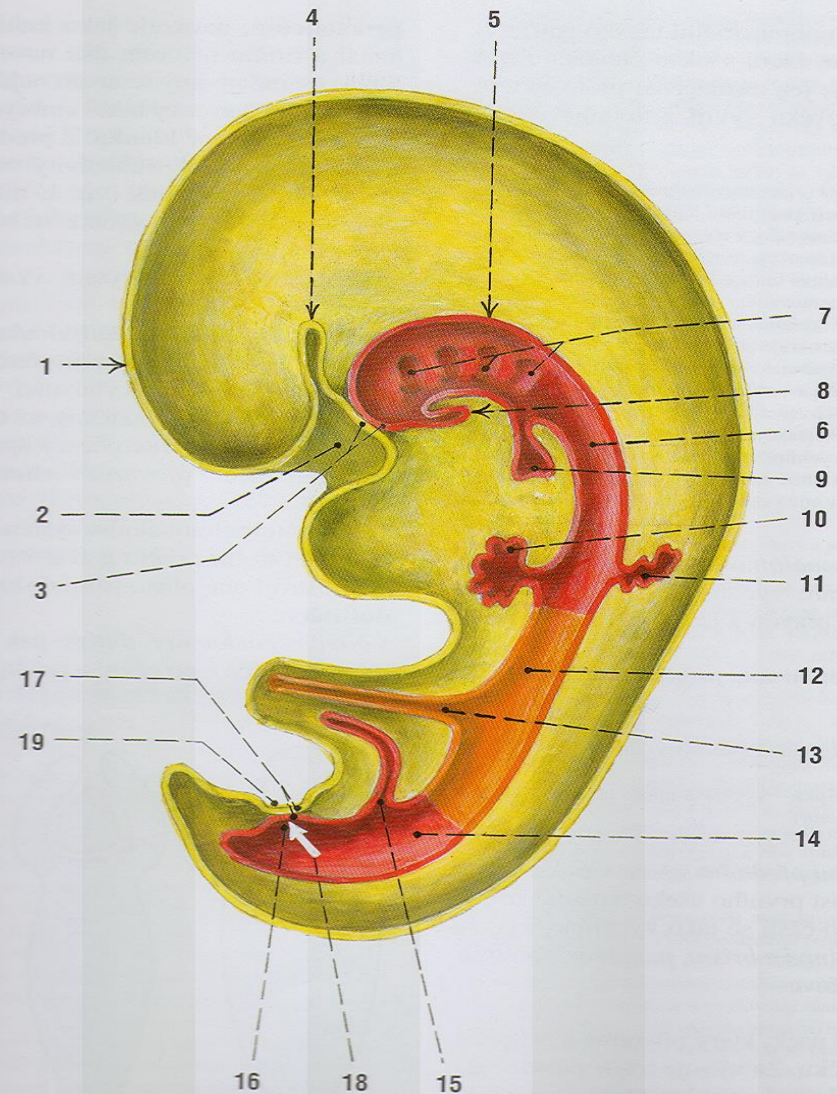
**Stomodeum** – orální  
ektodermový oddíl,  
Rathkeova výchlípka  
(adenohypofýza)

Entodermový oddíl –  
**Přední střevo** -  
(pharynx, jícen,  
žaludek), část  
duodena)

**Střední střevo** –  
duodenum, jejunum,  
ileum, caecum, colon  
ascendens, colon  
transversum

**Zadní střevo** – colon  
transversum,  
descendens,  
sigmoideum, rectum

**Proctodeum**



Obr. 2. SCHEMATICKÝ MODEL EMBRYONÁLNÍHO ZÁKLADU TRÁVICÍ TRUBICE

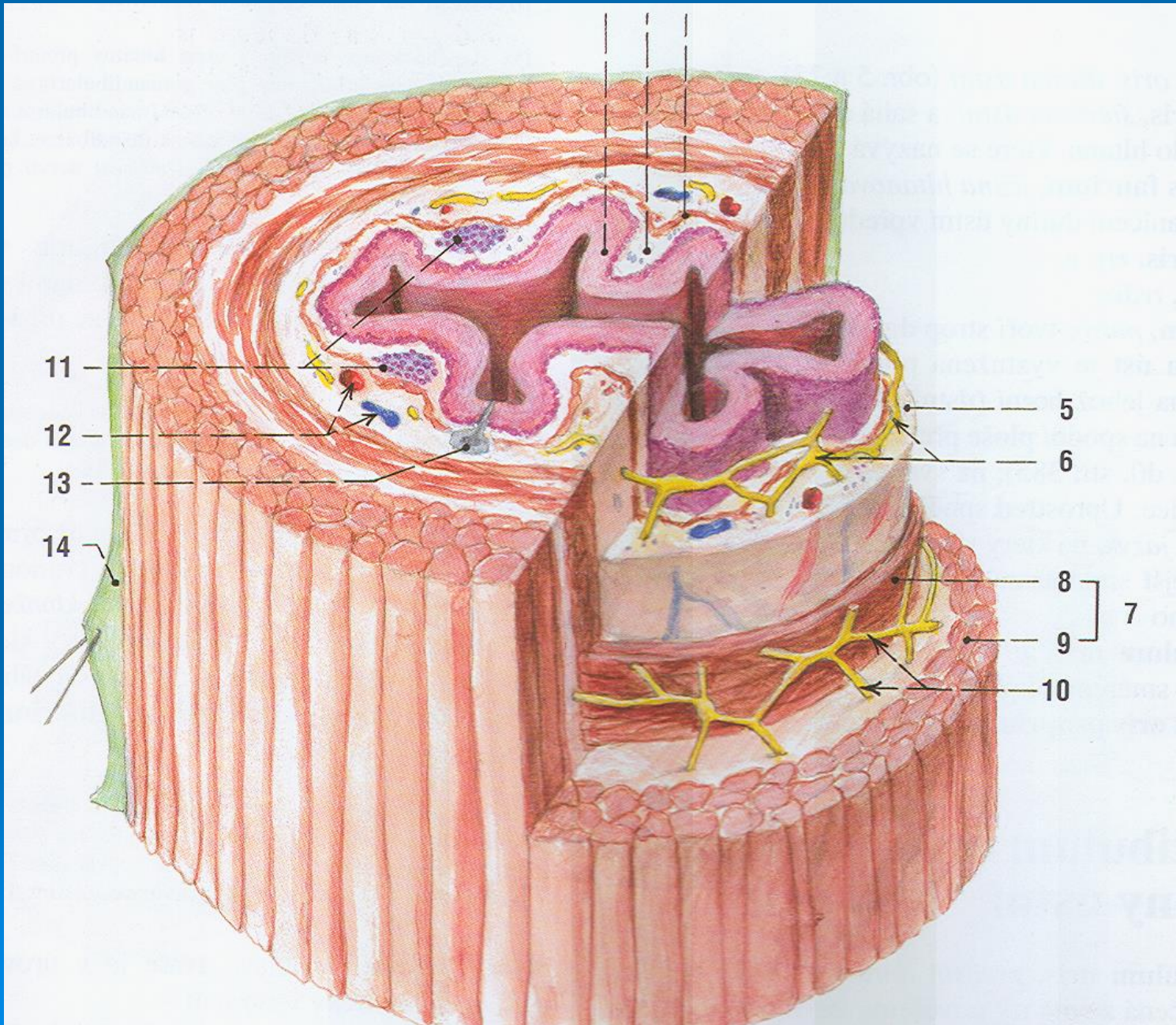
(červeně a oranžově – entodermové části

žlutě – ekto-entodermové složky

- 1 okusáček
- 2 stomodeum
- 3 faryngová membrána
- 4 Rathkeova výchlípka
- 5 entoderm trávicí trubice
- 6 přední střevo (červeně)
- 7 záhněbí výchlípky ve stěně embryonálního faryngu
- 8 ductus thyroglossus (základ štítné žlázy)
- 9 základ dýchacích cest dýchacích
- 10 základ jater

