

A fogak sebészeti anatómiája

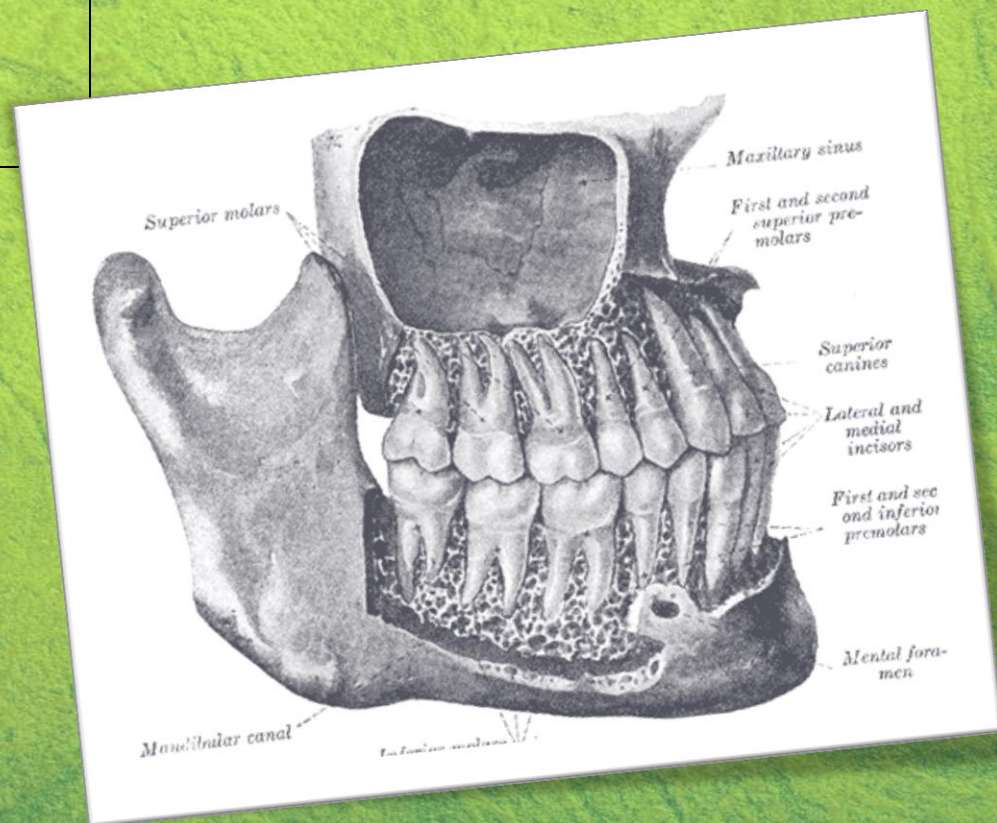


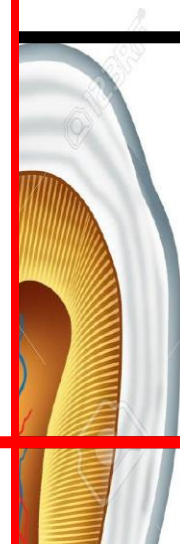
Dr. Komlós György

SE, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika
BUDAPEST

A fogak szerepe

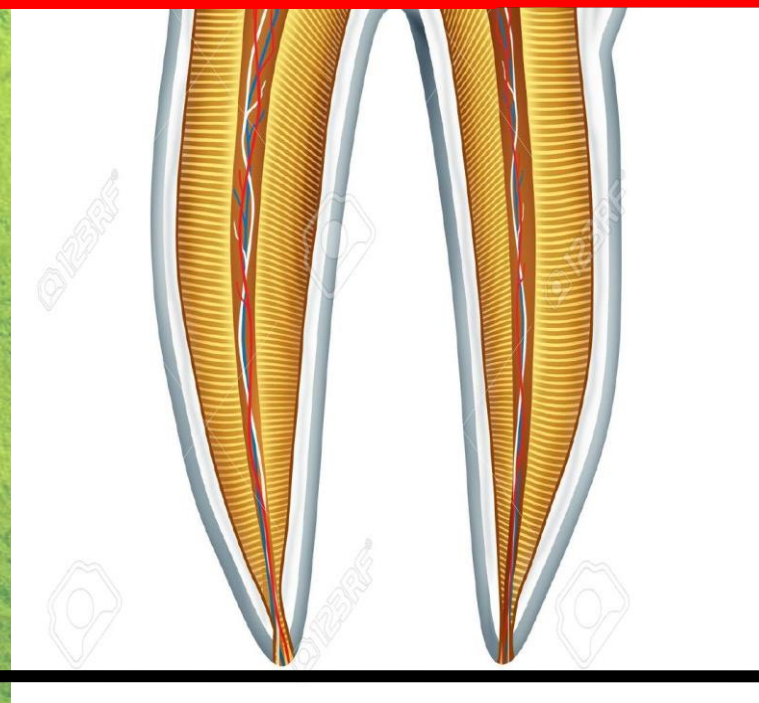
- táplálkozás
- hangképzés
- esztétika
- igazságügyi fogorvostan





Gyökerek

száma
alakja, formája
mérete
keresztmetszete
gyökércsatornák
variációk



VARIÁCIÓK

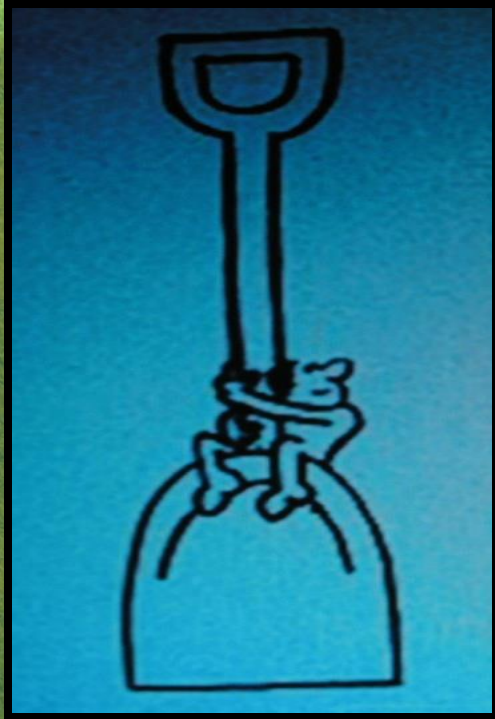
- retenció / impakció
- aplasia
- soron belül vagy kívül álló fog
- torzió
- gyökerek elhajlása
- gyökerek konvergálása / divergálása
- gyökérkonfúzió
- variábilis bifurkációk

RETENTIO / IMPACTIO





Felső középső metsző



Korona formája:

- lapát alakú
- nagy

Nyaki keresztmetszet:

- szinte kör alakú

Gyökér:

- egy gyökér
- **egyenes**
- egy gyökércsatorna
- a kör keresztmetszet az apexig megtartott



Labial



Lingual



Incisal



Mesial



Distal

Maxillary Right Permanent Central Incisor

Nincsenek variációk

Felső szélső metsző

Korona formája:

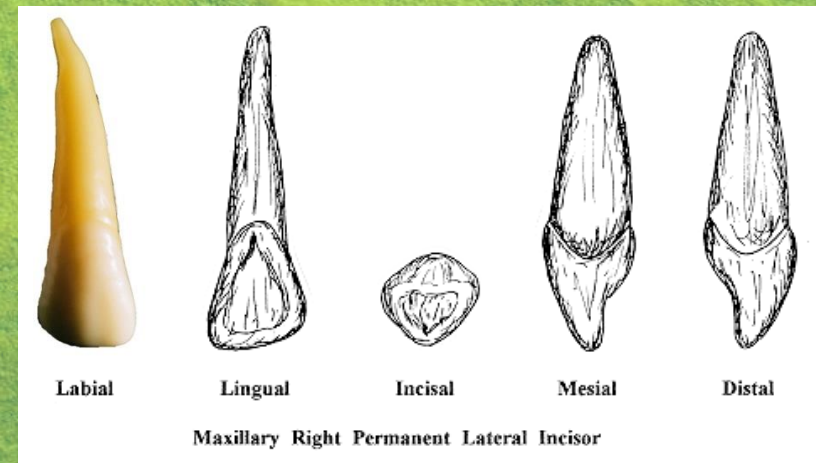
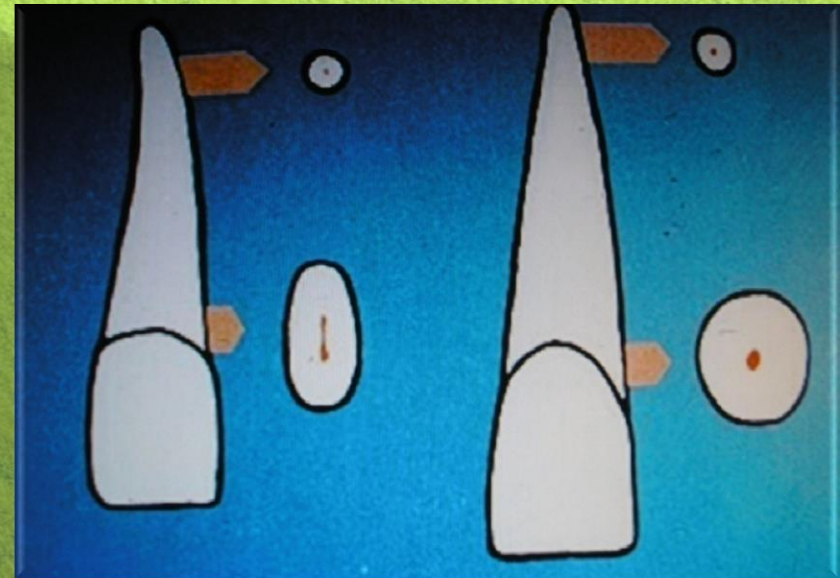
- hasonló lapát alakú, de kisebb, mint a nagy metsző
- gracilisabb

Nyaki keresztmetszet:

- mesio - distalis irányban lapított

Gyökér:

