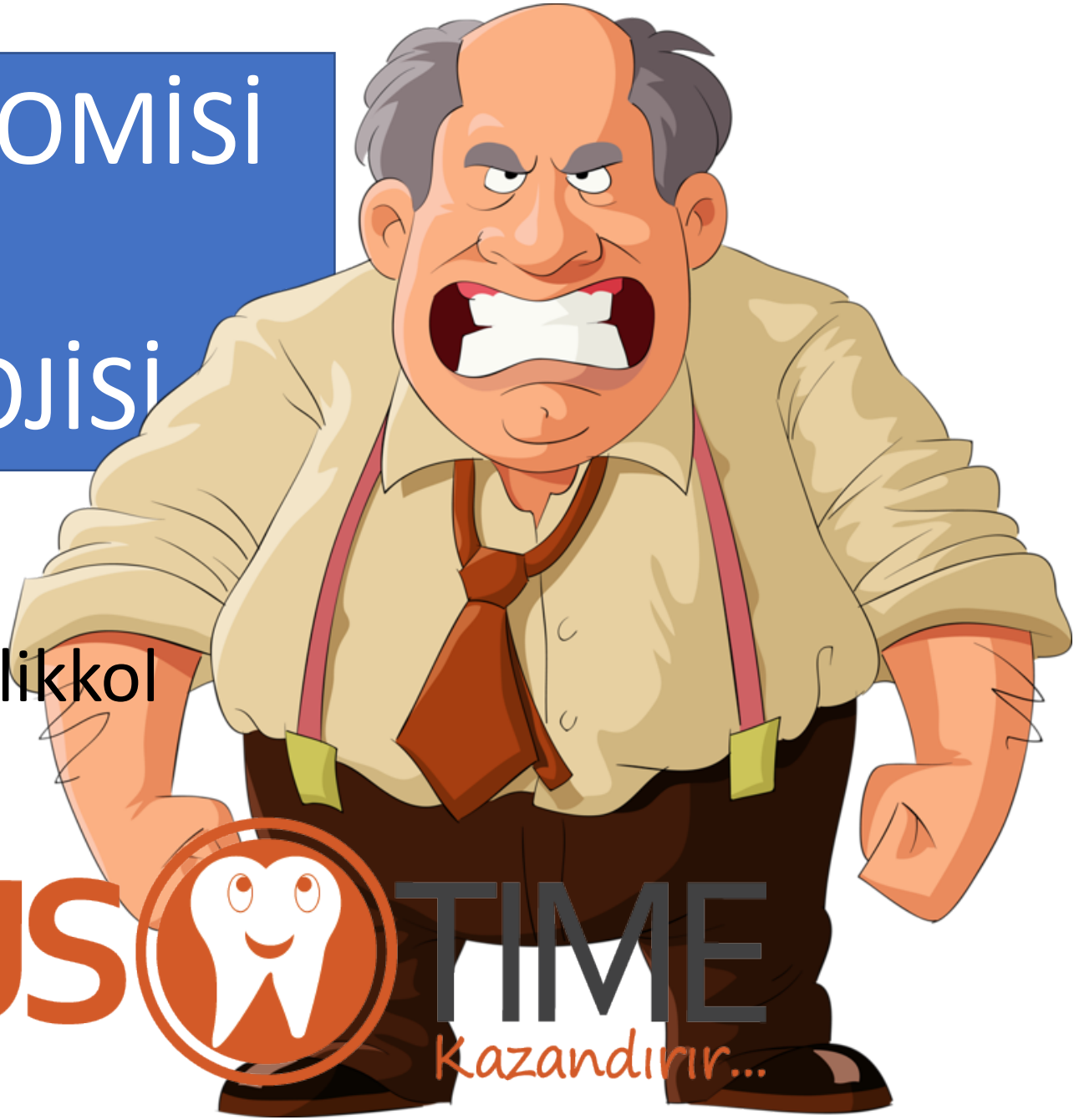
DİŞ ANATOMİSİ ve FİZYOLOJİSİ



dr. öğr. üyesi ongun çelikkol

dusprotez@hotmail.com

DUS TIME

Kazandırır...

Vestibulum Oris

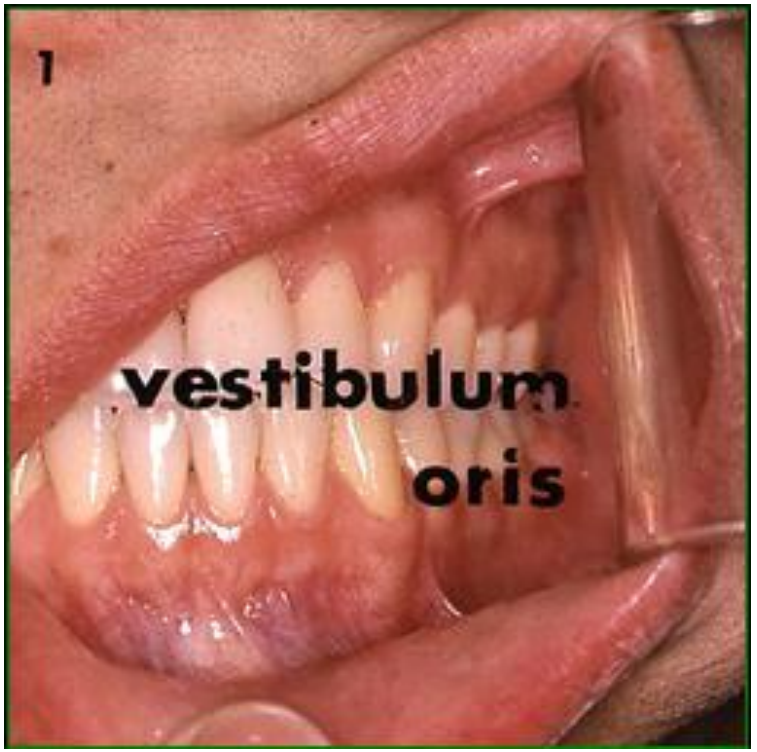
Cavum Oris Proprium

Cavum Oris

Vestibulum Oris

- **Ön Ağız Boşluğu**

Dudak, Yanak – Dişler



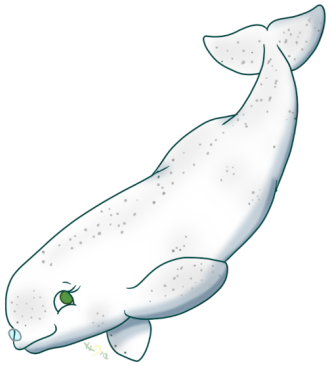
Dişlerin ön ağız boşluğuna bakan bu yüzlerine
Vestibül Yüz - Facies Vestibularis

Cavum Oris Proprium

- Esas Ağız Boşluğu

- **Diş arklarının iç yüzü – Dil, ağız tabanı, sert yumşak damak**

Terimler

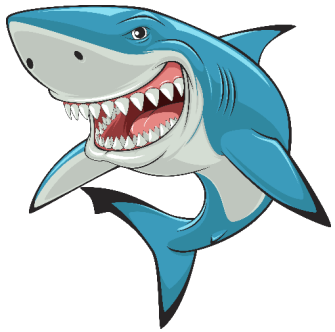


- **Monophydont dişlenme:** Tek bir diş serisi
- **Diphyodont dişlenme:** İki diş serisi

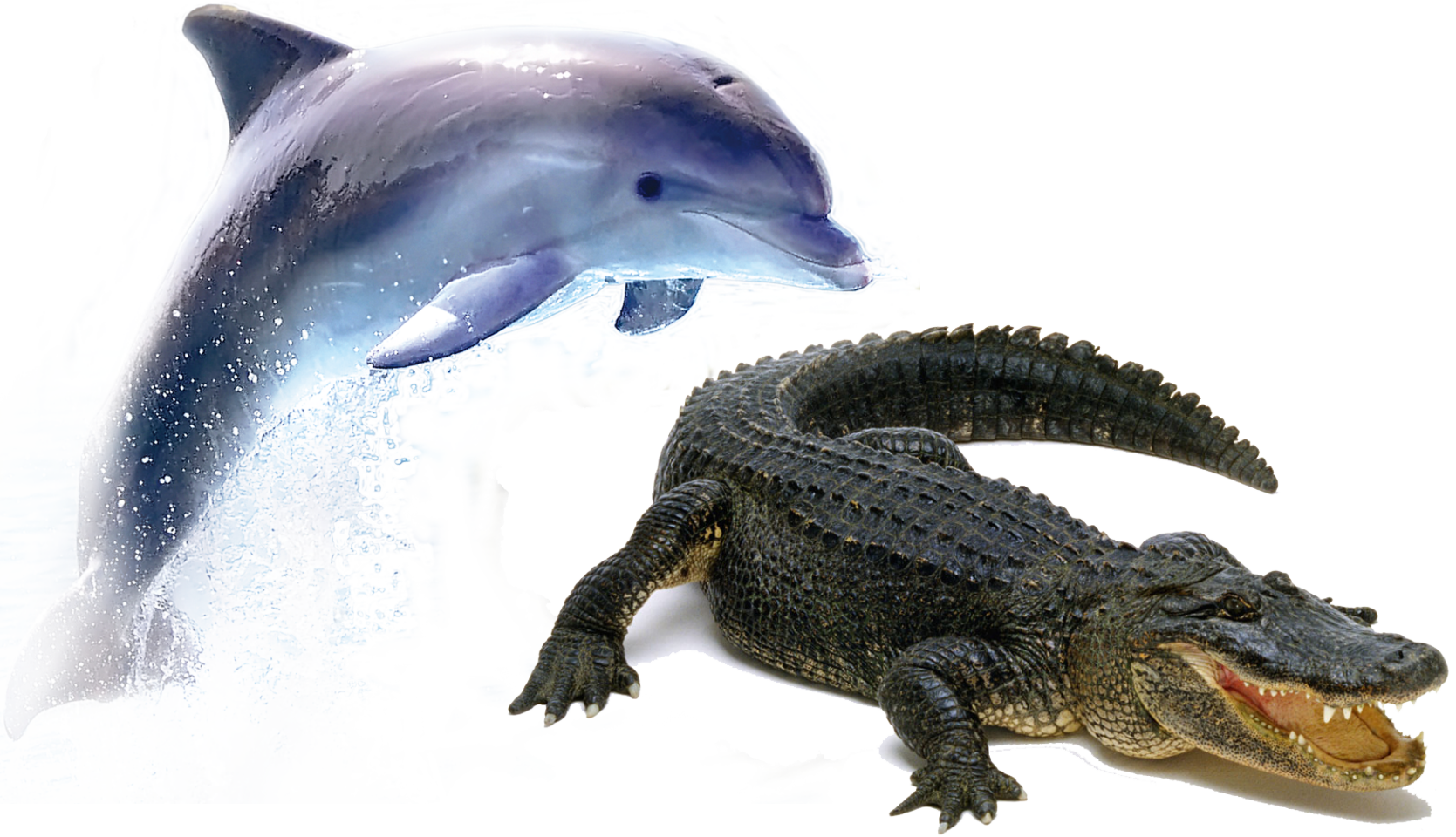
gelişkin canlılar

- **Polyphyodont dişlenme:** İkiden fazla diş serisi

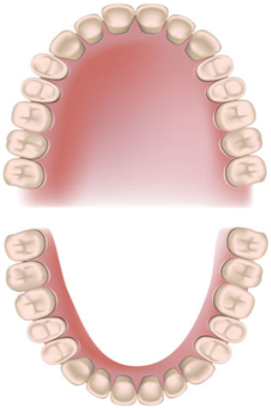
İlkel canlıların çoğu



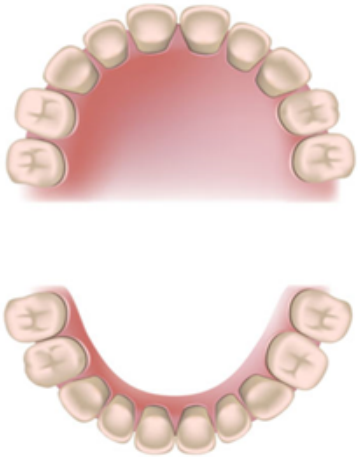
- Dişler aynı fonksiyonu görecek şekilde ve aynı yapıda oluşmuş ise >>> *“Homodont Dişlenme (Homodontia) ”*

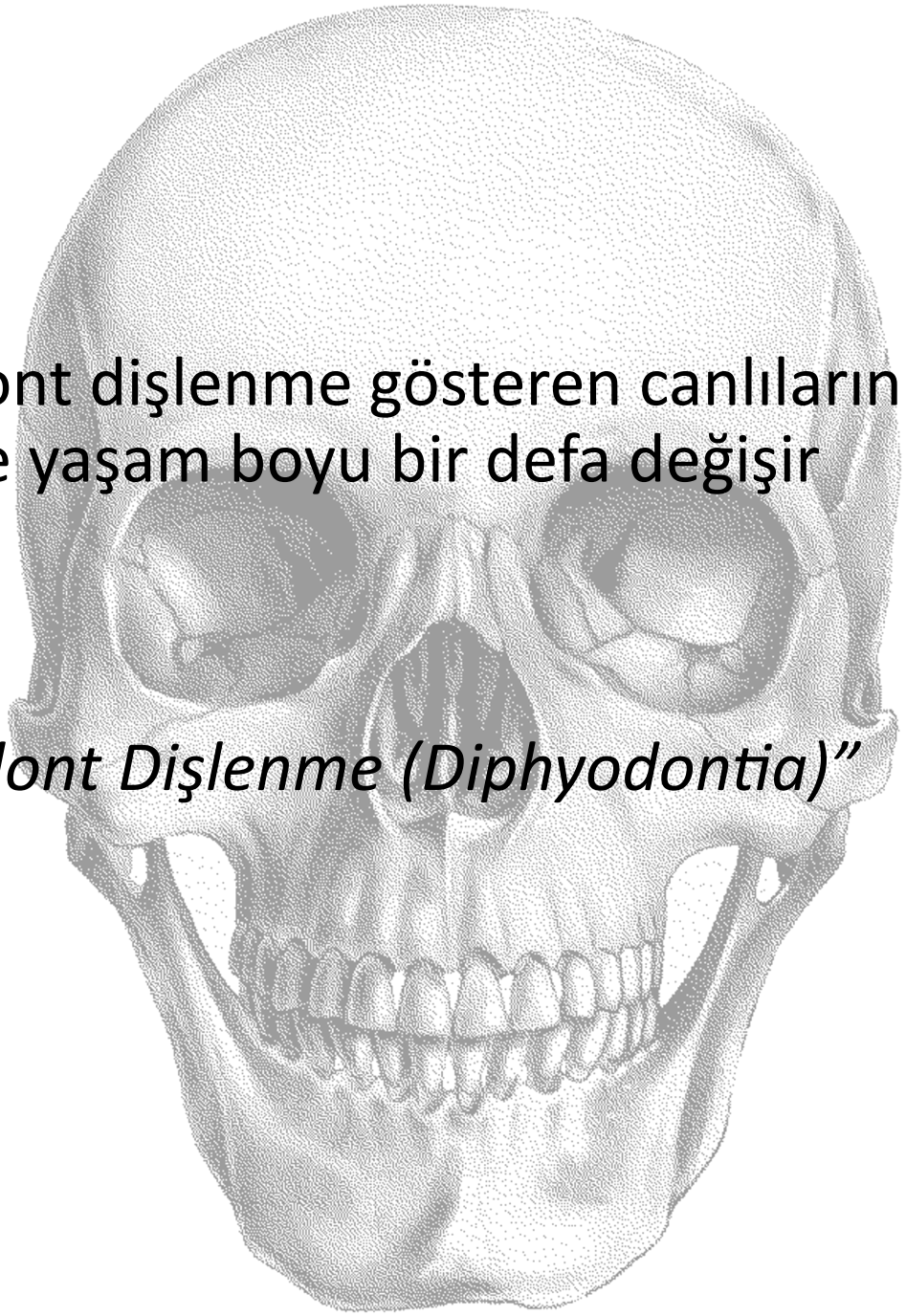


- **Kes**ici Dişler…… **Kes**me
- Köpek Dişleri…… Tutma ve Delme
- Küçük Azı Dişleri…… Delme ve Küçük Parçalara Ayırma
- Büyük Azı Dişleri…… Küçük Parçalara Ayırma ve Öğütme



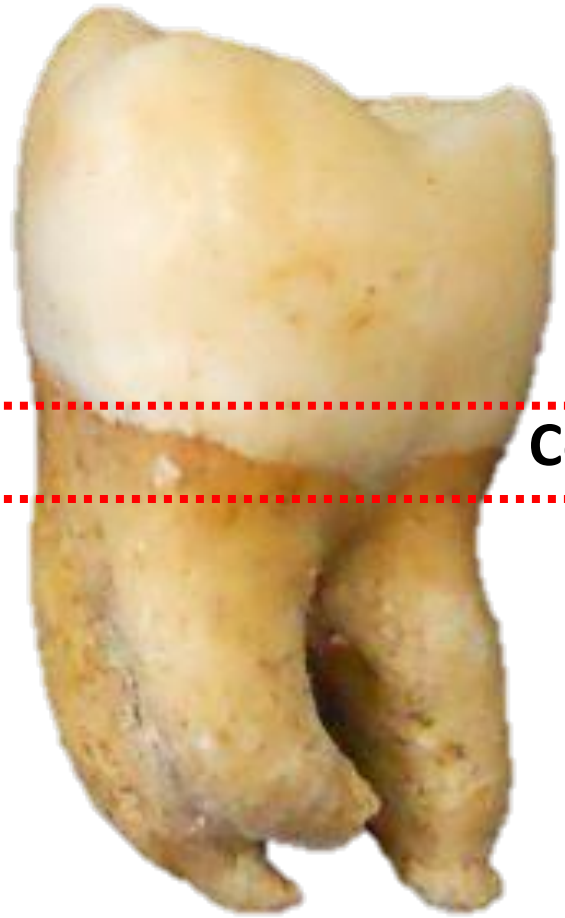
"Heterodont Dişlenme (Heterodontia)"





- Heterodont dişlenme gösteren canlıların dişleri genellikle yaşam boyu bir defa değişir

- *“Diphyodont Dişlenme (Diphyodontia)”*



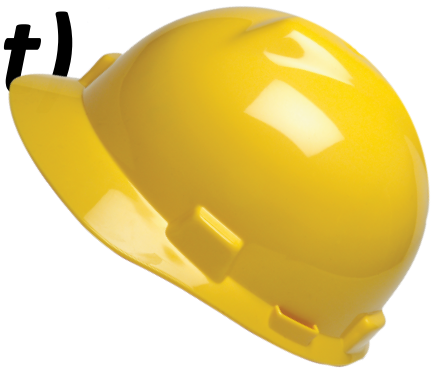
Corona Dentis (Diş Kronu)

Collum Dentis (Diş Kolesi-Diş Boynu)

Radix Dentis (Diş Kökü)

Diş Sert Dokuları

- ***Substantia Adamantina (Mine)***
- ***Substantia Eburnea (Dentin)***
- ***Substantia Ossea (Sement)***

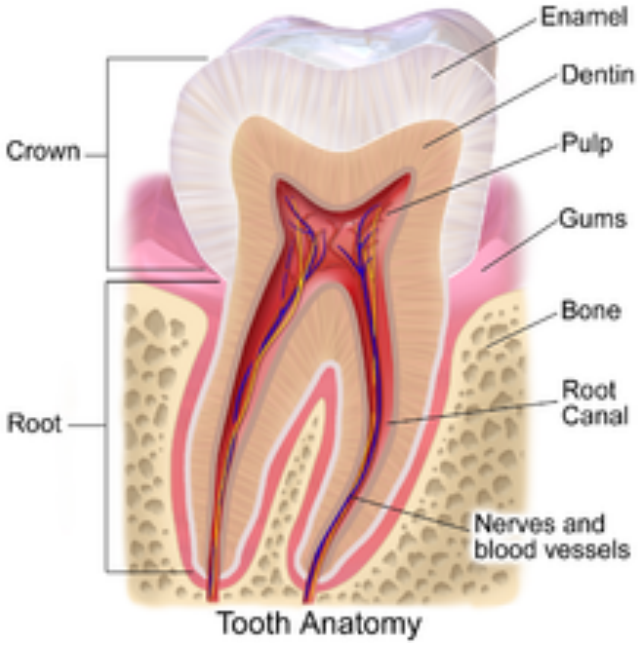


Diş Yumuşak Dokuları

- ***Pulpa Dentis (Diş Pulpası)***
- ***Periodontal Membran***

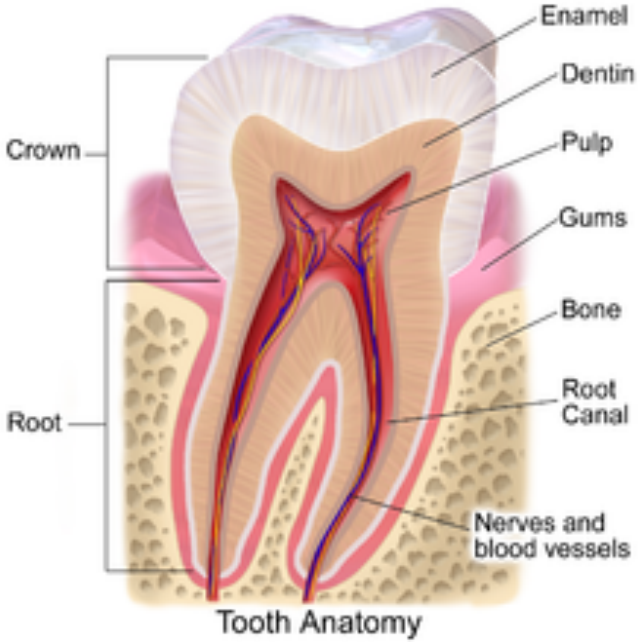
Mine (Substantia Adamantinae)

- Kron bölümünü kapsar
- Ektodermal kökenli
- İnsan vücudundaki en SERT doku
- Hücresiz yapı
- Yüksek oranda mineralize yapıda
- %96 inorganik, %1 organik, % 3 su



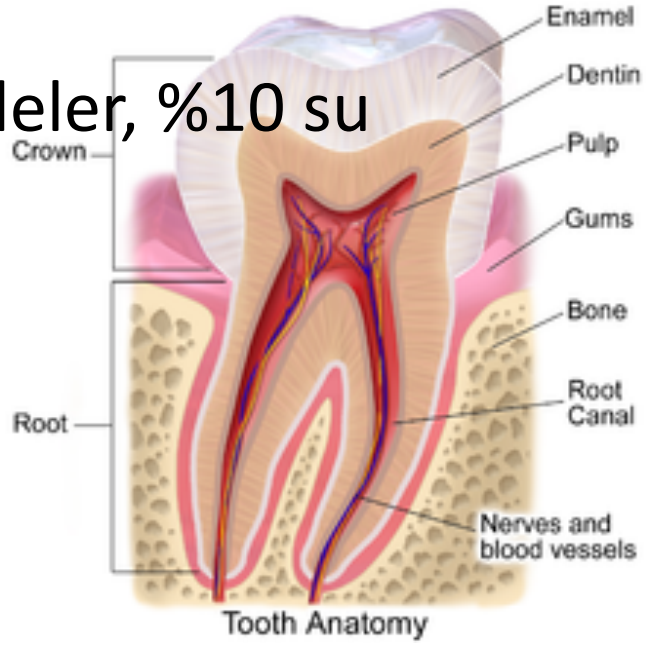
Dentin (Substantia Eburnea)

- Dişin morfolojik iskeleti
- Pulpa dokusunu çevreler
- Kron bölgesinde mine ile, kök bölgesinde sement ile örtülü
- Ektomezanşimal orijinli
- Pulpayı korur



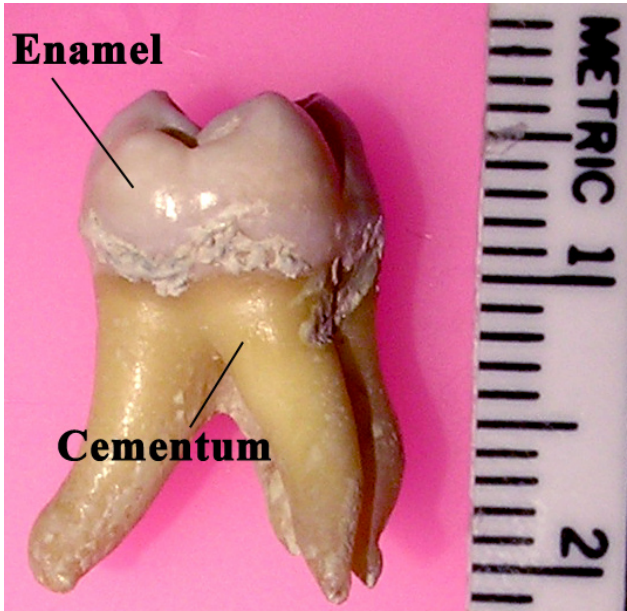
Dentin (Substantia Eburnea)

- Mineye desteklik sağlar
- Odontoblast hücreleri tarafından şekillendirilir
- Kemiğe benzer ancak damarlanması yok
- Sement ve kemikten daha sert
- %70 inorganik, %20 organik maddeler, %10 su



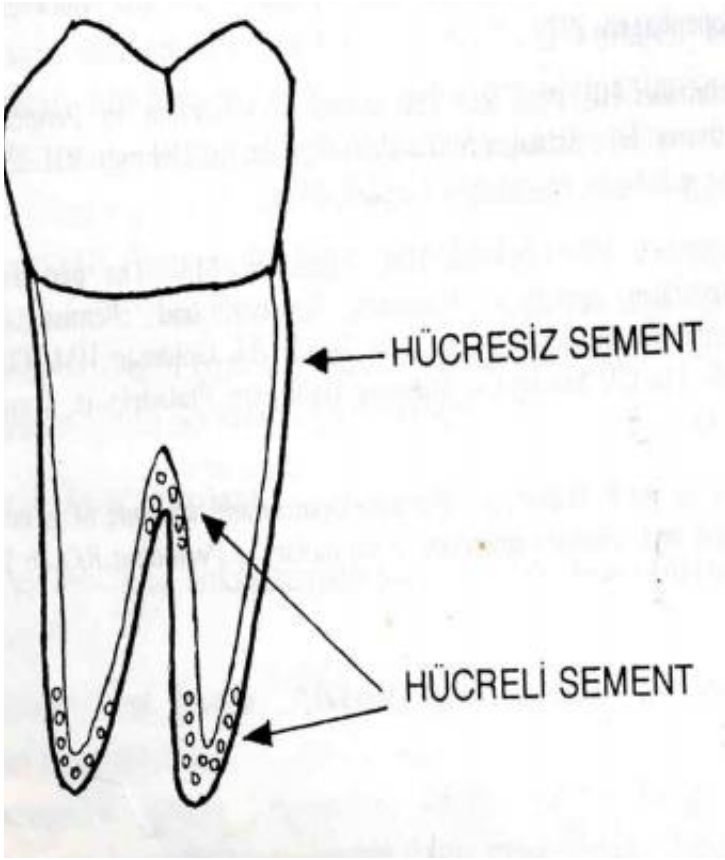
Sement (Substantia Ossea)

- Ektomezanşimal orijinli
- Kök dentinini kaplar
- Kemik benzeri yapı
- Periodontal membran ile ilişkilidir
- Damar ve sinir yapısı yok
- %65 inorganik, %23 organik, %12 su



Sement (Substantia Ossea)

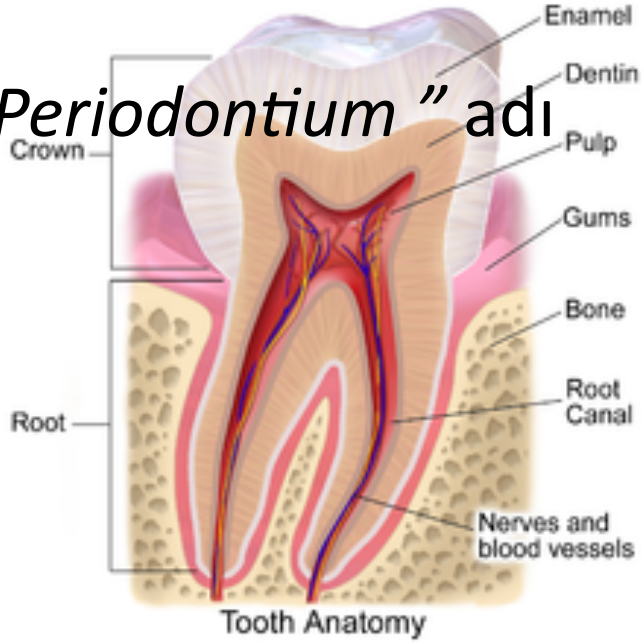
- Hücreli – Hücresiz Sement
- Hücresiz sement dentine komşu olarak şekillenir
- Hücreli sement apikal bölgede hücresiz sementin üzerini örter
- Diğer diş dokularının tersine yaş ilerledikçe sement dokusunun geçirgenliği artar



Pulpa (Pulpa Dentis)

- Dentin tarafından çevrelenir
- Bağ dokusu hücreleri, odontoblastlar, arter, ven, myelinli – miyelinsiz sinir sonlanmaları

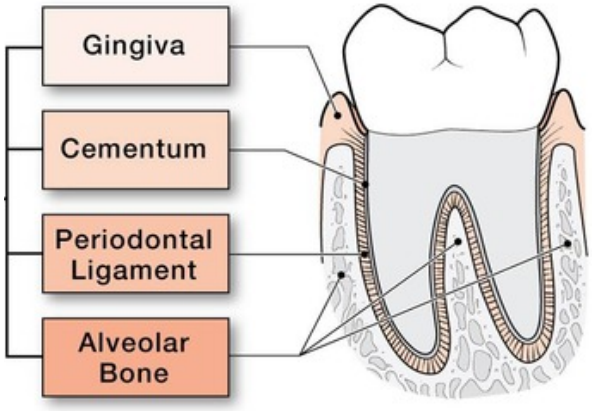
- Diş destek dokularının tümüne *“Periodontium ”* adı verilir.



Periodonsiyum

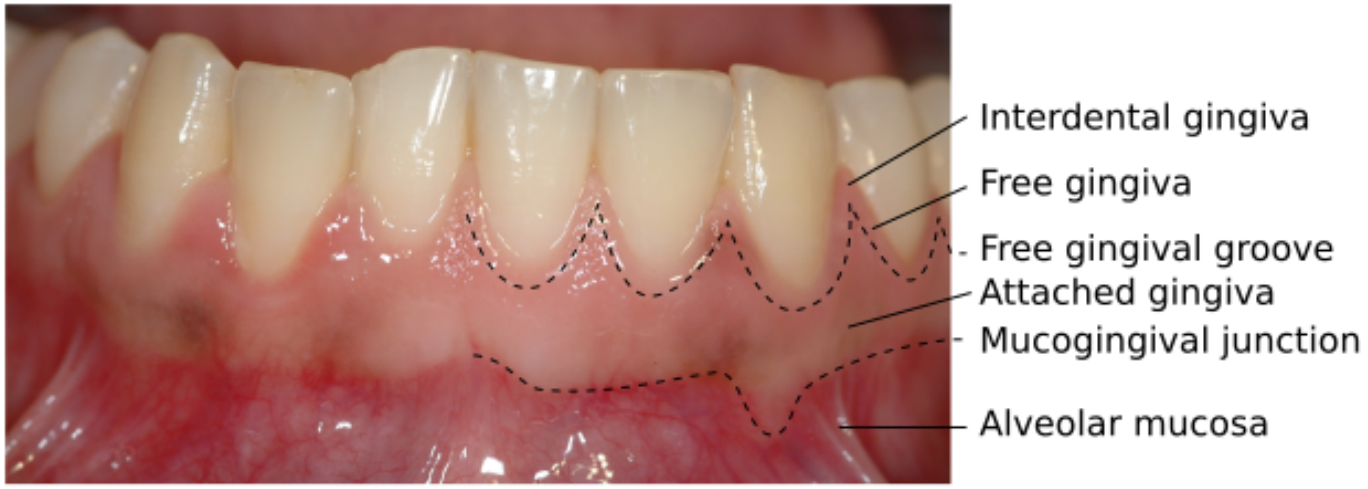
- Dişi destekleyen fonksiyonel doku ünitesi

- Dişeti (Gingiva)
- Diş-Dişeti Birleşme Bölgesi (Dento- Gingival Bağlantı)
- Periodontal Membran
- Sement
- Alveol Kemiği

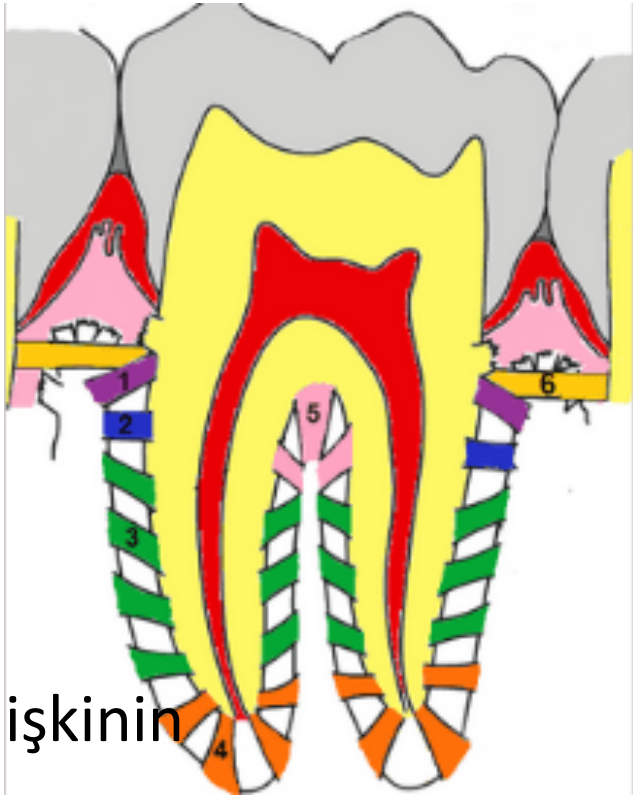


Dişeti (Gingiva)

- Dudak ve yanakların iç yüzlerini örter
- Kemiğe sıkıca yapışır
- Esasen muköz membran ile kaplı fibröz bir doku



Periodontal Membran (Periodontal Ligament- Periodontal Aralık- Desmodonte)



- Yoğun fibröz bir bağ dokusu
- Dişi alveol kemiğine bağlar
- Başlıca fonksiyonu dişe destek olmak
- Sement ile kemik arasındaki fizyolojik ilişkinin devamını sağlar
- Kök ucunda *"Kök Ucu Deliği (Foramen Apicis Dentis) "* yardımıyla diş pulpası ile ilişkidedir

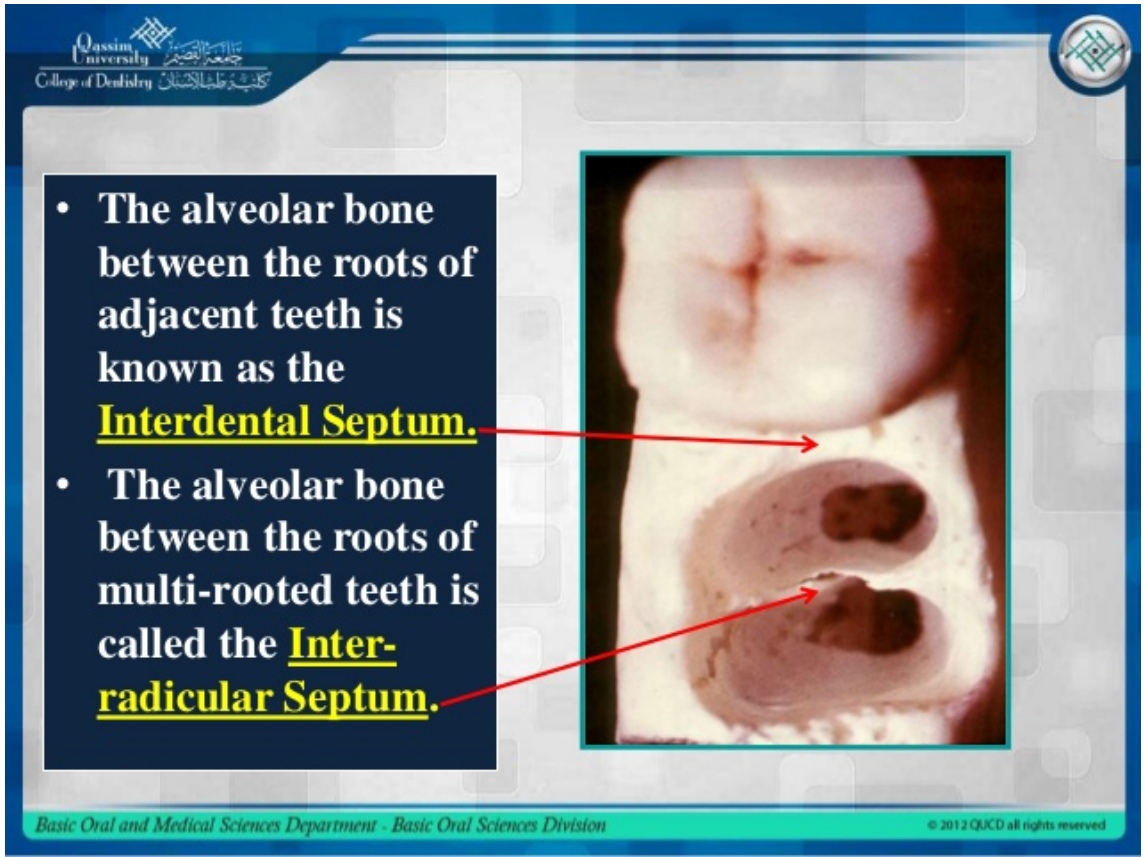
- Derin duyu ve basınç reseptörleri bulunur.