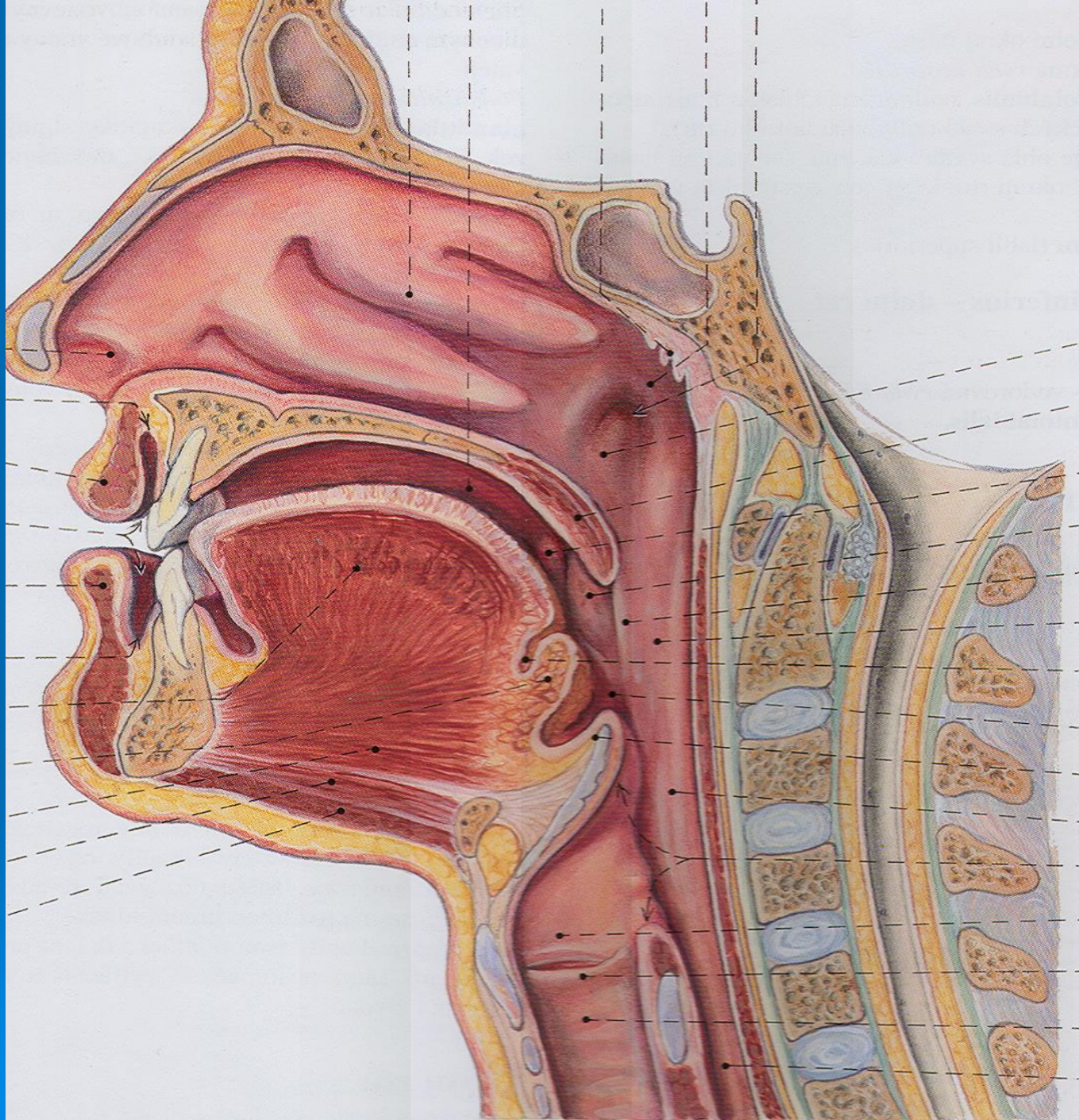
- 11 základ slinivky břišní
- 12 střední střevo (oranžově)
- 13 ductus omphaloentericus
- 14 zadní střevo (červeně)
- 15 výchlípka allantois
- 16 oblast přístí kloaky
- 17 kloaková membrána
- 18 místo přístího septum urorectale
- 19 proctodeum