- egy gyökerű
- egy ovális gyökércsatorna
- a gyökércsúcsi negyedben kör keresztmetszetűvé válik



Felső szélső metsző

Variációk:

- aplasia (**Bolk- féle terminális redukció**s elmélet)
- az a rész, ahol a keresztmetszet kör alakúvá válik gyakran palatinalis irányba hajlik

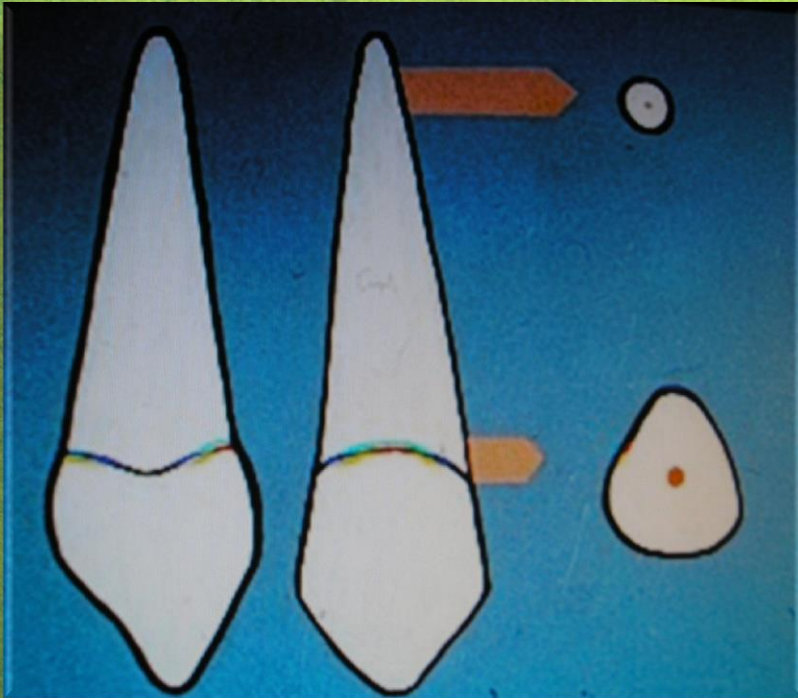
→ extractio

→ operációs technikák

- soron kívül, vagy belül állhat
- retencio
- torzio



Felső szemfog



Korona formája:

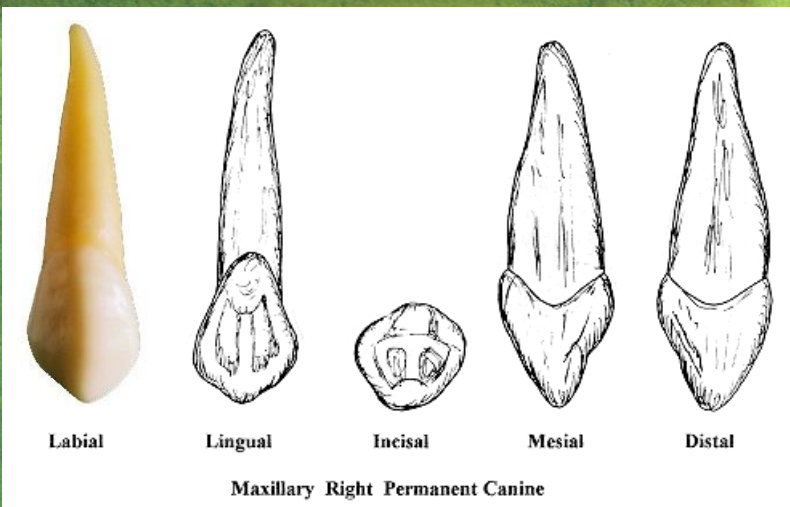
- nagy
- vaskos
- ék alakú

Nyaki keresztmetszet:

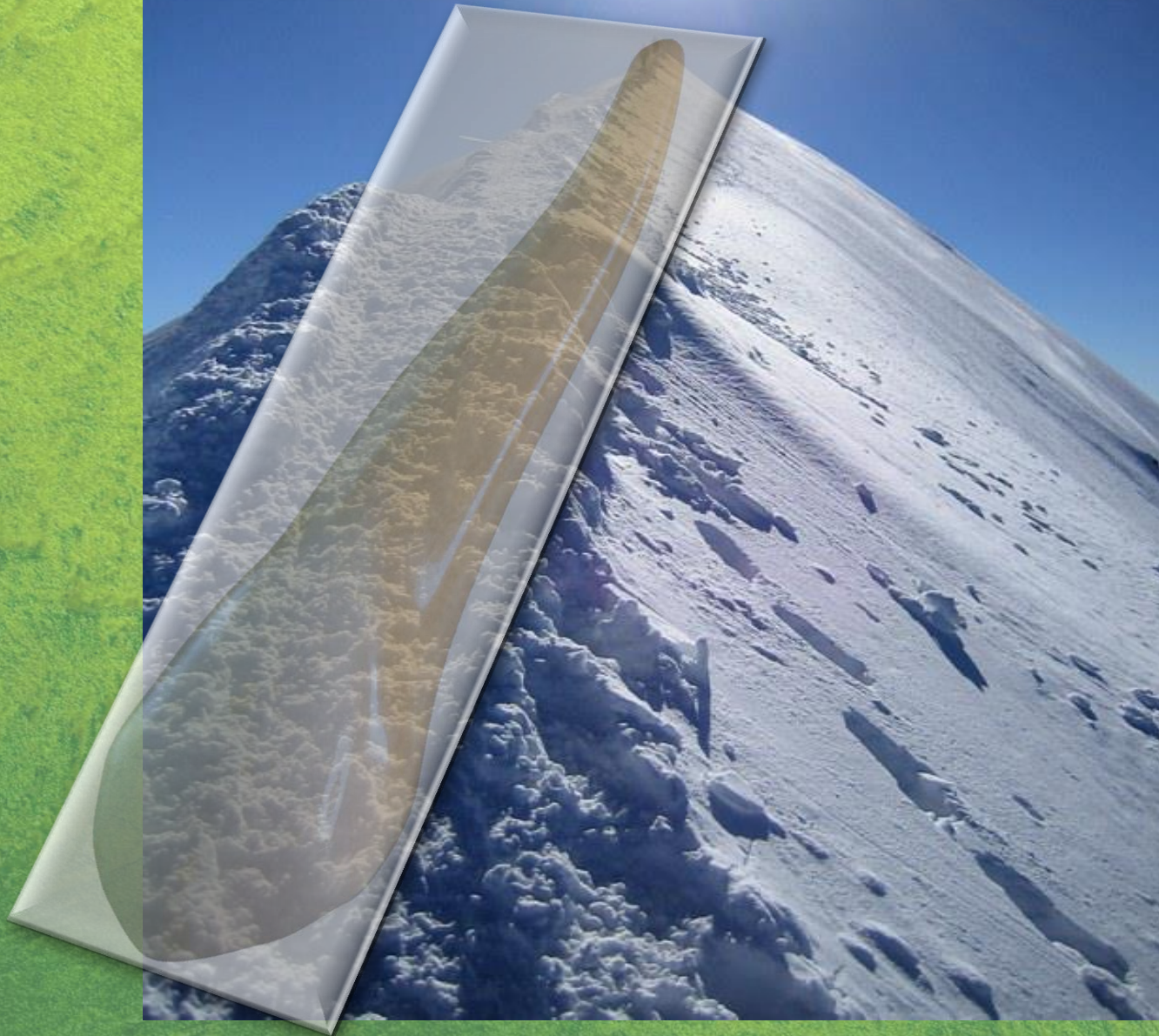
- lekerekített sarkú, egyenlő oldalú háromszög
- egyik lapja vestibularis irányba tekint

Gyökér:

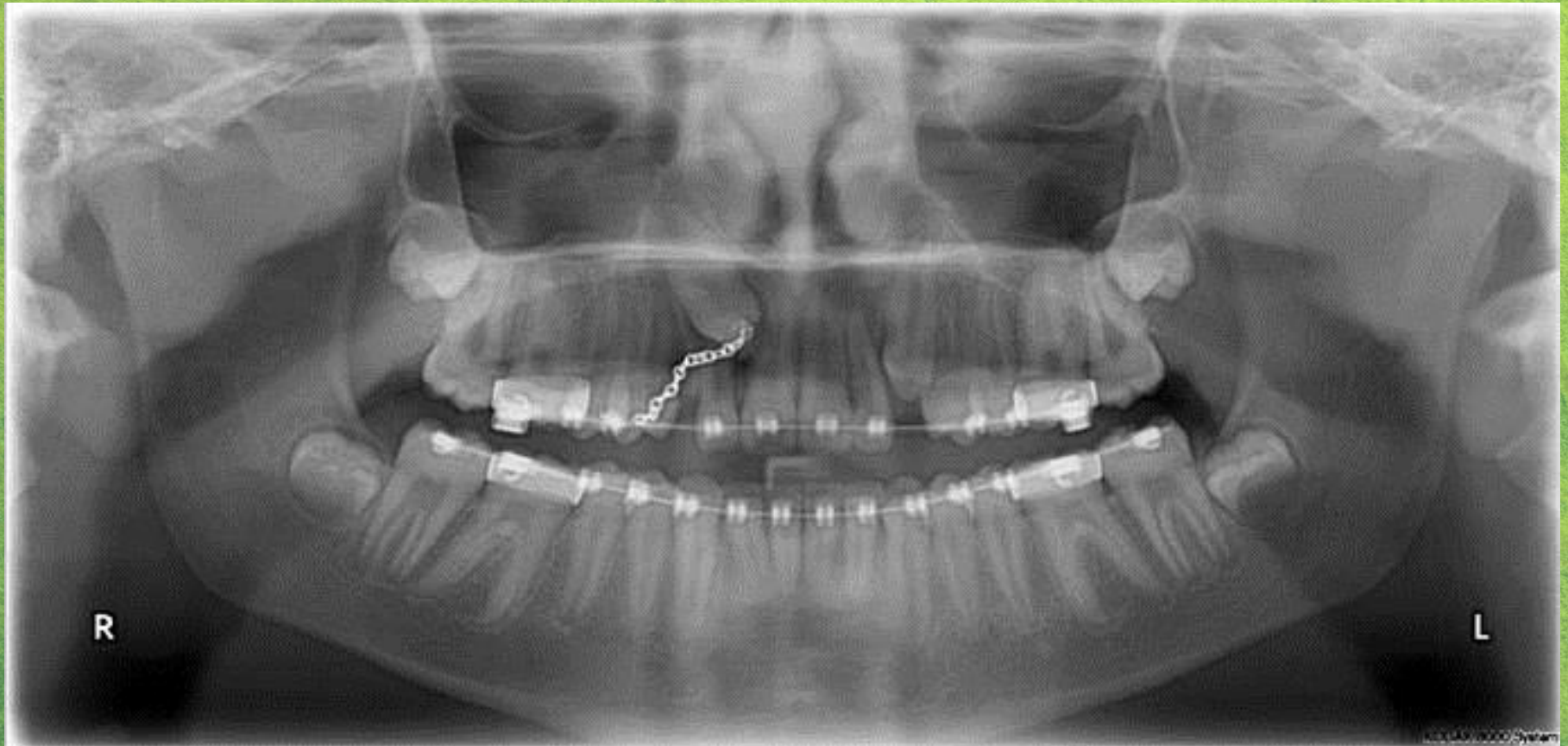
- 1 erős
- leghosszabb a szájüregben
- 20-22mm
- egy gyökércsatorna