Alveol Kemiği

- Üst çene kemiği *(Maksilla)* ve alt çene kemiği *(Mandibula) nı*n bir parçasıdır
- Dişlerin kökleri etrafında oluşmuştur
- Dişleri tutmaya ve desteklemeye yarar

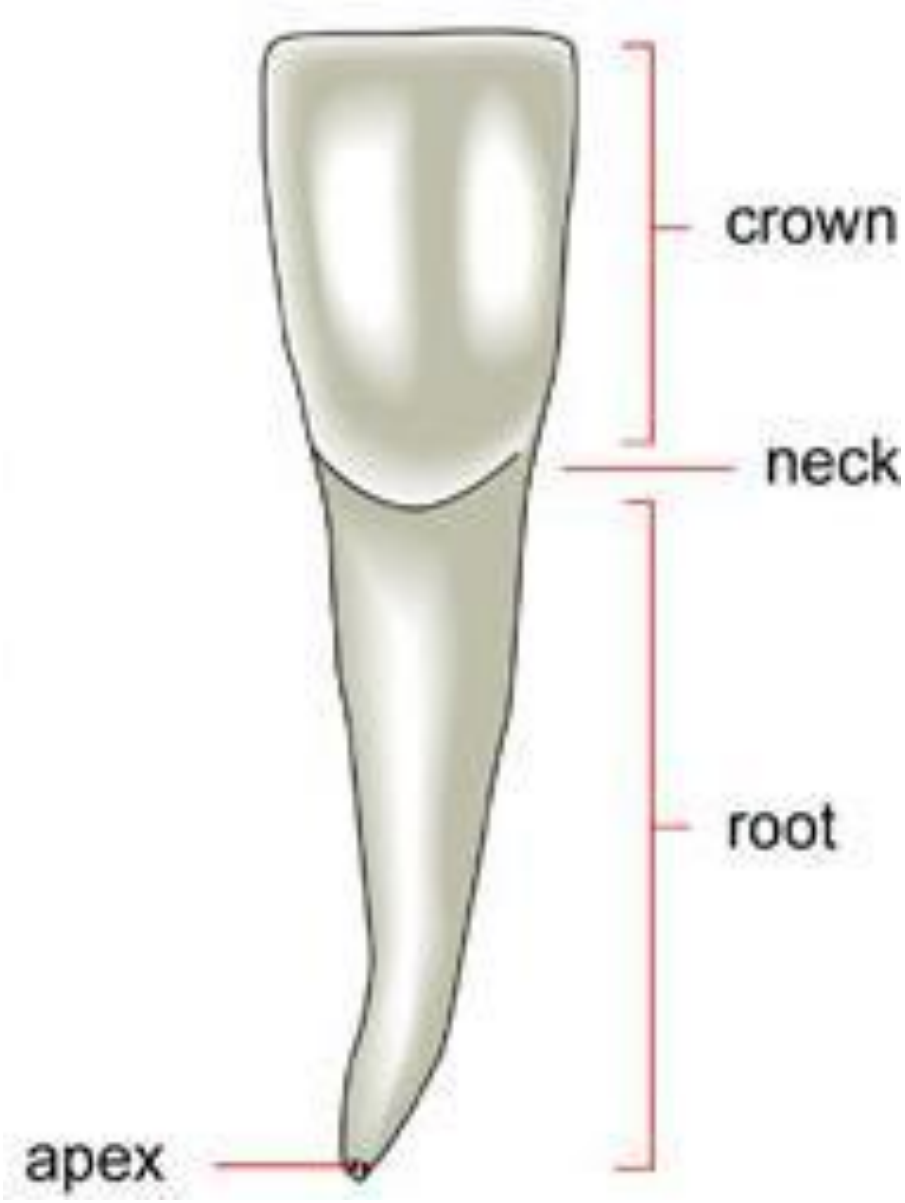
Alveol Kemiği

- Dişler arası *interdental Septalar* kökler arası ise *interradiküler Septalar* ile ayrılmıştır



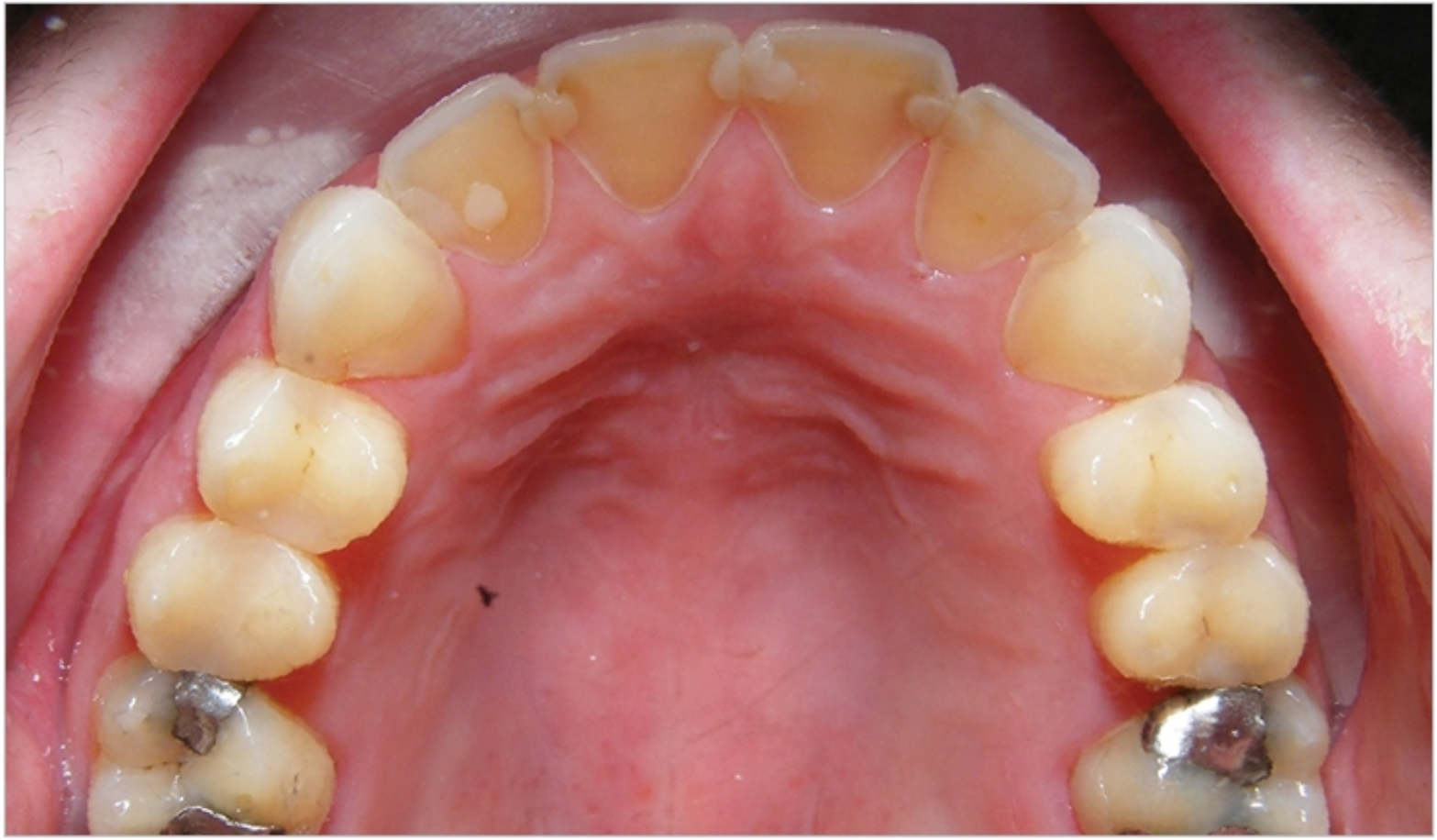
Alveol Kemiği

- **%60 inorganik, %25 organik, %15 su**



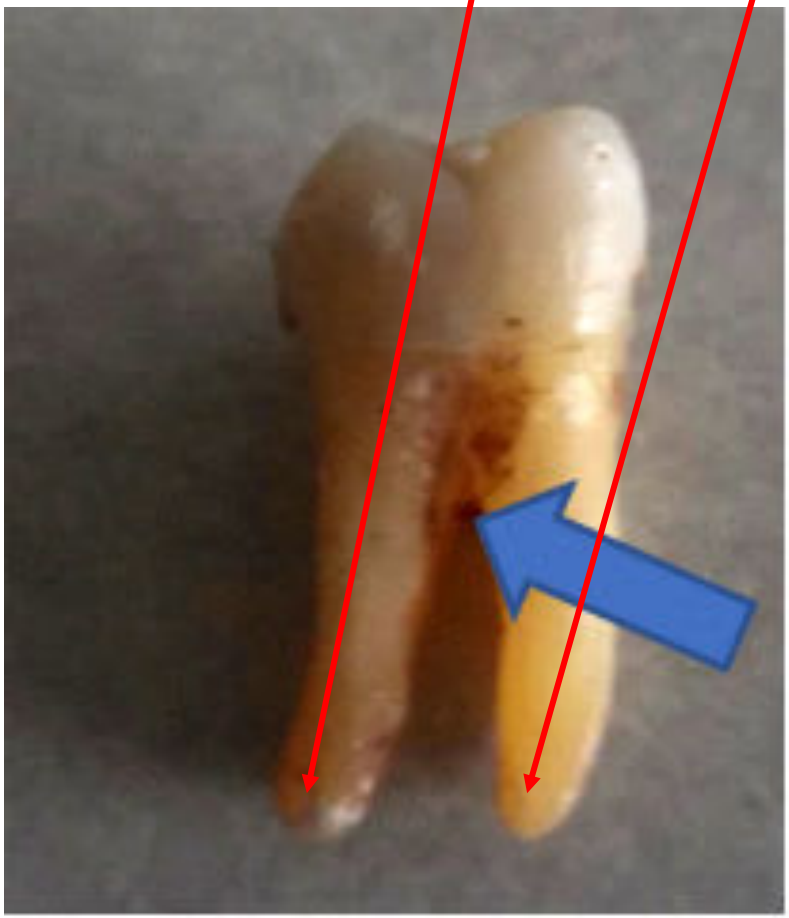
Kole- Diş Boynu - Collum Dentis

Maksillar Dişler- Dentes Maxillaris



Mandibular Dişler – Dentes Mandibularis

Apex Radicis Dentis



Bifurcation

Trifurcation

Yapı ve Fonksiyon Bakımından Dişler

- **Kesici dişler “Dentes İncisivus”**

- **Köpek Dişleri “Dentes Caninus”**

- **Küçükazı Dişleri “Dentes Premolares”**
- **Büyükazı Dişleri “Dentes Molares”**

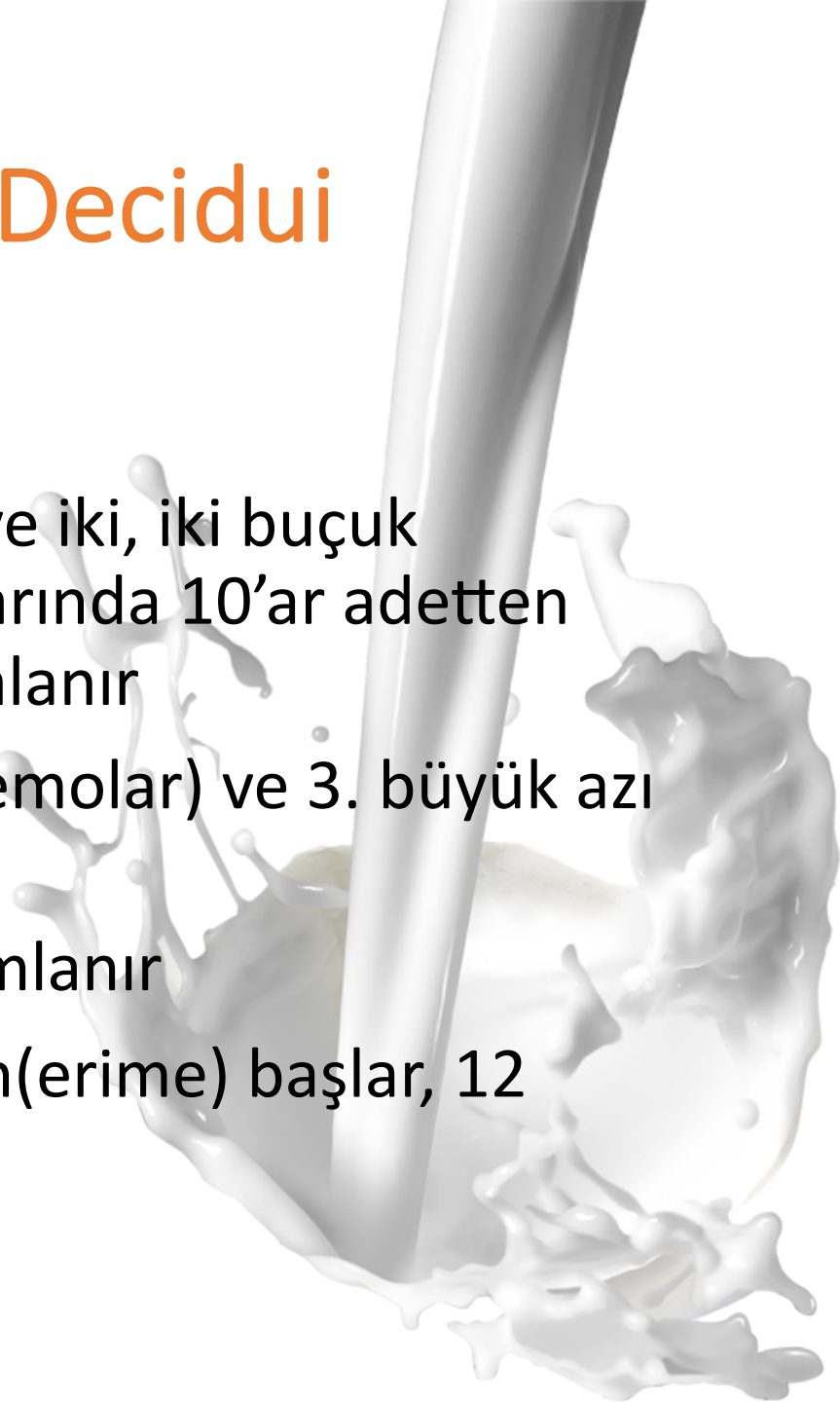
İnsanda Dişlenme Dönemleri

- **1- Birinci dişlenme devresi: *“Süt dişlerinin gelişme dönemi”***

- **2- İkinci dişlenme devresi: *“Sürekli dişlerin gelişme dönemi".***

Süt Dişleri- Dentes Decidui

- 20 adettir
- Altıncı ayda çıkmaya başlar ve iki, iki buçuk yaşlarında alt ve üst diş arklarında 10'ar adetten toplam yirmi adet olarak sıralanır
- Süt dişlerinde, küçük azı (premolar) ve 3. büyük azı (20 yaş dişi) **bulunmaz**
- Kök gelişimi 3 yaşında tamamlanır
- 4.yaşda köklerde rezorpsiyon(erime) başlar, 12 yaşlarında ağzı terk ederler

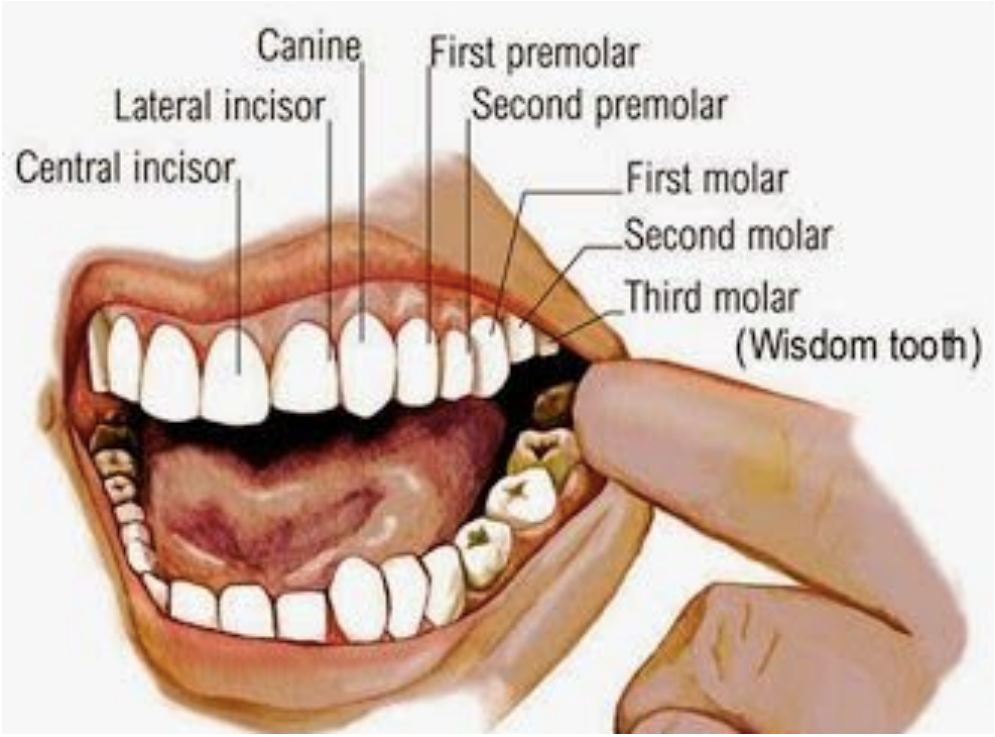


Sürekli Dişler – Dentes Permanentes

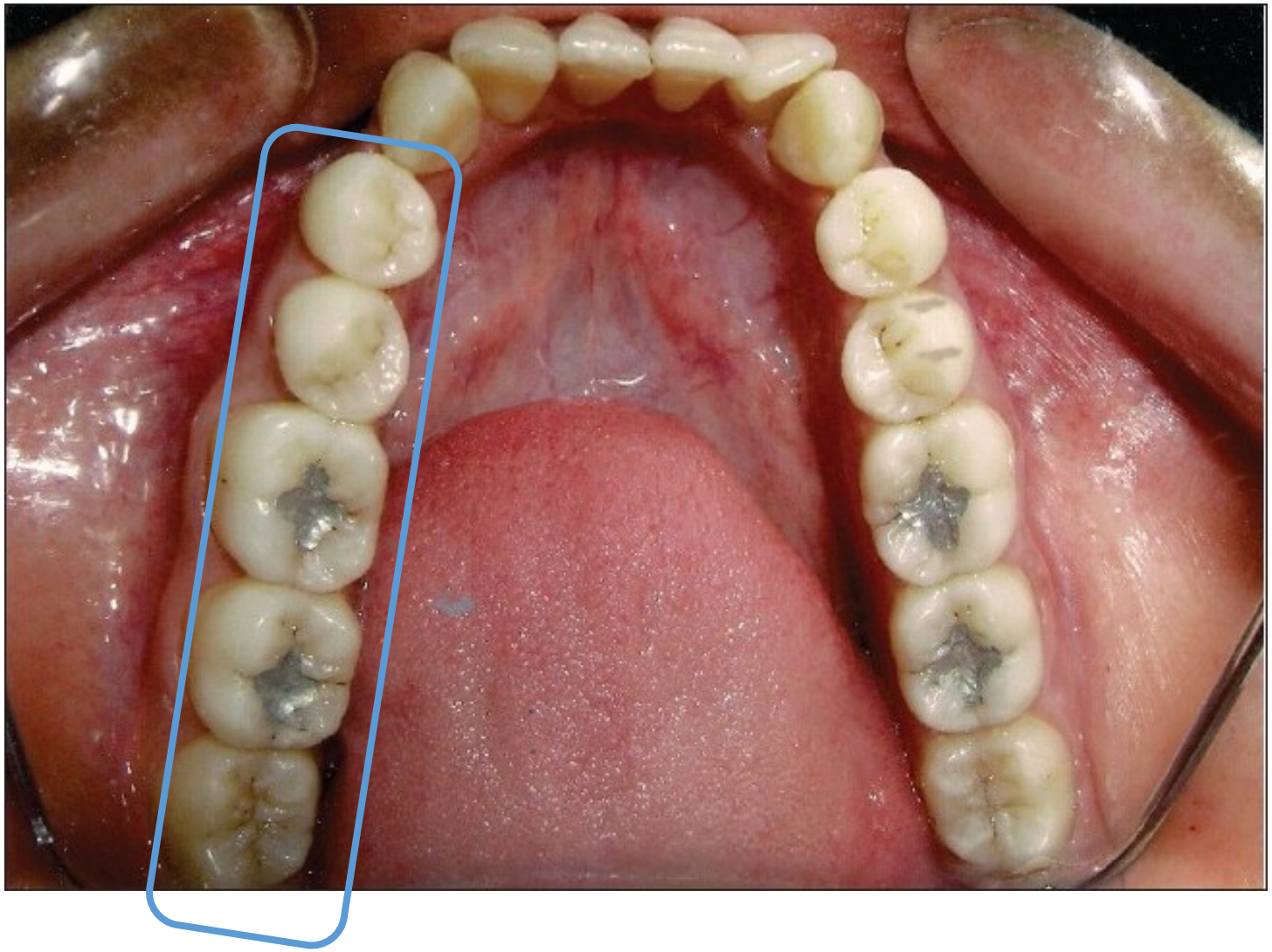
- Alt ve üst çenede 16'şar toplam 32 tane
- İlk diş 6 yaşında sürer. 12 yaşında diş arkı tamamlanır
- 6 – 12 yaş arasındaki dişlenme döneminde ağızda süt ve daimi dişleri beraber bulunur (Karışık Dişlenme – Mix Dentisyon)

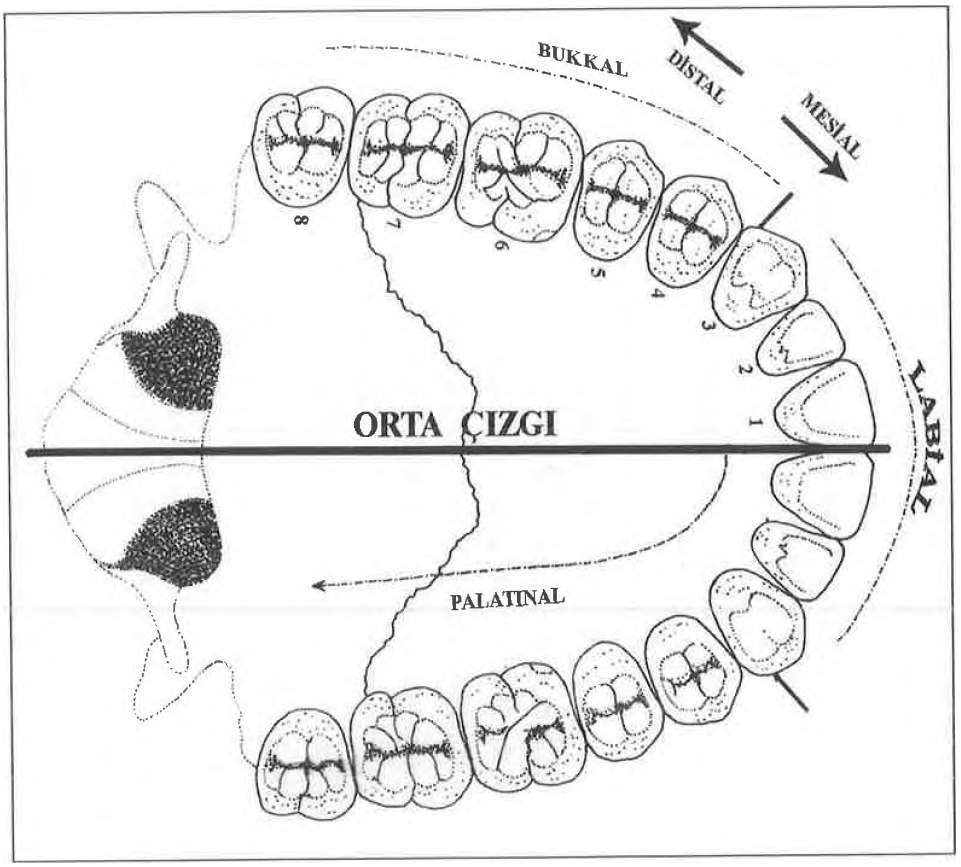
- Dişler ayrıca, **Ön Grup Dişler** ve **Arka Grup Dişler** olarak da isimlendirilir;

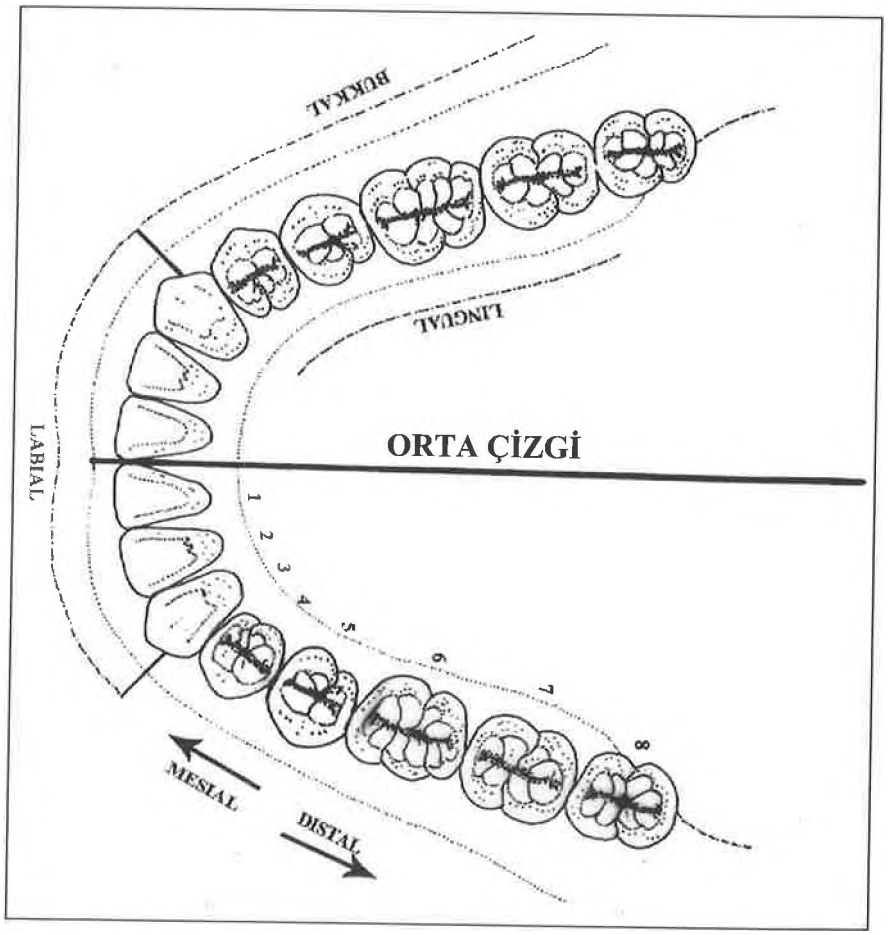
- **1- Ön Grup Dişler:** Orta (santral), yan (lateral) kesici dişler ve köpek (kanin) dişleridir.



- **2- Arka Grup Dişler:** Küçük azı (premolar) ve büyük azı (molar) dişleridir.




BUKKAL
DİSTAL
MESİAL
LABİAL
ORTA ÇIZGI
PALATINAL
8
7
6
5
4
3
2
1


BUKKAL
LINGUAL
LABIAL
ORTA ÇİZGİ
MESIAL
DISTAL
1
2
3
4
5
6
7
8

Morfolojik Terimler

- dr. öğr. üyesi ongun çelikkol
- dusprotez@hotmail.com

DUS TIME Kazandırır...

Superior, -us: Üst, üstte.

Inferior, -us: Alt, altta.

Posterior, -us: Arka, arkada.

Anterior, -us: Ön, önde.

Medialis, -e: Orta düzleme yakın, iç yan.

Lateralis, -e: Orta düzlemden uzak, dış yan.

Medianus, -a, -um: Tam ortada, orta.

Internus, -a, -um: İç, içte yer alan

Externus, -a, -um: Dış, dışta yer alan

Proximalis, -e: Gövdeye yakın, yakın, ara bölgeye yakın

Superficialis: Yüzeyel, yüzeye yakın.

Profundus: Derinde, derine yakın.

Distalis, -e: Gövdeden uzak, uzak.

Mesialis, -e: Gövdeye yakın, ortaya yakın.

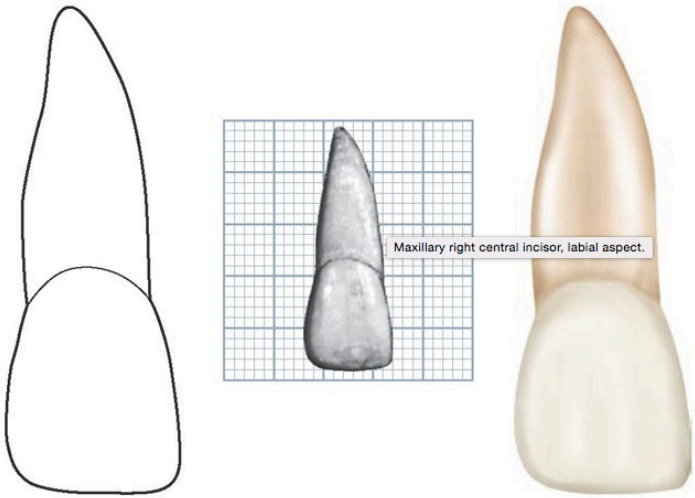
Occlusalis, -e: Çiğneme, kapanma yönüne yakın

Margo: Kenar

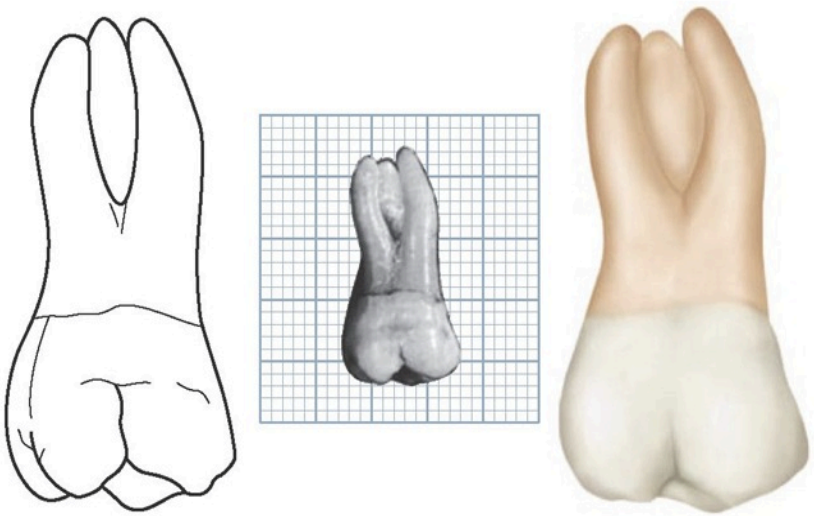
Diş Yüzeyleri

dr çelikkol

Labial Yüz



Bukkal Yüz



dr
ş
e
l
i
k
k
o
l

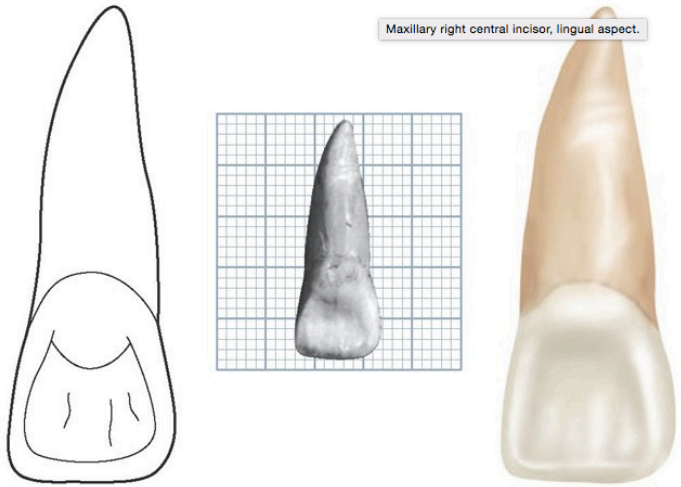
Vestibul Yüz

Fasial Yüz

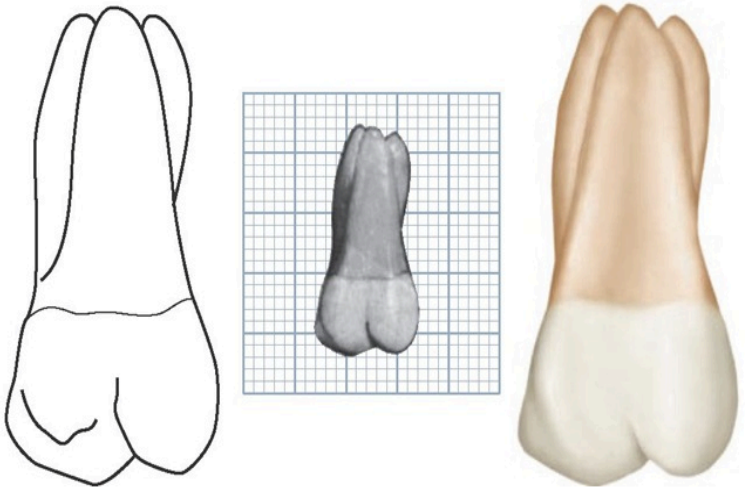
dentroam

dr
ş
e
l
i
k
k
o
l

Lingual Yüz



Palatinal Yüz



dentroam

dr
ş
e
l
i
k
k
o
l

Oral Yüz

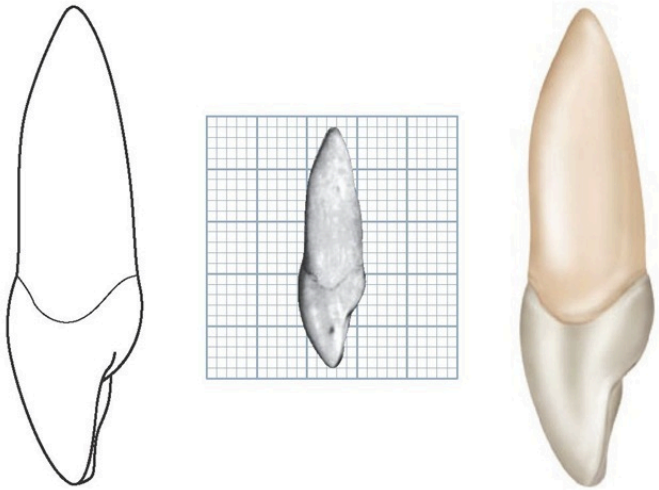
Alt-üst çene dişlerinin cavum oris propriuma bakan yüzleridir

dentroam

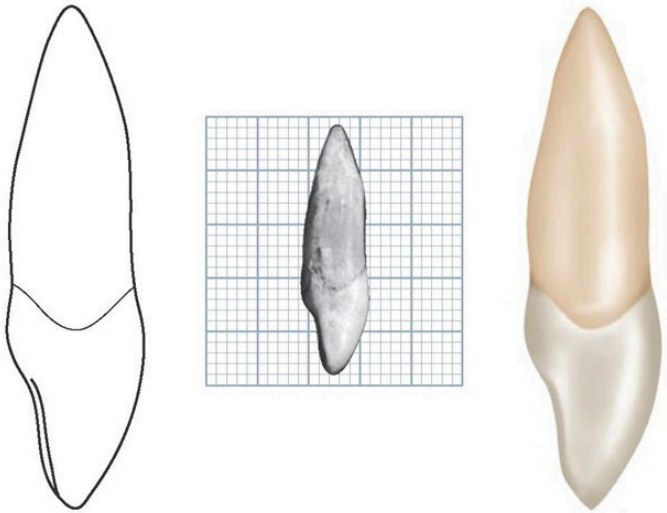
dr
ş
e
l
i
k
k
o
l

Aproksimal Yüzler

Mesial Yüz



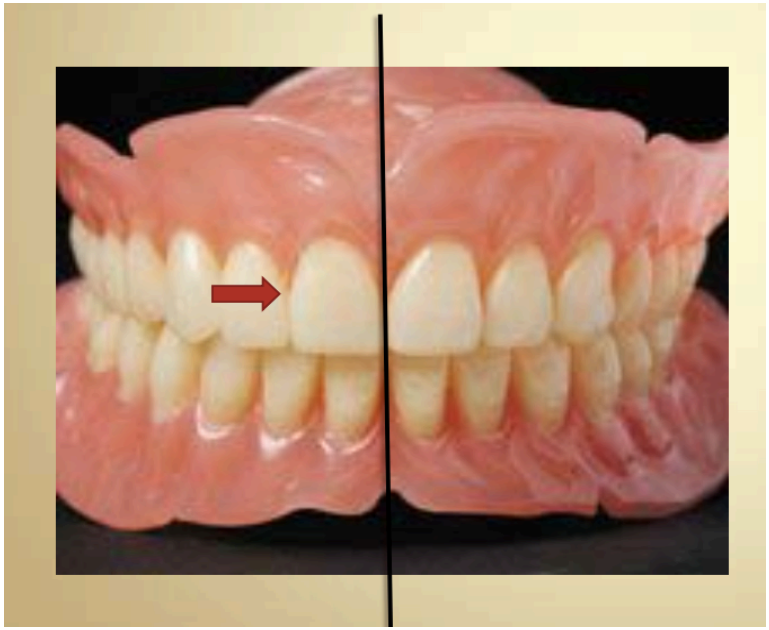
Distal Yüz



dentroam

dr şelikkol

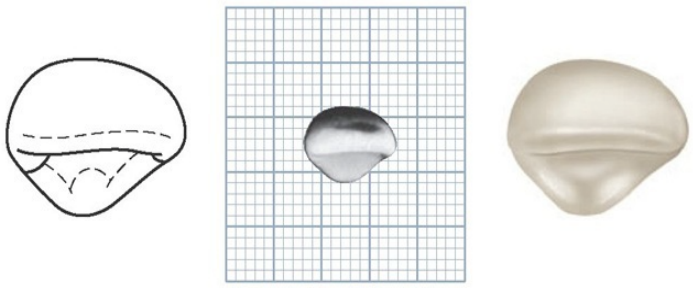
Orta hat
(orta yüz çizgisi)