# Obecná stavba trávicí trubice

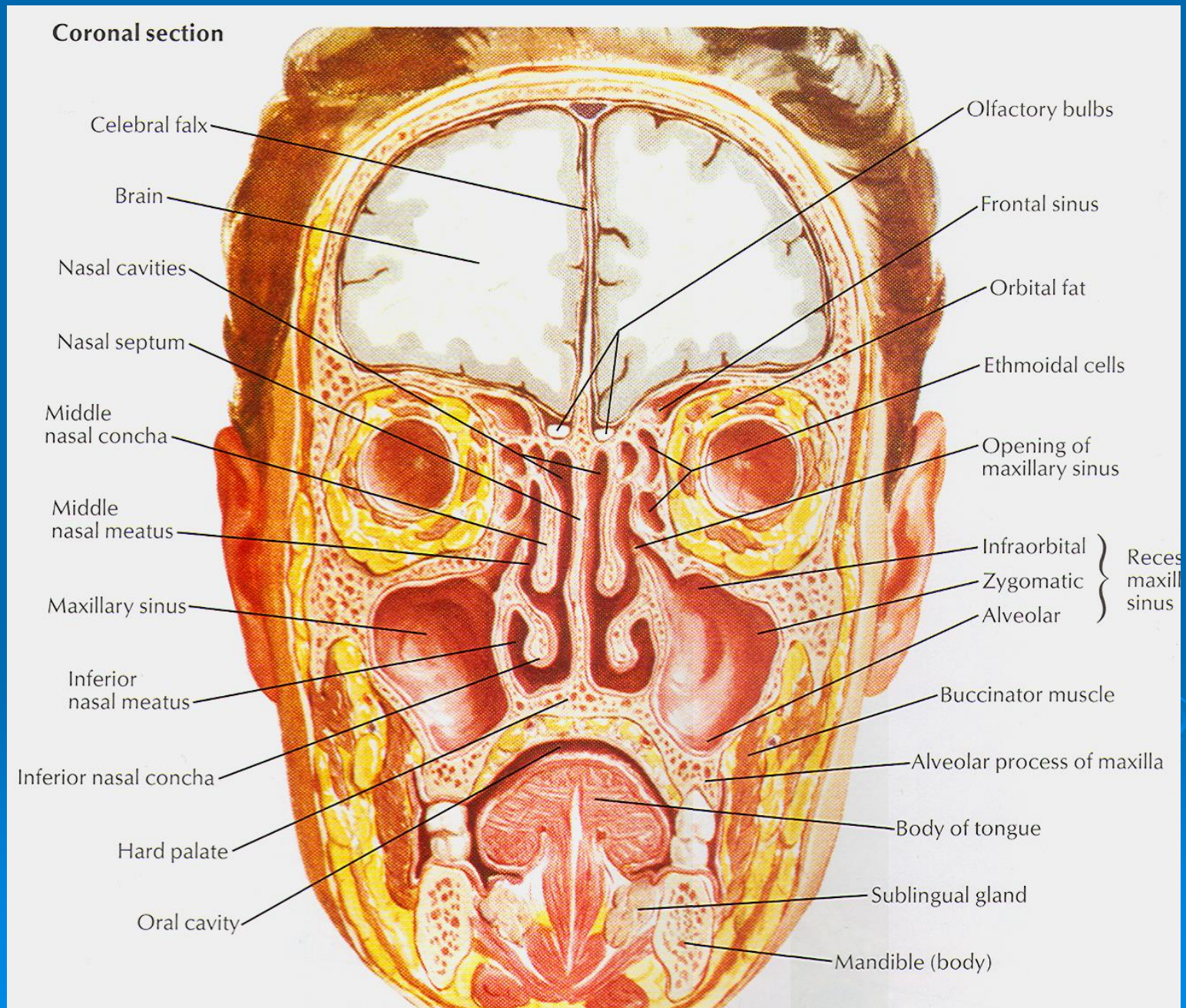


Vestíbulo oris

Cavitas oris  
propria

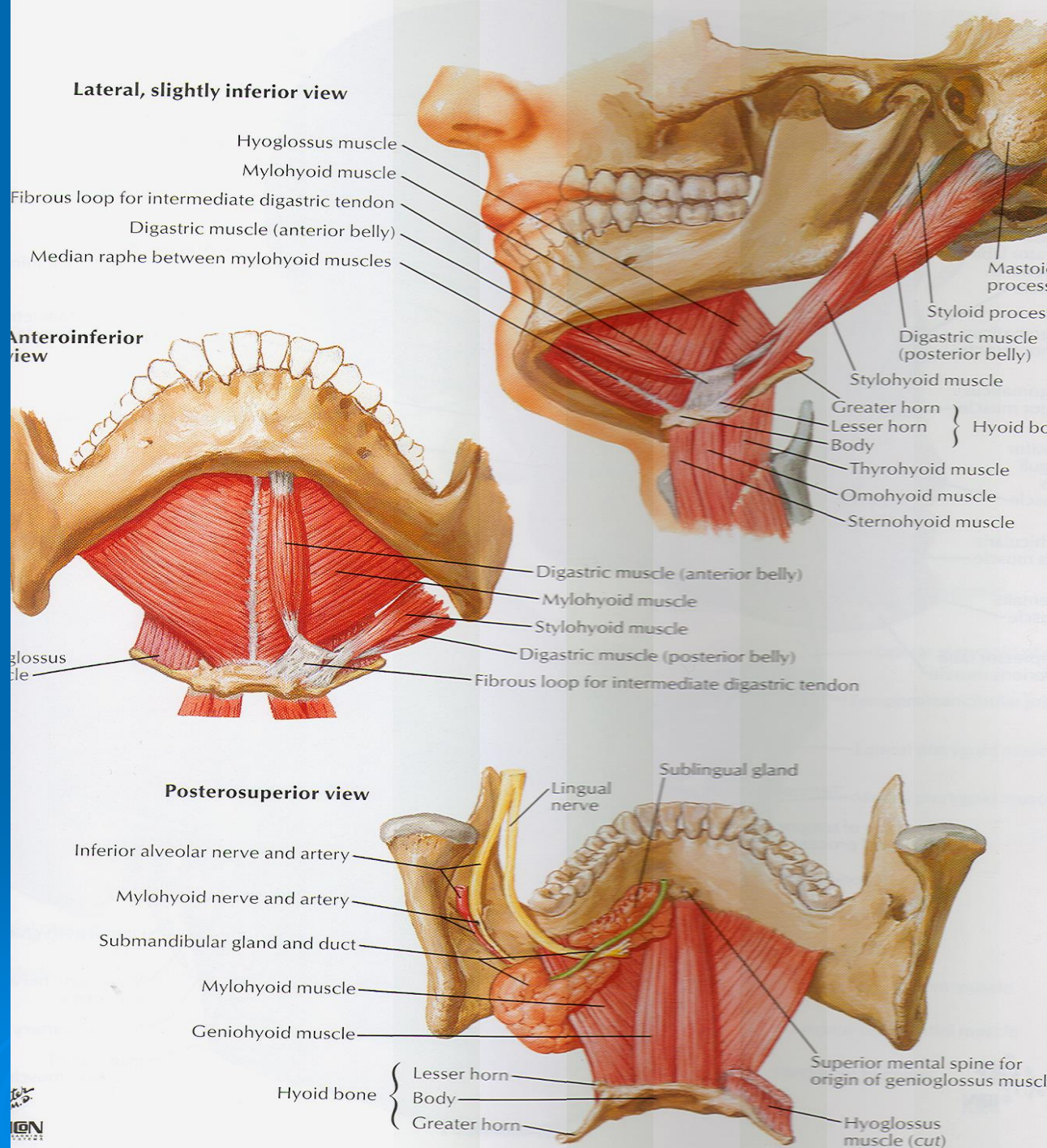


# Cavitas oris propria (frontální řez)

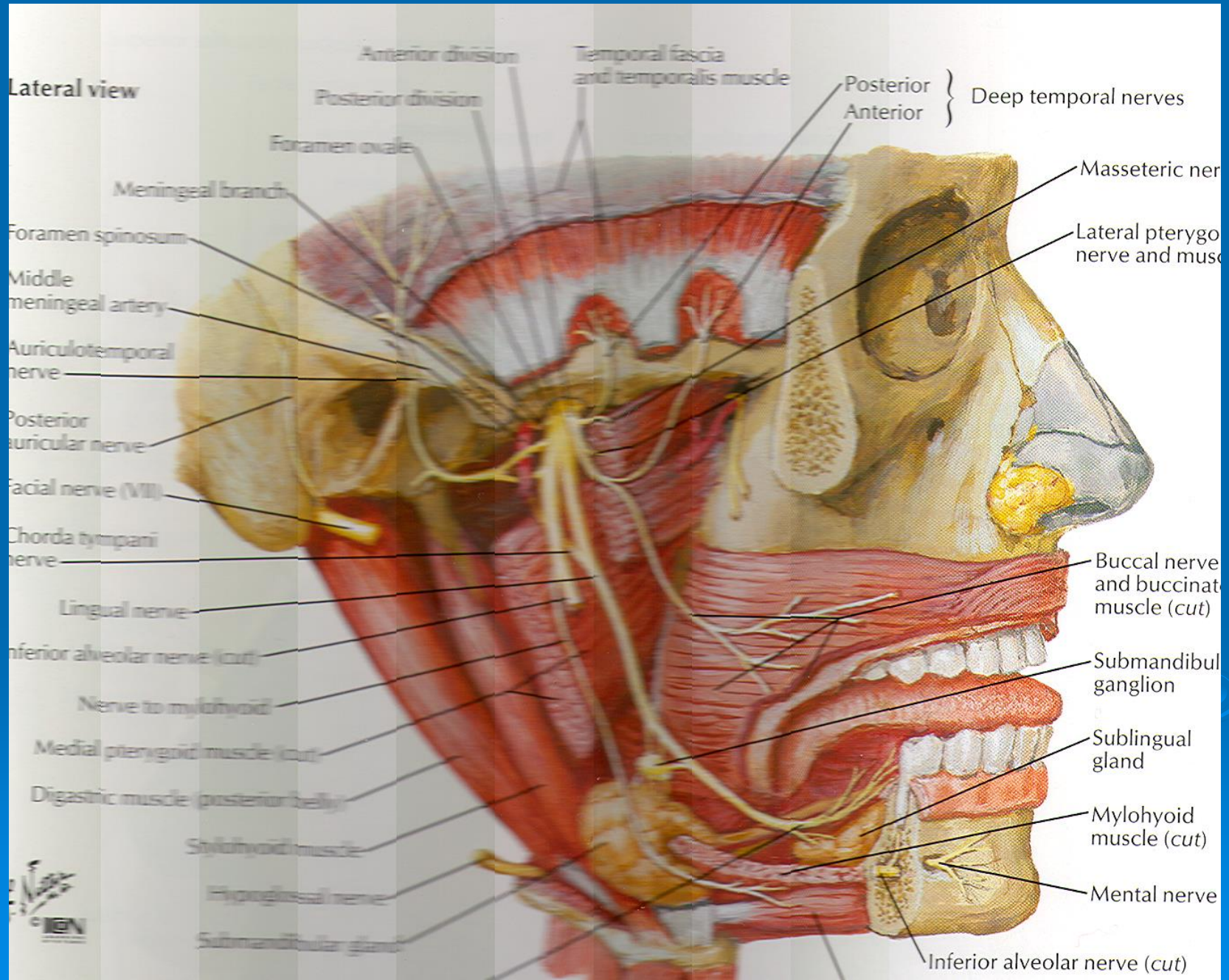


# Diaphragma oris

## M. mylohyoideus



# Svalový podklad tváře a rtů



# DENTES

- Deriváty ústní sliznice
- Mesoderm – dentin, cement, pulpa
- Ektoderm – sklovina
- Dentes decidui – 20
- Dentes permanentes – 32
- Funkce – kousání, žvýkání, artikulace