20- 22 mm



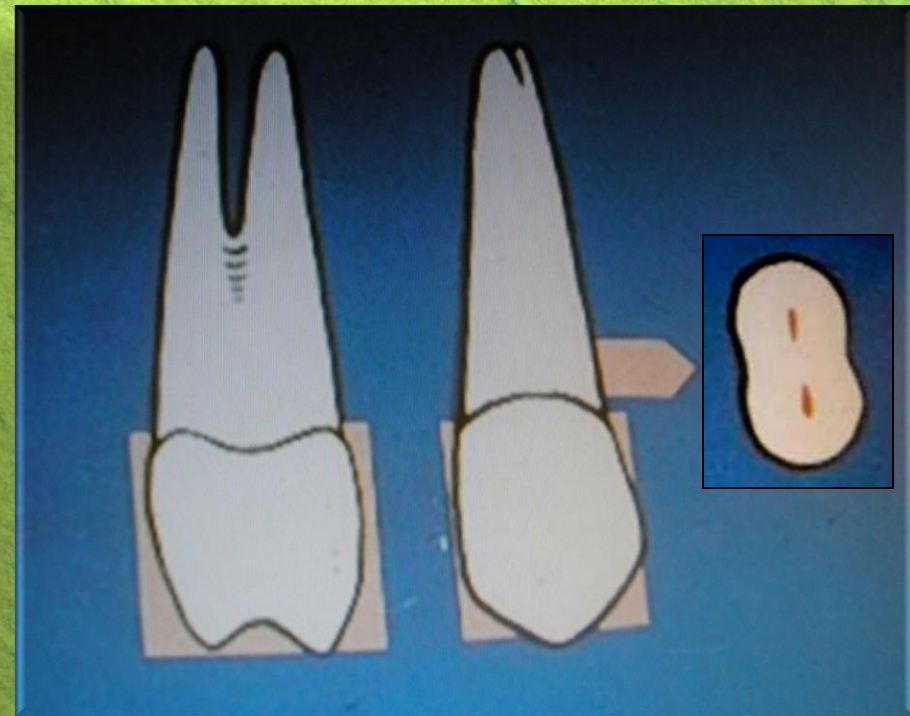
Variáció - retentio



Felső első kisörlő

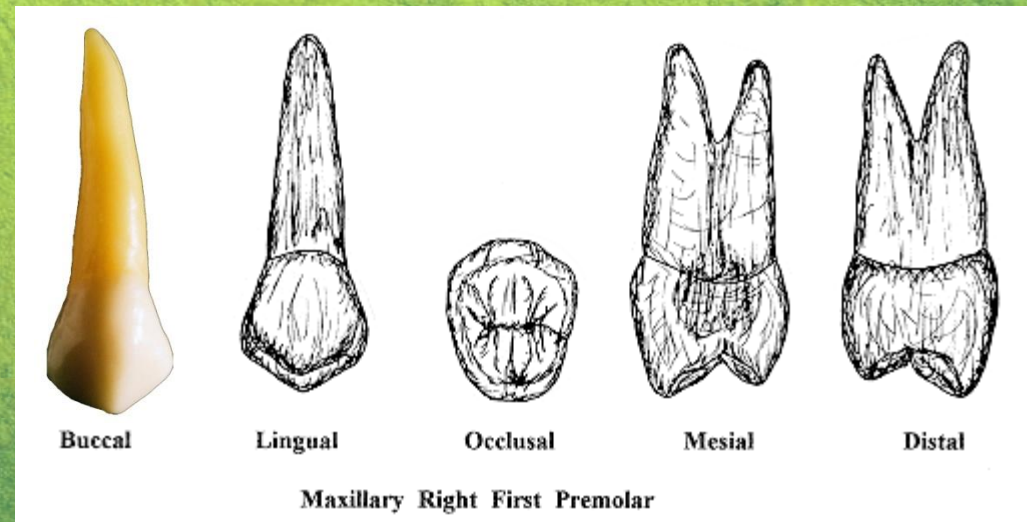
Korona formája:

- lapos
- gracilis
- legömbölyített téglatest
- nem nagy

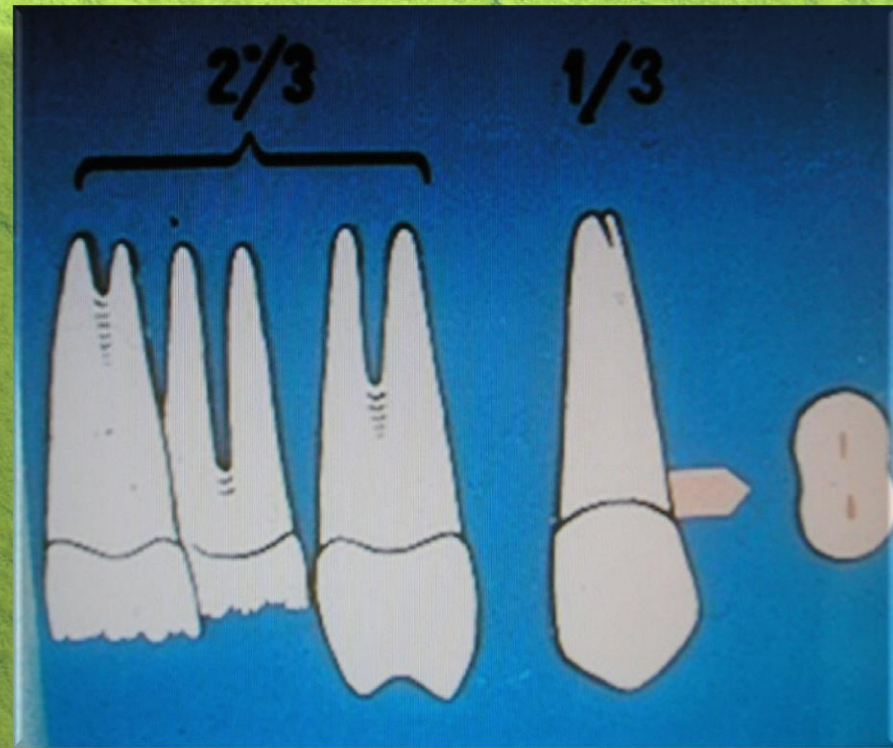


Nyaki keresztmetszet:

- piskóta alakú

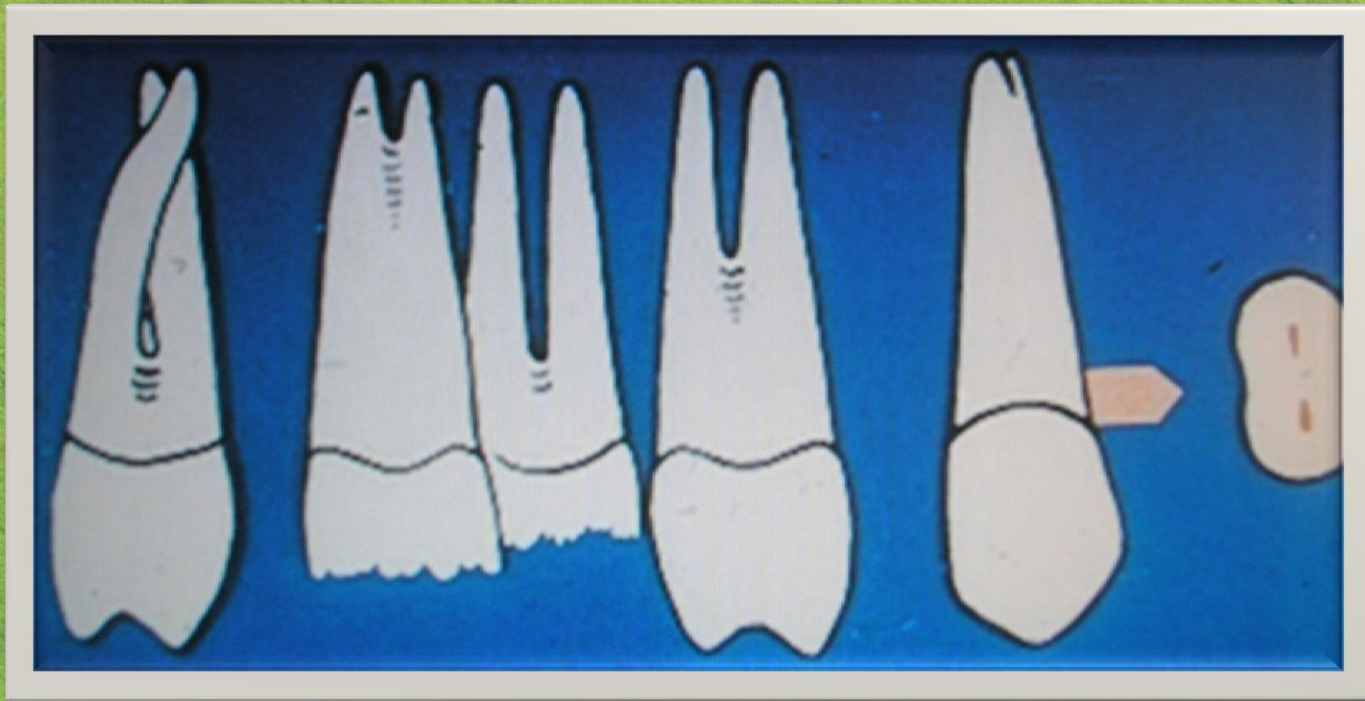


Felső első kisörlő



Gyökér:

- 1/3 részben **1 gyökér**
2/3 részben **2 gyökér**
- a bifurkatio bárhol elhelyezkedhet a nyak és az apex között
- a bifurkatio után a gyökerek vékonyak és törékenyek
- **szétválás után a gyökerek kör keresztmetszetűek**



Variációk:

- a gyökerek gyakran hajlottak
- gyakran kettős dugóhúzó szerűen ellenkező irányban hajlottak
 - **nagy a fraktúra veszély**
- állhatnak soron kívül és belül is
 - torsio

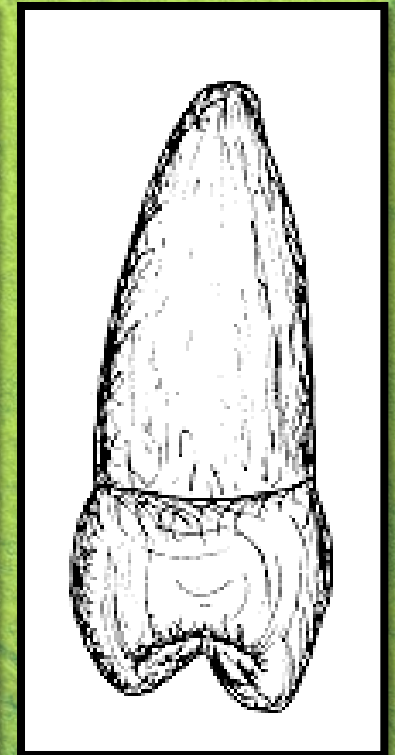
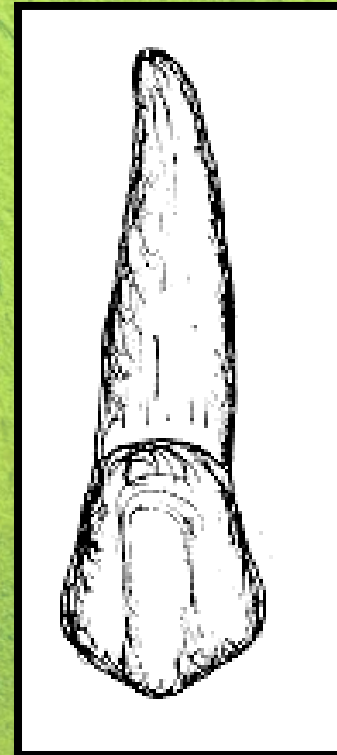
Felső második kisörlő

Korona formája:

- hasonló az első premolarishoz
- **masszívabb, nagyobb**

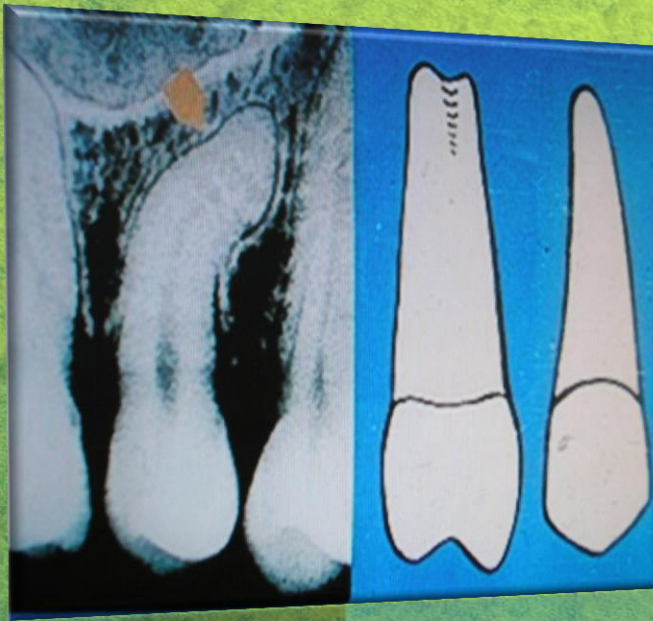
Nyaki keresztmetszet:

- nem annyira piskóta alakú
- mesialis oldalon behúzódás



Gyökér:

- 1 nagyobb, vaskosabb, mint az első premolaris
- keresztmetszet: szabálytalanul lapított a gyökér teljes hosszában
- 1 vagy 2 gyökércsatorna

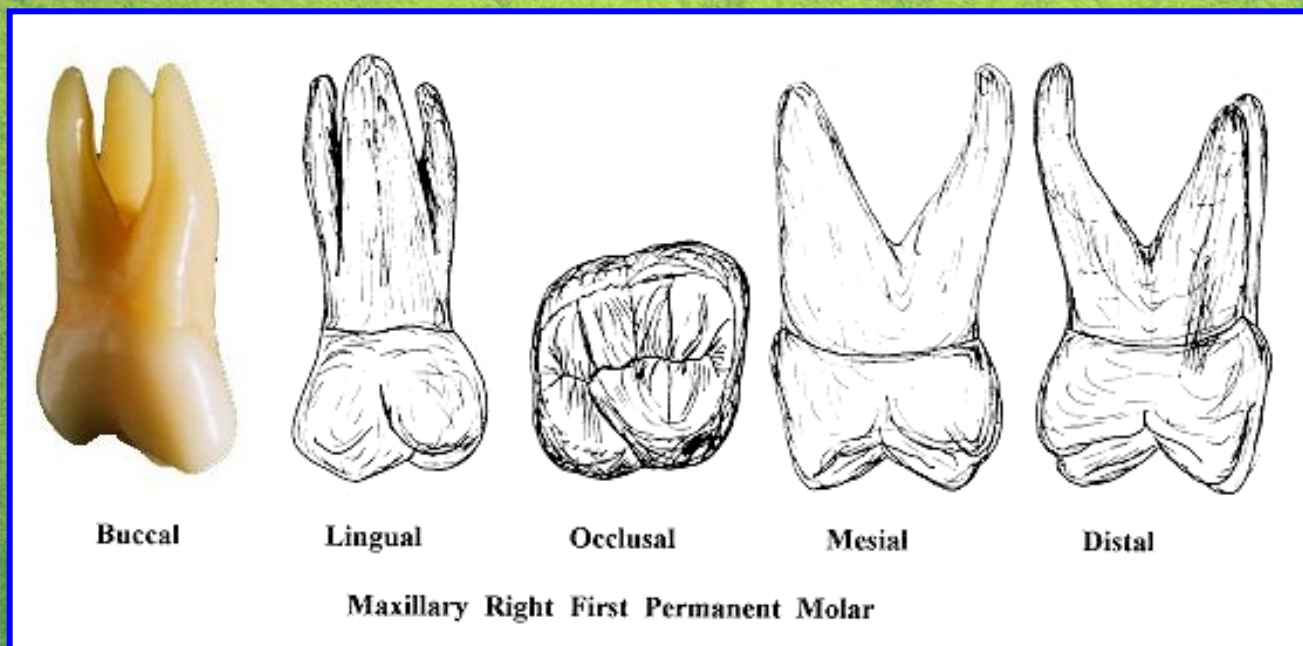


Variációk:

- a gyökér nem túl gyakran **bajonett** alakú kétszeres megtörést mutathat – az arcüreg basisát követi (**EXTRACTIO**)

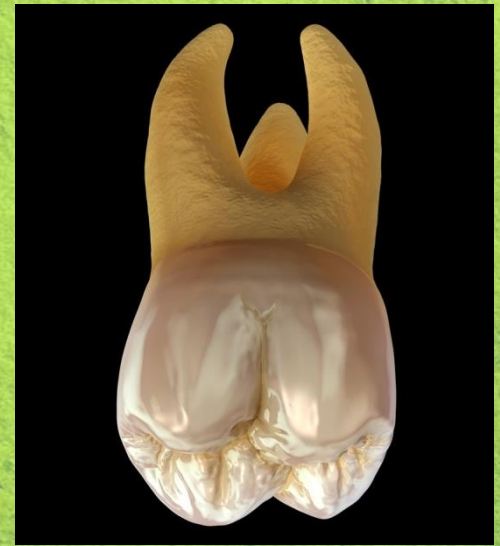
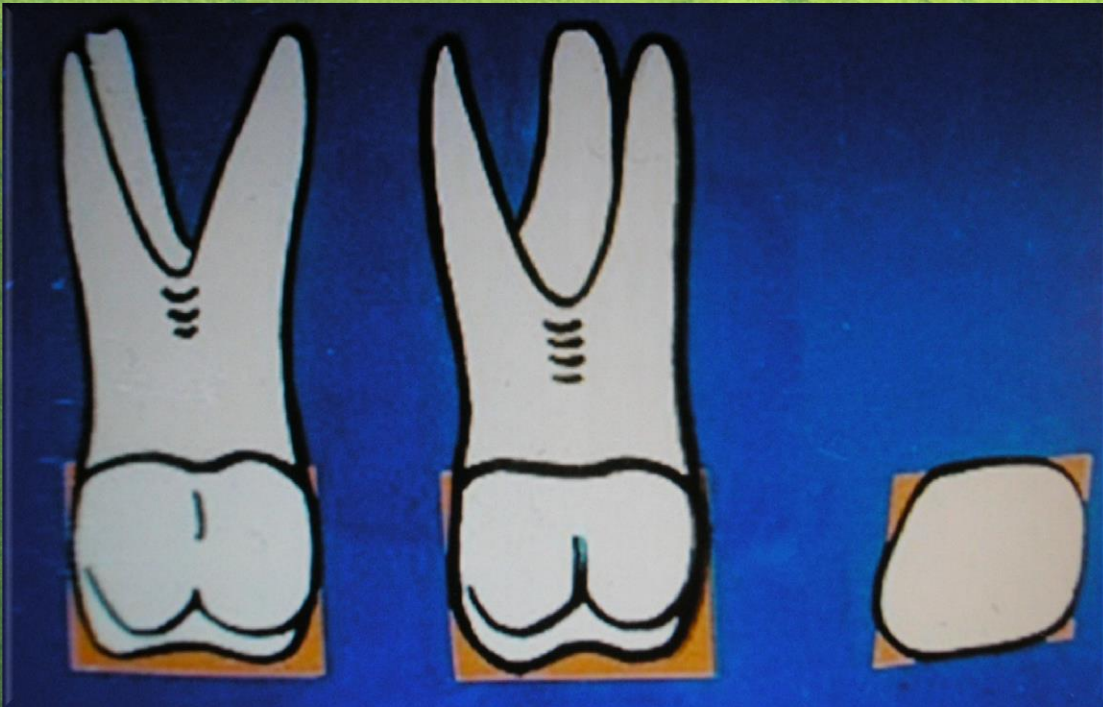