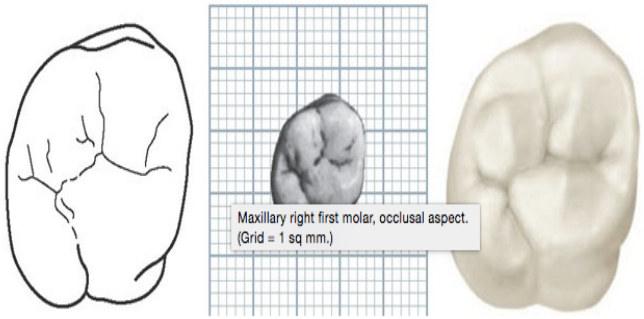
dentroam

dr şelikkol

İnsizal yüz

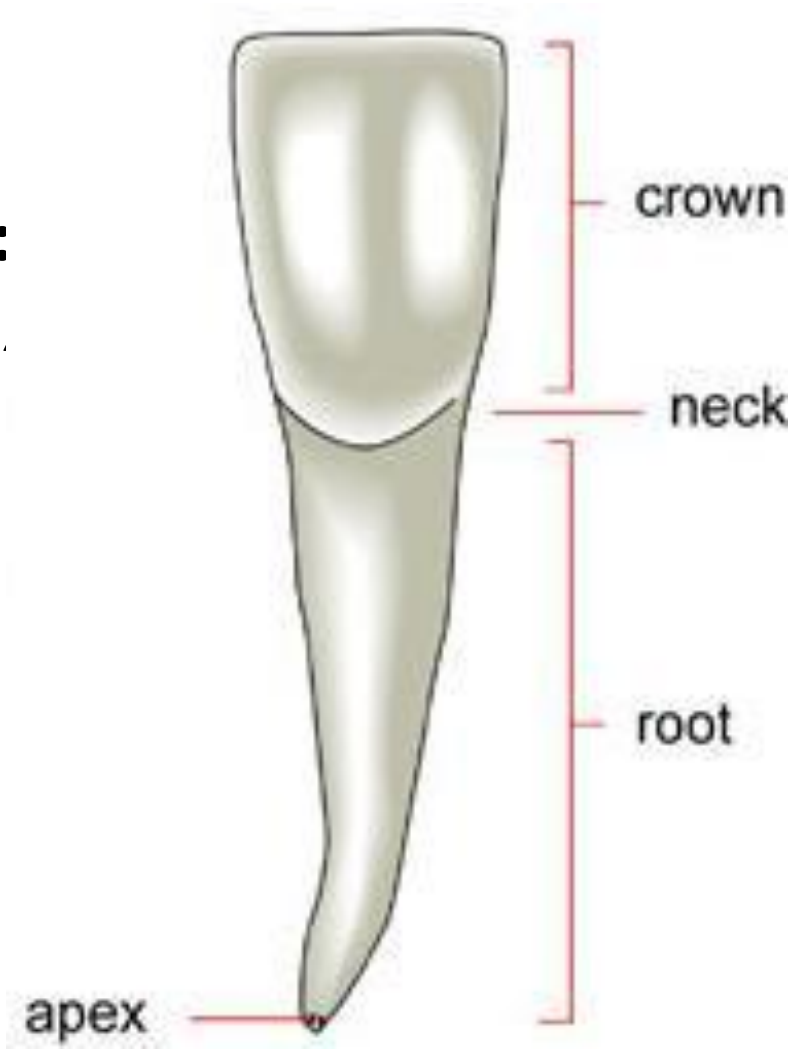


Oklüzal yüz



Diş Bölümleri

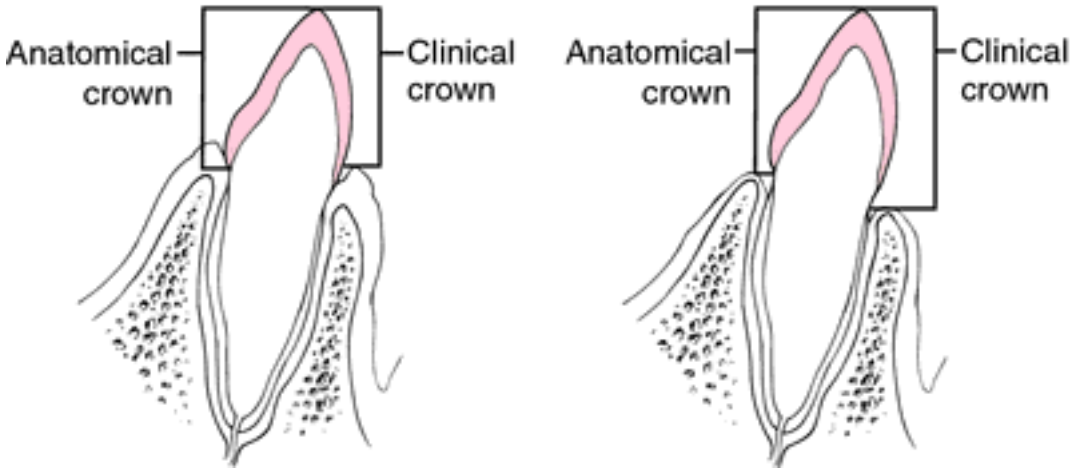
Diş kronu (Corona Dentis): Dişin kök kısmının üstünde mine ile kaplı olan taç bölümü

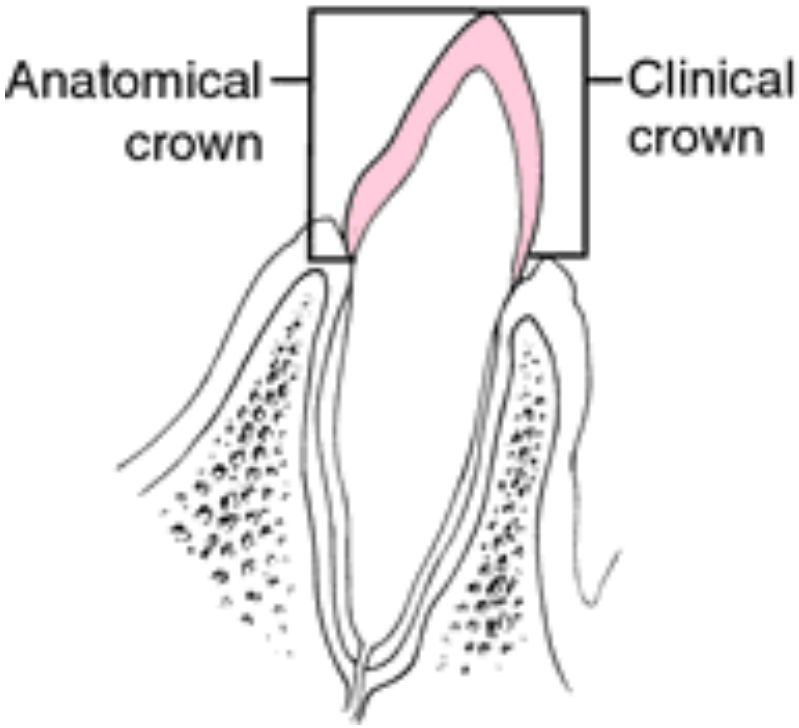


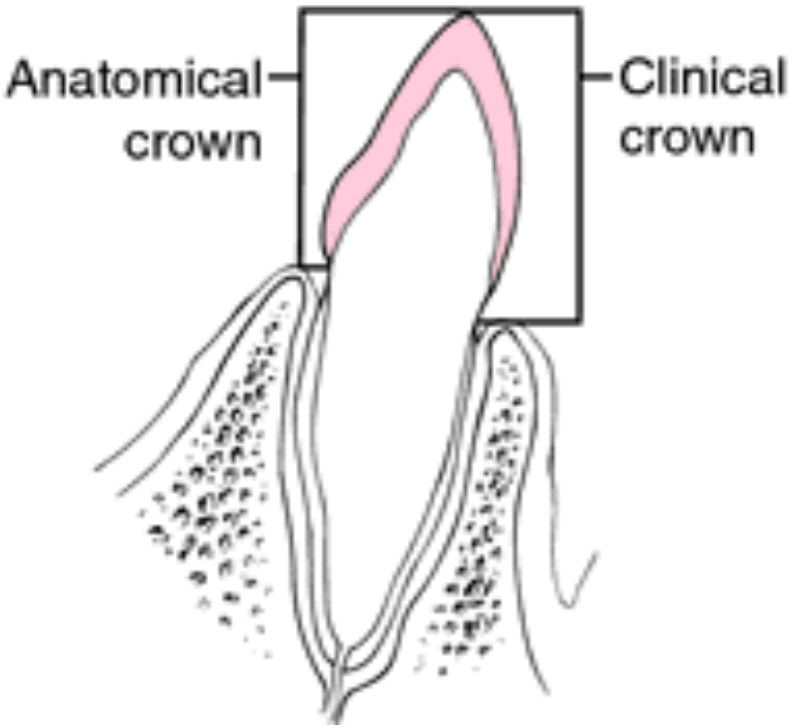
Diş kronu (Corona Dentis)

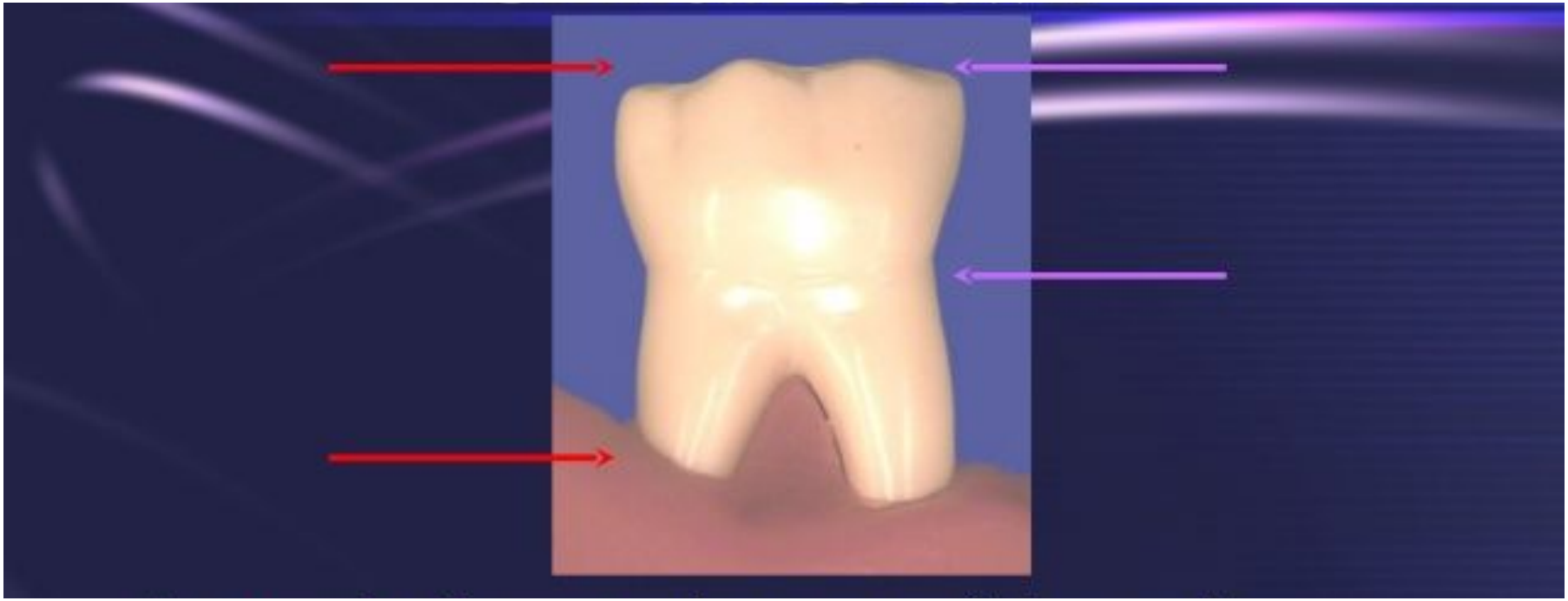
- **1- Anatomik Kron:** Dişin kesici kenarından ya da oklüzal yüzünden boyun bölgesindeki mine sement sınırına kadar uzanan ve mine ile kaplı taç kısmı.

- **2- Klinik Kron:** Dişin anatomik kronunun ağız içinde izlenebilen bölümü.

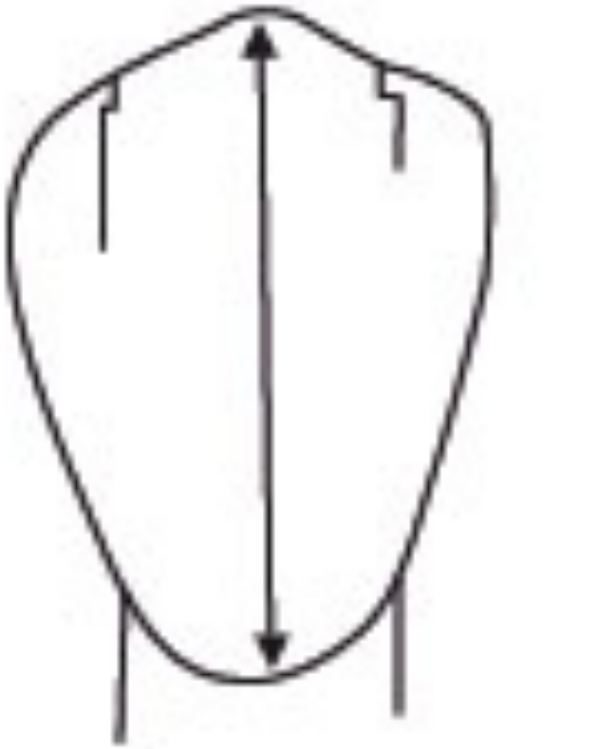



Anatomical crown
Clinical crown


Anatomical crown
Clinical crown

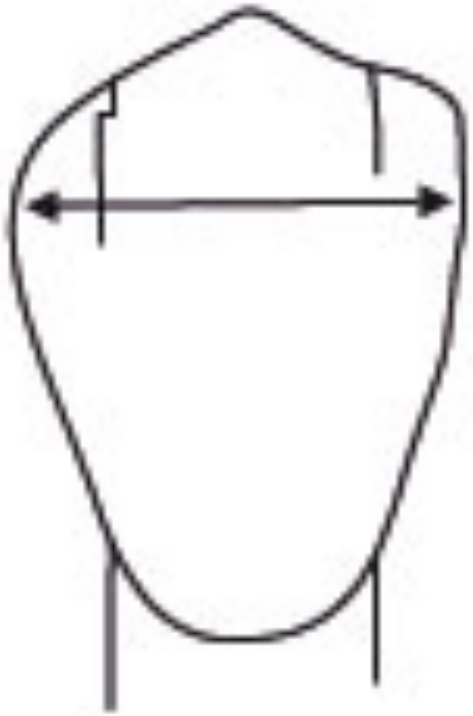


- **Kron Boyu:** Diş kronunun servikalinden oklüzal ya da insizal yüzüne kadar olan en uzun boyutu - *(Serviko Oklüzal - Serviko İnsizal Boyut).*



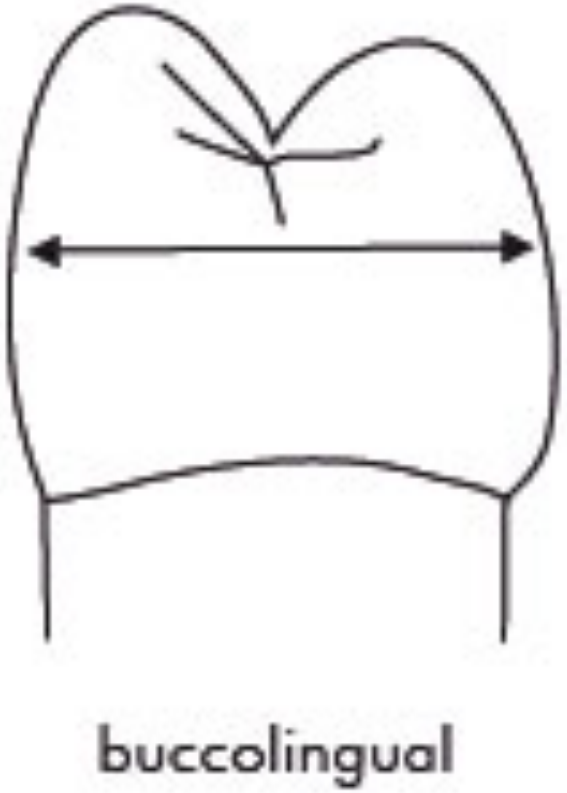
cervico-occlusal

- **Kron Genişliği:** Bir dişin mesial ve distal yüzleri arasındaki en geniş boyutu *(Mesio Distal Boyut).*



mesiodistal

- **Kron Kalınlığı:** Bir dişin labial ya da bukkalden, lingual ya da palatinal yüzüne kadar olan en uzun boyutu *(Labiolingual Boyut)*



Kontakt Yüzeyi (Facies Contactus Dentis – Temas Yüzeyi)

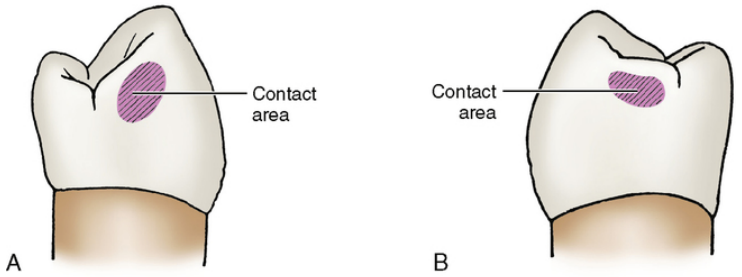
- **İnsizal Kontakt (Contactus Incisalis - Kesici Yüz Teması):** Alt ve üst ön gurup dişlerin kesici kenar ya da yüzlerinin temas yeri.

Oklüzal Kontakt (Contactus Occlusalis-Kapanış Yüzü Teması)

- **Mesial Kontakt Yüzeyi (Facies Contactus Mesialis - Yakın Yüz Temas Yüzeyi):**

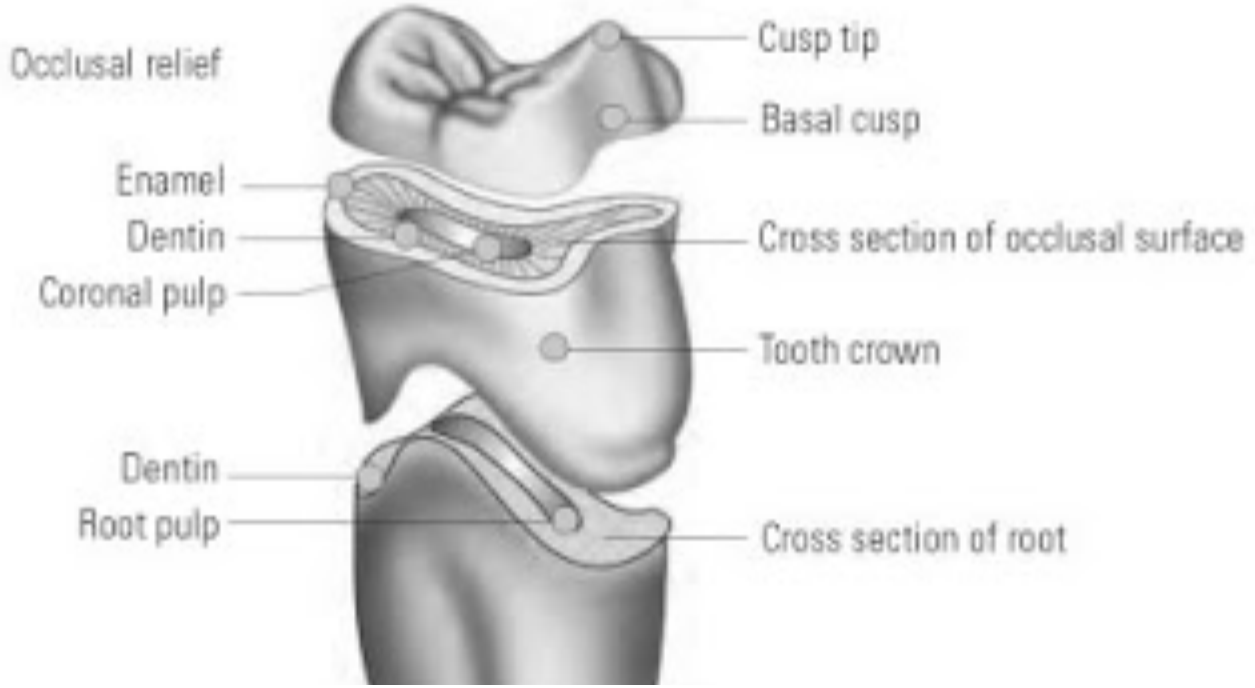
- Dişlerin orta düzleme yakın olan mesial yüzlerindeki nokta ya da yüzey şeklindeki temas bölgesi.

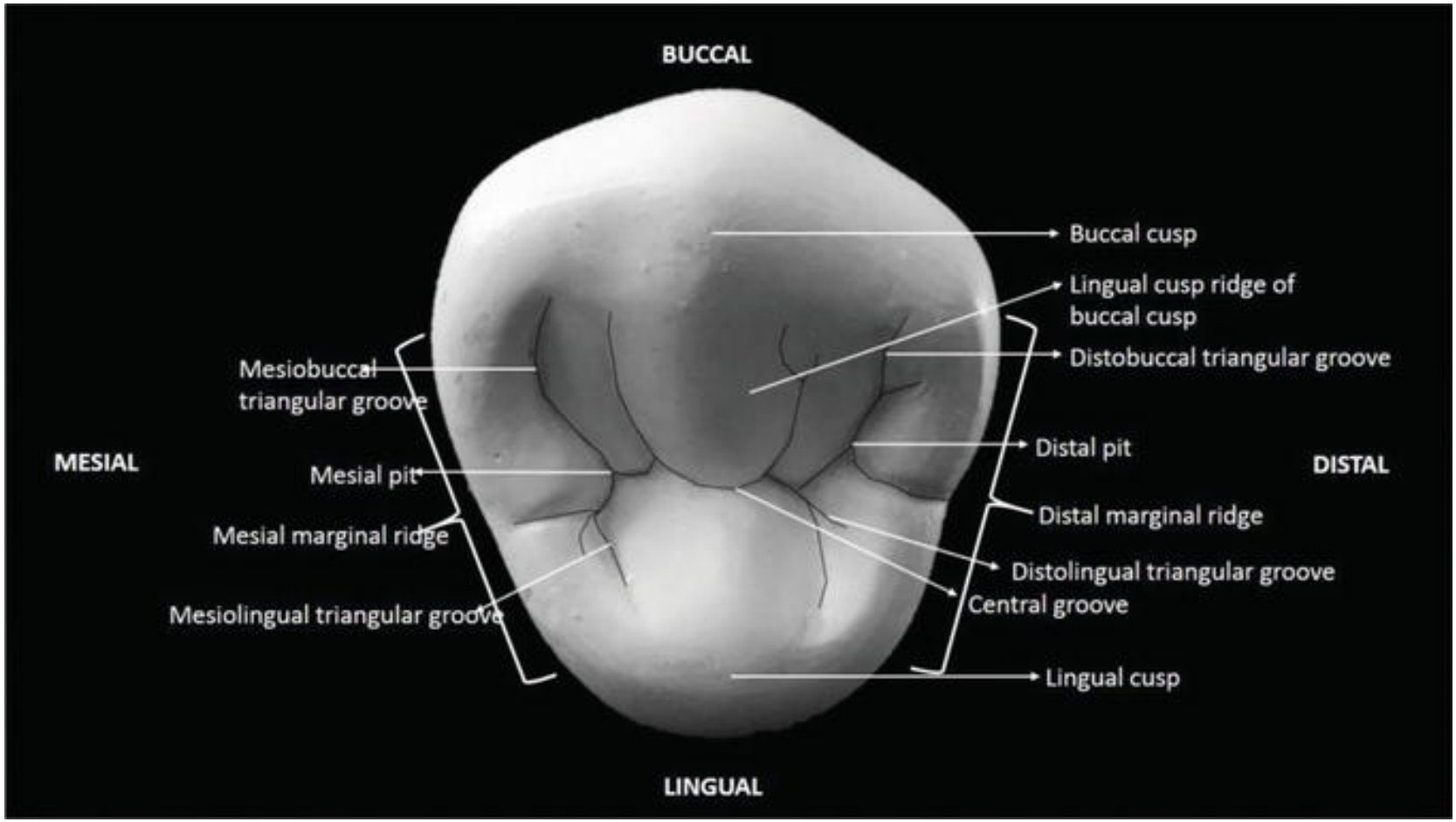
- **Distal Kontakt Yüzeyi (Facies Contactus Distalis - Uzak Yüz Temas Yüzeyi):**
- Dişlerin orta oksal düzlemden uzak olan distal yüzlerindeki nokta ya da yüzey şeklindeki temas bölgesi.



Diş Tüberkülleri (Tuberculum Dentales)

- **Tüberkül:** Dişlerin kron kısmının üzerinde oluşan, yüzeyi küçülterek çiğneme kuvvetlerinin etkinliğini arttıran tümsek şeklindeki oluşum




BUCCAL
Buccal cusp
Lingual cusp ridge of buccal cusp
Distobuccal triangular groove
Mesiobuccal triangular groove
MESIAL
Distal pit
DISTAL
Mesial pit
Distal marginal ridge
Mesial marginal ridge
Distolingual triangular groove
Central groove
Mesiolingual triangular groove
Lingual cusp
LINGUAL

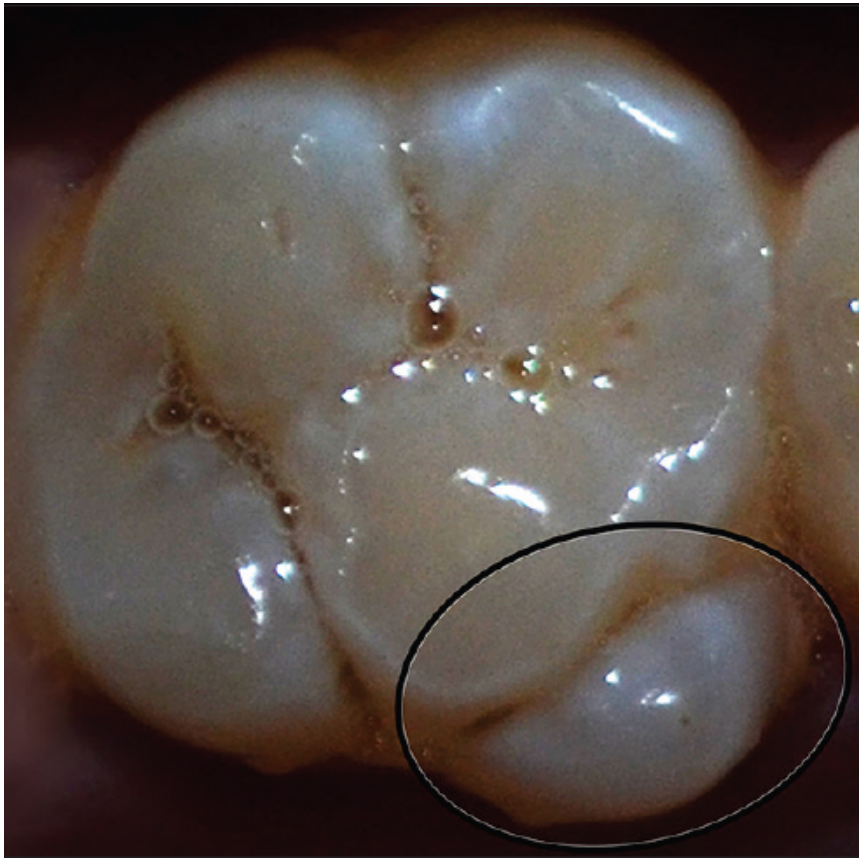
Buccal

Distal

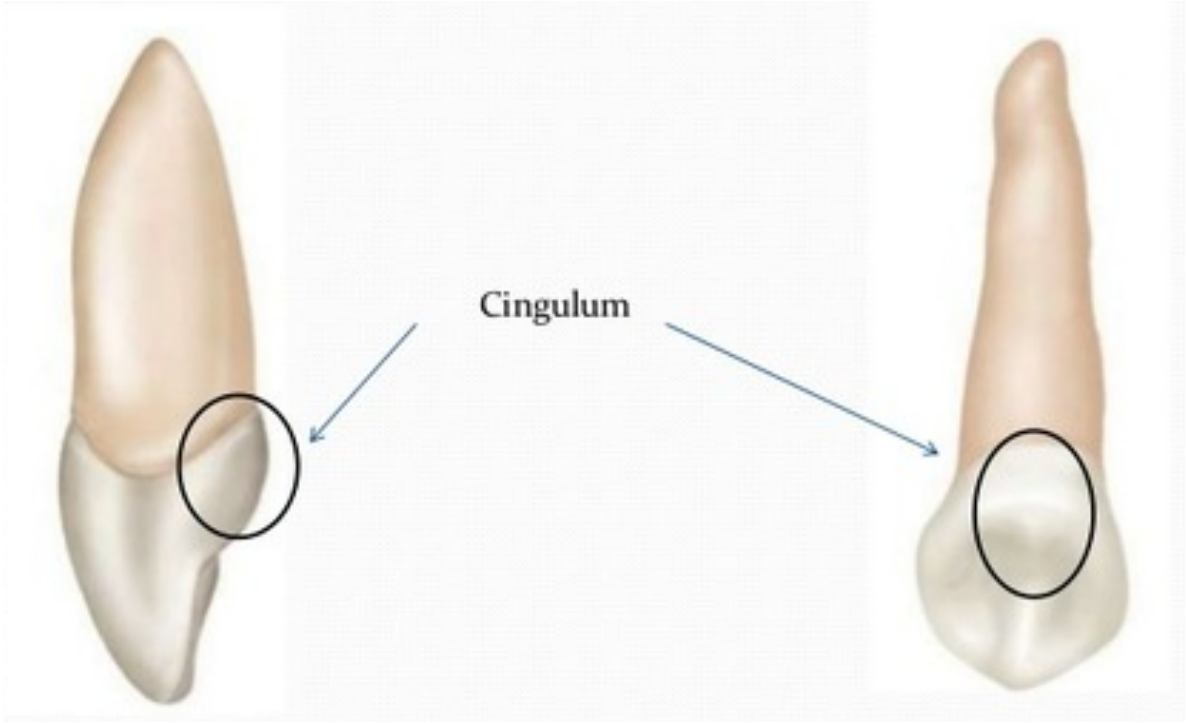
Mesial

Lingual

- **Carabelli Tüberkülü:** Üst 1. Büyükazı dişlerinin mesioopalatinal tüberkülünün üzerinde yer alan fonksiyona doğrudan katkıda bulunmayan en küçük boyutlu tüberkül (5. Tüberkül).