# Corona dentis

Facies occlusalis

Margo incisalis

Facies

Dentinum,  
enamelum

# Cervix dentis

Gingivodentální  
uzávěr

# Radix dentis

Dentinum

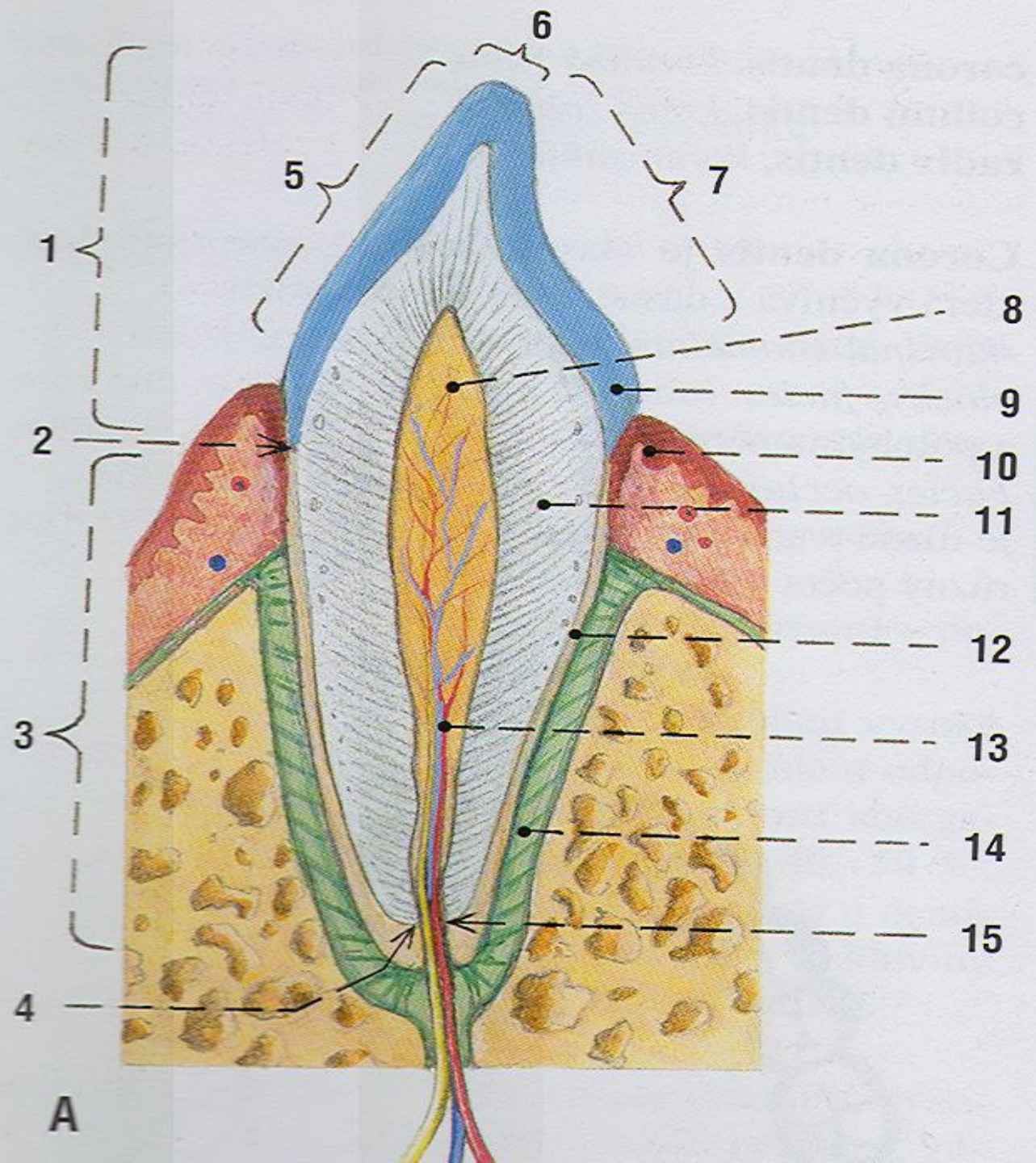
Cementum

# Cavitas dentis

Cavitas coronae

Canalis radialis

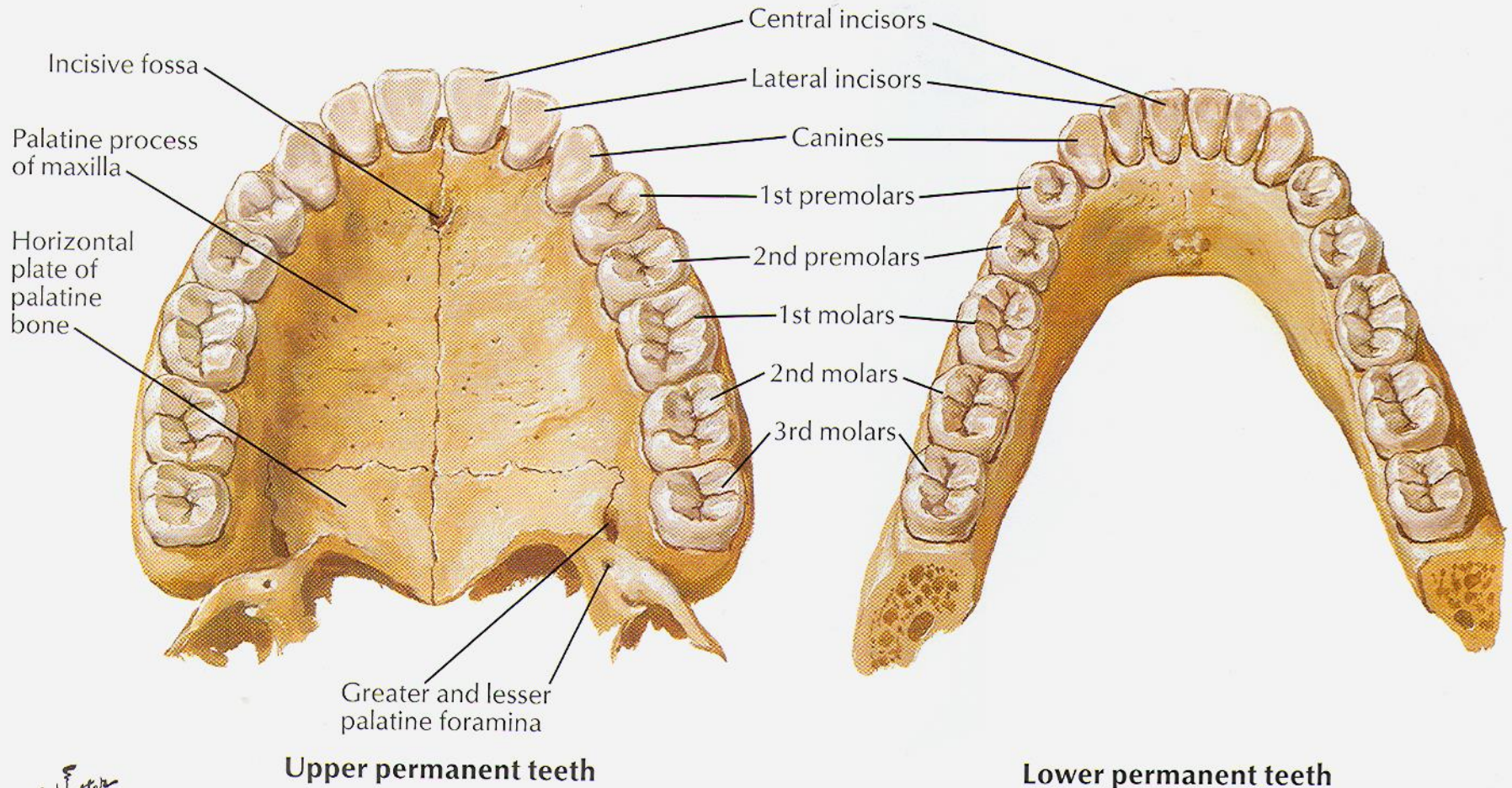
Foramen apicis  
radicis



# STAVBA ZUBU

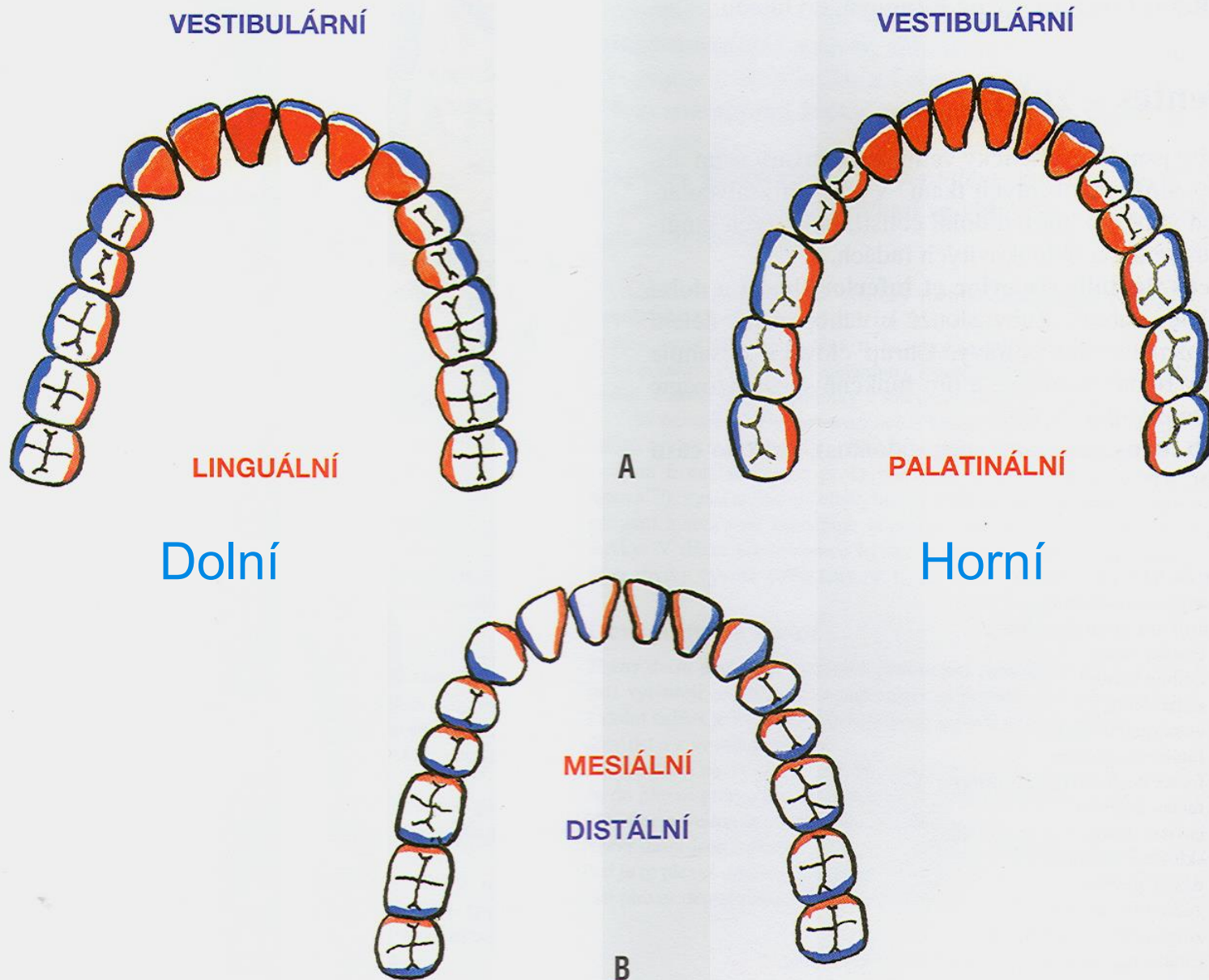
- **Dentinum** – 75 % anorg. solí, odontoblasty, kanálky dentinu, avaskulární, citlivý
- **Enamelum** – 1.5 mm, 97% anorg. solí, kalcifikovaná prismata, ameloblasty
- **Cementum** – vláknitá kostní tkáň
- **Pulpa dentis** – řídké vazivo, cévy a nervy