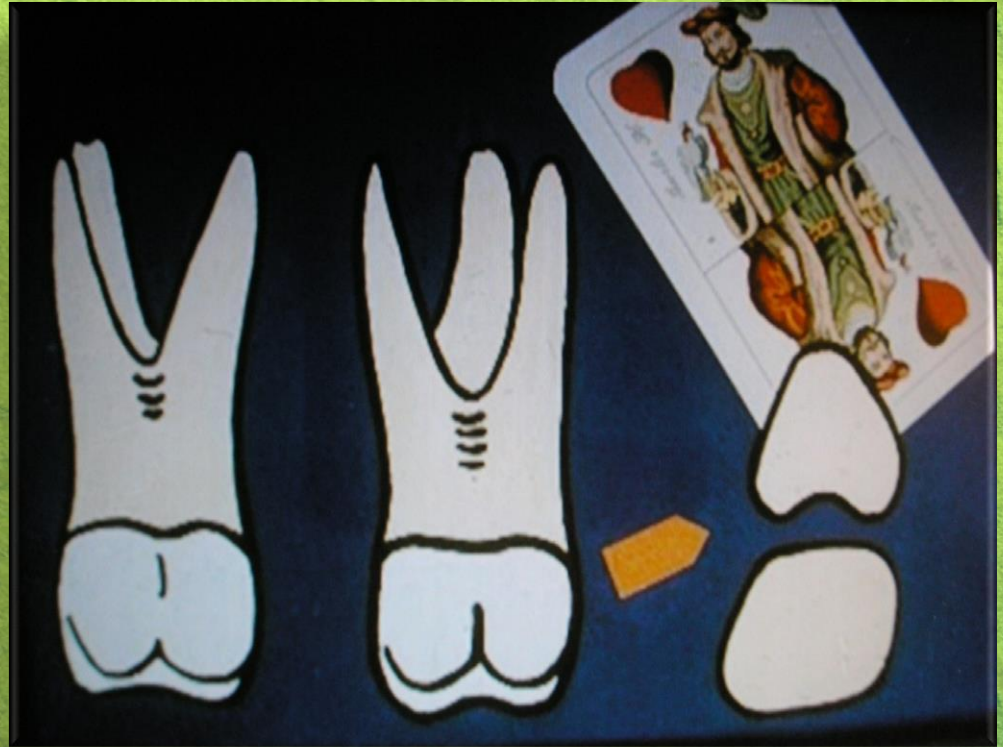
Felső molárisok



Korona formája:

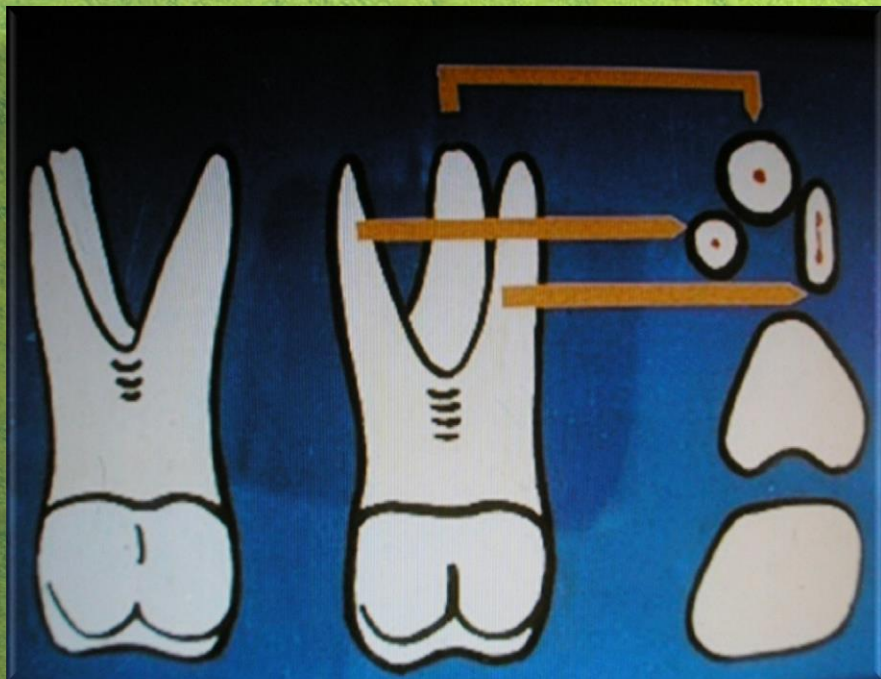
- a legnagyobb korona a szájüregben
 - **6-tól a 8-as felé a méretük csökken**
- legömbölyített rombusz alapú hasáb





Nyaki keresztmetszet:

- kártyaszív alakú
- a behúzódás **vestibularis irányba tekint**



Gyökerek:

2 buccalis, 1 palatinalis

1. Palatinalis

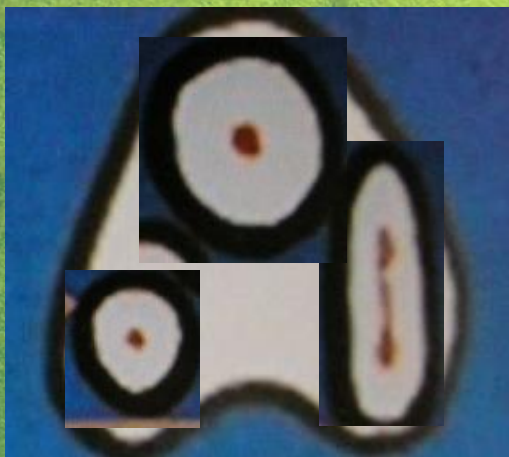
- legnagyobb
- legvastkosabb
- 1 gyökércsatorna
- kör keresztmetszet

2. Mesiobuccalis

- ez is erős
- keresztmetszet: piskóta alakú
- néha distalis irányba hajlik

3. Distobuccalis

- leggyengébb
- gyakran törik



Variációk:

A három gyökér:

összefekhet – **confusio radiorum**

sugár irányba szétállhat – **divergentio radiorum**

gömbcsuklószerűen ráhajlik a septum interradicularéra – **convergentio radiorum**



Felső bölcsességfog



- nagyon variábilis
- gyakran **impacted**

Alsó középső metsző

Az alsó 1-es a legkisebb fog a szájüregben

Korona formája:

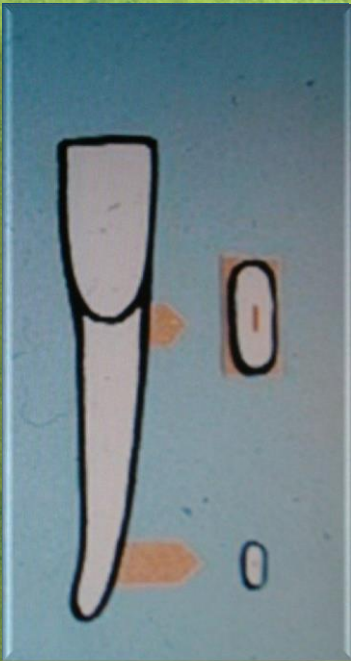
- véső alakú

Nyaki keresztmetszet:

- lekerekített téglalap

Gyökerek:

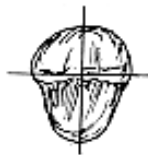
- egy darab
- egy csatorna



Labial



Lingual



Incisal



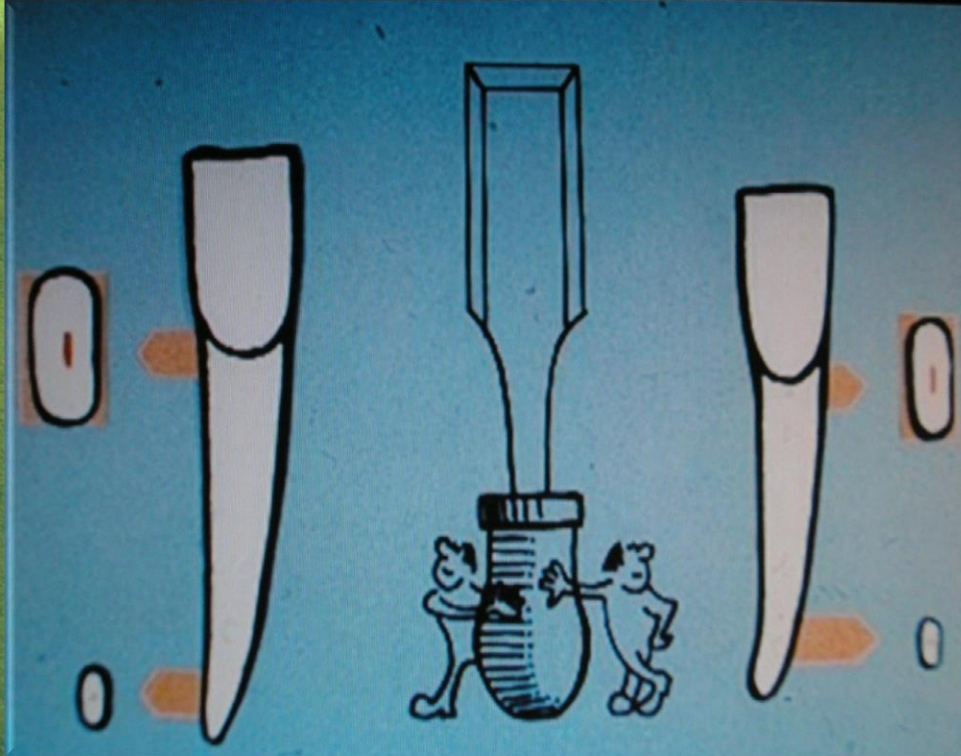
Mesial



Distal

Mandibular Right Permanent Central Incisor

Alsó szélső metsző



Korona formája:

- kicsit nagyobb és kevésbé gracilis

Nyaki keresztmetszet:

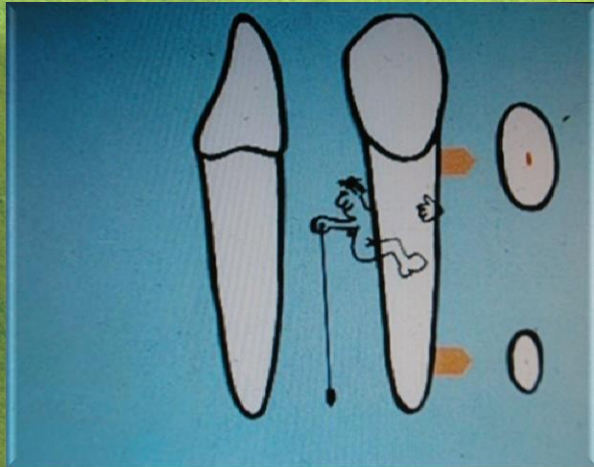
- téglalap alakú
- alig lekerekített

Gyökér:

- 1
- tartja a téglalap alakot
- a második metszőnek kicsit hosszabb a gyökere
- 1lapos gyökércsatorna

- **Nincs variáció**

Alsó szemfog

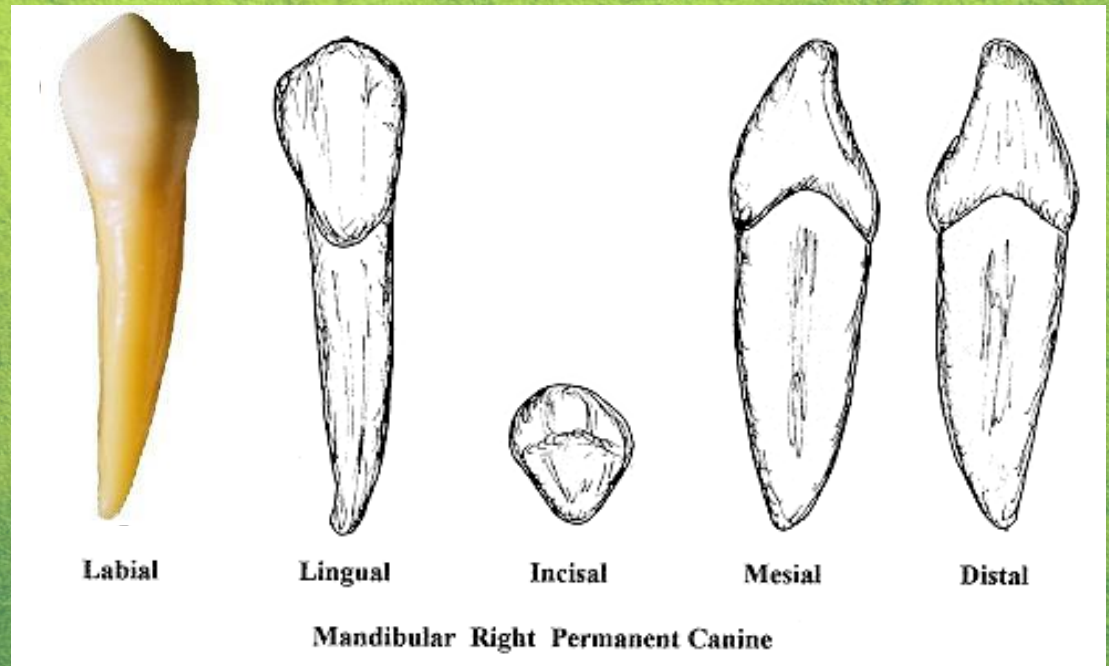


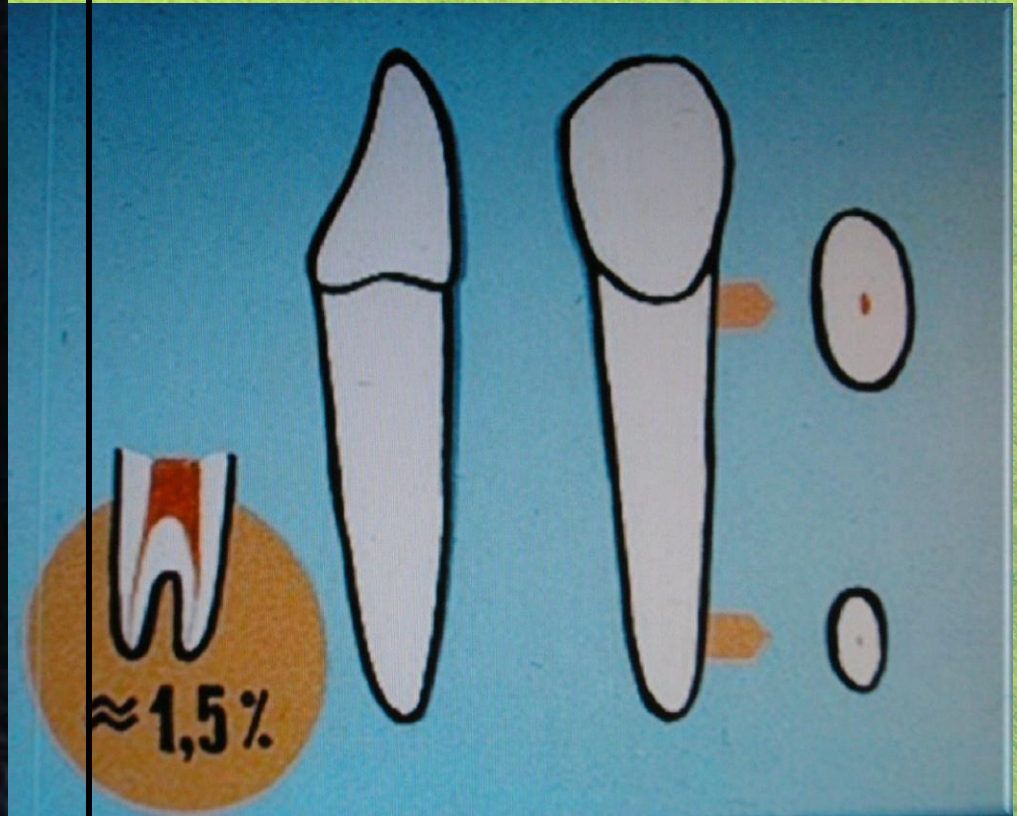
Korona formája:

- kisebb, gömbölydedebb, mint a felső

Nyaki keresztmetszet:

- majdnem szabályos ellipszis





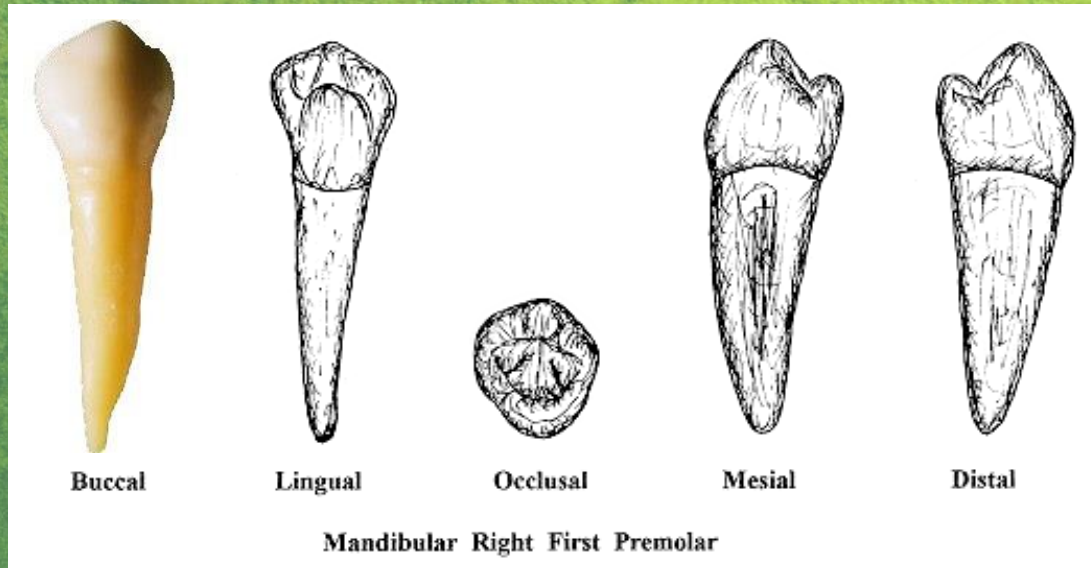
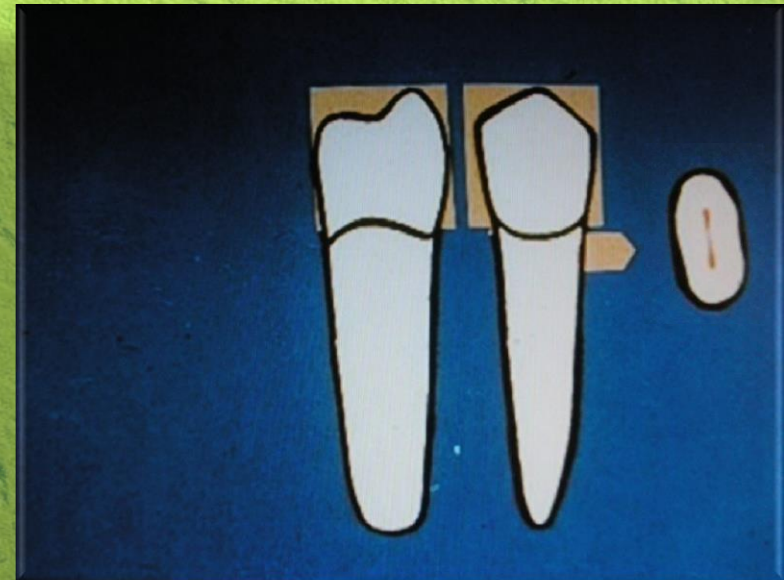
Alsó premolárisok