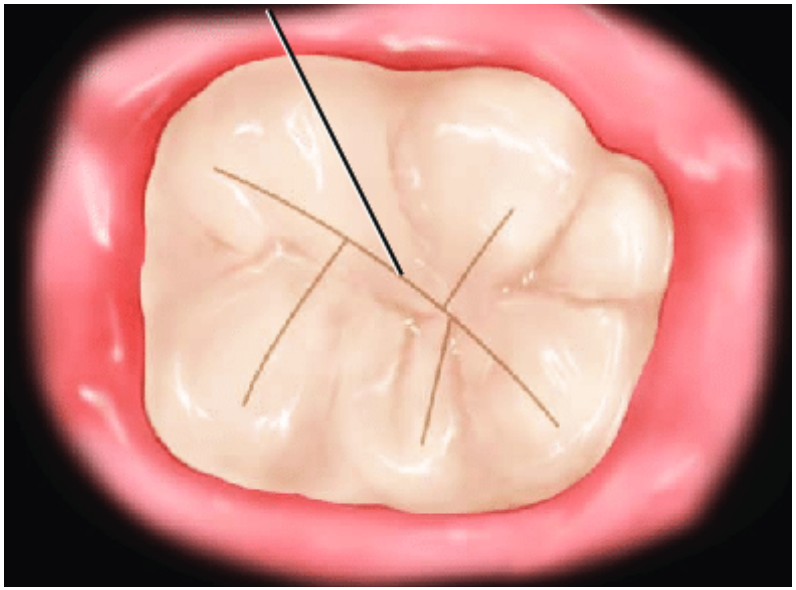


- **Singulum (Cingulum):** Ön dişlerde lingual ya da palatinal yüzde, servikal bölgeye yakın konumlanan kabartı şeklindeki oluşum.
- Singulum genellikle servikoinsizal boyutun 1/3 servikalinde konumlanmıştır



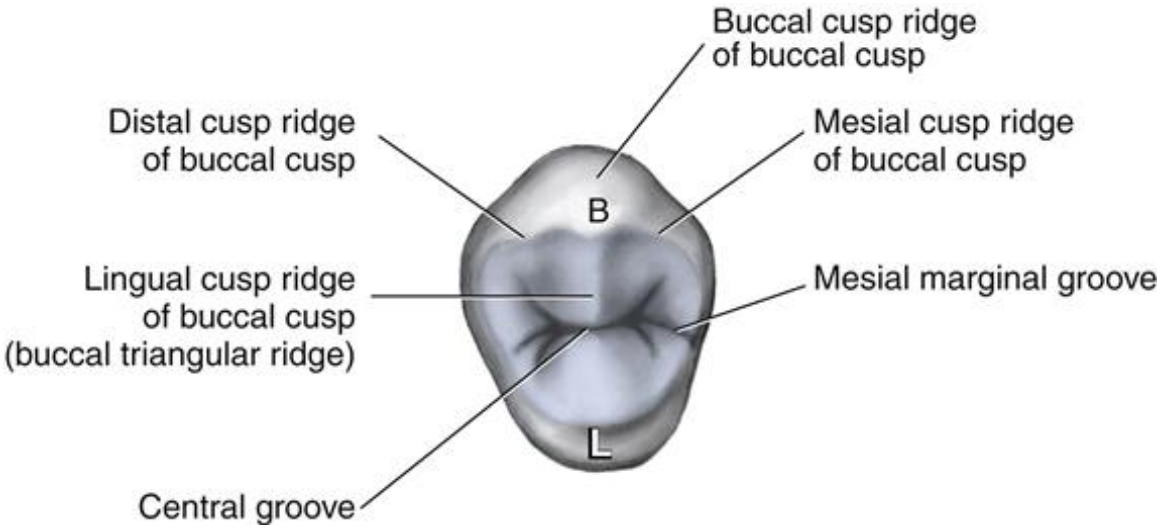
Sırt

- Bir dişin yüzeyindeki herhangi bir çıkıntı olup, bulunduğu yer ya da yapıya uygun olarak isimlendirilir.
- Örnek; Bukkal sırt, tüberkül sırtı, kenar sırtı vb



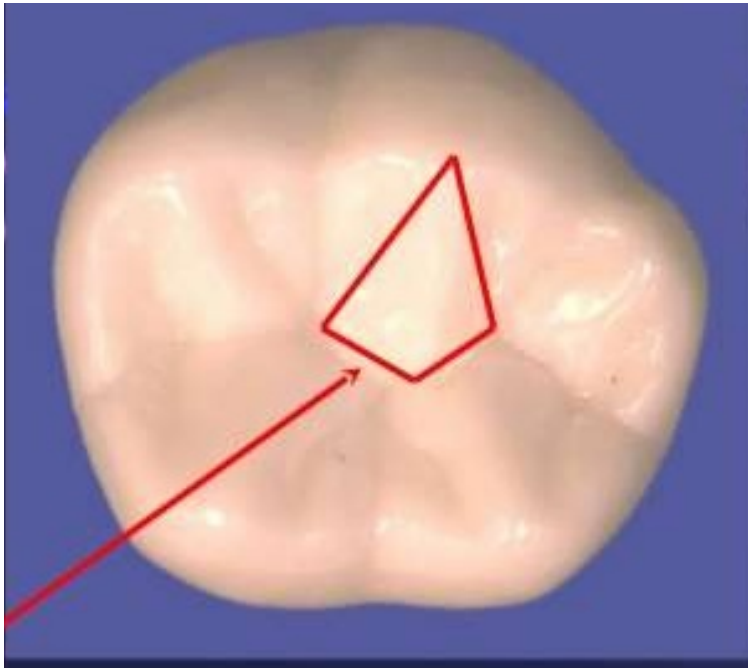
Tüberkül Sırtı

- Tüberkülün tepesinden tabana doğru uzanan çıkıntılı yüzey
- Her tüberkülün dört adet tüberkül sırtı bulunur.
- Mesial, distal, bukkal ve lingual ya da palatinal tüberkül sırt



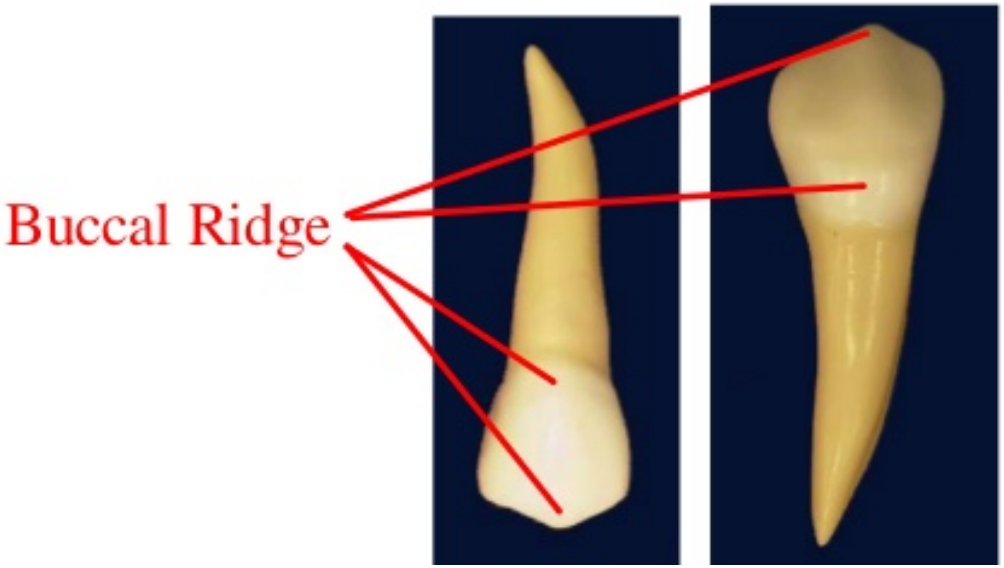
Üçgensel Sırt (Triangular Sırt)

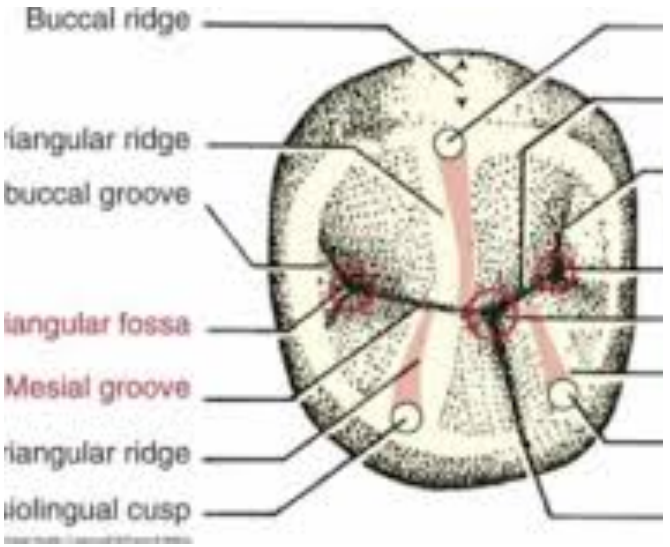
- Tüberkül tepesinden oklüzal yüzdeki santral olukta taban oluşturacak şekilde aşağı doğru oluşan üçgen yapıda çıkıntılı bölge, sırt.



Bukkal Sırt (Buccal Ridge)

- Kanin ve küçükazı dişlerinin bukkal yüzlerinde insizal ya da oklüzalden servikale doğru uzanarak dişin bukkal yüzünü iki bölüme ayıran tümsek morfolojik yapı.



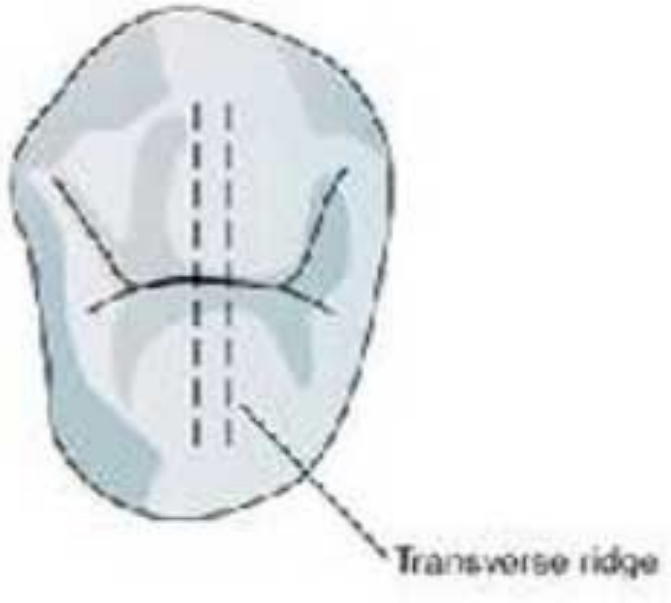


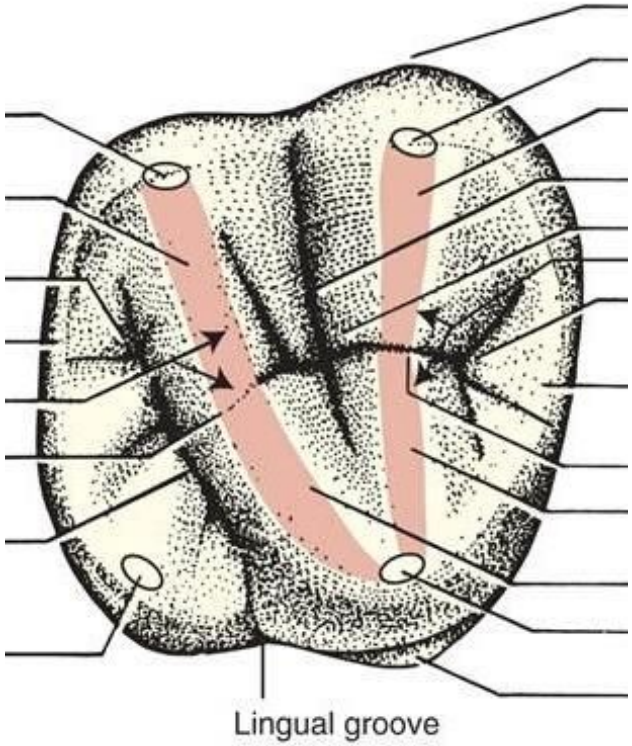
Palatinal Sırt (Palatinal Ridge)

- Genellikle üst ön grup dişlerin (özellikle **kanin** dişlerinin) palatinal yüzlerinde insizalden servikalde ve singuluma doğru uzanarak palatinal yüzdeki çukur alanı mesial ve distal fossalara ayıran çıkıntılı morfolojik yapı.

Transvers Sırt (Transverse Ridge)

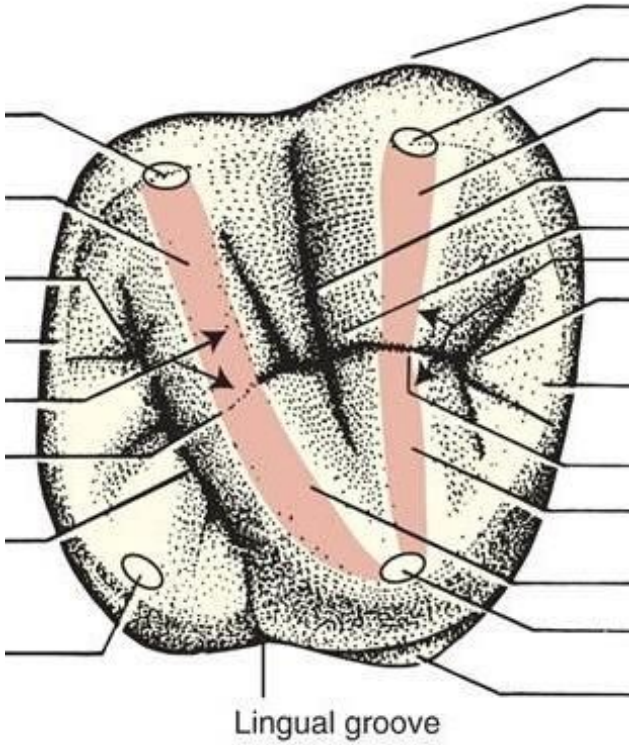
- Posterior dişlerin oklüzal yüzlerinde bukkal tüberküller ile palatinal/lingual tüberküller arasında üçgen tüberkül sırtlan boyunca izlenen dış bükey bağlantılı yapı





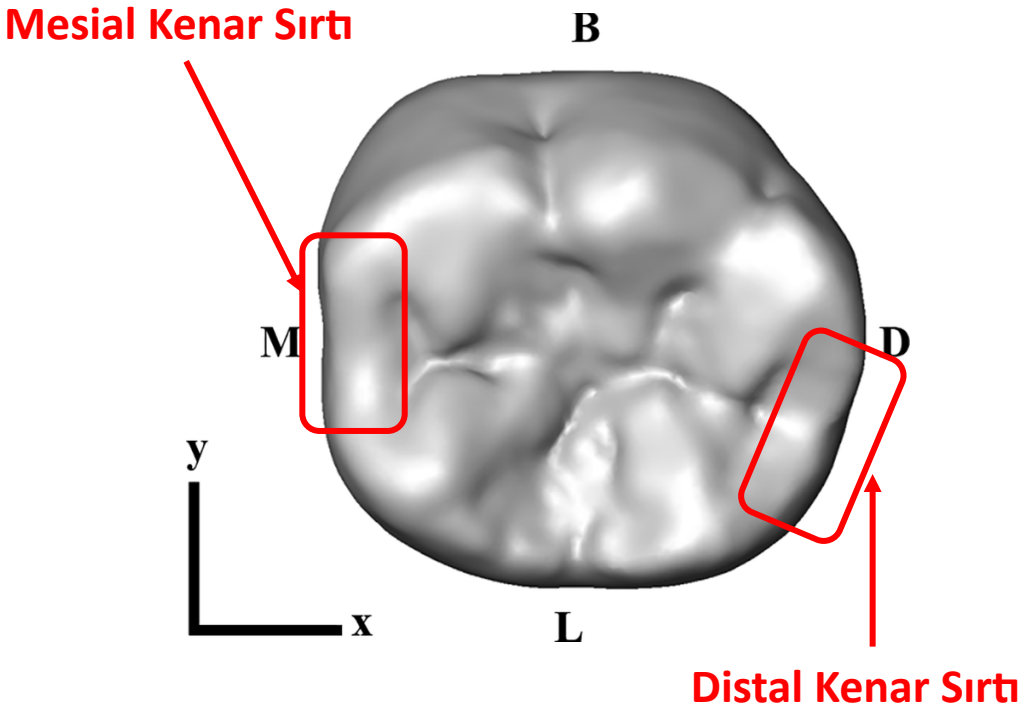
Oblik Sırt (Oblique Ridge)

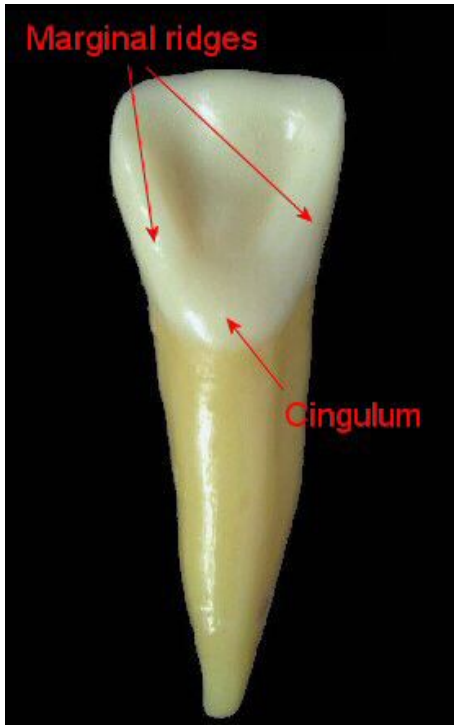
- **Üst 1. Büyük azı** dişlerinin mesiopalatinal ve distobukkal tüberkülleri arasında şekillenen çapraz yönde uzanan çıkıntılı bağlantı



Kenar Sırtı (Marginal Ridge)

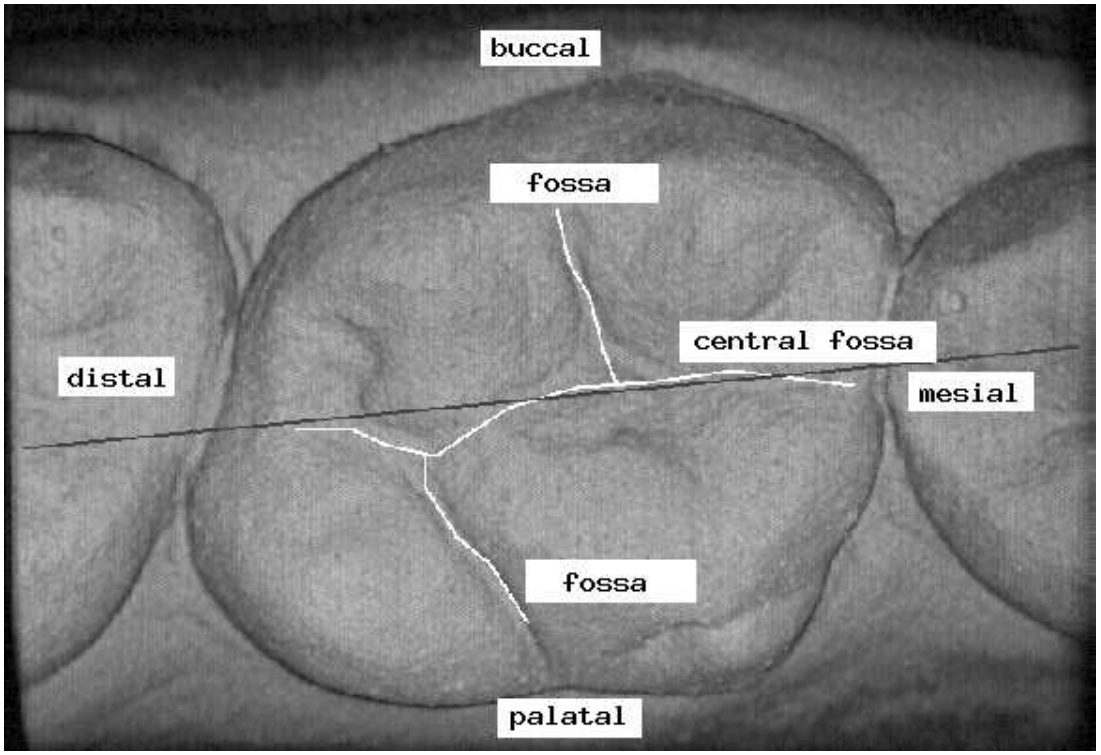
- Anterior dişlerin mesiopalatinal ya da mesiolingual kenarlarında, posterior dişlerin ise mesial ve distal oklüzal kenarlarında oluşan dışbükey çıkıntılı yapı

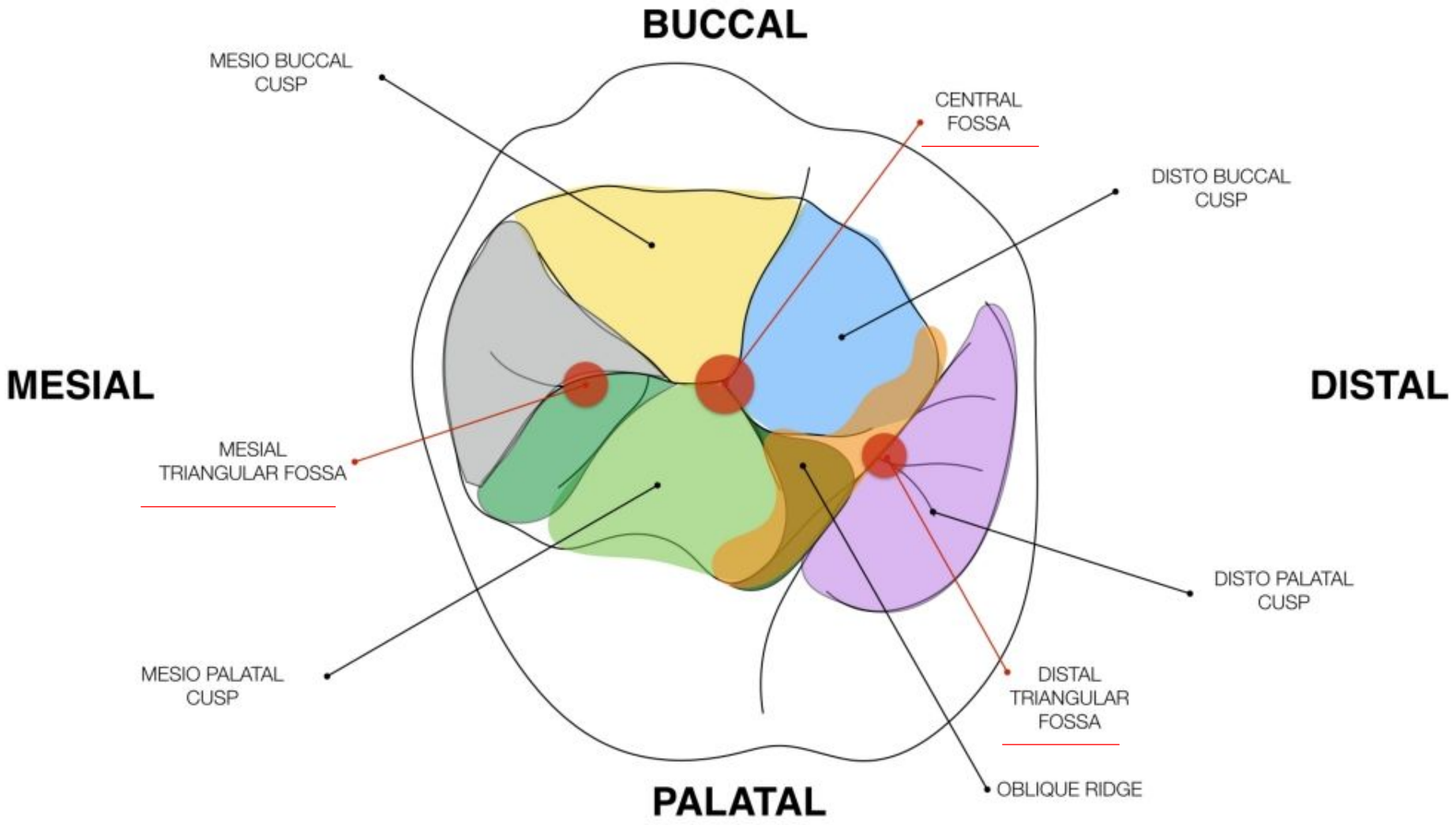




Diş Fossaları (Fossae Dentale)

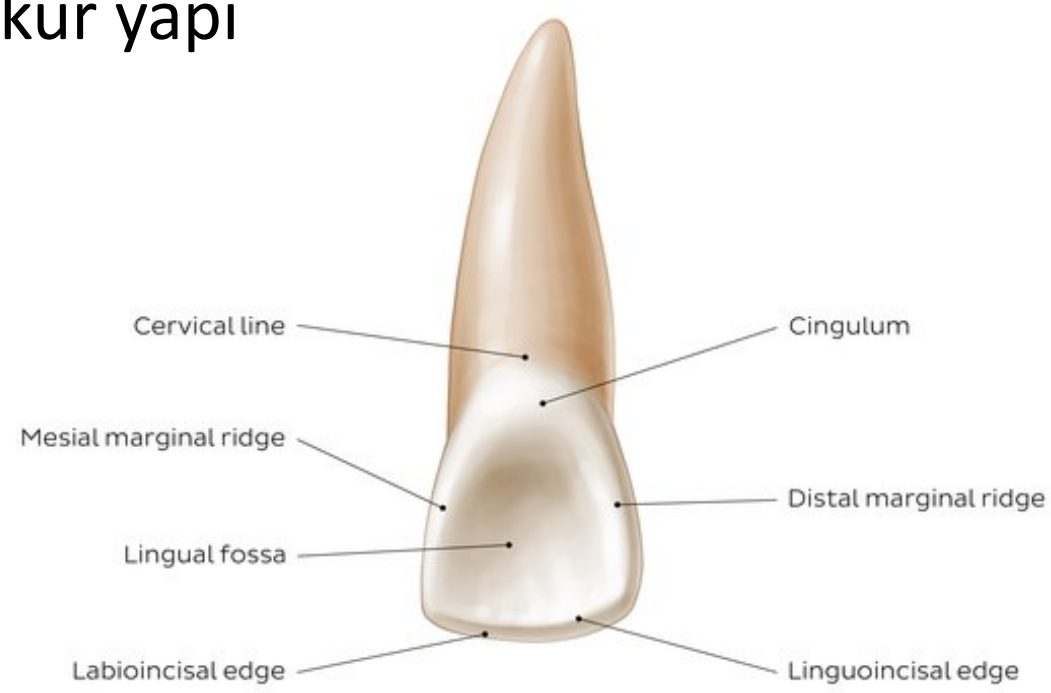
- **Fossa (Çukur):** Diş yüzeylerinde bulunan içbükey yapıdaki çukur bölge.




BUCCAL
MESIO BUCCAL CUSP
CENTRAL FOSSA
DISTO BUCCAL CUSP
MESIAL
DISTAL
MESIAL TRIANGULAR FOSSA
DISTO PALATAL CUSP
MESIO PALATAL CUSP
DISTAL TRIANGULAR FOSSA
OBLIQUE RIDGE
PALATAL

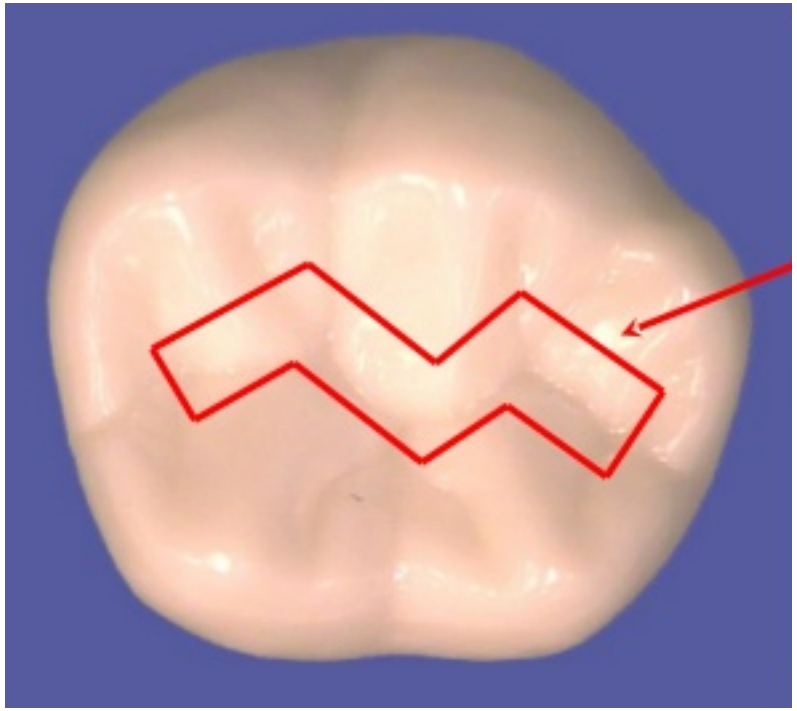
Lingual/Palatinal Fossa

- Anterior dişlerin lingual/palatinal yüzlerinde singulum üstünden başlayarak linguoinsizal/palatoinsizal kenara kadar derinliği azalarak uzanan çukur yapı



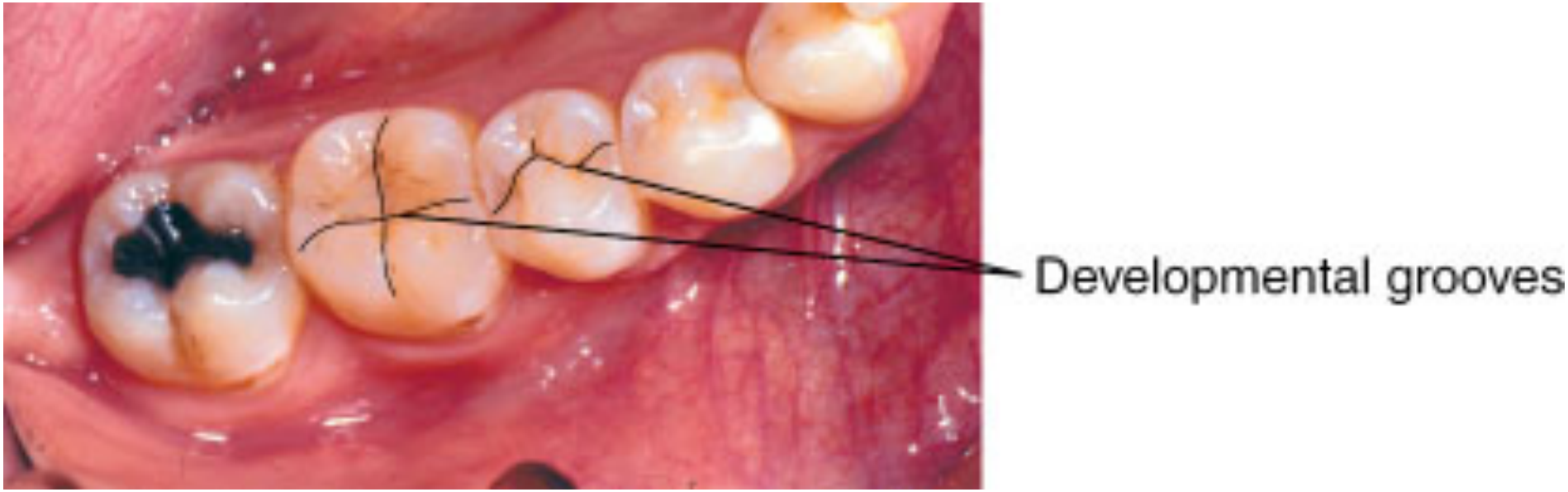
Diş Sulkusları (Oluk)

- Dişlerin kron ve kök yüzeylerinde tüberkül ve sırt gibi çıkıntılı yapılar arasında uzanarak bunları şekillendiren çizgisel girinti.



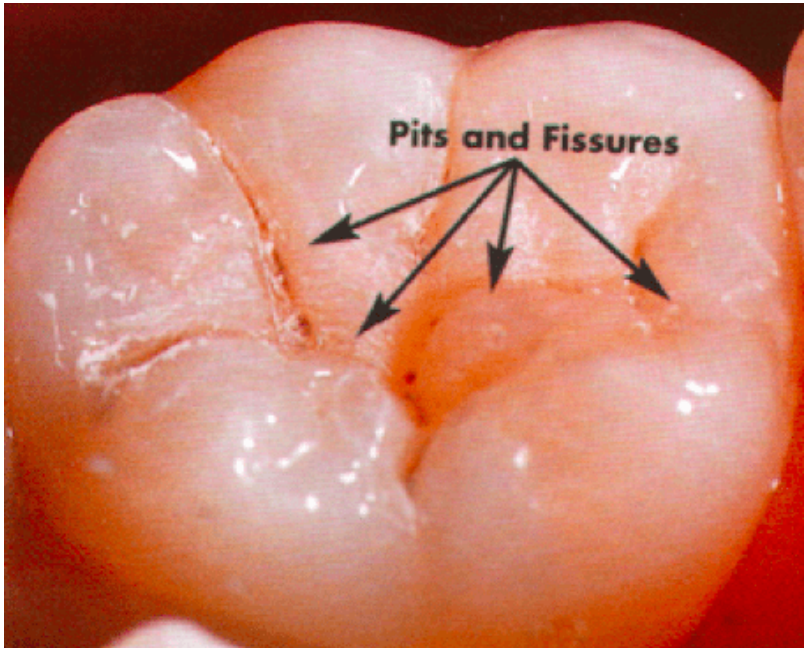
Gelişimsel Oluk

- Gelişim döneminde genellikle diş loblarının ve tüberküllerinin bağlantı bölgeleri ve diş kökleri üzerinde şekillenen ve yönlerine göre isimlendirilen çizgisel girinti bölgeleri



Fissür (Yarık)

- Diş tüberkülleri arasında oluşan derin girintili bölge, yarık

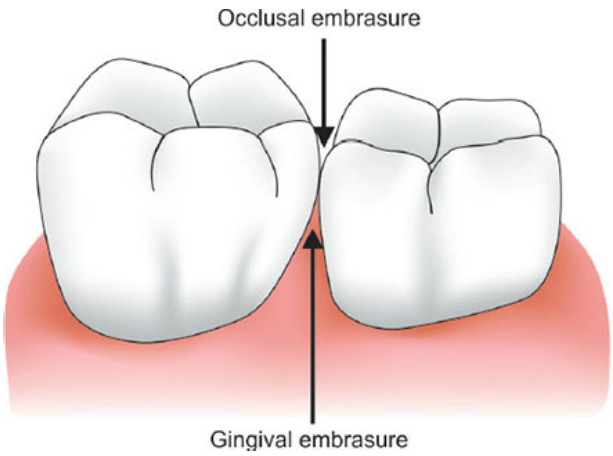


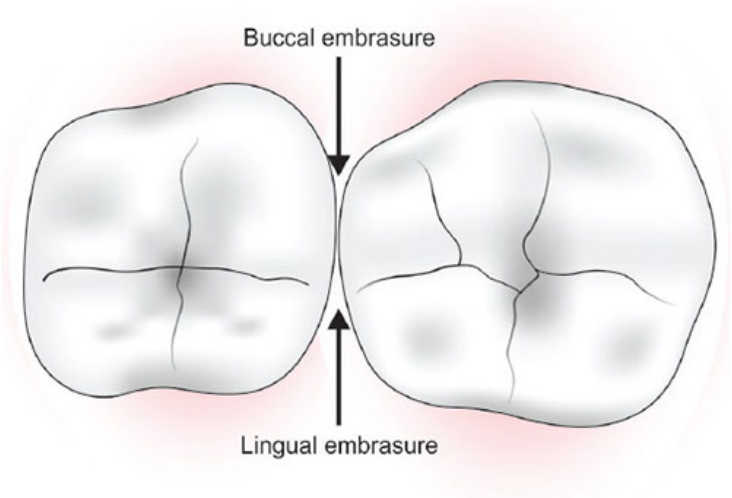
Pit (Çukur): Posterior dişlerde olukların birleşim bölgelerinde genellikle santralde oluşan çukurcuk

Diş Embraşürleri

- Dişlerin kontakt nokta ya da yüzeyleri ile oklüzal, insizal, gingival, bukkal ve lingual yüzeyleri arasında oluşan üçgen şeklindeki boşluk bölgeler.

- Her arayüz teması (proksimal kontakt) dört embrasür oluşturur.



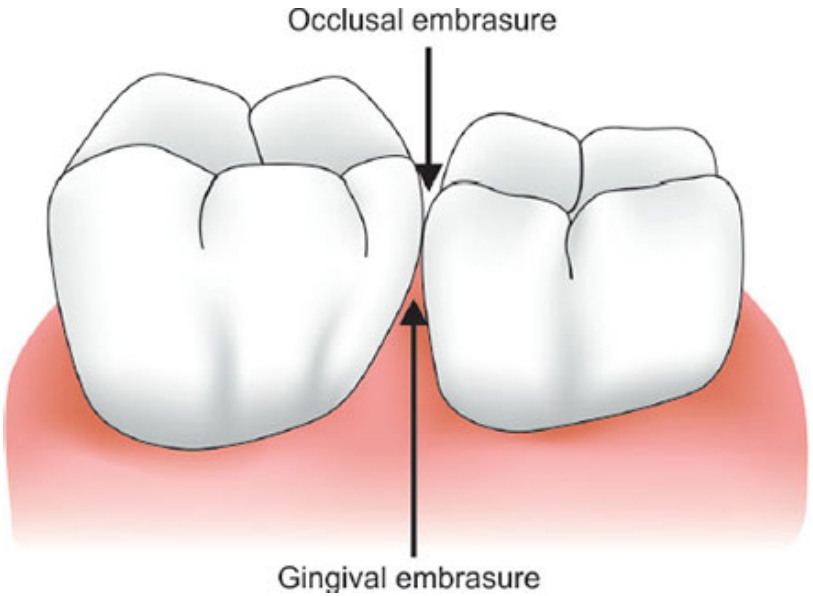


İnsizal Embraşür

- Anterior dişlerin kontakt bölgeleri ile kesici yüzleri arasında oluşan üçgen boşluk

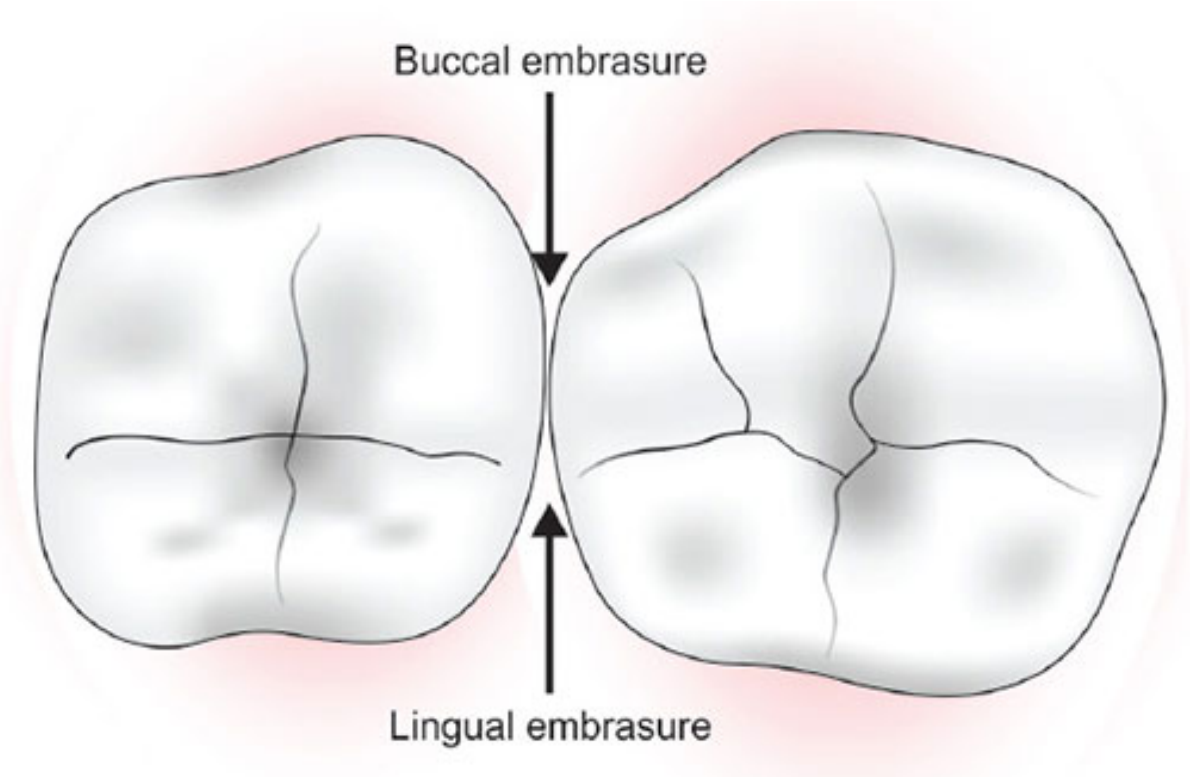
Oklüzal Embraşür

- Posterior dişlerin kontakt bölgeleri ile oklüzal yüzleri arasında oluşan üçgen boşluk.