# Zuby horního a dolního oblouku - rozdíl



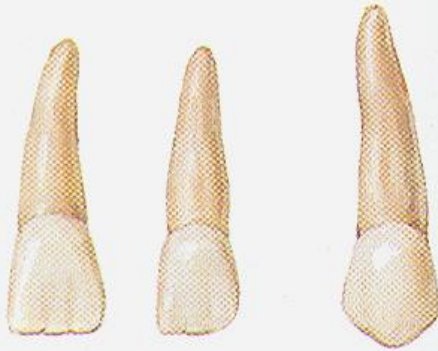
*L. Netter M.D.*

# Kontaktní plochy zubů



# Dentes permanentes, 32, korunky vysoké, kořeny delší než korunky, premoláry, divergence u M1

Left upper permanent teeth: labiobuccal view



Left lower permanent teeth: labiobuccal view



Central Lateral

Incisors

Canines (cuspid)

1 2

Premolars

1 2 3

Molars

F. Netter M.D.



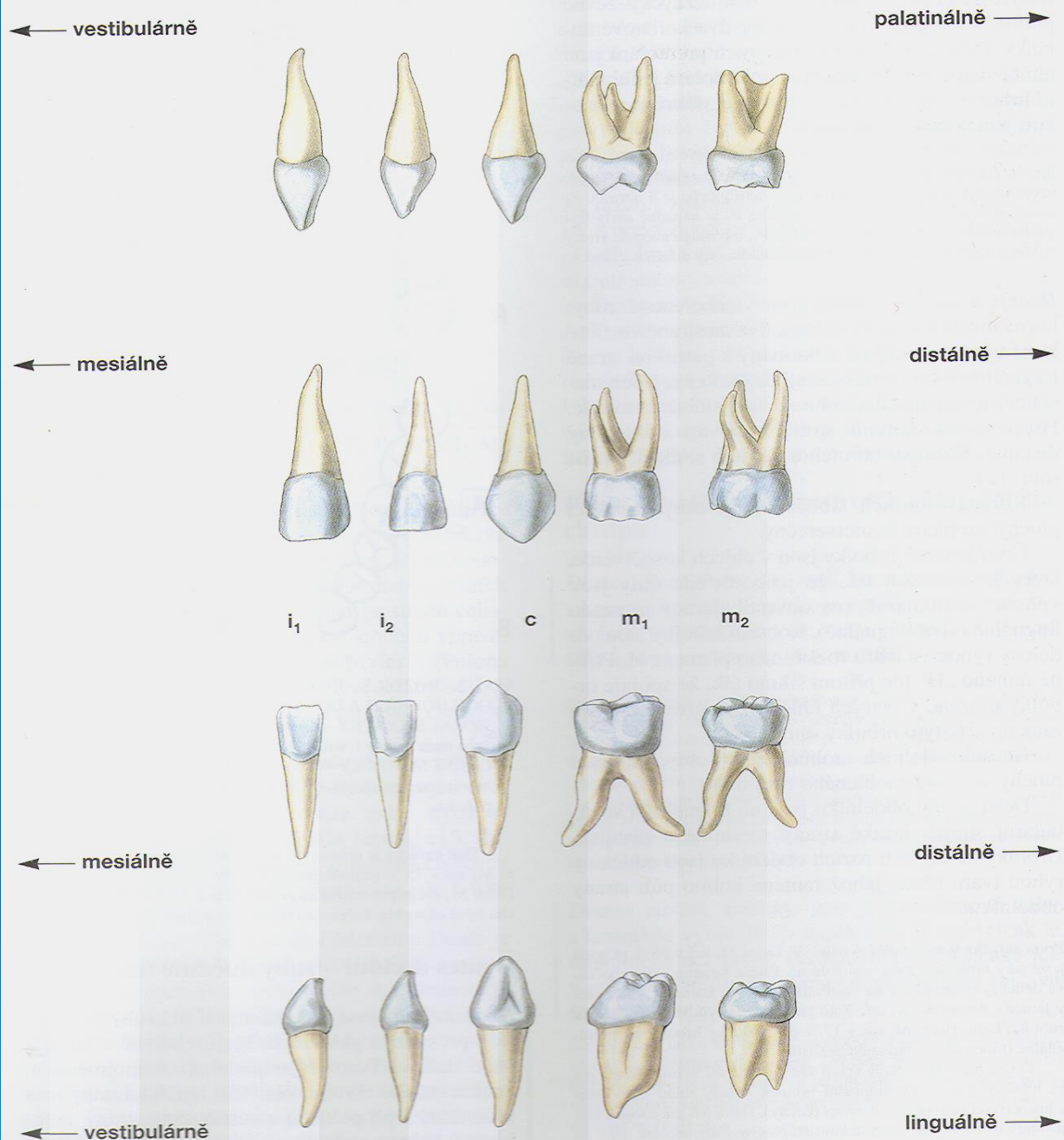
Obr. 11. TVAR STÁLÝCH ZUBŮ levé poloviny obou čelistí

1. řada – zuby horní čelisti; pohled na distální plochy

2. řada – zuby horní čelisti; pohled na vestibulární plochy

3. řada – zuby dolní čelisti; pohled na vestibulární plochy

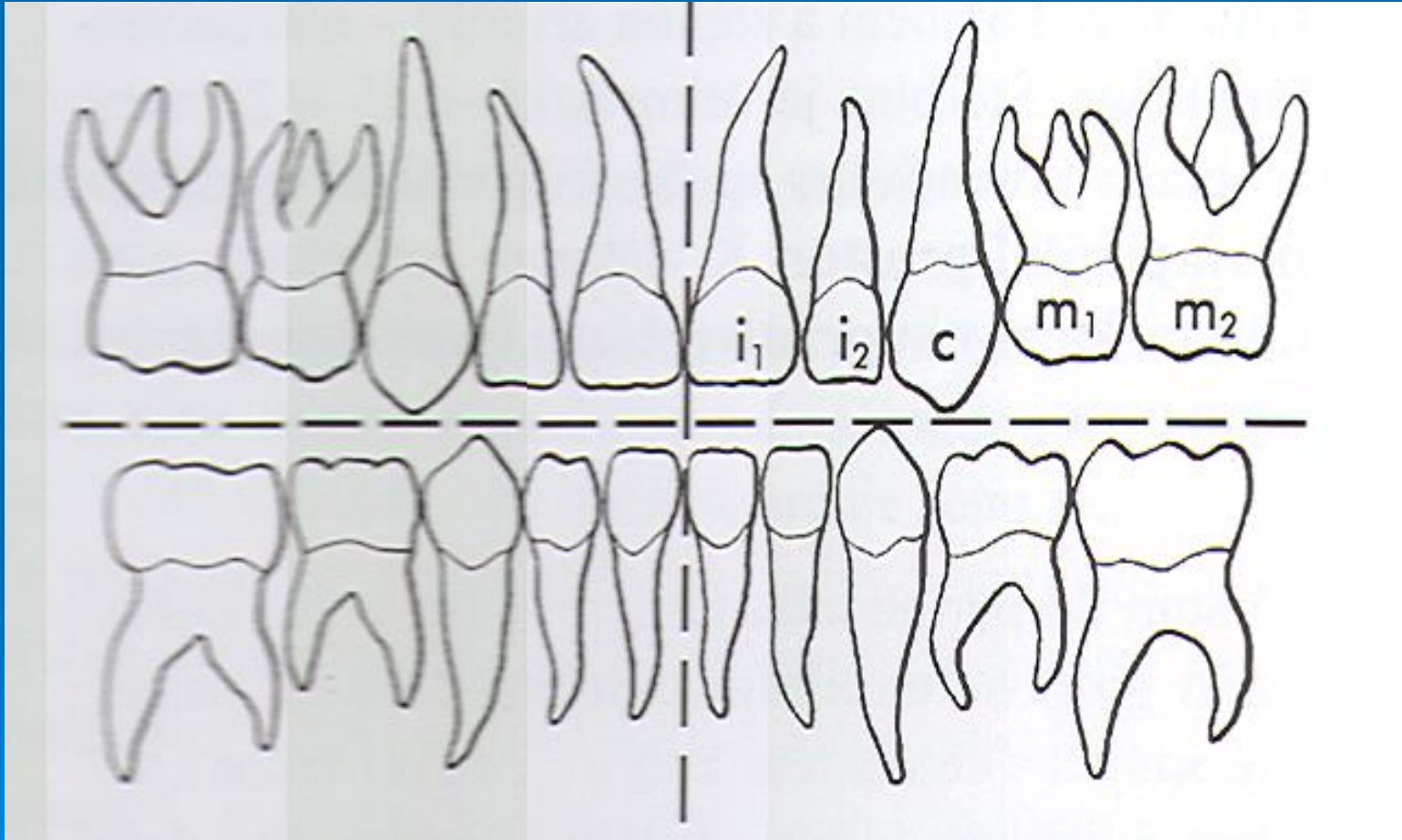
4. řada – zuby dolní čelisti; pohled na distální plochy