Korona formája:

- kisebb, lapított téglatest, jobban lekerekített, mint a felső premolarisok

Nyaki keresztmetszet:

- mesio - distalis irányban szabálytalanul lapított

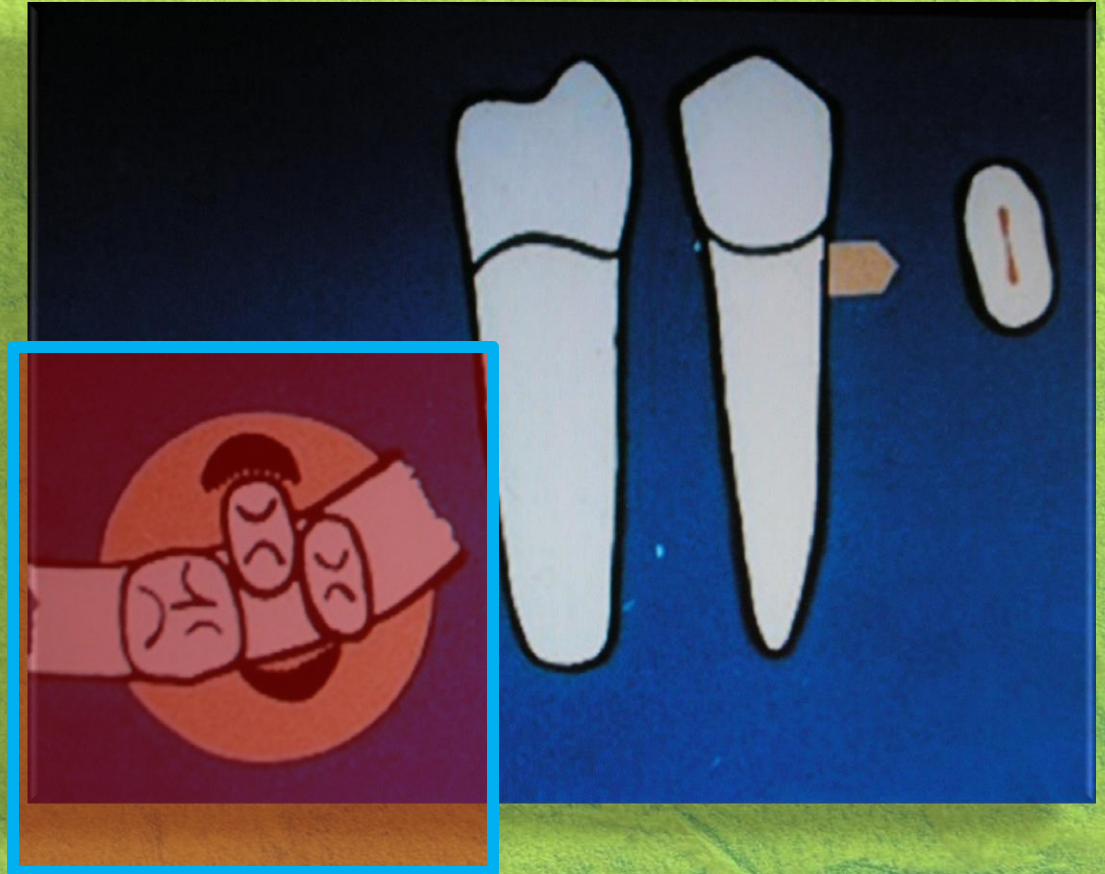


Gyökér:

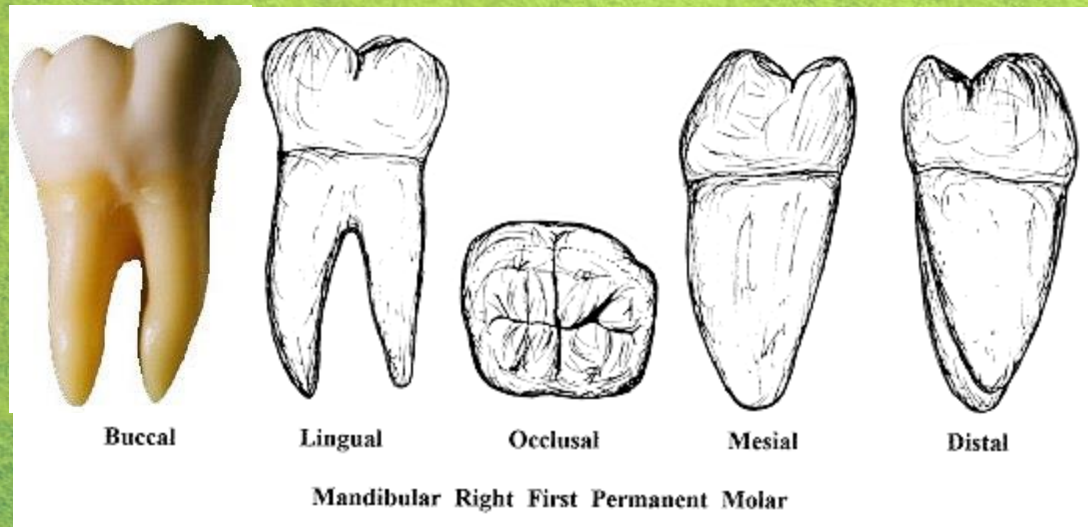
- 1 erős
- közepes hosszúságú
- tartja a lapított alakot
- gyökércsatorna: vagy összefügg, vagy a kettő külön áll

Variációk:

- soron belül, vagy soron kívül
- a második gyakran apláziás – **extractio nehézség**

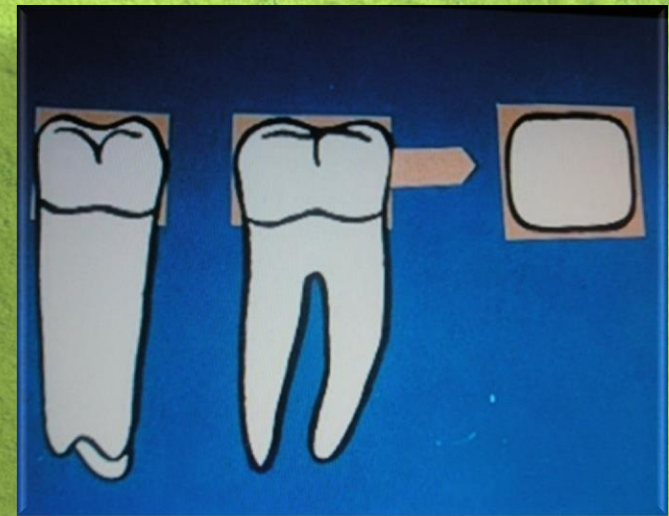


Alsó molárisok



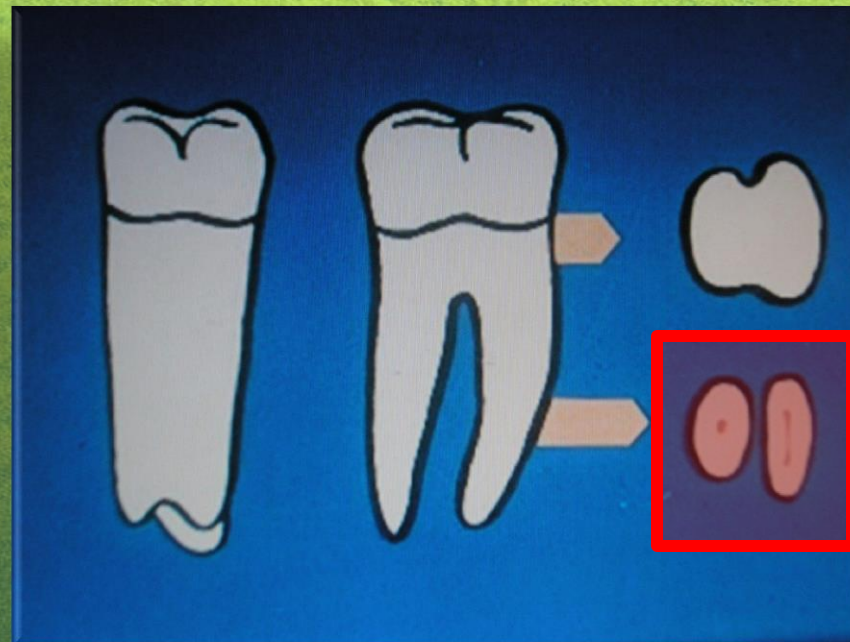
Korona formája:

- téglalap alapú hasáb (közel a négyzethez)
- sarkai legömbölyítettek
- kisebbek, mint a felső molarisok



Nyaki keresztmetszet:

- vestibularis és oralis irányból behúzódást mutat



Gyökerek:

- két gyökér
- erősek, nagyok

Mesialis:

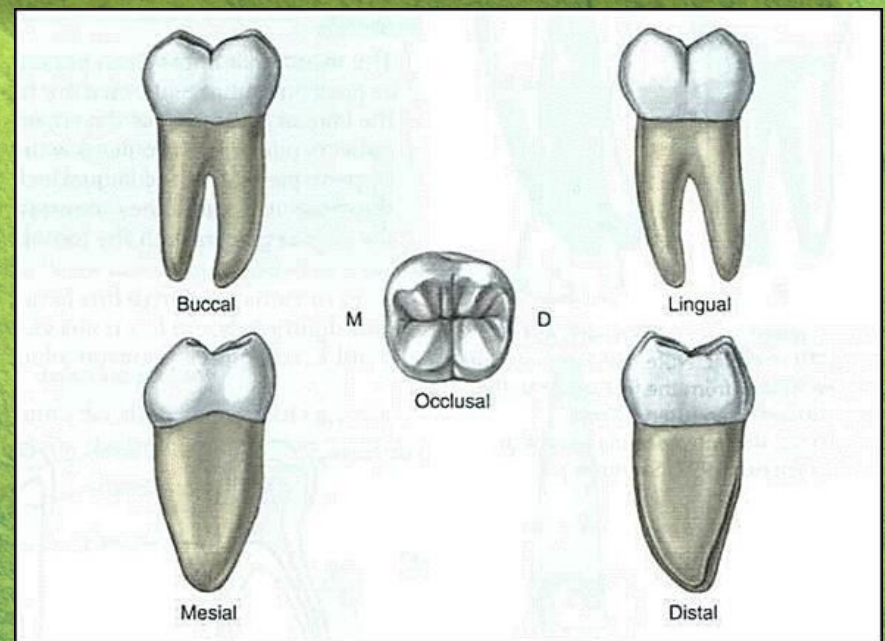
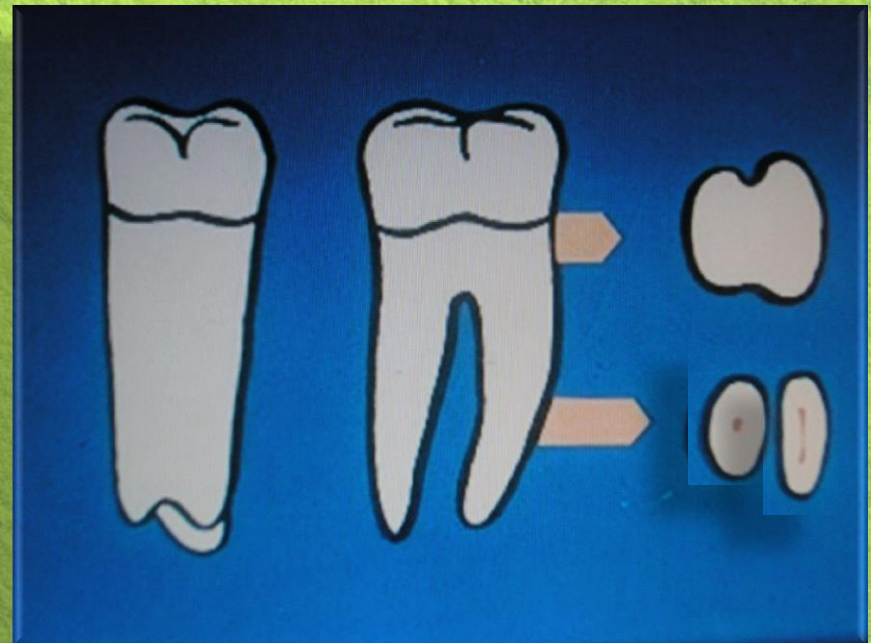
- keresztmetszet: erősen lapított, gyakran piskóta
- általában két gyökércsatorna

Distalis:

- kevésbé lapított
- erősebb, vaskosabb
- egyenesebb

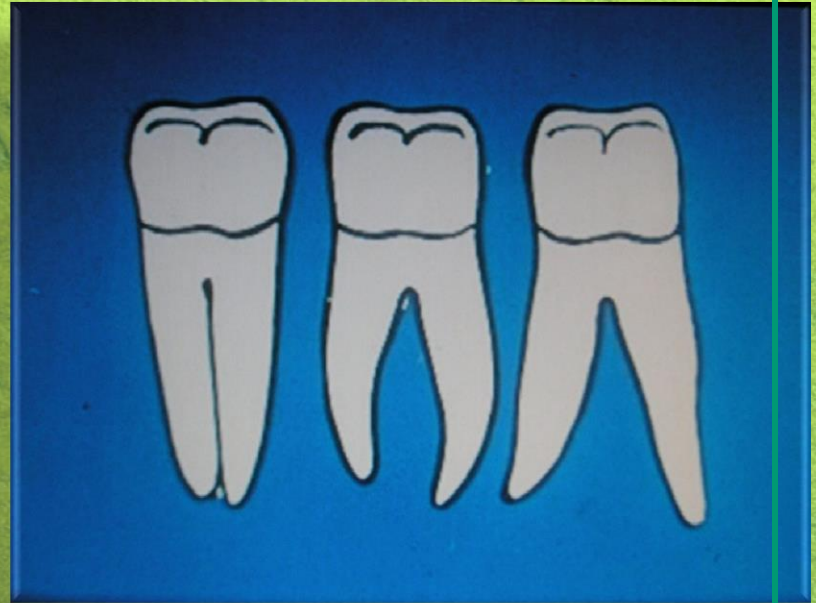
Varriációk

Az **első és a második** molaris **esetében** a variáció nagyon **ritka**.



Variációk:

- Confusio radicum
- Divergentio radicum
- Convergentio radicum



Alsó bölcsességfog

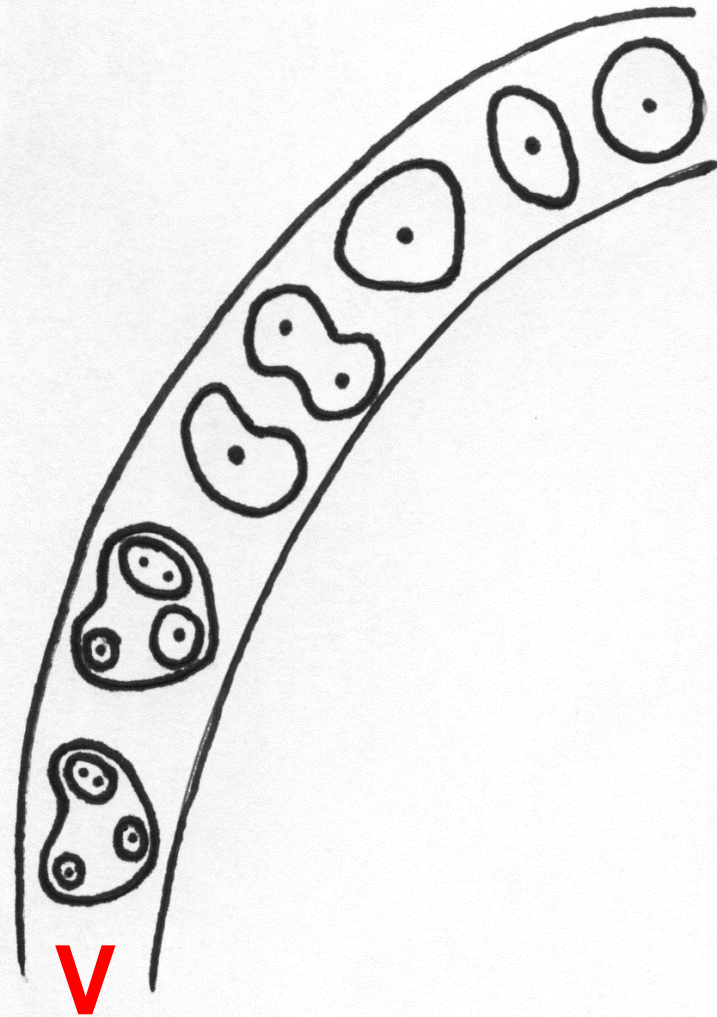
- varriábilis
- aplasia
- impactio
- változó méretű



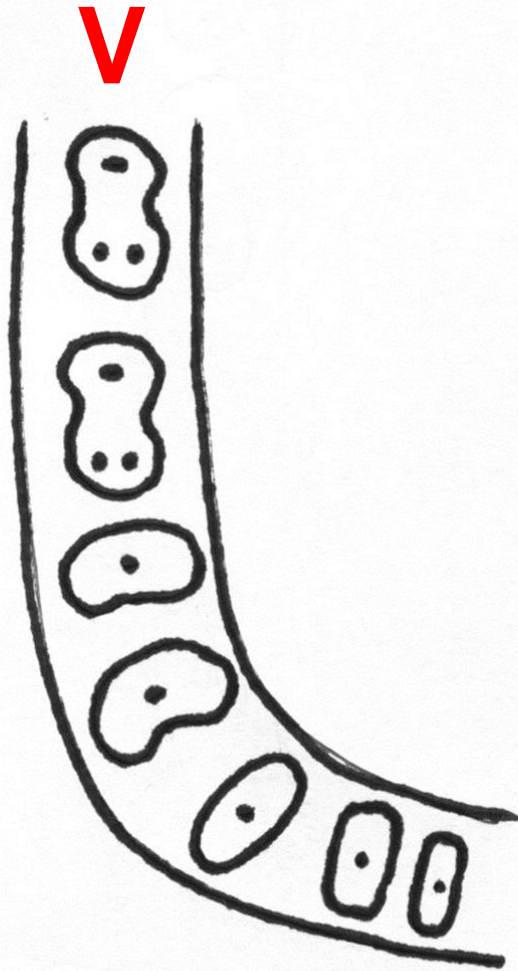
- **panoráma röntgen**

Nyaki keresztmetszetek

Felső állcsont



Nyaki keresztmetszetek



Alsó állcsont