Gingival Embrasür: Dişlerin kontakt bölgeleri ile dişeti arasında oluşan üçgen bölge.

Bukkal Embraşür: Posterior dişlerin kontakt bölgeleri ile bukkal yüz arasında oluşan üçgen boşluk.
Bukkal embrasür < lingual embrasür

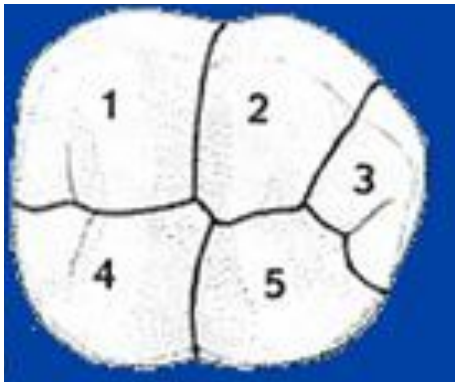


Lingual Embraşür: Tüm dişlerin dile bakan yüzleri ile kontakt bölgeleri arasında oluşan üçgen boşluk.
En geniş embraşür

Lob (Lobe)

- Dişlerin morfolojik özelliklerini tamamlayan ve genellikle gelişim olukları tarafından ayrılan diş kronunun ilkel gelişim parçaları

- Alt ve üst l.Büyük azılar beşer tüberküle sahiptirler ve beş lobludurlar, diğer tüm dişlerin dört lobu bulunur



Mamelon

- Yeni süren ön grup süt dişlerinin kesici kenar bölgelerinde oluşan genelde bu kenarı mesiofasiyal, distofasiyal ve orta fasiyal olarak üç bölüme ayıran küçük lobüler mine çıkıntılarının oluşturduğu yapılar
- Mamelonlar erupsiyondan sonra zamanla aşınarak ortadan kalkarlar

Eksen ve Düzlemler

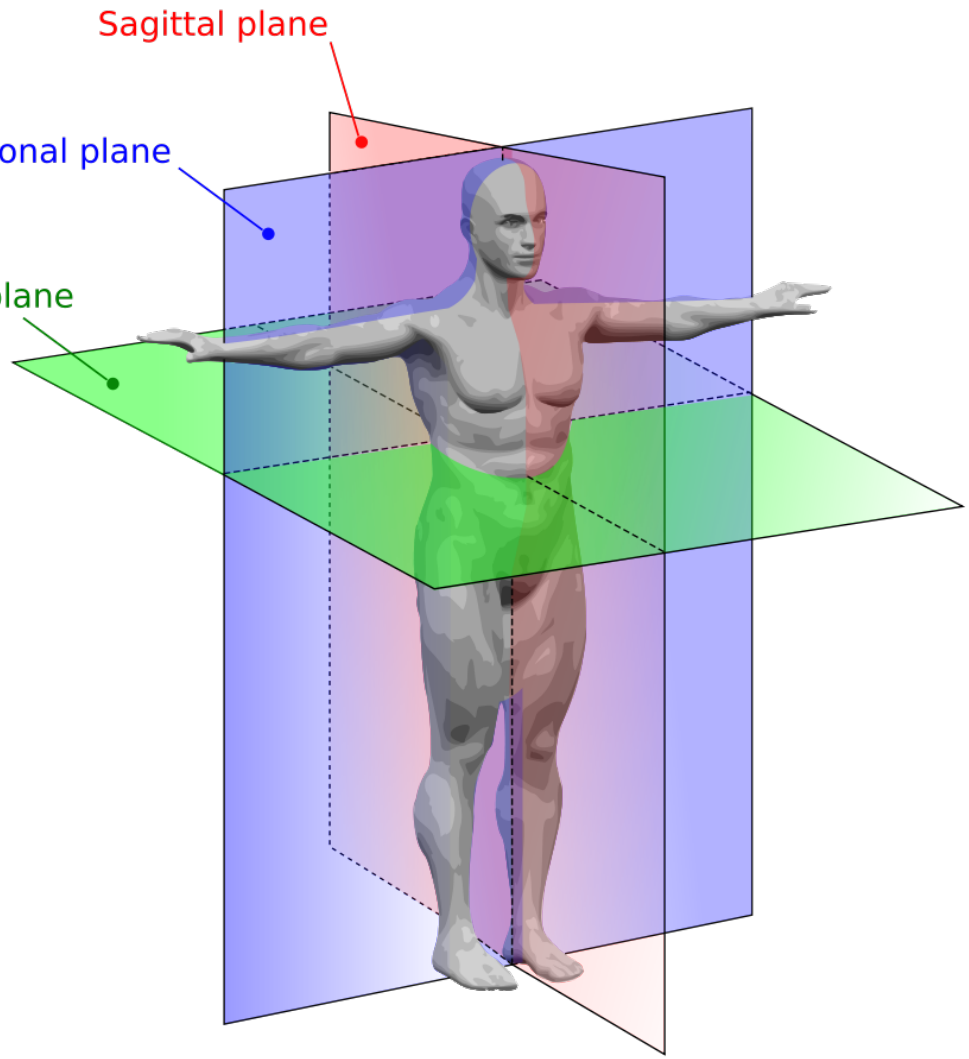
- ✓**H**orizontal Eksen – **S**agittal Düzlem
- ✓**V**ertikal Eksen – **H**orizontal Düzlem
- ✓**S**agittal Eksen – **F**rontal Düzlem

dentroam

Sagittal Düzlem (Oksal Düzlem)

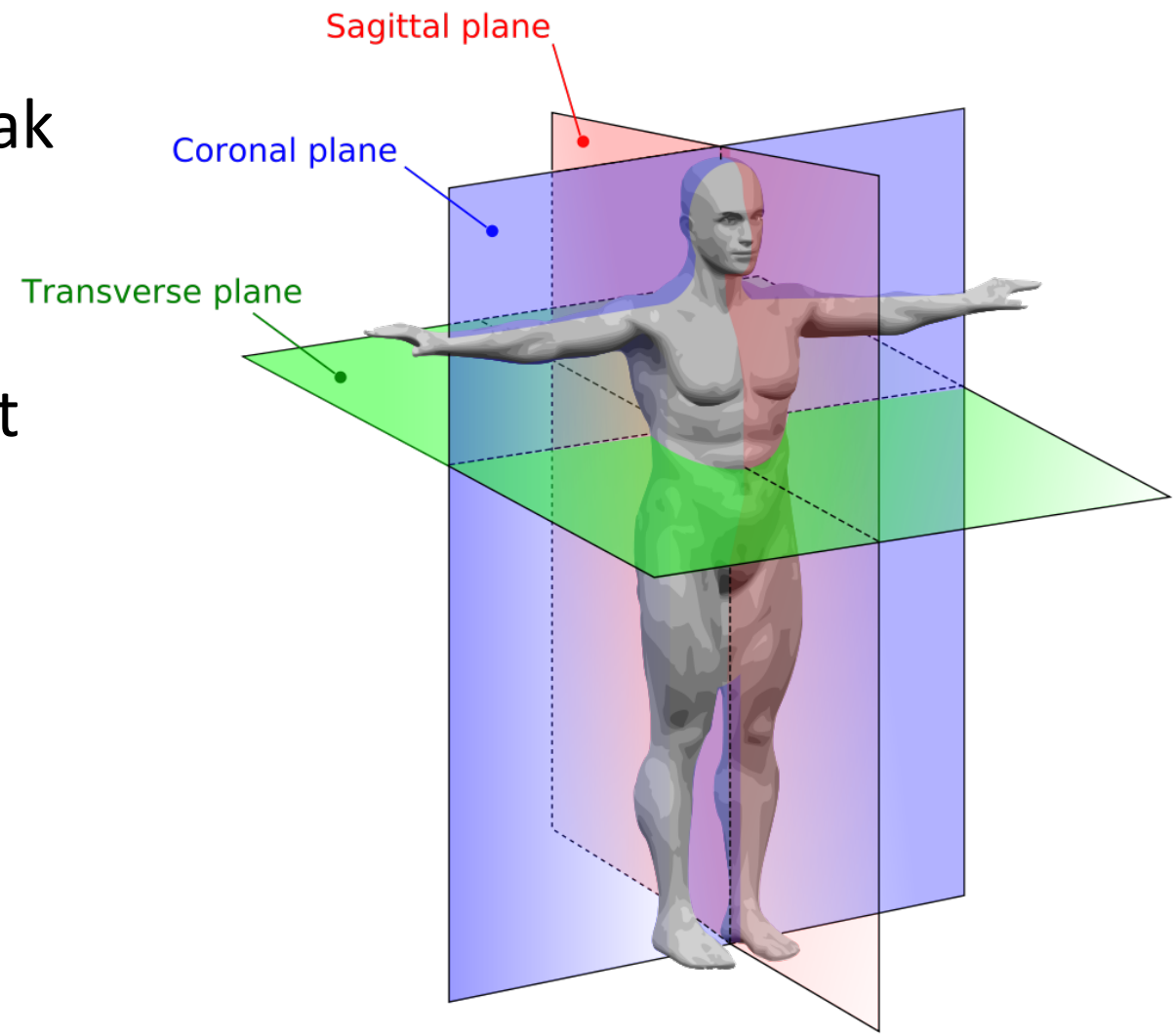
- Yukarıdan aşağıya ve önden arkaya doğru uzanır
- Vücudu sağ ve sol olarak iki parçaya böler

- Başı ve vücudu iki eşit parçaya bölen Sagittal Düzlem *"Orta Sagittal Düzlem (Mitsagittal Düzlem)* " olarak da tanımlanır



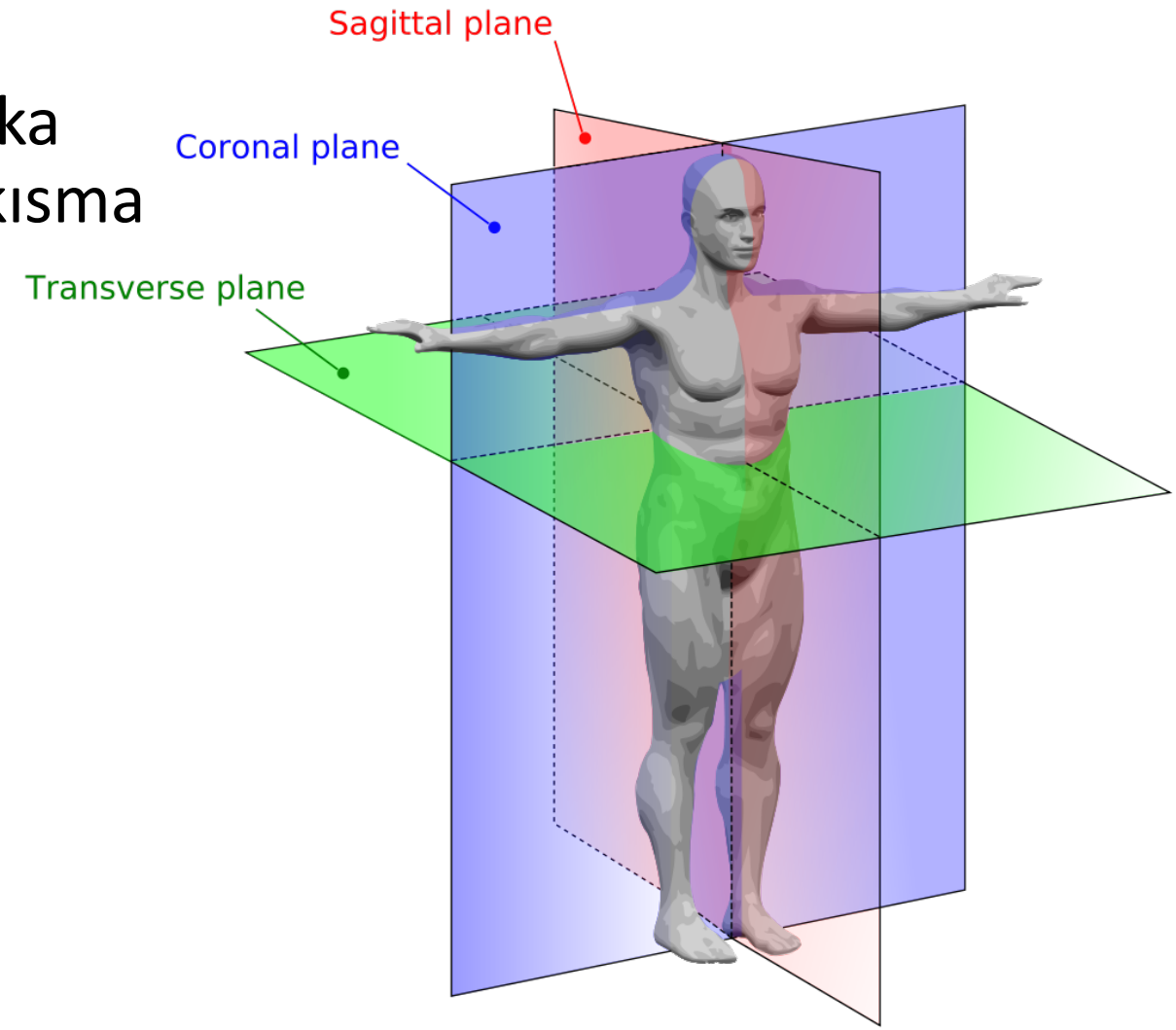
Horizontal Düzlem (Transvers Düzlem)

- Yere paralel olarak uzanır
- Vücudu üst ve alt olmak üzere iki kısma ayırır



Frontal Düzlem (Alınsal/Koronal Düzlem)

- Vücudu ön ve arka olmak üzere iki kısma böler

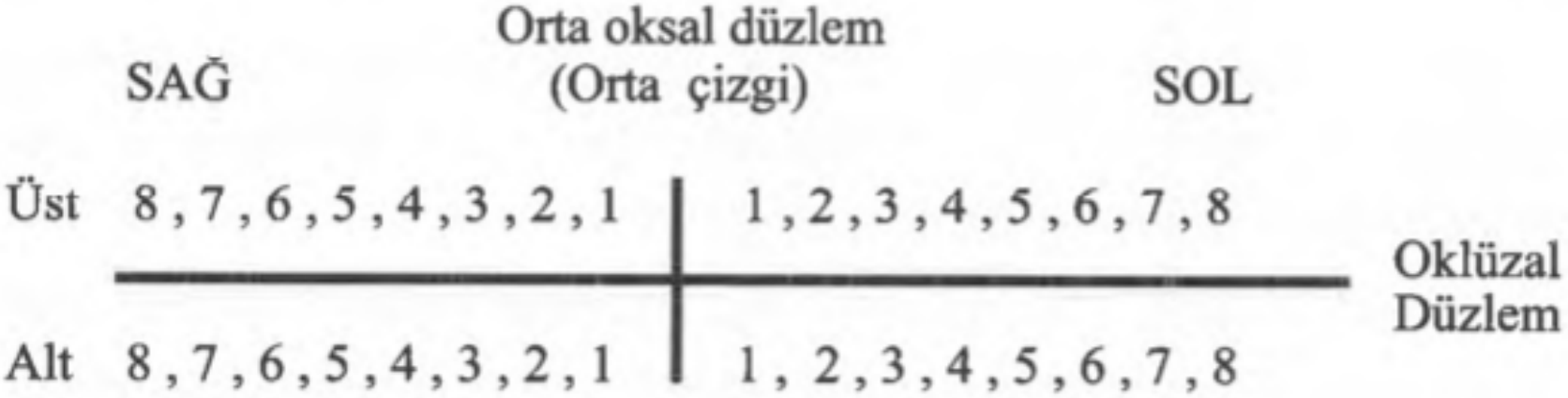


Notasyon (Numaralandırma)

Chevron Numaralandırma Sistemi

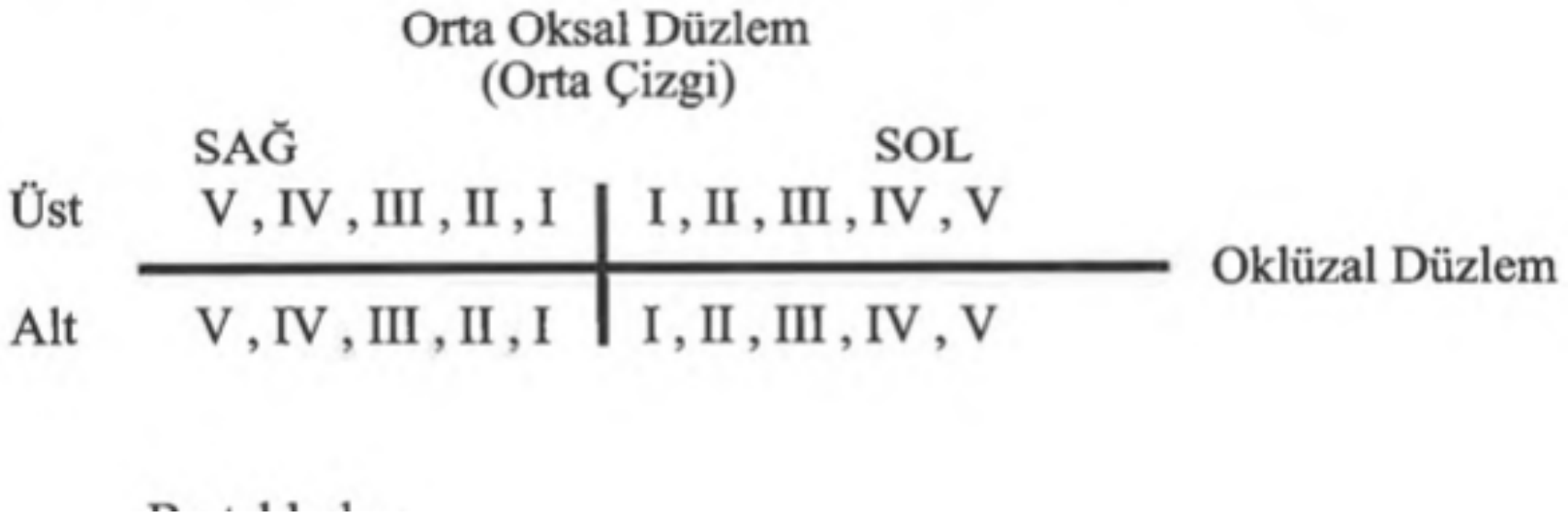
Klasik – Zsigmondy- Palmer

Daimi Dentisyon

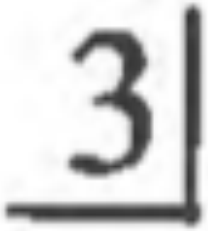


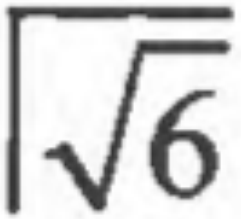
Chevron Numaralandırma Sistemi

Süt Dentisyon

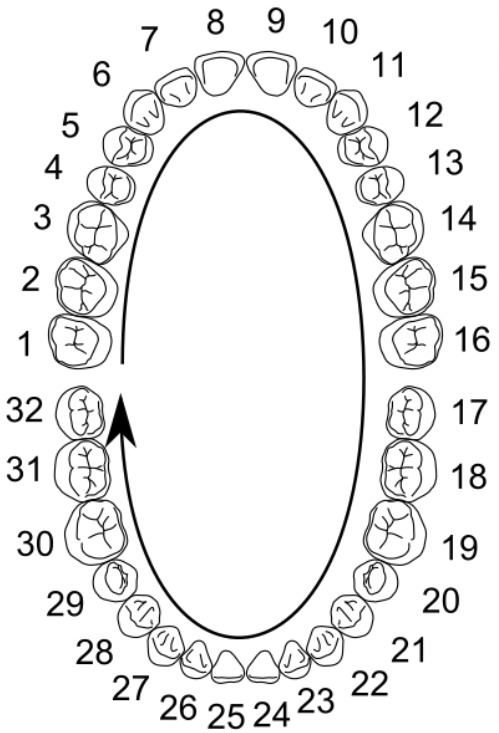


Chevron Numaralandırma Sistemi





Amerikan- International



Daimi Dentisyon								Permanent Teeth							
Upper Right								Upper Left							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Lower Right								Lower Left							

Süt Dentisyon					Primary teeth				
Upper Right					Upper Left				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K
Lower Right					Lower Left				

İskandinav- Haderup

İskandinav (Haderup)

8+	7+	6+	5+	4+	3+	2+	1+	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8
8-	7-	6-	5-	4-	3-	2-	1-	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8

Daimi dişler

05+	04+	03+	02+	01+	+01	+02	+03	+04	+05
05-	04-	03-	02-	01-	-01	-02	-03	-04	-05

Süt dişleri

FDI (federation dentaire internationale)

FDI

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Daimi dişler

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Süt dişleri

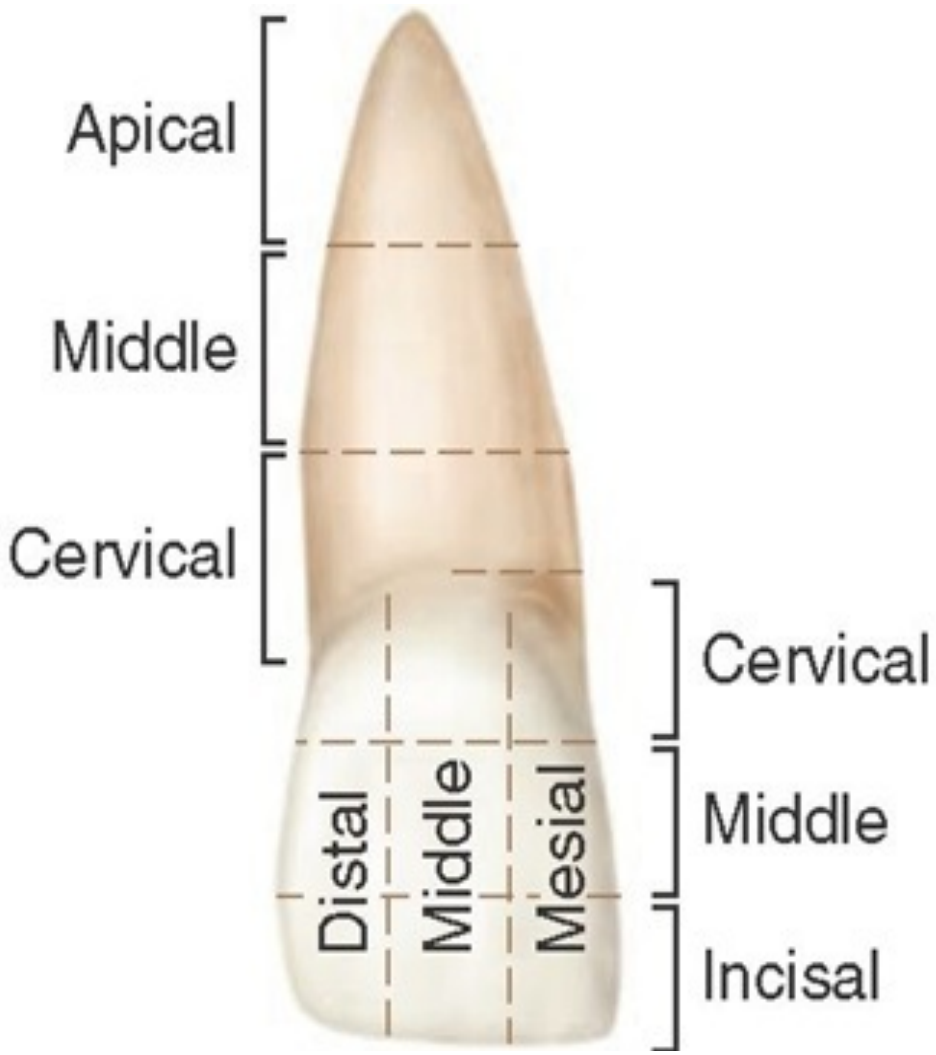
Sürekli Dişlerin Morfolojik Yapısı

dr. öğr. üyesi ongun çelikkol

dusprotez@hotmail.com

DUS TIME Kazandırır...

DR

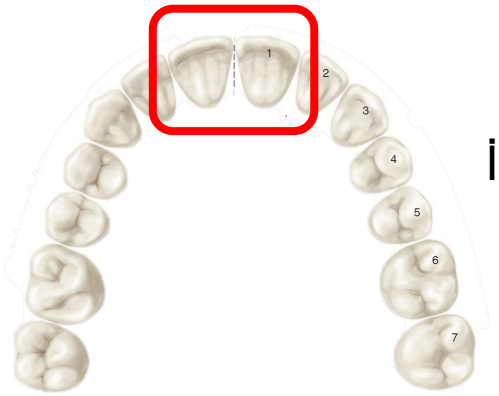

Apical
Middle
Cervical
Distal
Middle
Mesial
Cervical
Middle
Incisal

Lingual
Middle
Labial

dentroam

ÜST ORTA KESİCİ DİŞ
(Dens Incisivus Permanens Medialis Superior)

Üst orta kesici dişler, midsagittal düzlemin her iki yanında ve yan kesici dişlerin mesialinde
'*Üst Santral Diş*'
Alt ve üst tüm kesici dişler arasında en büyük boyutlara sahip dişler



Çiğneme; Isırma, kesme, parçalama
Fonetik; Seslerin oluşturulması
Estetik; Dudakların desteklenmesi
İşlevsel hareketlerde; **Alt çeneye rehberlik**

ÜST ORTA KESİCİ DİŞ

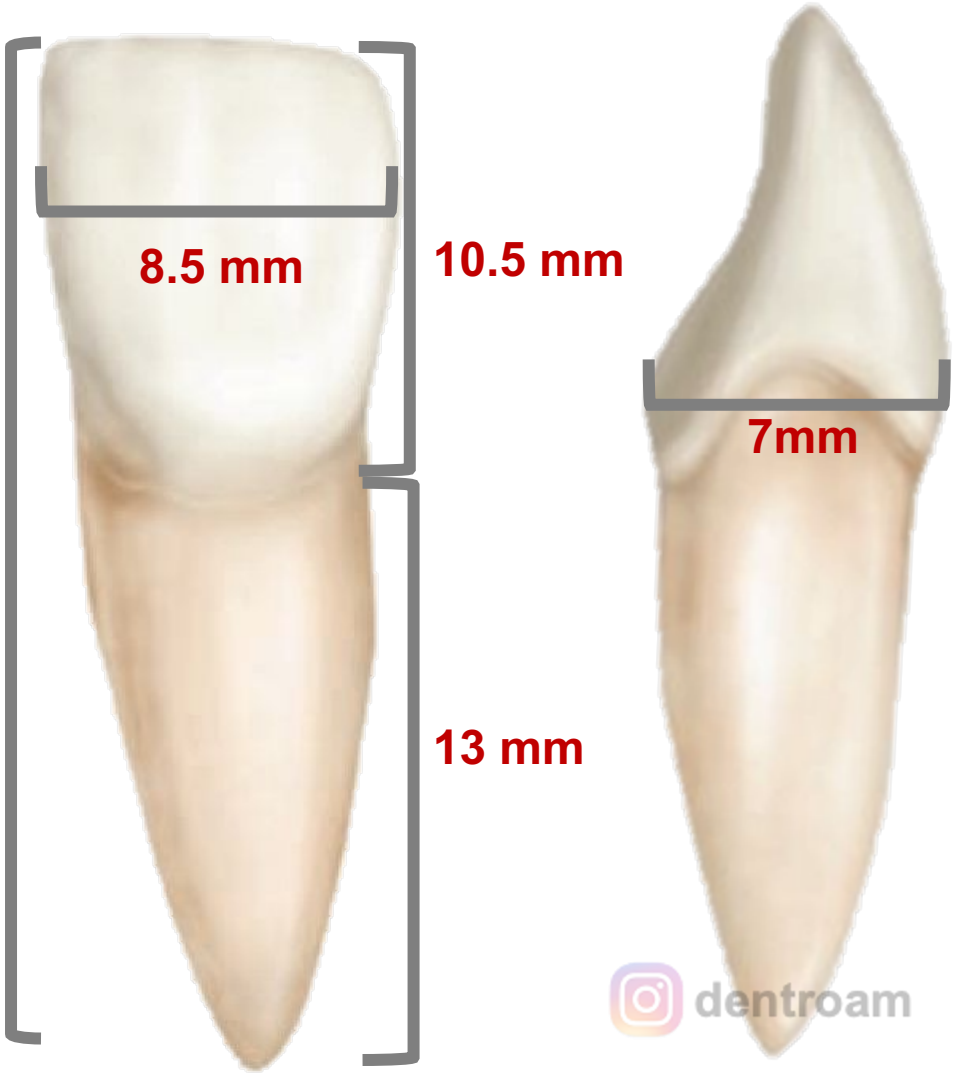
Toplam Diş Boyu: 23.5 mm

Kron Boyu: 10.5 mm

Kök Boyu: 13 mm

Kron Genişliği: 8.5 mm- kolede 7 mm

Kron Kalınlığı: 7 mm



ÜST ORTA KESİCİ DİŞ

Labial yüz

- Kesici kenarı geniş, kölesi dar bir yamuk
- Dışbükey labial yüz
- Labial yüz ortasında, kesici yüzden kron ortasına kadar uzanan labial
- Mesiolabial kenar > distolabial kenar
- Mesiolabial kenarın insizal yüzey ile oluşturduğu açı daha dar, oklüzyon düzlemine daha yakın

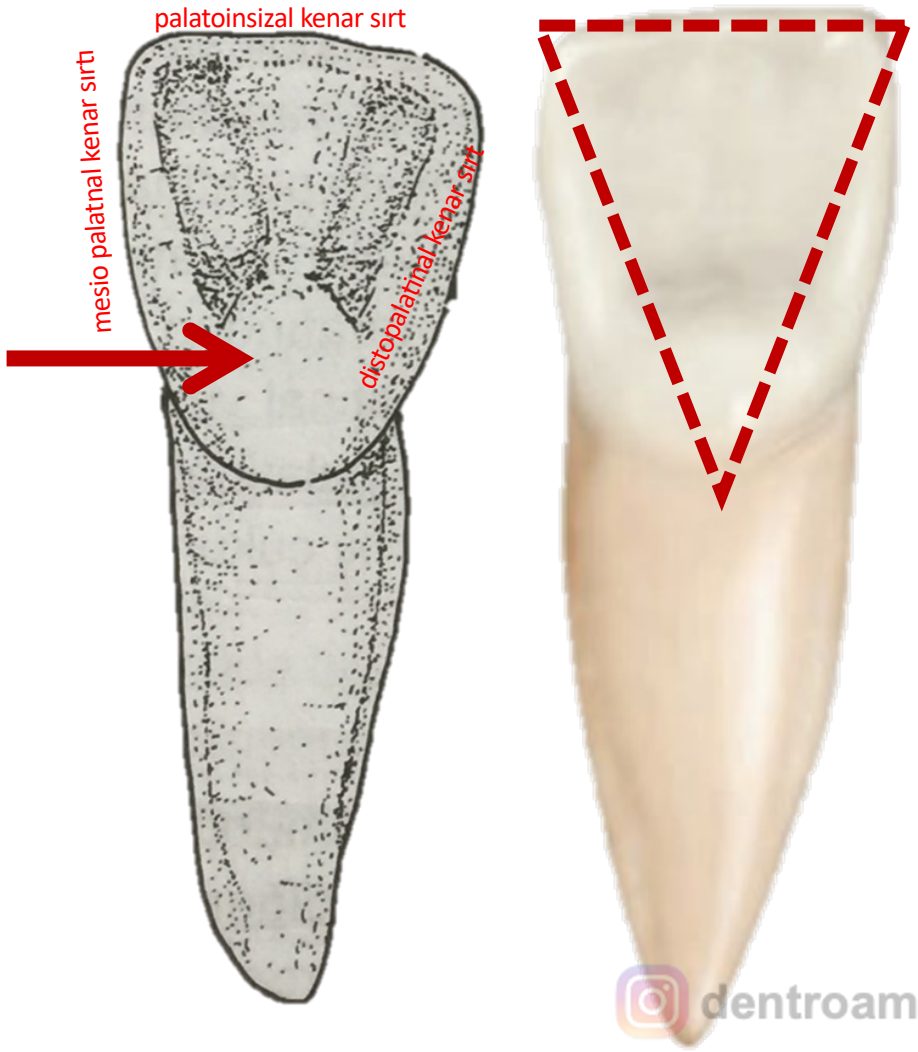
ÜST ORTA KESİCİ DİŞ

Palatinal yüz:

- Tepsi kolede, tabanı kesici kenarda oluşan üçgen

- Palatinal yüzde servikal çizginin üst kısmında şekillenen tümsek oluşuma '*Cingulum*' denir.