Obr. 13. TVAR DOČASNÝCH ZUBŮ levé poloviny obou čelistí  
 1. řada – zuby horní čelisti; pohled na distální plochy  
 2. řada – zuby horní čelisti; pohled na vestibulární plochy

3. řada – zuby dolní čelisti; pohled na vestibulární plochy  
 4. řada – zuby dolní čelisti; pohled na distální plochy

**Dentes decidui** (20, malá písmena nebo římské číslice (I, II, III, IV, V), korunky nízké a široké, kořeny užší a více divergují



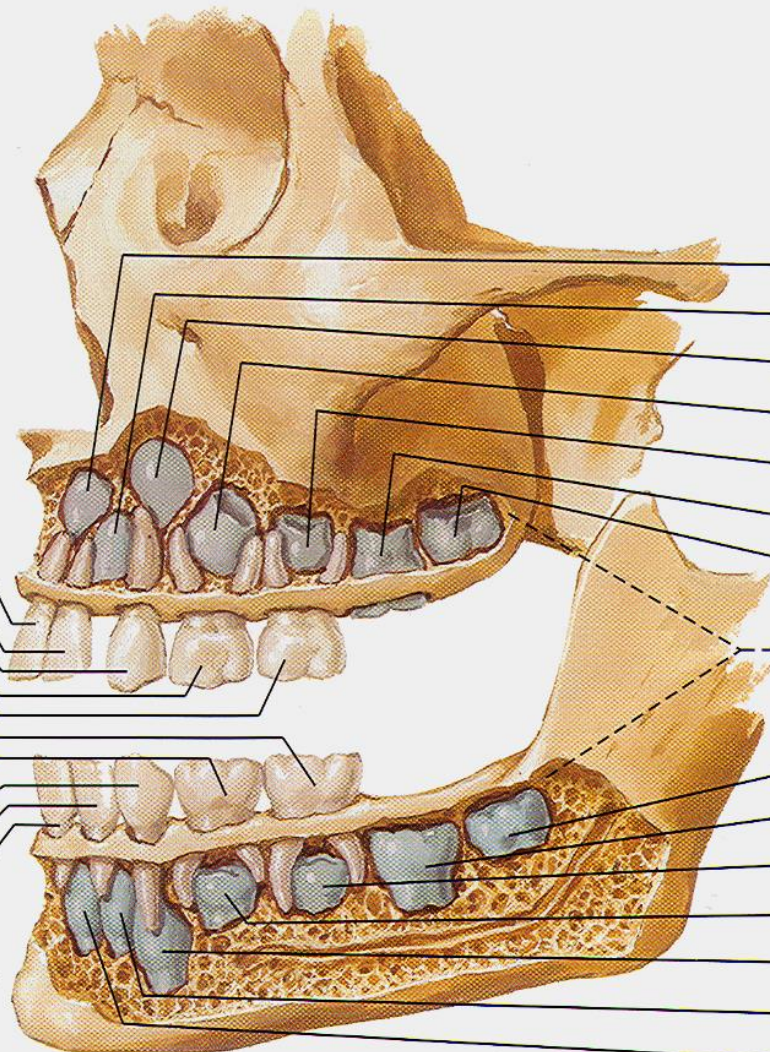


# U novorozence v čelisti základy definit. zubů

**Deciduous  
(primary)  
Usual age of  
eruption**

**Permanent  
(colored blue)  
Usual age of  
eruption**

- Central incisor (8–10 months)
- Lateral incisor (8–10 months)
- Canine (cuspid) (16–20 months)
- 1st molar (15–21 months)
- 2nd molar (20–24 months)
- 2nd molar (20–24 months)
- 1st molar (15–21 months)
- Canine (cuspid) (16–20 months)
- Lateral incisor (15–21 months)
- Central incisor (6–9 months)



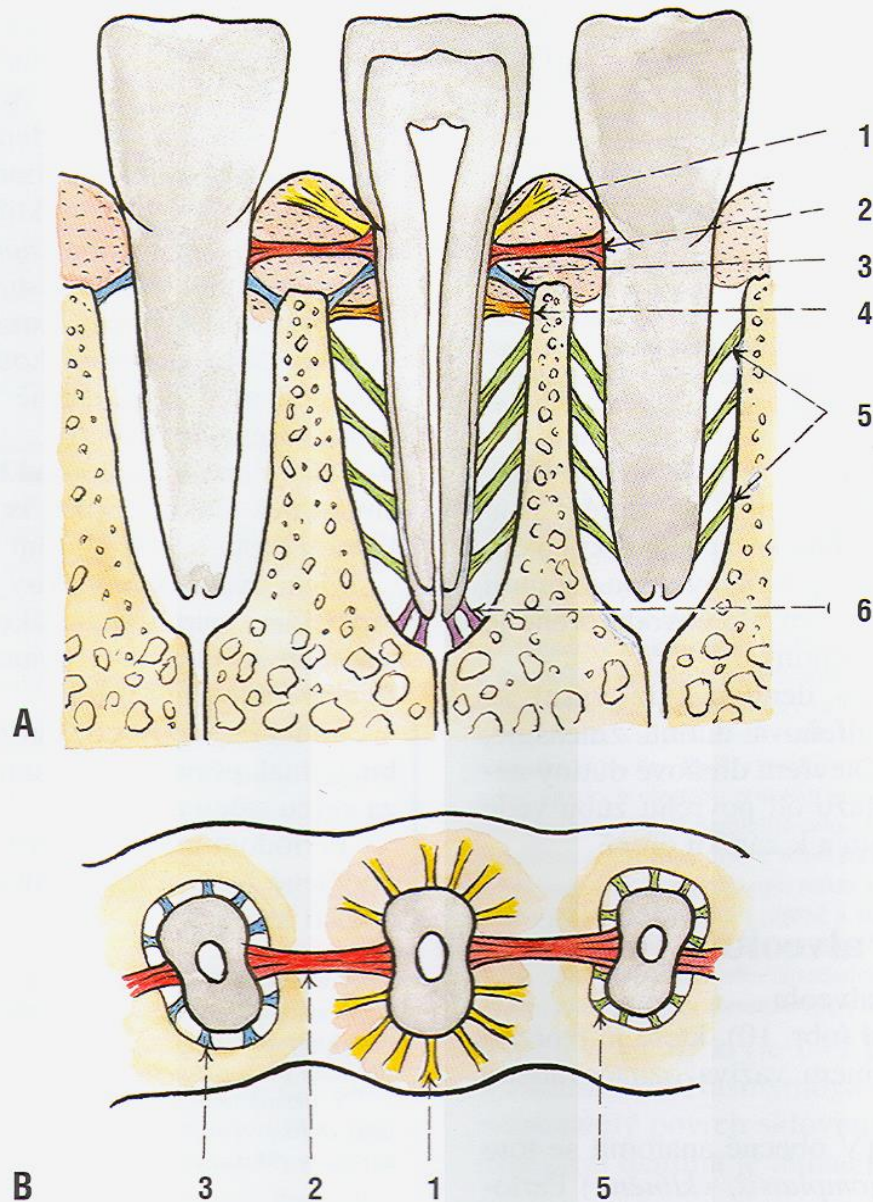
- Central incisor (7th year)
- Lateral incisor (8th year)
- Canine (cuspid) (11th–12th year)
- 1st premolar (9th year)
- 2nd premolar (10th year)
- 1st molar (6th year)
- 2nd molar (12th–13th year)
- 3rd molars (17th–25th year)
- 2nd molar (12th–13th year)
- 1st molar (6th year)
- 2nd premolar (10th year)
- 1st premolar (9th year)
- Canine (cuspid) (11th–12th year)
- Lateral incisor (8th year)
- Central incisor (7th year)

Parodontium=

Fixační aparát zubu  
(vazivová vlákna)

**Gingivodentální  
uzávěr** = spojení  
epitelu dásně s  
cementem krčku,  
pod uzávěrem  
imunobiologická  
bariéra (lymfocyty,  
plasmatické buňky)

Ochrana před  
infekcí !