- Palatinal yüzün orta bölümü hafif içbükey ve yapıdadır > *'Palatinal Fossa*'

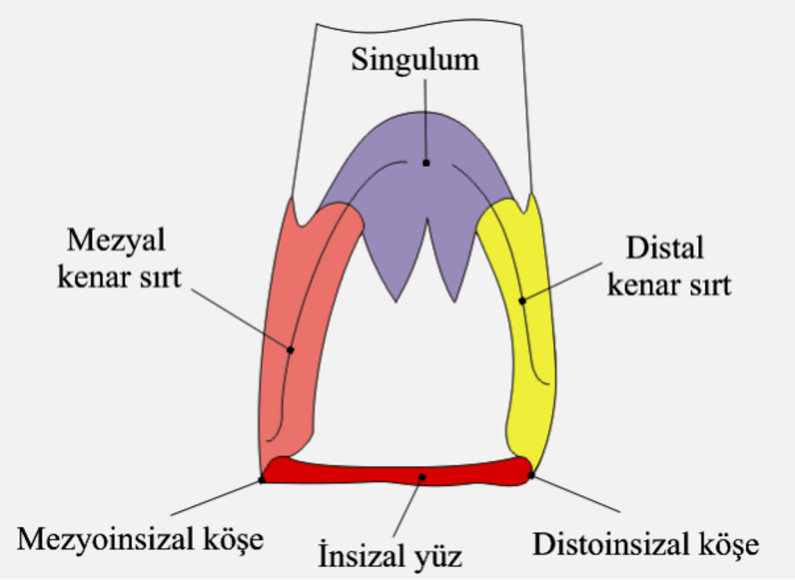


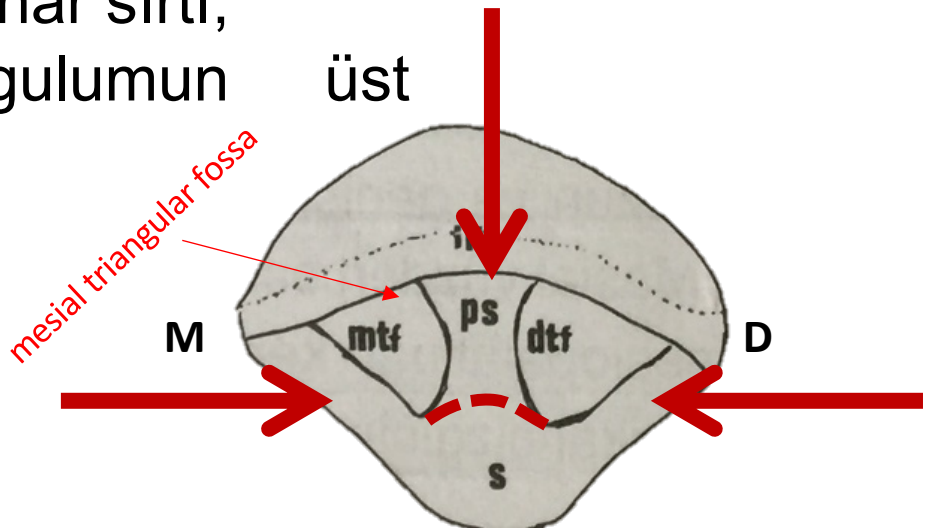
ÜST ORTA KESİCİ DİŞ

Palatinal yüz:

Palatinal fossa,

- Palatinalde mesiopalatinal kenar sırtı
- Distalde distopalatinal kenar sırtı
- Kesici yüzeye yakın yerde palatinoinsizal kenar sırtı,
- Servikalde singulumun üst kenarı

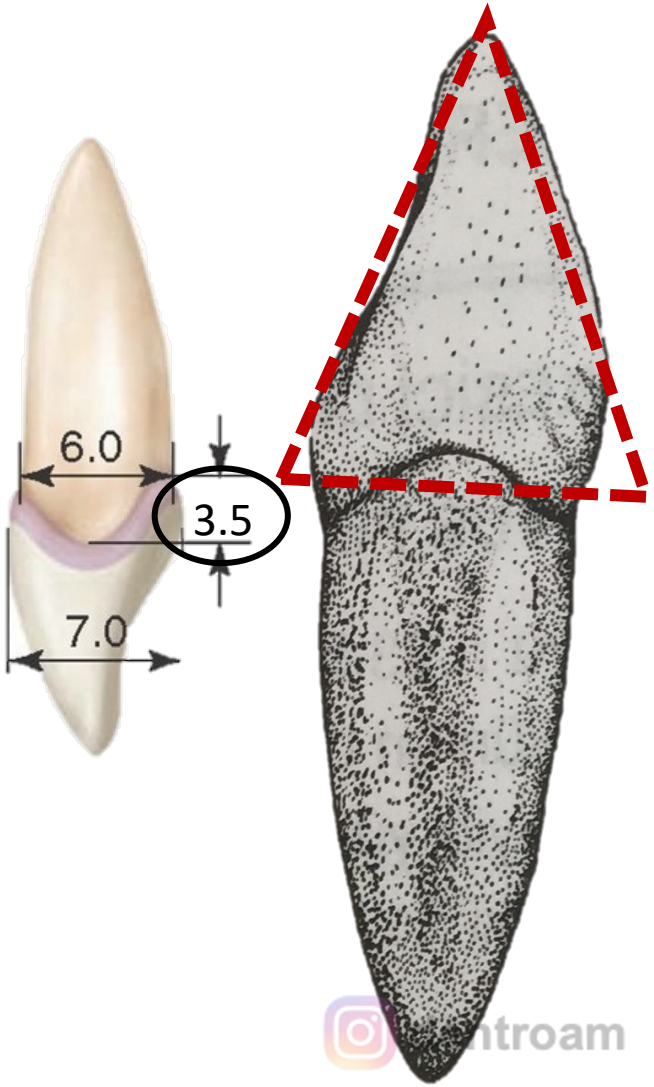




ÜST ORTA KESİCİ DİŞ

Mesial yüz:

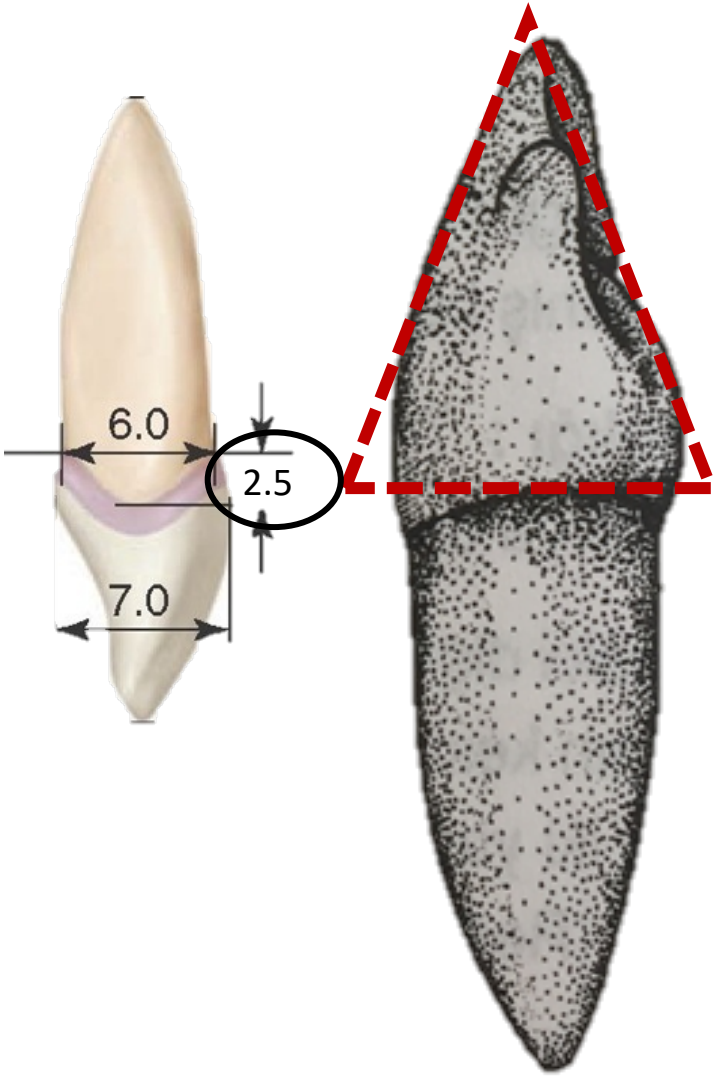
- Mesialden bakıldığında,mesiolabial kenar, mesiopalatinal kenar, singulumun mesial yarısı, mesioinsizal kenar görülmektedir.
- Servikal çizginin mesial kurvatürü izlenir.
- Servikal çizginin eğimi 3.5 mm
- Orta kesiciler içinde eğimin en fazla olduğu diş



ÜST ORTA KESİCİ DİŞ

Distal yüz:

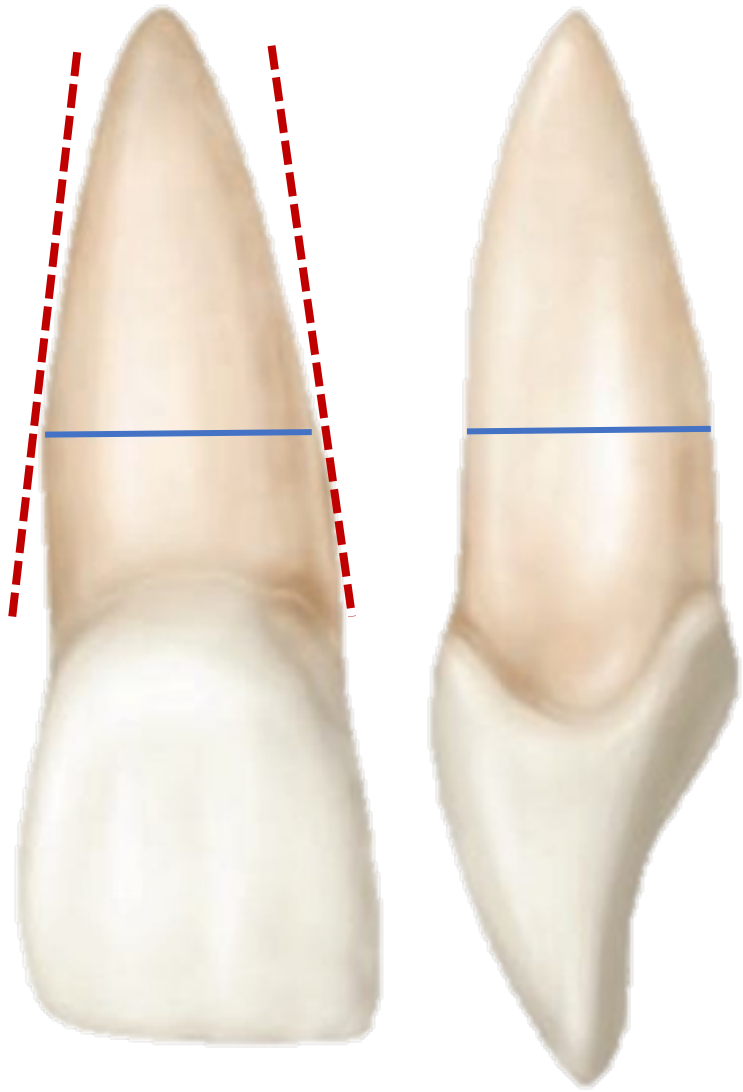
- Tabanı servikalde, tepesi insizalde olan bir üçgen
- Distolabial kenar, distopalatinal kenar, singulum ve kesici kenarın distal yarısı servikal çizginin distal yarısı görülmektedir.
- Distolabilal ve mesiolabial kenarın dışbükey ve içbükey eğimleri mesial yüze oranla daha belirgin
- Servikal çizginin eğimi 2.5mm



ÜST ORTA KESİCİ DİŞ

Kök:

- Tek köklü
- Servikalden kök ucuna doğru daralır
- Kökün BL kalınlığı > MD genişliği



- Diş tümüyle mesialden distale, labialden palatinale doğru daralır
- Mesial köşe daha dar açılı
- Servikal çizginin mesial kurvatürü daha derindir.
- Kök ucu distale eğimli

ALT ORTA KESİCİ DİŞ
(Dens Incisivus Permanens Medialis Inferior)

‘Alt Santral Kesici Diş’

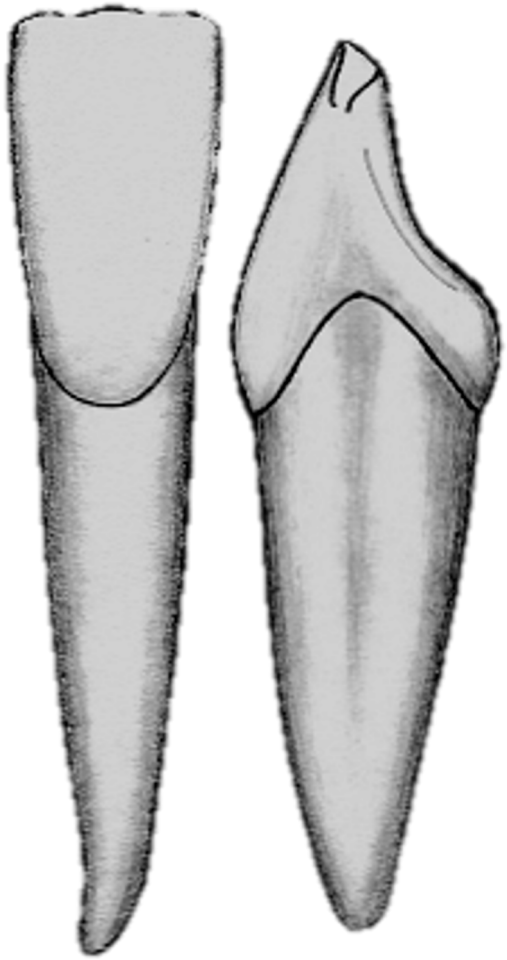
Total Diş Boyu: 21,5 mm
Kron Boyu: 9 mm
Kök Boyu :12,5 mm
Kron Genişliği: 5 mm (kolede 3,5 mm)
Kron Kalınlığı :6 mm (kolde 3,5 mm)

Tüm dişler arasında kron genişliği ve kalınlığı en küçük

ALT ORTA KESİCİ DİŞ

Labial yüz

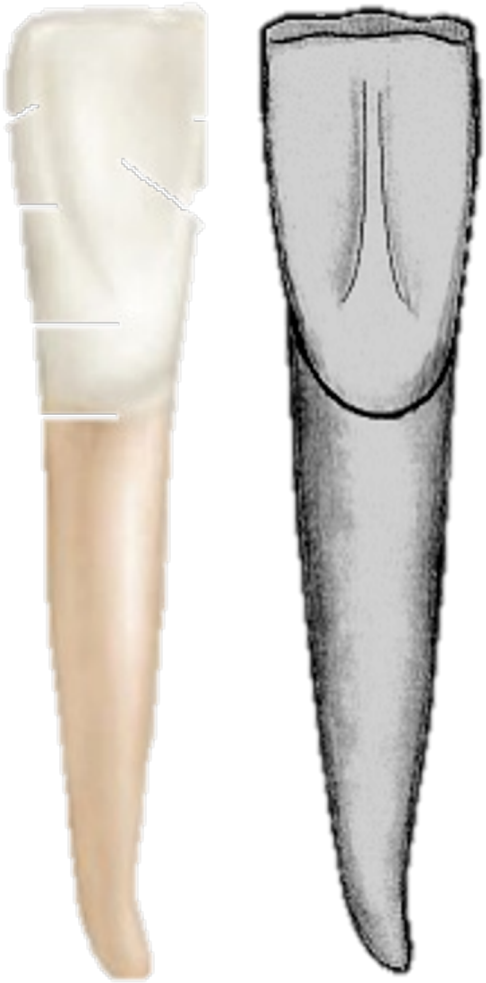
- Mandibuler dental arkın **en küçük dişi**
- LL kalınlığı maksiller orta kesici dişten 1 mm daha az *(çiğneme streslerine karşı labiolingual yönde gereken direnci sağlar.)*
- Mesioinsizal kenarı kapanışta maksiller santral dişin mezial kenar sırtı ile temasta
- Kronun mesial ve distal yarıları simetrik
- Mesioinsizal ve distoinsizal açı dik ve keskin



ALT ORTA KESİCİ DİŞ

Lingual yüz:

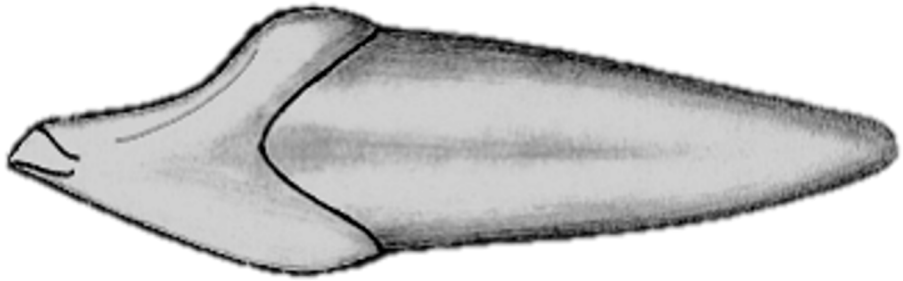
- Üçgen biçiminde
- Singulum belirgin değil *(Tüm kesici dişler arasında singulum ve lingual fossanın en az belirgin olduğu diştir.)*
- Servikal çizgi kök ucuna doğru eğimli



ALT ORTA KESİCİ DİŞ

Kök:

- Tek köklü
- LL kalınlığı > MD genişliği
- Kök ucu distale kıvrık
- Labialden linguale doğru belirgin şekilde daralır
- Distalinde dişin uzun aksına paralel bir oluk
- Kök ucu distale eğimli
- Kökün distal yüzünde dişin uzun aksına paralel bir oluk



ÜST YAN KESİCİ DİŞ
(Dens Incisivus Permanens Lateralis Superior)

Çiğneme; Isırma, kesme, parçalama

Fonetik; Seslerin oluşturulması

Estetik; Dudakların desteklenmesi

İşlevsel hareketler;Alt çeneye rehberlik

ÜST YAN KESİCİ DİŞ

‘Lateral’ diş

Toplam Diş Boyu: 22 mm

Kron Boyu: 9 mm

Kök Boyu: 13 mm

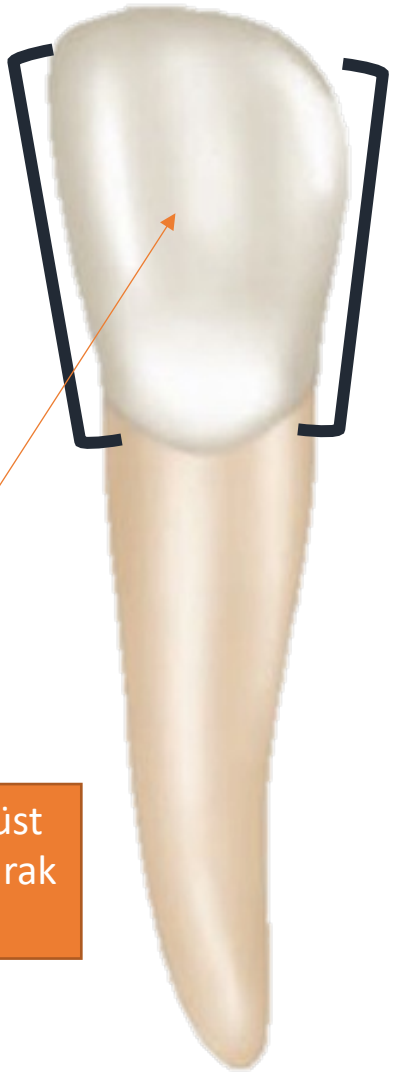
Kron Genişliği: 6.5 mm- kolede 5 mm

Kron Kalınlığı: 6mm- kolede 5 mm

ÜST YAN KESİCİ DİŞ

Labial yüz

- Üst santral dişe benzer fakat daha dar ve kısa
- Oklüzyon düzleminden 0.2-1mm uzakta
- Labial yüzde distale doğru gittikçe artan dışbükey
- Mesiolabial kenar> distolabial kenar
- Kökün tümü distale eğimli

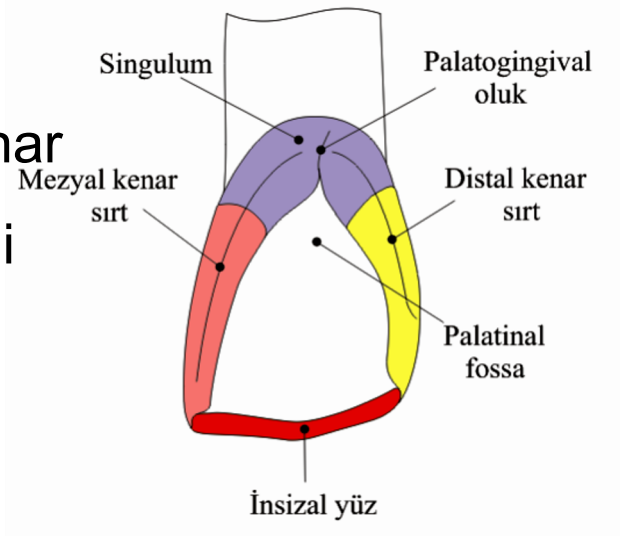


Labial yüzün orta bölümünde, üst orta kesiciden daha belirgin olarak şekillenen labial sırt

ÜST YAN KESİCİ DİŞ

Palatinal yüz:

- Tepsi kolede, tabanı kesici kenarda oluşan üçgen
- Singulum, mesial ve distal kenar sırtları ve palatinal fossa, üst orta kesici dişe göre daha belirgin
- MP kenar > distopalatinal kenar
- Kök ucu belirgin distale eğimli



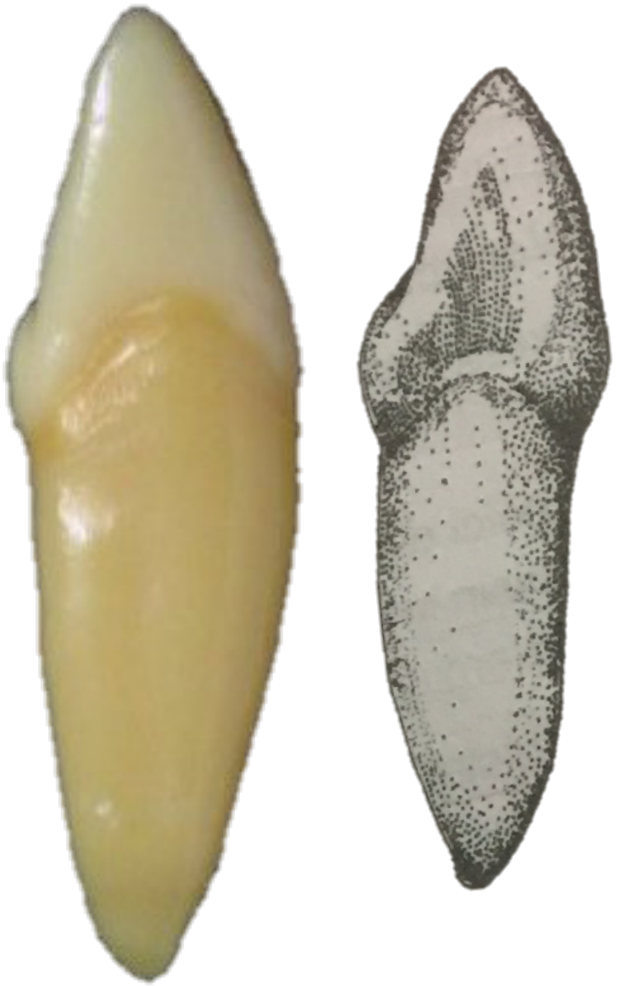
D

M

ÜST YAN KESİCİ DİŞ

Mesial yüz:

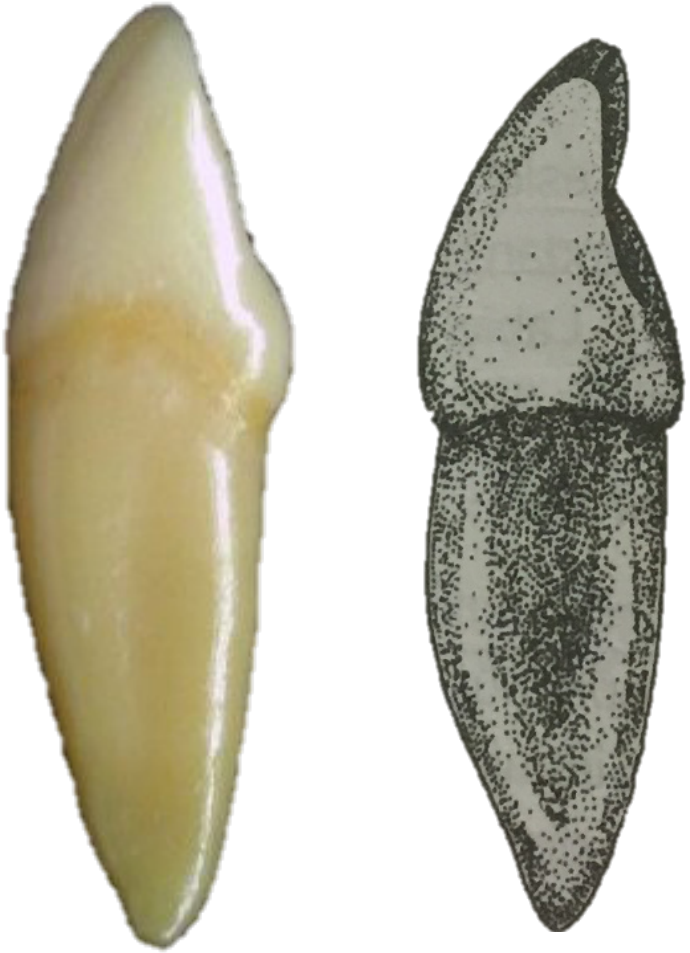
- Mesial yüz > Distal yüz
- MB kenar, düzgün dışbükey
- MP kenar ise mesioinsizal köşeden servikale doğru önce dışbükey sonra hafif içbükey ve singulum bölgesinde belirgin bir dışbükeylik göstererek sonlanır
- Servikal çizginin eğimi 3 mm



ÜST YAN KESİCİ DİŞ

Distal yüz:

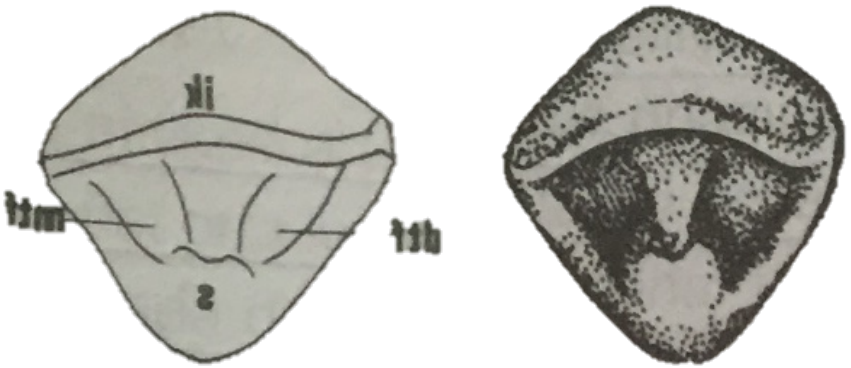
- Mesial yüze benzer; ancak daha dışbükey
- Kron ve kökün uç noktaları, dişin uzun ekseninin ortasında
- Kök üzerinde uzun eksene paralel olarak uzanan oluk mesialden daha geniş



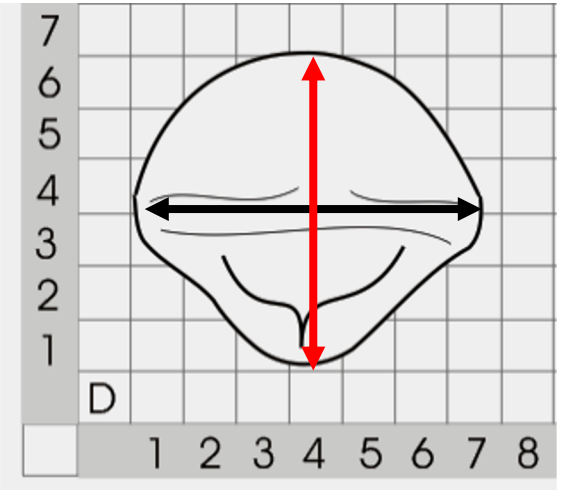
ÜST YAN KESİCİ DİŞ

İnsizal yüz:

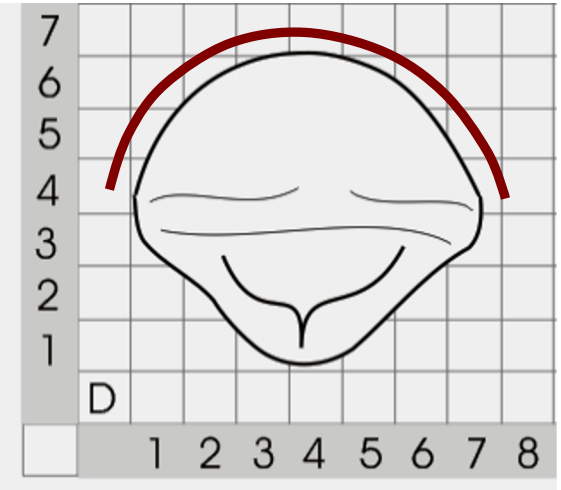
- Fonksiyon ve aşınmaya bağlı olarak BL yönde eğimli



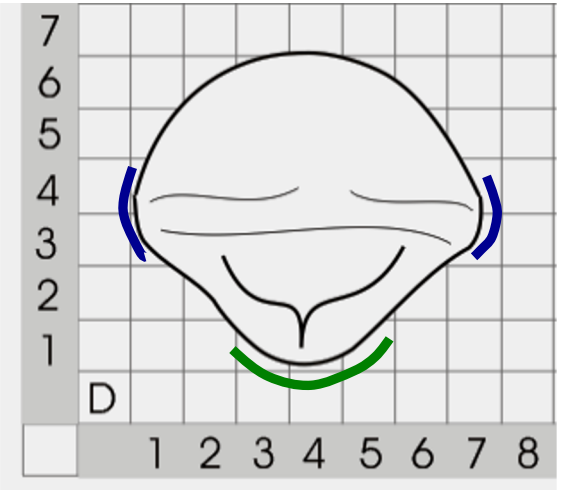
- Kesici yüz, üst orta kesici dişe oranla daha kısa fakat daha eğimli



Mezio Distal (MD) > Bukko Lingual (BL)



Labial yüz belirgin şekilde yuvarlak



ML ve DL çizgilerin oluşturduğu açılar yuvarlak

Singulum ortaya yakın

Palatogingival oluk (foramen çekum):
Distale eğimli, singuluma uzanır

ÜST YAN KESİCİ DİŞ

Kök:

- Tek köklü
- Kök boyu üst orta kesici dişe eşit ya da biraz daha uzun
- Kökün BL yöndeki kalınlığı MD yöndeki genişliğinin yarısı kadar
- Kök servikalden kök ucuna doğru artan oranda distale eğimli

- MB kenar> DB kenar
- Mesial köşesi; distal köşeye oranla daha dar açı
- Distal köşe daha yuvarlak
- Kök ucu, distale eğimli

ALT YAN KESİCİ DİŞ
(Dens Incisivus Permanens Lateralis Inferior)

‘Mandibular Lateral Kesici ‘, ‘Alt Lateral Kesici’

Total Diş Boyu: 23.5 mm

Kron Boyu: 9.5 mm

Kök Boyu :14 mm

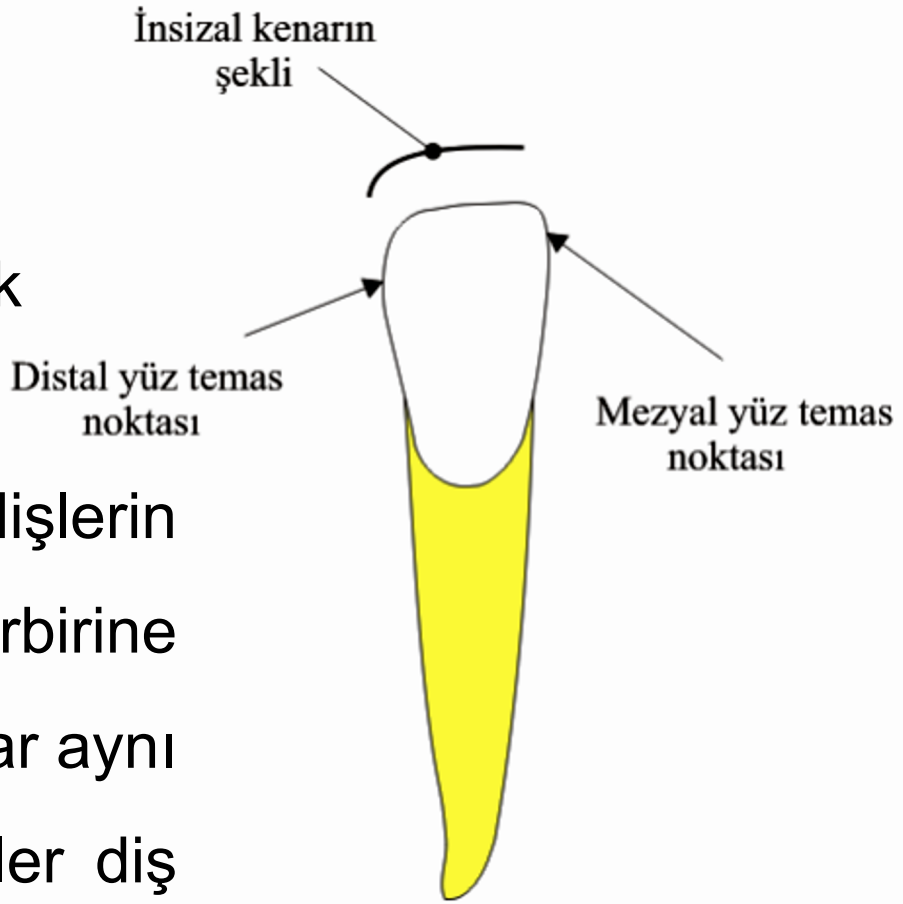
Kron Genişliği: 5.5mm (kolede 4 mm)

Kron Kalınlığı :6.5 mm (kolde 5.5 mm)

ALT YAN KESİCİ DİŞ

Labial yüz

- Boyutları alt orta keserden büyük
- Mesial kenar >distal kenarı
- Alt orta ve yan keser dişlerin labiolingual kök eksenleri birbirine paralel olduğu halde insizal sırtlar aynı çizgide değildir. Bu şekilde dişler diş arkına uyum gösterirler.



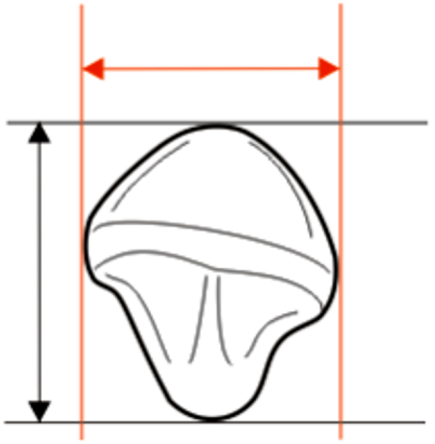
ALT YAN KESİCİ DİŞ

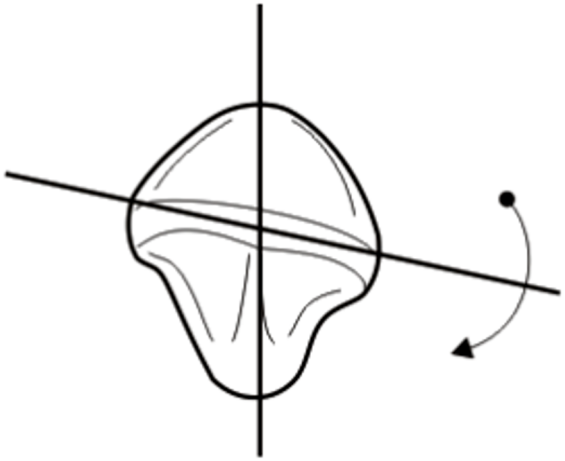
Lingual yüz

- Lingual fossalar düzdür ve güçlükle görülür.
- Singulum distalde

ALT YAN KESİCİ DİŞ

- BL kalınlık > MD genişlik
- İnsizal kenar dönük mandibuler ark kavsini takip eder
- İnsizal sırt mesialden distale servikal yönde eğimlidir.
- Kron kök üzerinde distale doğru bükülmüş gibi görülmektedir.