Obr. 10. SCHÉMA DENTOALVEOLÁRNÍHO SPOJENÍ; systémy vláken periodontia

A pohled ze strany

B pohled na průřezy kořenů – uprostřed v úrovni dásně, po stranách v úrovni alveolů

1 vlákna gingivální – lig. circulare

2 vlákna transseptální – lig. horizontale

3 vlákna alveolárního hřebene

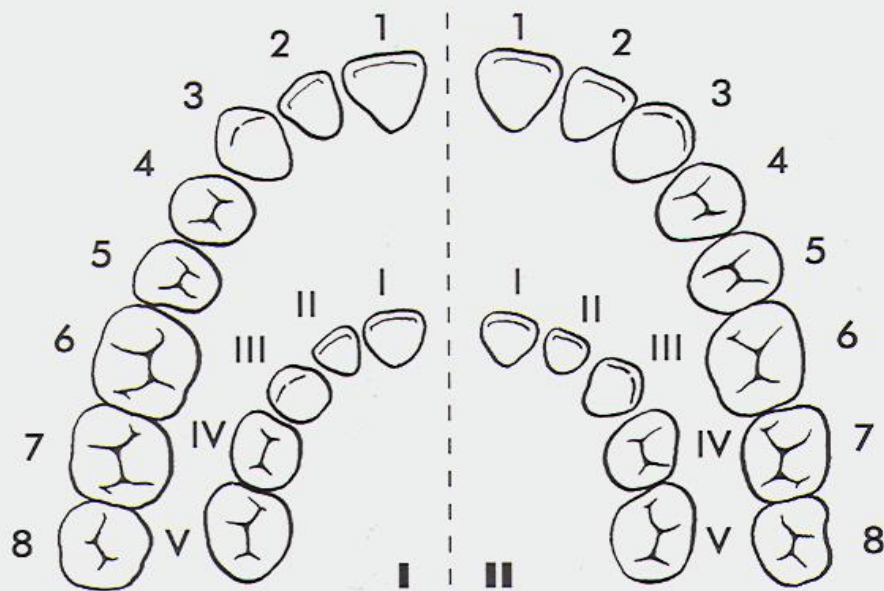
4 vlákna horizontální

5 vlákna šikmá – lig. obliquum

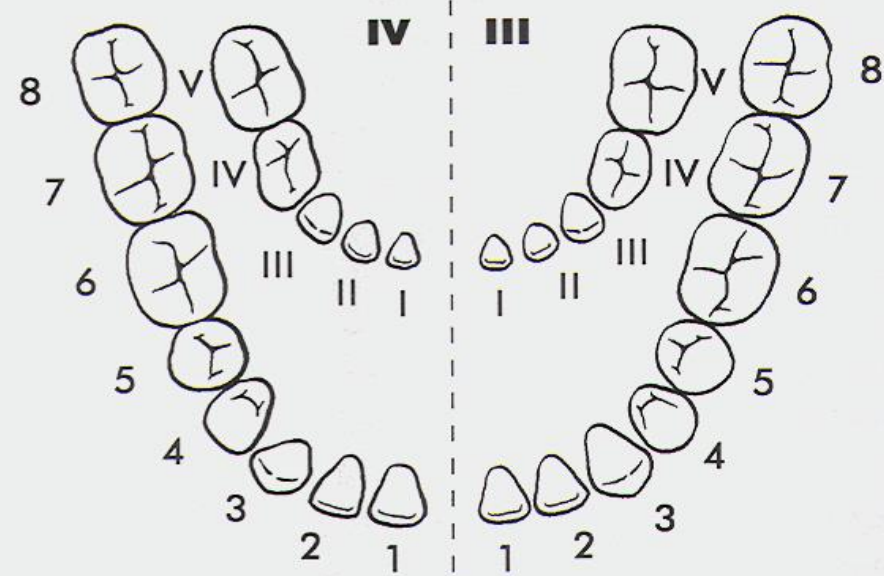
6 vlákna apikální

# Heterodontní chrup

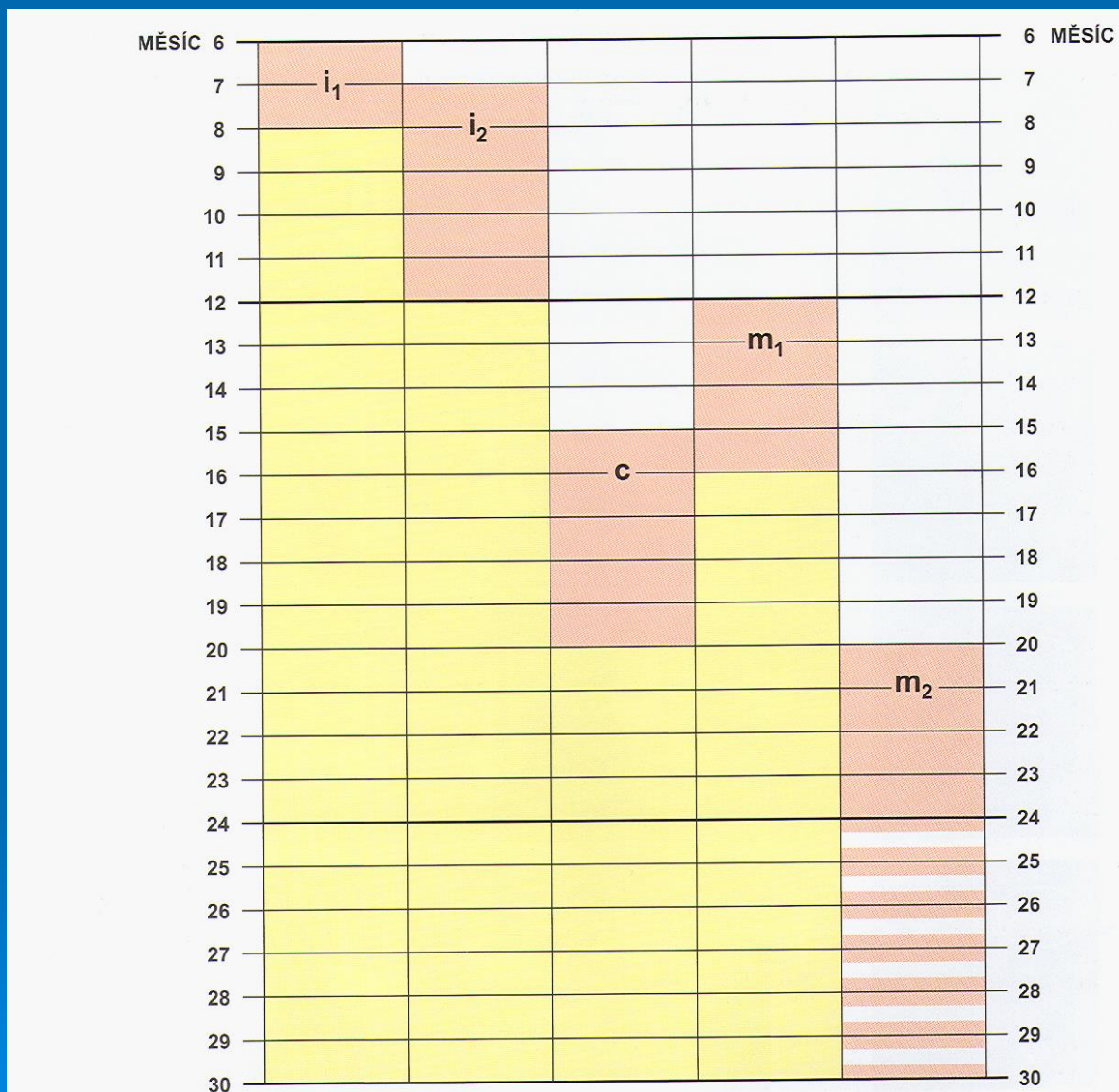
Horní oblouk



Dolní oblouk

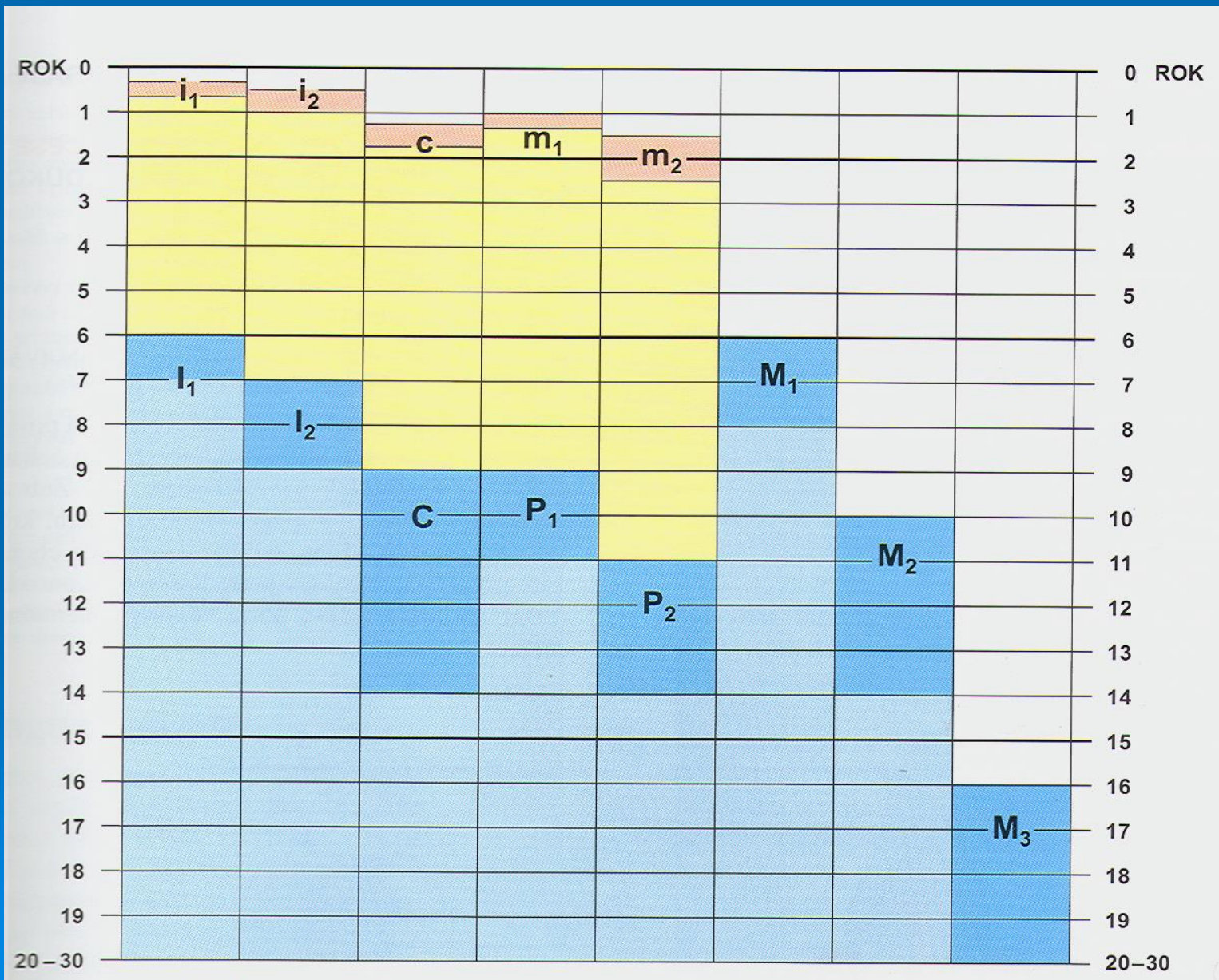


# Dentes decidui - prořezávání

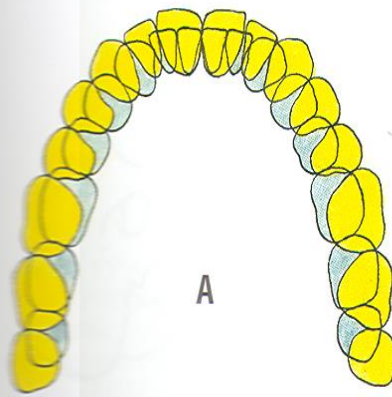


Obr. 20 A. POSTUP PROŘEZÁVÁNÍ DOČASNÝCH ZUBŮ (časové údaje v měsících)  
tmavší úseky – časové rozmezí prořezávání

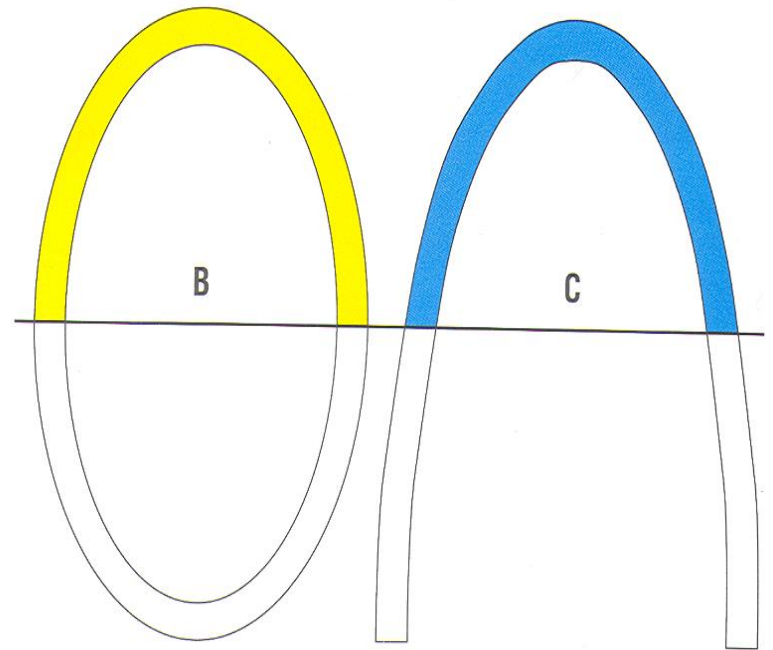
# Dentes permanentes - prořezávání



# Psalidontie – (normookluse)



A

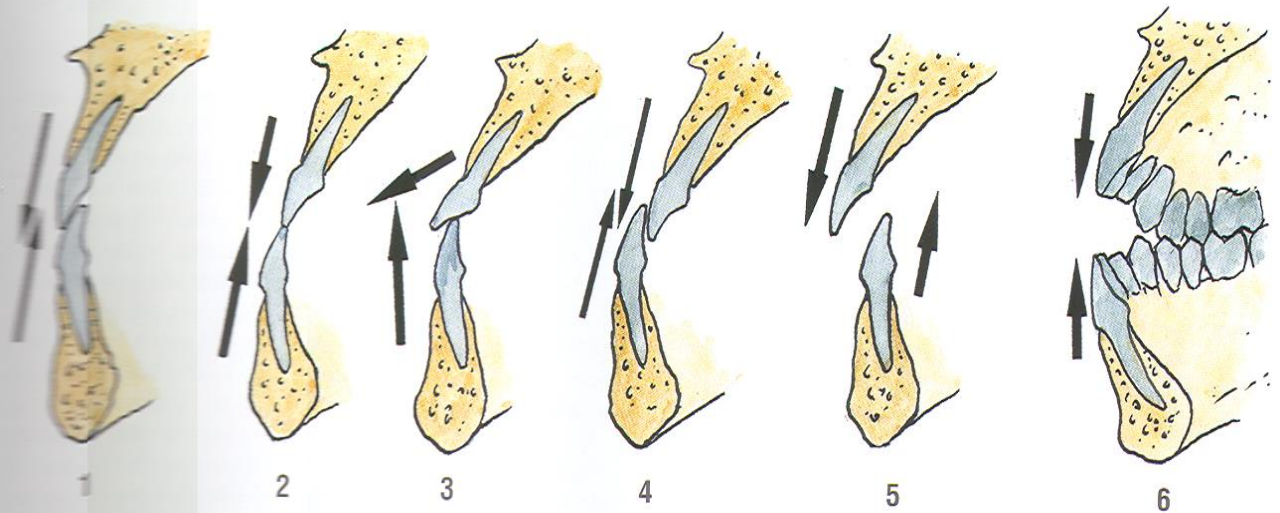


B

C

Obr. 14. SROVNÁNÍ VELIKOSTI A TVARU HORNÍHO A DOLNÍHO ZUBNÍHO OBLOKU

- A větší horní oblouk (žlutě) přechází vpředu i po stranách zuby dolního oblouku
- B tvar horního oblouku se podobá polovině elipsy
- C tvar dolního oblouku je podobný parabole



Obr. 15. DRUHY SKUSU

1) psalidontie  
2) prognathie

3) stegodontie  
4) prognie

5) opisthodontie  
6) hiatodontie