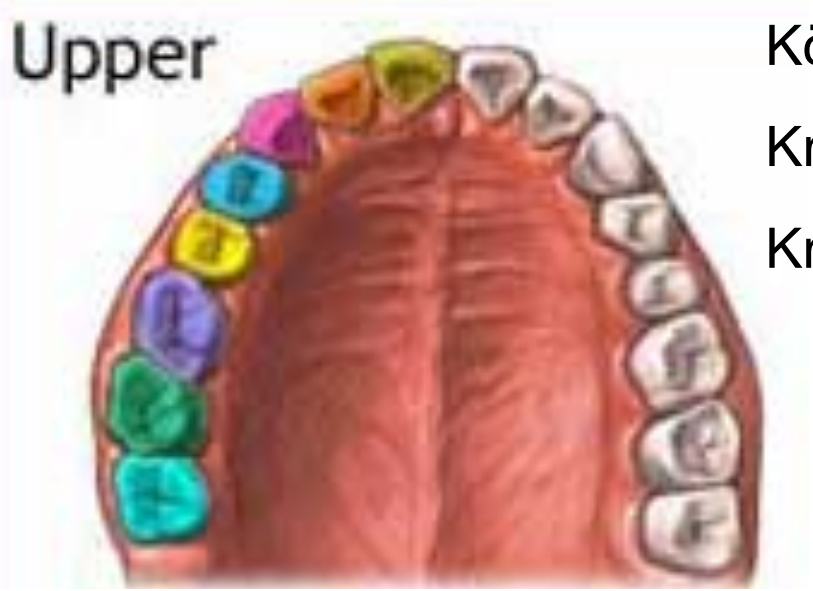


ALT YAN KESİCİ DİŞ

- Kökün belirgin oluğu distal yüzde
- Kök distale eğimli

Mesial Distal

ÜST KÖPEK DİŞİ
(Dens Caninus Permanens Superior)



Total Diş Boyu: 27 mm

Kron Boyu: 10 mm

Kök Boyu :17 mm

Kron Genişliği: 7.5mm (kolede 5.5 mm)

Kron Kalınlığı :8 mm (kolde 7 mm)

ÜST KÖPEK DİŞİ

- Gıdaların parçalanması
- Üst çenede yer alan **en uzun diş**
- ‘Maksiller Kanin’
- Komşu dişlere göre 1.5-2 mm daha labialde
- Ön ve arka dişler arasında geçiş
- Dudak köşesinde yeterli estetiği sağlar

ÜST KÖPEK DİŞİ

- Estetik, fonasyon, fonksiyon
- Alt çene hareketlerine rehberlik eder
- Ağızdaki en stabil diş
- Çiğneme sırasında vertikal ve lateral kuvvetlere karşı premolar ve molar dişleri korur

ÜST KÖPEK DİŞİ

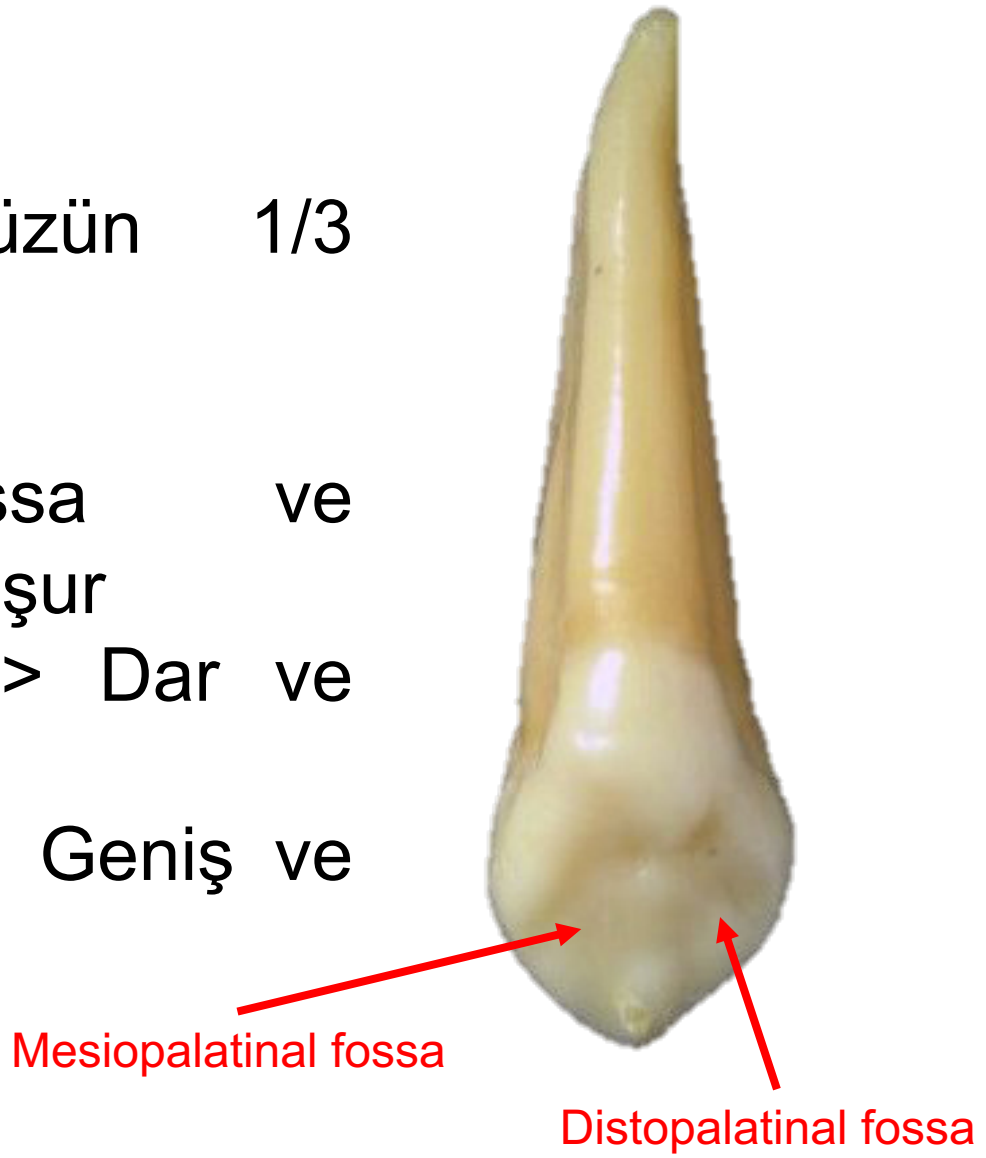
Labial yüz

- Mesialden distale, kesici kenardan servikale daralır
- Belirgin labial sırt
- Mesioinsizal kenar daha kısa ve içbükey
- Distoinsizal kenar ise daha uzun, eğimli ve hafif içbükey
- Mesiolabial yüzey lateral dişin distal yarısına benzer
- Distolabial yüzey 1. küçük azı dişin mesial yarısına benzer
- Mesiolabial yüzey distolabial yüze oranla daha dar ve uzundur

ÜST KÖPEK DİŞİ

Palatinal yüz

- Singulum palatinal yüzün 1/3 servikalinde
- En belirgin singulum
- Mesiopalatinal fossa ve distopalatinal fossa oluşur
- Mesiopalatinal fossa>> Dar ve uzun
- Distopalatinal fossa>> Geniş ve kısa



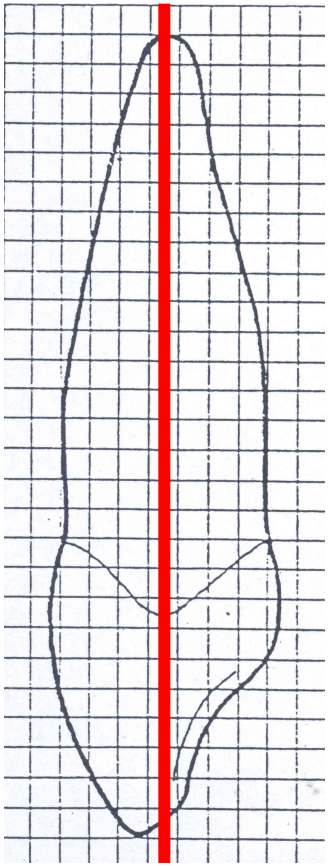
ÜST KÖPEK DİŞİ

Mesial yüz

- BL yönde kron ve kökün en geniş yüzüdür

- Kron apeksi, mesioinsizal köşe, servikal çizginin mesial kurvatürünün tepesi ve kök ucu aynı doğrultuda

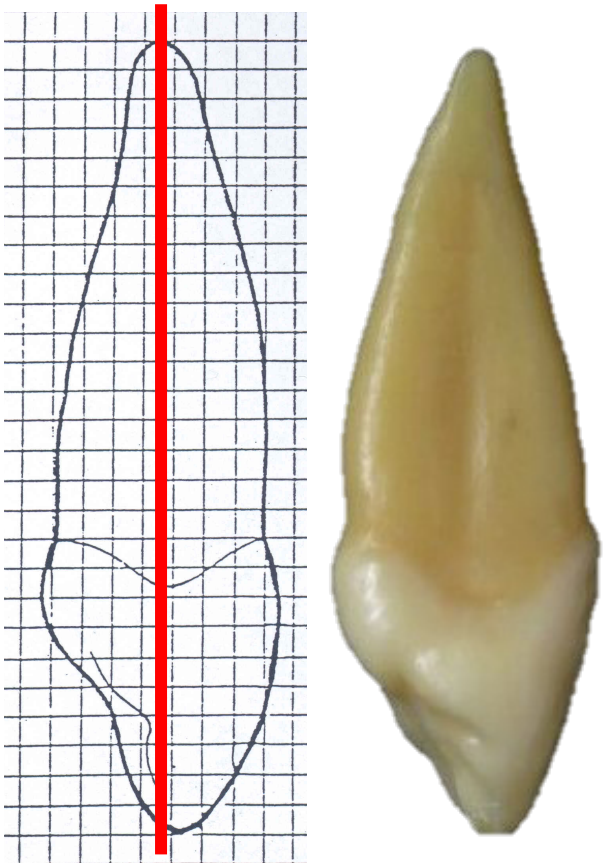
- Servikal çizginin mesial eğimi 2.5 mm



ÜST KÖPEK DİŞİ

Distal yüz

- Mesial yüze oranla daha küçük
- Kron apeksi, mesioinsizal köşe, servikal çizginin mesial kurvatürünün tepesi ve kök ucu aynı doğrultuda
- Servikal çizginin mesial eğimi 1.5 mm



ÜST KÖPEK DİŞİ

İnsizal yüz

- Labial yüz 45 derece eğimli
- Kron apeksi ile mesioinsizal ve distoinsizal olmak üzere 2'ye ayrılmıştır
- Mesioinsizal yüz alt köpek dişinin distoinsizal' i ile temas eder
- Distoinsizal yüz 1. küçük azı dişin mesial yarısı ile temas eder

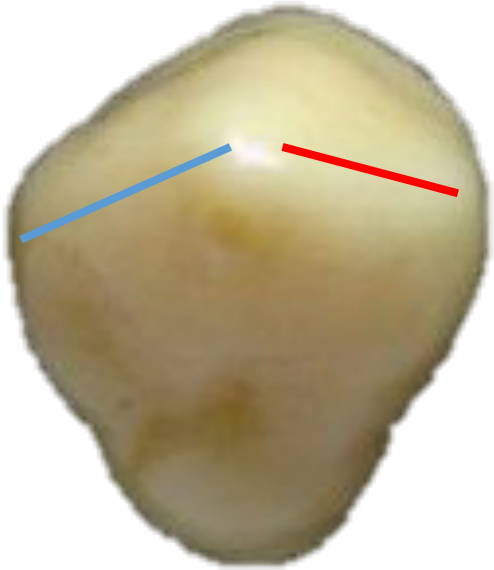
ÜST KÖPEK DİŞİ

Kök

- Tek köklü, 17 mm uzunluğunda (ağızdaki en uzun diş)
- MD genişliği BL kalınlığının yarısı kadar
- Kökün mesial ve distal yüzlerinde paralel birer oluk bulunur
- Kök ucu distale eğimli

ÜST KÖPEK DİŞİ

- İnsizal yüzün mesial yarısı distal yarısından daha kısa
- Kök ucu distale eğimli



ALT KÖPEK DİŞİ
(Dens Caninus Permanens Inferior)

‘Mandibular Kanin’

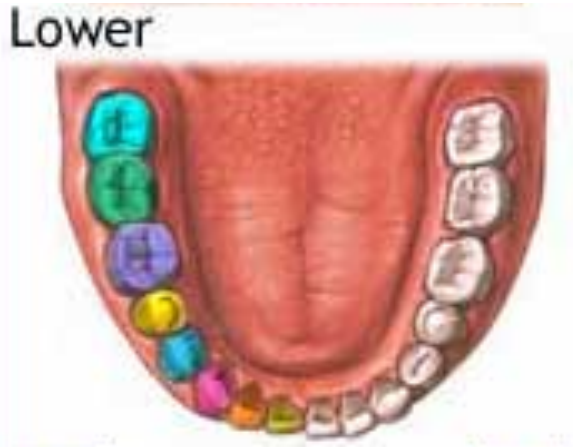
Total Diş Boyu: 27 mm

Kron Boyu: 11 mm

Kök Boyu :16 mm

Kron Genişliği: 7 mm (kolede 5.5 mm)

Kron Kalınlığı :7.5 mm (kolde 7 mm)



ALT KÖPEK DİŞİ

- Üst köpek dişinde benzer ama daha küçük
- Tüm dişler arasında **en uzun kron boyuna** sahip diştir

ALT KÖPEK DİŞİ

Labial yüz

- Kron mesialden distale, kesici kenardan servikale daralır
- Labial yüzde belirgin labial sırt
- Mesioinsizal kenar daha kısa ve içbükey
- Distoinsizal kenar ise daha uzun, eğimli ve hafif içbükey
- Mesiolabial yüzey lateral dişin distal yarısına, distolabial yüzey ise 1. küçük azı dişin mesial yarısına benzer
- Mesiolabial yüzey distolabial yüze oranla daha dar ve uzun

ALT KÖPEK DİŞİ

Lingual yüz

- Singulum lingual yüzün 1/3 servikalinde Üst kanine göre daha az belirgin

- Singulum kesici kenara doğru lingual sırtı oluşturur

MesioLingual fossa
Dar ve uzun

DistoLingual fossa
Geniş ve kısa

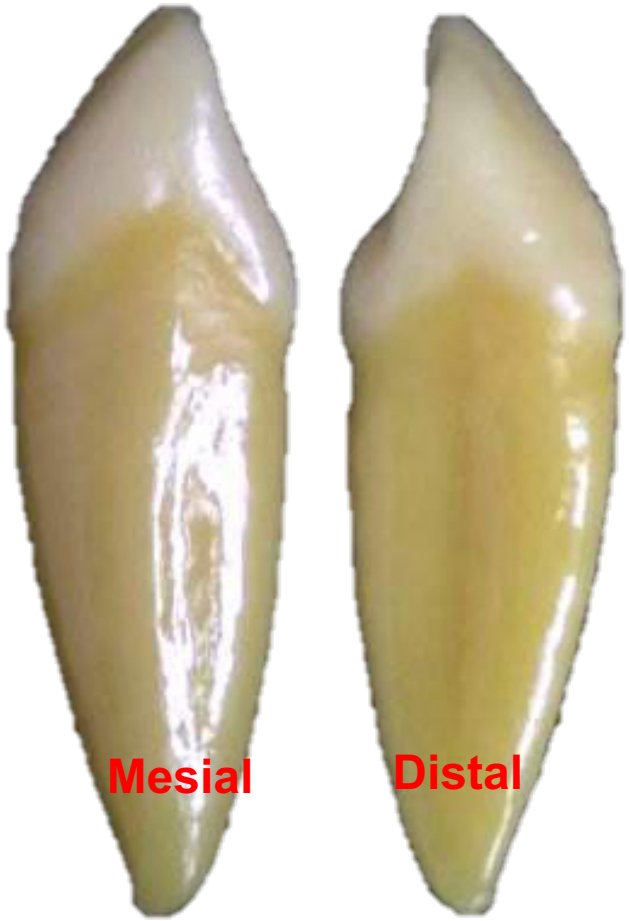
ALT KÖPEK DİŞİ

Mesial yüz

- Servikal çizgi mesioinsizal köşeye doğru 2. 5 mm eğim

Distal yüz

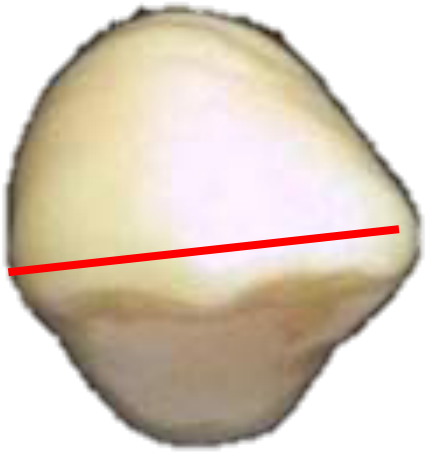
- Mesial yüze oranla daha küçük boyutlarda
- Servikal çizginin distal eğimi 1mm

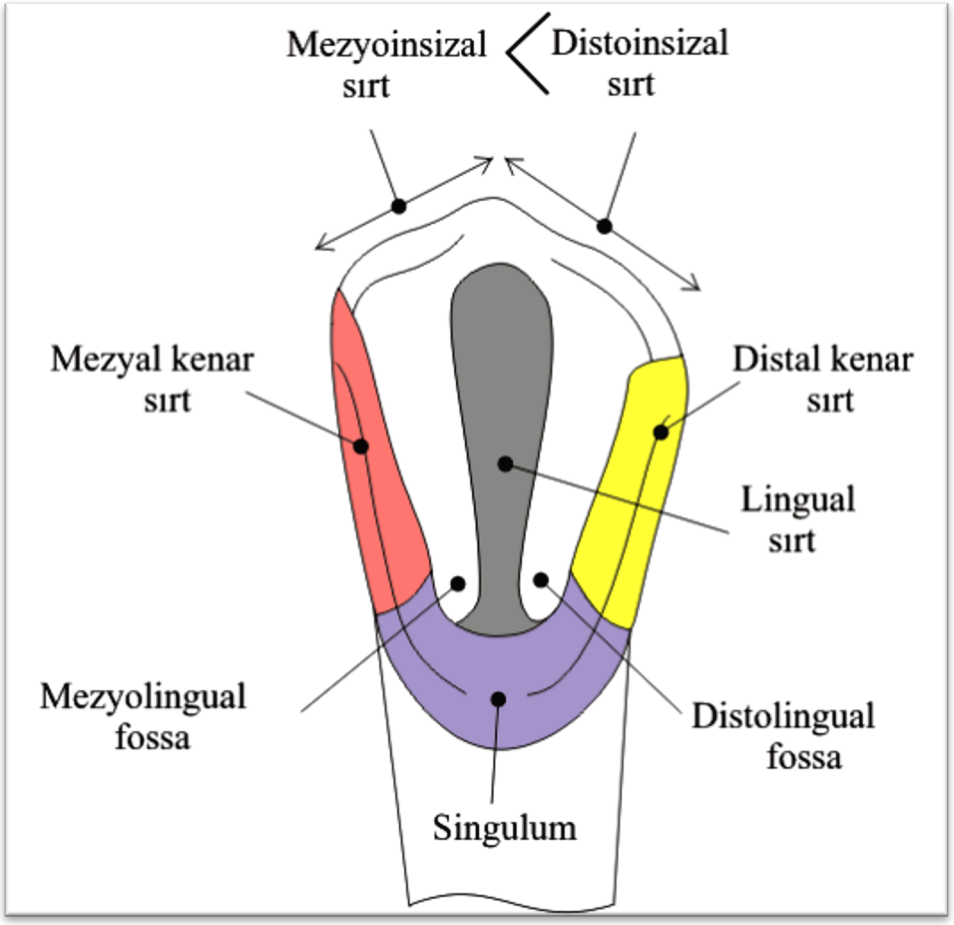


ALT KÖPEK DİŞİ

İnsizal yüz

Alt köpek dişinin kesici yüzü MD yönde belirgin bir eğim gösterir

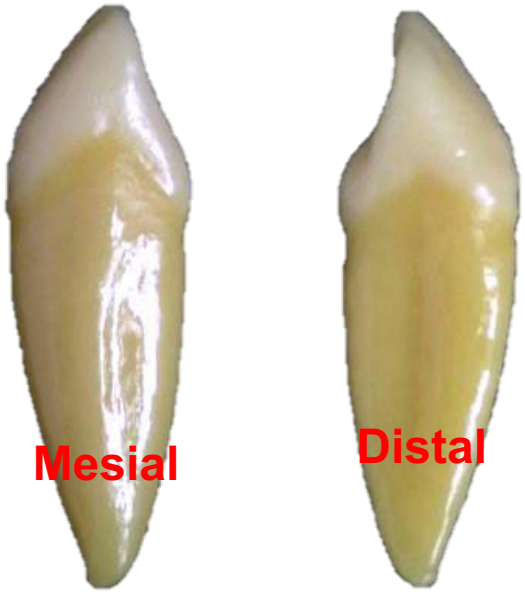




ALT KÖPEK DİŞİ

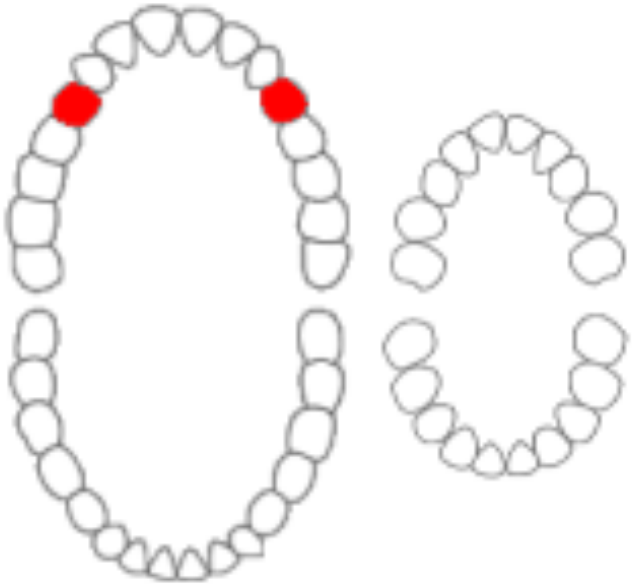
Kök

- Alt köpek dişinin kökü tek köklüdür
- Kök tamamen distale eğimlidir
- Kök üzerindeki oluklar distalde daha belirgindir



ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Dişin bütün boyu: 23.2 mm
Kuron boyu: 8.7 mm
Kök boyu: 14.5 mm
Kuron genişliği(mezyodistal): 7.2 mm
Kuron genişliği(bukkolingual): 8 mm



ÜST I. PREMOLAR DİŞ

- İki tüberkülü olduğu için biküspid olarak adlandırılır

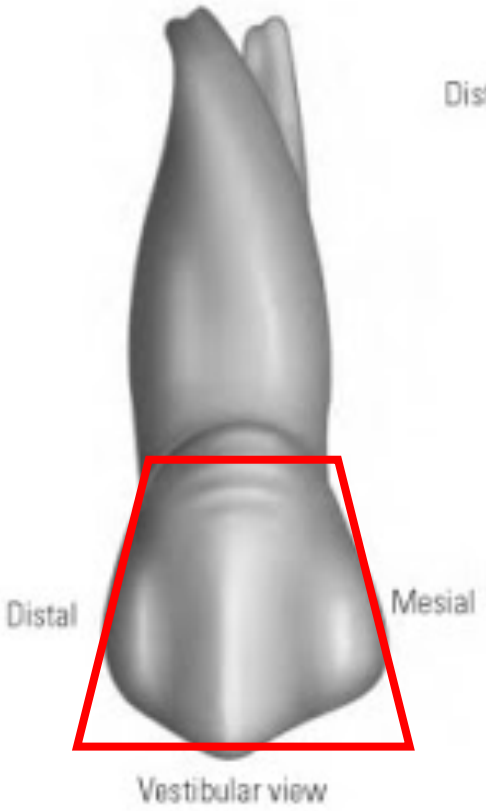
- **İşlevi:** Kesilme ve parçalama sırasında kaninlere- molarlara yardımcı olur

ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

- Okluzoservikal boyut > MD boyut
- Kuronun dış kenar şekli ikizkenar yamuk veya beşgen olarak tanımlanır.
- Oklüzal yüzde MD olarak geniş
- Servikale doğru daralır
- Çoğunlukla iki köklü
- Bukkal kök sıklıkla distale kıvırılır

- Mezial tüberkül sırtı distal tüberkül sırtından daha uzun olan tek premolar diş
- Bukkal tüberkül orta hatta göre biraz daha distalde



ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Palatinal Yüz

- Palatinal yüzey< Bukkal yüzey
- Kron palatinale doğru daralır
- Palatinal tüberkül meziale kaymıştır
- Palatinal tüberkül bukkal tüberküle göre daha yuvarlak
- Distal kenar sırt mezial kenar sırta göre servikal çizgiden daha uzakta
- Palatinal kök bukkal köke göre daha kısa
- Kök ucu meziale veya distale dönük olabilir

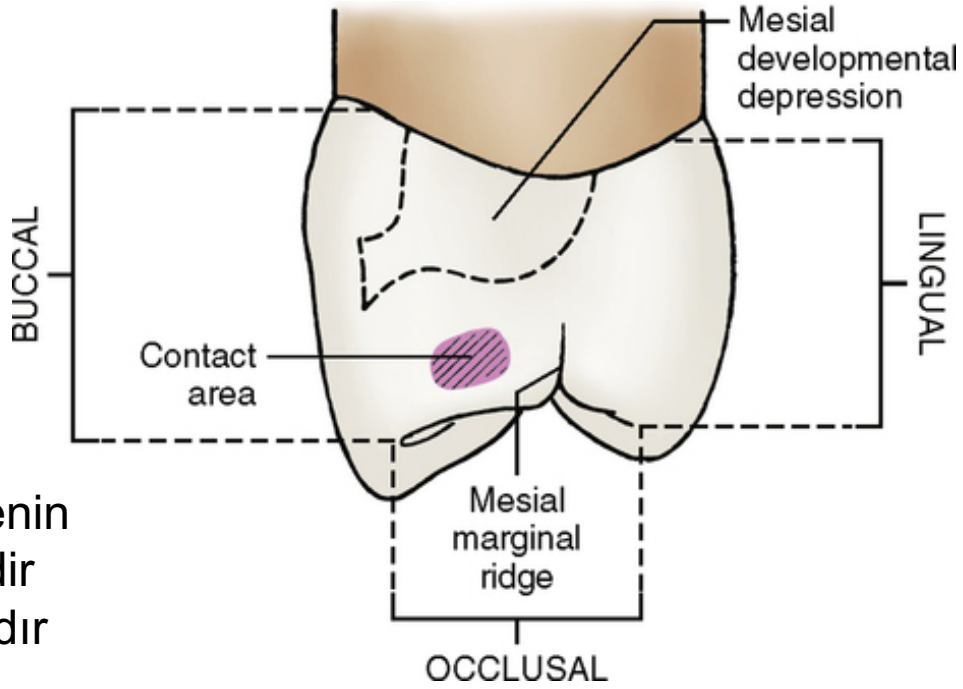
ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Mezial Yüz

- BL kron boyut > Okluzoservikal kron boyut
- Palatinal tüberkül < Bukkal tüberkül
- Mezial kenar sırt belirgin bir gelişim oluğu tarafından bölünür
- Bukkal yüzün en kabarık yeri kronun servikal üçlüsünde
- Palatinal yüzün en kabarık yeri kuronun orta üçlüsünde

ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Mezial Yüz

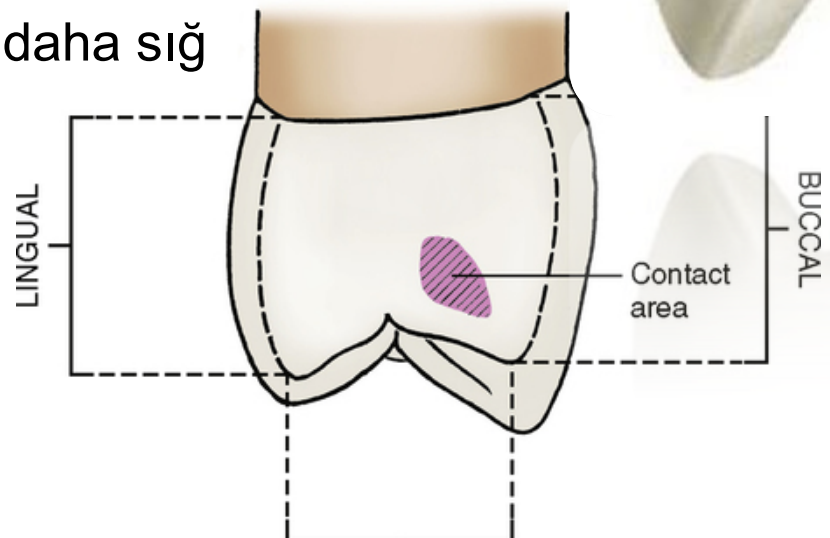


- Mezial yüz temas noktası BL mesafenin orta noktasının bukkalinde, daireseldir
- Bifurkasyon kökün hemen ortasındadır

ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Distal Yüz

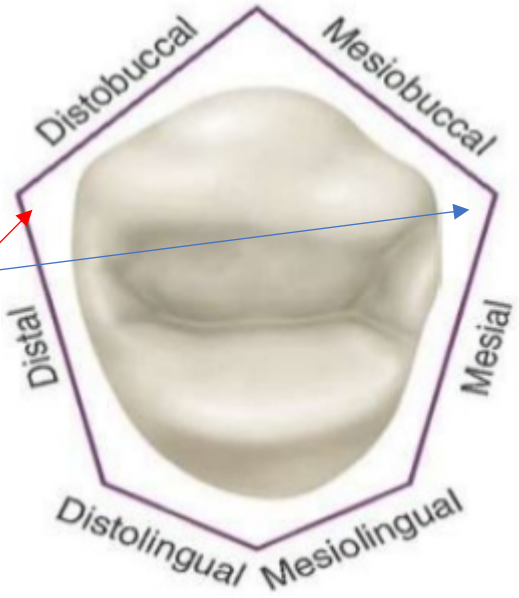
- Distal kenar sırt meziale göre daha servikalde
- Distal temas noktası orta üçlüde, meziale göre daha bukkalde ve daha büyük
- Distalde kök yüzeyinde gelişimsel bir çöküklük var
- Mezial çöküntüye göre daha sığ



ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz

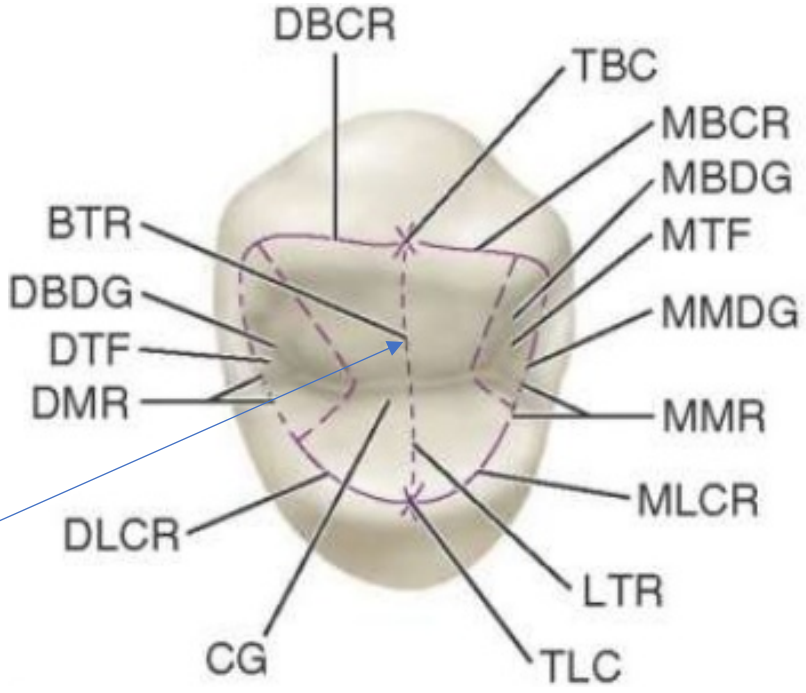
- BL boyut > MD boyut
- Altıgene benzer
- MB tüberkül sırtı ve mezial kenar sırt arasındaki açı 90 dereceye yaklaşır
- DB tüberkül sırtı ile distal kenar sırt arasında dar açı



ÜST I. PREMOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz

- Mezial ve distal üçgensel fossalar
- Mezyal kenar sırt distal kenar sırta göre daha kısa
- Bukkal ve palatinal üçgensel sırtlar merkezi gelişim oluğunda birleşerek **transversal sırtı** oluşturur.



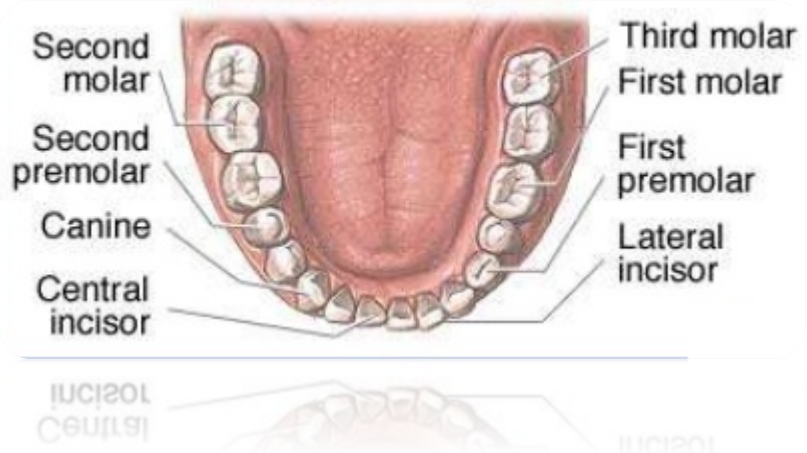
ÜST I. PREMOLAR DİŞ

- *Mezial kenar sırtının belirgin bir olukla bölünmesi,*
- *Kökün mezialindeki gelişimsel çöküntünün distal kök yüzeyindeki çöküntüden daha fazla olması,*

bu dişe özel bir durumdur

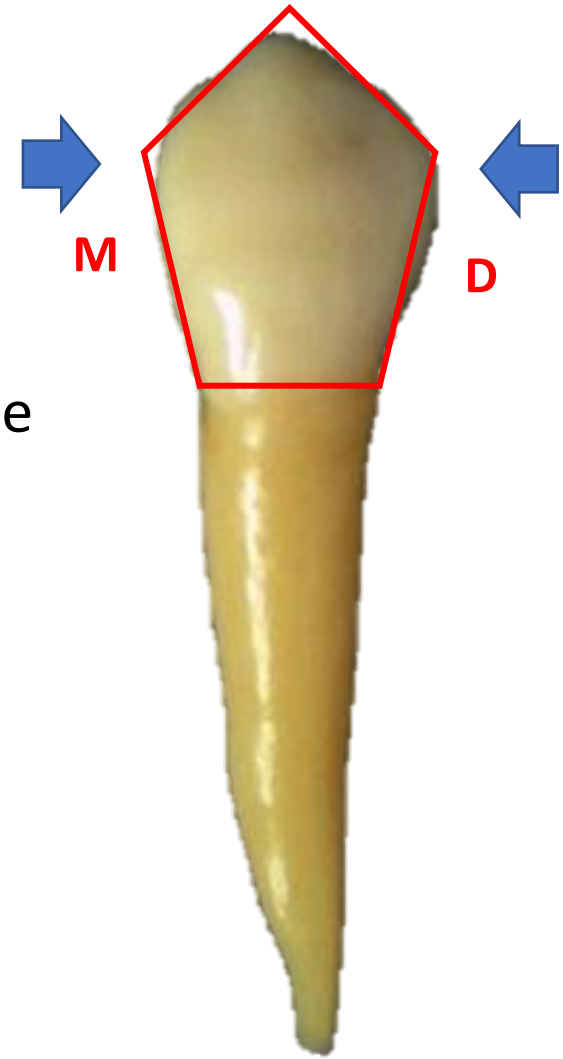
ALT I. PREMOLAR DİŞ

Dişin bütün boyu: 23,2
Kron boyu : 8,7 mm
Kök boyu : 14,5
Mesiodistal kuron genişliği: 7,2
Bukkolingual kuron genişliği: 8,0



ALT I. PREMOLAR DİŞ

Bukkal Yüz



- Okluzoservikal boyut > MD boyut
- Kronun dış kenar şekli yamuğa veya beşgene benzer
- Neredeyse MD olarak simetrik
- Distal ve mezial temas noktası, okluzal ve orta üçlünün birleşiminde
- Kök ucu diğerlerine göre daha **sivri**
- Bukkal tüberkülün mezial sırtı, distal sırttan kısa

ALT I. PREMOLAR DİŞ

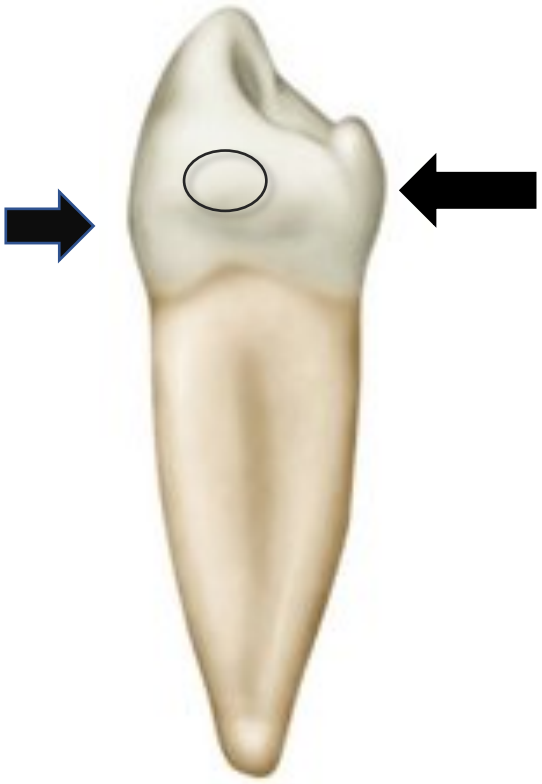
Lingual Yüz

- Kron ve kök lingual yönde daralır.
- Lingual tüberkül daha küçük ve sivri
- Bukkal ve lingual tüberkül mezialde yer alır.
- Mezial kenar sırt, distal kenar sırta göre daha servikalde
- Meziolingual gelişim oluğu, dişlerin %67'sinde lingual tüberkülden mezial kenar sırtı ayırır.

ALT I. PREMOLAR DİŞ

Mezial Yüz

- Okluzoservikal kron boyutu > BL kron boyutu
- Yan yüzden bakıldığında, tüm mandibular posterior dişler linguale yatıktır
- Belirgin biçimde linguale eğimli
- Bukkal yüzün en dışbükey yeri: **Servikal üçlü**
- Lingual yüzün en dışbükey yeri: **Orta üçlü**
- Mezial yüz temas noktası, kuronun BL mesafesinin, bukkalinde ve orta üçlüde yer alır. Daireseldir.
- Kök sıklıkla olukludur.



ALT I. PREMOLAR DİŞ

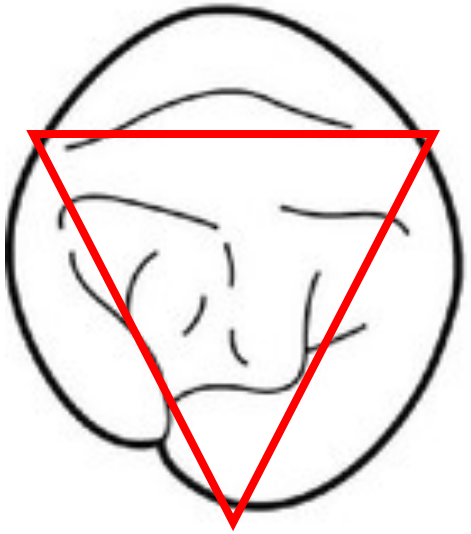
Distal Yüz

- Distal kenar sırt, mezial kenar sırta göre, horizontal yönde aynı hizada
- Distal temas noktası, kuronun bukkolingual mesafenin ortasında ve bukkale doğru, orta üçlüde yer alır. Şekli yuvarlaktır ve meziale göre daha geniştir.
- Distal kök yüzeyi dişlerin %86'sında gelişimsel çöküntüye sahiptir ve mezial kök çöküntüsüne göre daha derindir.

ALT I. PREMOLAR DİŞ

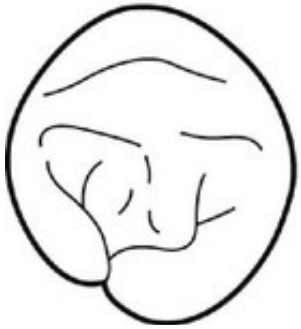
Oklüzal Yüz

- BL boyut > MD boyut
- Kronun distal yarısı, mezial yarısına göre daha büyük BL boyutlara sahiptir.
- ML gelişim oluğu sebebiyle , ML tüberkül sırtı ve ML kenar sırtın birleşimi derin bir yarık oluşturur.
- Oklüzal yüzey belirgin şekilde üçgen
- Distal fossa mezial fossaya göre daha büyük ve derin



ALT I. PREMOLAR DİŞ

- BL mesafesi en az olan posterior diştir.



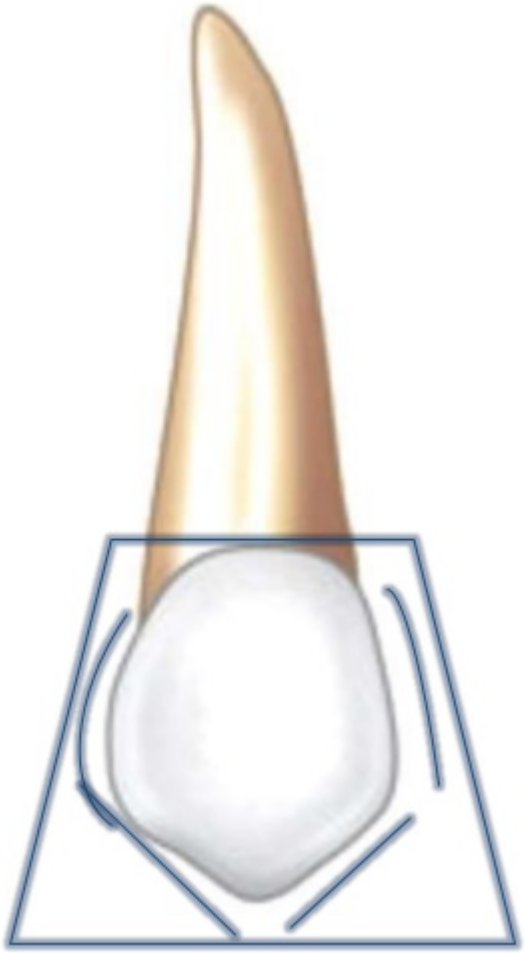
ÜST II. PREMOLAR DİŞ

Dişin bütün boyu: 22.4 mm
Kuron boyu: 8.1 mm
Kök boyu: 14.3 mm
Kuron genişliği(meziodistal): 6.9 mm
Kuron genişliği(bukkolingual): 9.1 mm

ÜST II. PREMOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

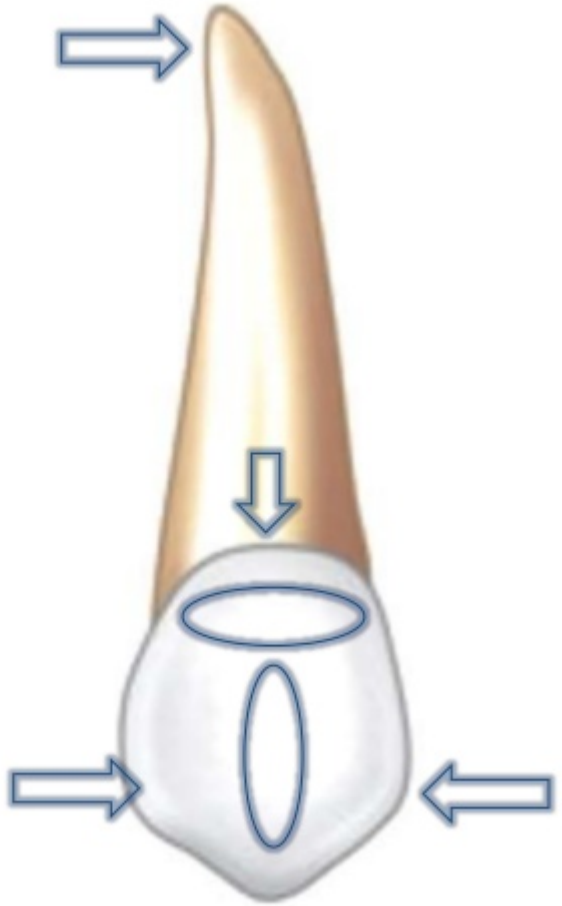
- Okluzoservikal kuron boyutu MD kuron boyutundan daha büyük
- Kron dış kenar şekli ikizkenar yamuk veya beşgen
- Bukkal tüberkül sırtları geniş açılı
- Bukkal tüberkülün **Distal tüberkül sırtı > Mezial tüberkül sırtı**



ÜST II. PREMOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

- Mezial yüzdeki en büyük dışbükeylik kron orta üçlüsünün oklüzal üçlüyle birleşimindedir.
- Distal yüzdeki en büyük dışbükeylik meziale göre daha servikaldedir.
- Tek konik şekle sahip bir kökü vardır. Distale doğru eğimlidir.



ÜST II. PREMOLAR DİŞ

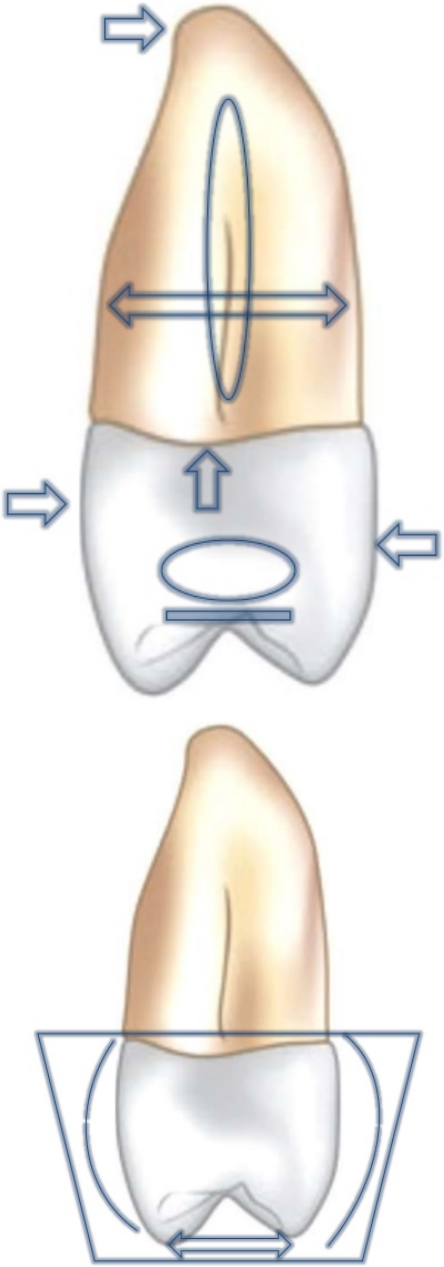
Palatinal Yüz

- Palatinal tüberkül kökün orta eksenine göre çok az mezialde yer alır.
- Palatinal tüberkül yüksekliği bukkal tüberkülden daha kısadır.
- Palatinal tüberkül tepesi diğerlerine göre daha sivridir.

ÜST II. PREMOLAR DİŞ

Mezial Yüz

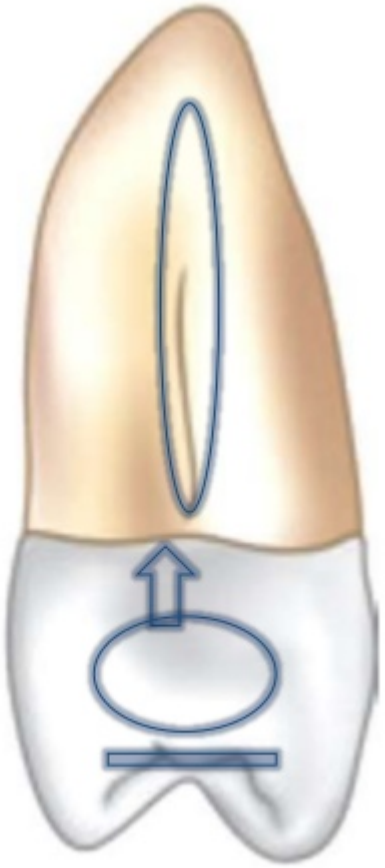
- Bukkal ve palatinal tüberküller neredeyse aynı uzunluktadır.
- Bukkal yüzün en kabarık yeri servikal üçlü, palatinal yüzün en kabarık yeri orta üçlüdür.
- Mezial yüz temas noktası kronun BL boyutunun ortasına göre daha bukkalde yer alır.



ÜST II. PREMOLAR DİŞ

Distal Yüz

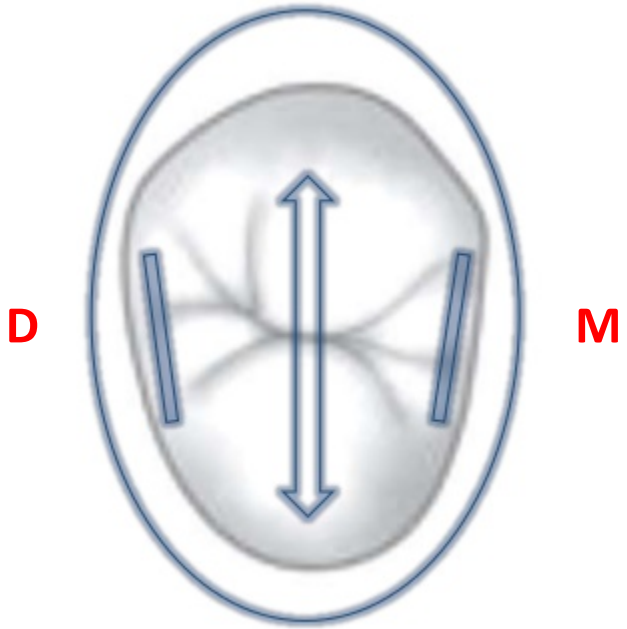
•Distal kenar sırt meziale göre daha servikalde
•Distal temas noktası orta üçlüde mezial temas noktasına göre daha bukkalde yer alır.
•Kök yüzeyinde gelişimsel bir kök çöküntüsüne sahiptir. Mezyale göre daha derindir.



ÜST II. PREMOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz

- Dişin dış kenarının şekli oldukça yuvarlak ve dikdörtgen veya oval şekle sahiptir.
- MB tüberkül sırtı ve mezial kenar sırt arasında geniş açı oluşur.
- Kron palatinal yüzeye doğru hafif daralır.



ÜST II. PREMOLAR DİŞ

•MD olarak hemen hemen simetrik olan,
•Diğer premolar dişler içinde bukkal ve lingual tüberkül yükseklikleri birbirine en yakın olan,
•Mezial ve distal fossası birbirine en yakın

tek posterior diştir.

ALT II. PREMOLAR DİŞ

Dişin bütün boyu: 22,5mm
Kuron boyu : 8,5 mm
Kök boyu : 14,7mm
Mesiodistal kuron genişliği: 7,4mm
Bukkolingual kuron genişliği: 8,5mm

ALT II. PREMOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

- Okluzoservikal kron boyutu MD boyutuna göre daha büyüktür.
- Kron şekli beşgene benzer.
- Bukkal tüberkül sırtları 130 derecelik bir açıyla birleşir.
- Kök ucu sivri değildir.
- Bukkal kök yüzeyi gelişim çöküntüsüne sahiptir.

ALT II. PREMOLAR DİŞ

Lingual Yüz

- %54'ünde iki lingual tüberkül, %43'ünde bir lingual tüberkül, %3'ünde üç lingual tüberküle rastlanmıştır.
- Lingual yüzün MD genişliği bukkal yüze göre daha fazladır.
- ML tüberkül DL tüberküle göre daha uzundur
- ML tüberkülün okluzoservikal yüksekliği bukkal tüberkülün yüksekliğine yakındır.
- Distal kenar sırt mezial kenar sırta göre daha servikaldedir.

ALT II. PREMOLAR DİŞ

Mezial Yüz

- Paralel kenara benzer
- Bukkal tüberkülün tepesi kronun bukkal ve orta üçlülerinin birleşiminde yer alır.
- Lingual tüberkül bukkale göre daha kısadır.
- Mezial kenar sırt dişin uzun ekseni ile dik açı yapacak şekilde horizantal olarak konumlanır.

ALT II. PREMOLAR DİŞ

Distal Yüz

- Distal kenar sırt mezial kenar sırta göre daha servikalde
- Distal kenar sırt içbükeydir
- Distal temas noktası, kronun BL boyutunun orta noktasına göre daha bukkalde yer alır.
- Distal kök yüzeyi dişlerin %73ünde gelişimsel çöküntüye sahiptir.

ALT II. PREMOLAR DİŞ

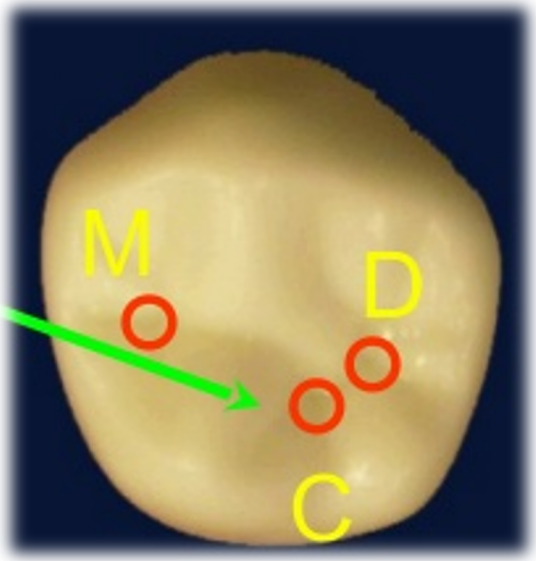
Oklüzal Yüz

- Kronun dış kenarının şekli beşgene benzer.
- Bukkal tüberkülün ucu kronun orta noktasına göre daha bukkaldedir.
- ML tüberkülün yüksekliği ve MD boyutu DL tüberkülden daha fazladır.

ALT II. PREMOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz

- **Fossalar;** üç tüberküllü ise mezial, distal ve merkezi fossalar vardır.
- Merkezi fossa kronun MD orta noktasına göre daha distalde yer alır.
- İki tüberküllü ise mezyal ve distal olmak üzere iki fossası bulunur.

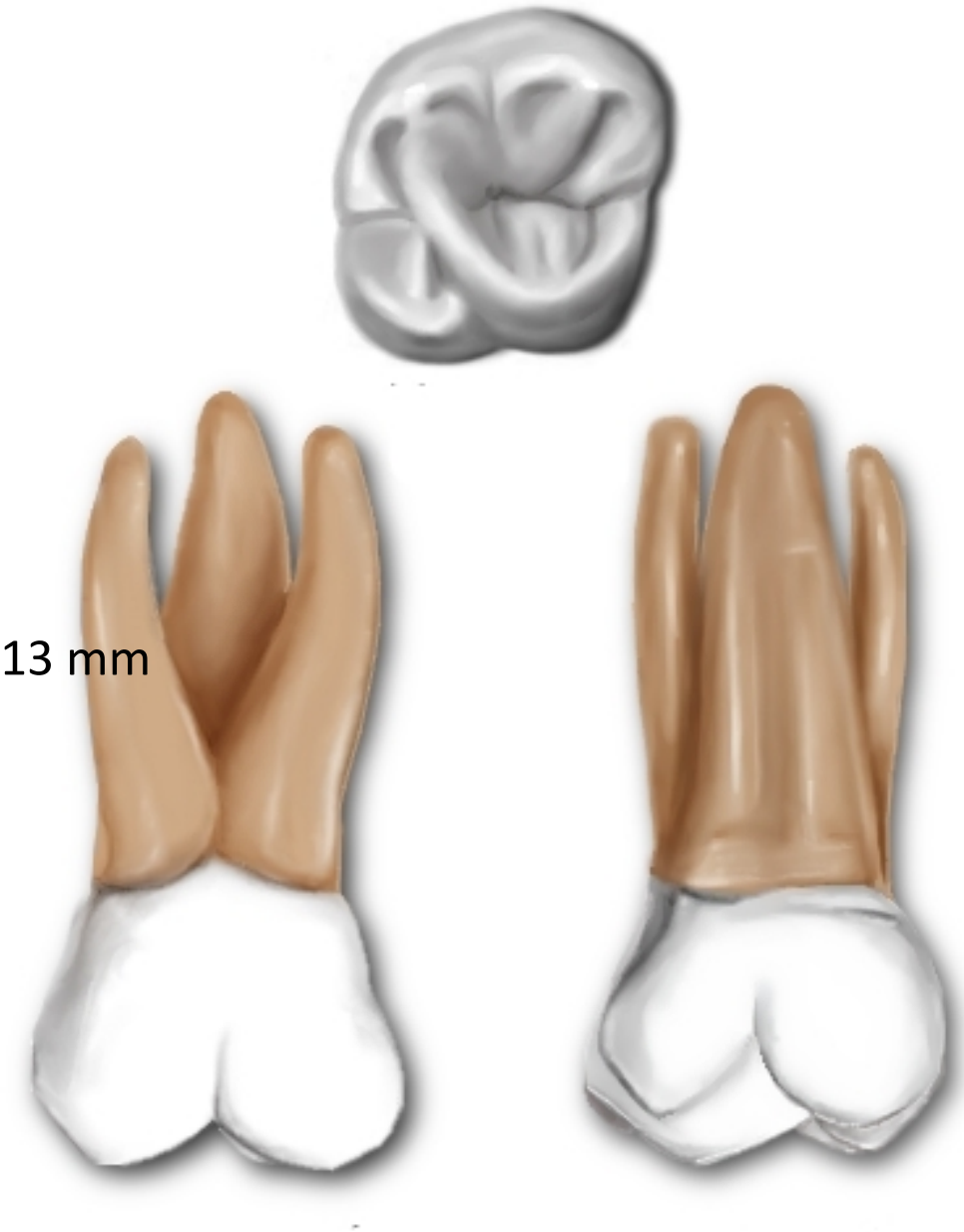


ALT II. PREMOLAR DİŞ

- Birden çok lingual tüberkülü olan tek premolardır.
- Merkezi fossası olan tek premolardır.
- Linguale doğru daralması yoktur.

ÜST I. MOLAR DİŞ

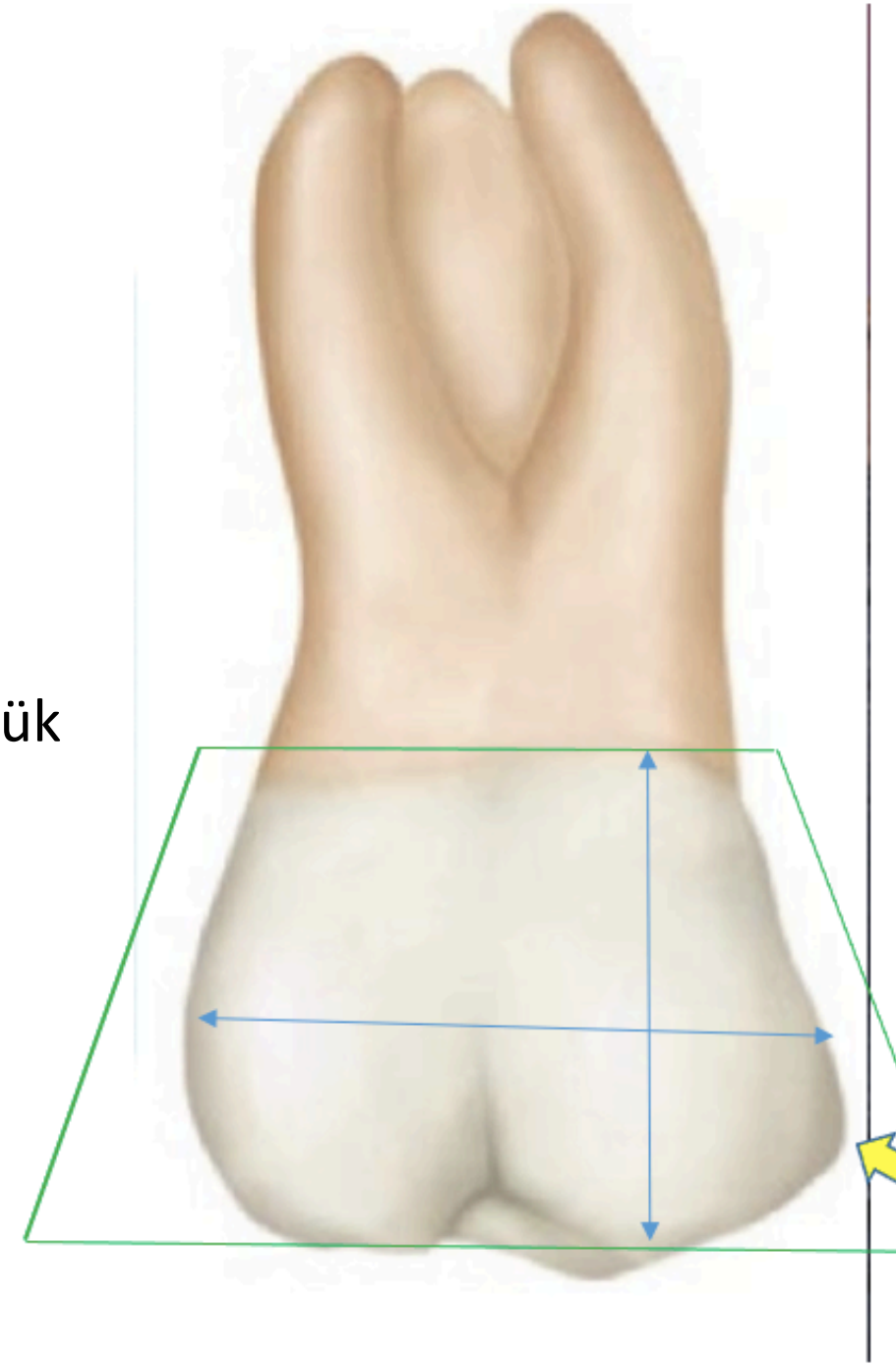
Total diş boyu: 20 mm
Kron boyu: 7,5 mm
Kök boyu: MB 12.5 mm, DB 12 mm, P 13 mm
Kron genişliği: 10 mm
Kron kalınlığı: 11 mm



ÜST I. MOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

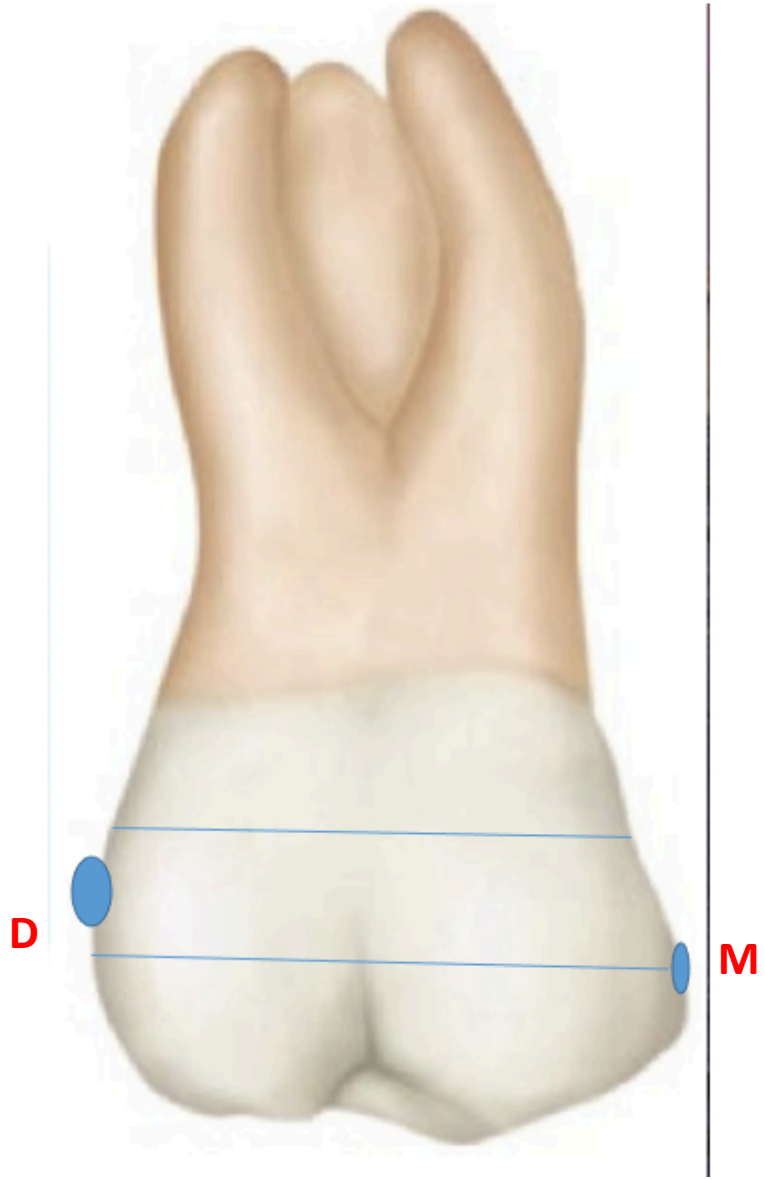
- Kron yamuk görünümünde
- MD çap kron boyundan daha büyük
- Mesio-okluzal köşesi keskin hatlı



ÜST I. MOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

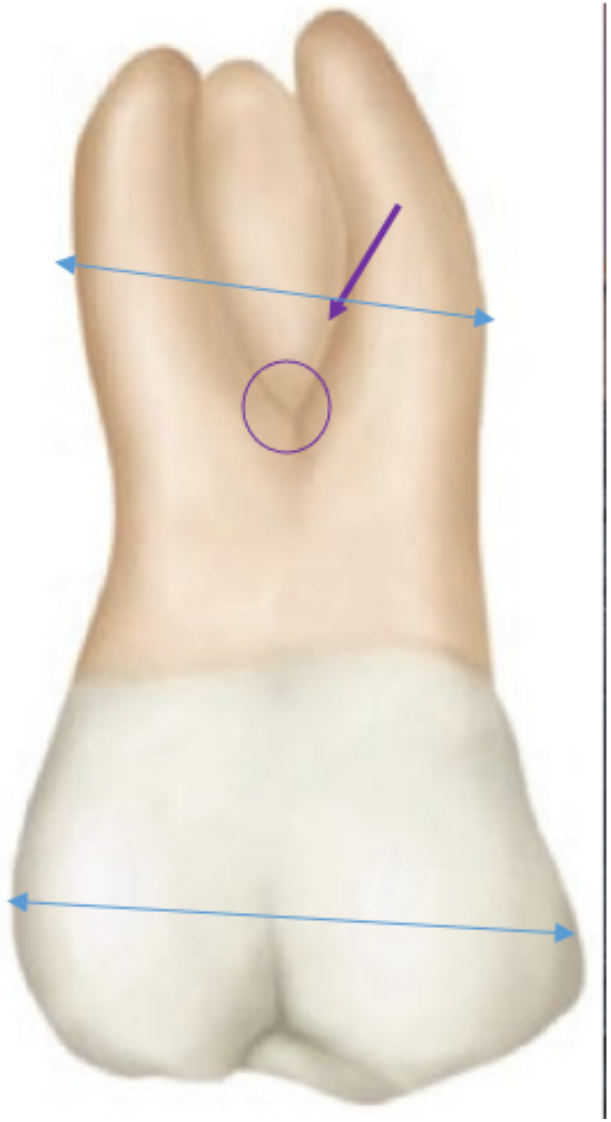
- Mezial değim noktası oklüzal üçlüyle orta üçlünün birleştiği alanda
- Distal değim noktası kron orta üçlüsünün ortasında
- Distal değim noktasından sonra, kronun mesiale göre daha yuvarlak bir hat ile koleye doğru daraldığı görülür
- MB tüberkül DB tüberküle göre daha geniş ve uzundur.



ÜST I. MOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

- Trifurcation bölgesi izlenebilir.
- 1 palatinalde, 2 bukkalde olmak üzrere 3 köklüdür.
- Palatinal kök uzunluğu>MB kök uzunluğu> DB kök uzunluğu



ÜST I. MOLAR DİŞ

Palatinal Yüz

- Oklüzalden serviklale, mesialden distale doğru daralır.
- Distal oblik oluk oklüzalden devam ederek MP ve DP tüberkülleri ayırır.
- Mesial tüberkül daha yüksek ve geniş, distal daha alçak ve dardır.

ÜST I. MOLAR DİŞ

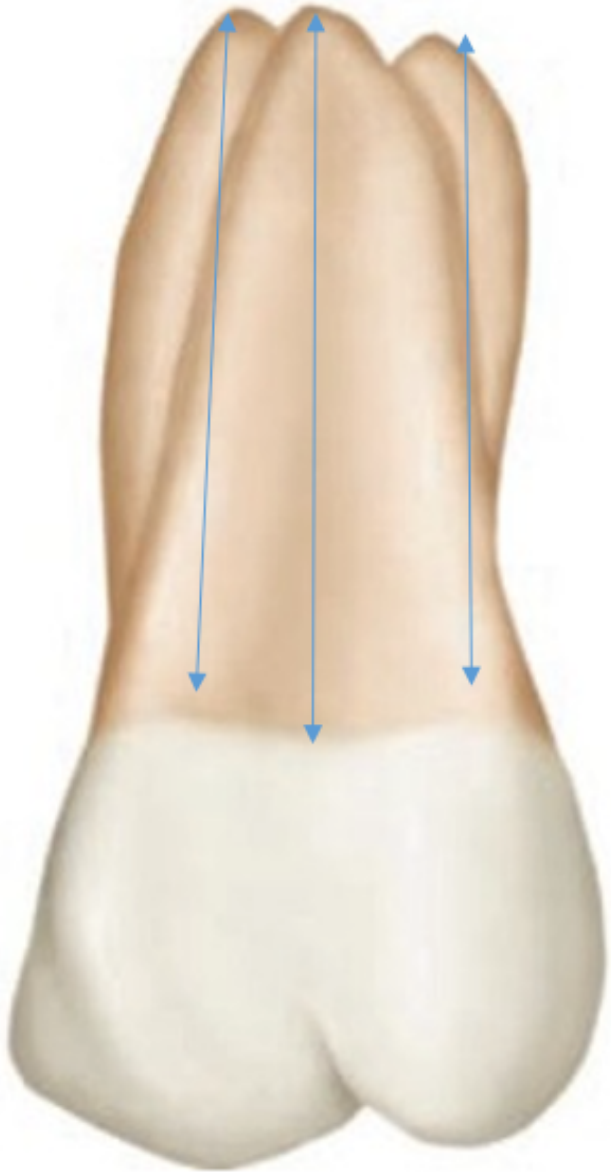
Palatinal Yüz

- Carabelli tüberkülü, MP tüberkülün palatinal yüzünde tüberkül tepesinin 2 mm apikalinde yer alır.
- Mesio-okluzal köşe 90 derece açı yapar, DP köşe daha yuvarlaktır.
- Palatinaldeki gelişim oluğu oklüzalden başlar ve palatinal kökün servikal üçlüsüne kadar uzanır.

ÜST I. MOLAR DİŞ

Palatinal Yüz

- Palatinal kök en uzun ve en geniş köktür.
- Palatinalden bakıldığında bukkal kökler görülür.

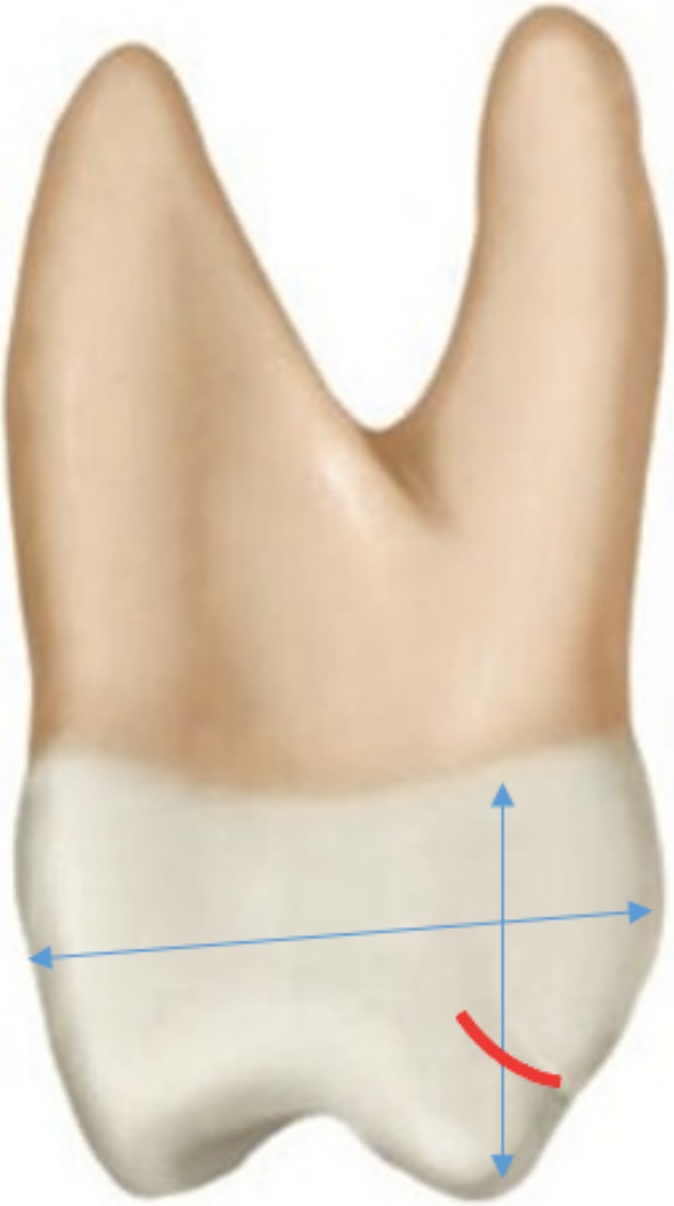


ÜST I. MOLAR DİŞ

Mezial Yüz

- BL kron boyu, oklüzo-gingival kron boyundan daha fazladır.

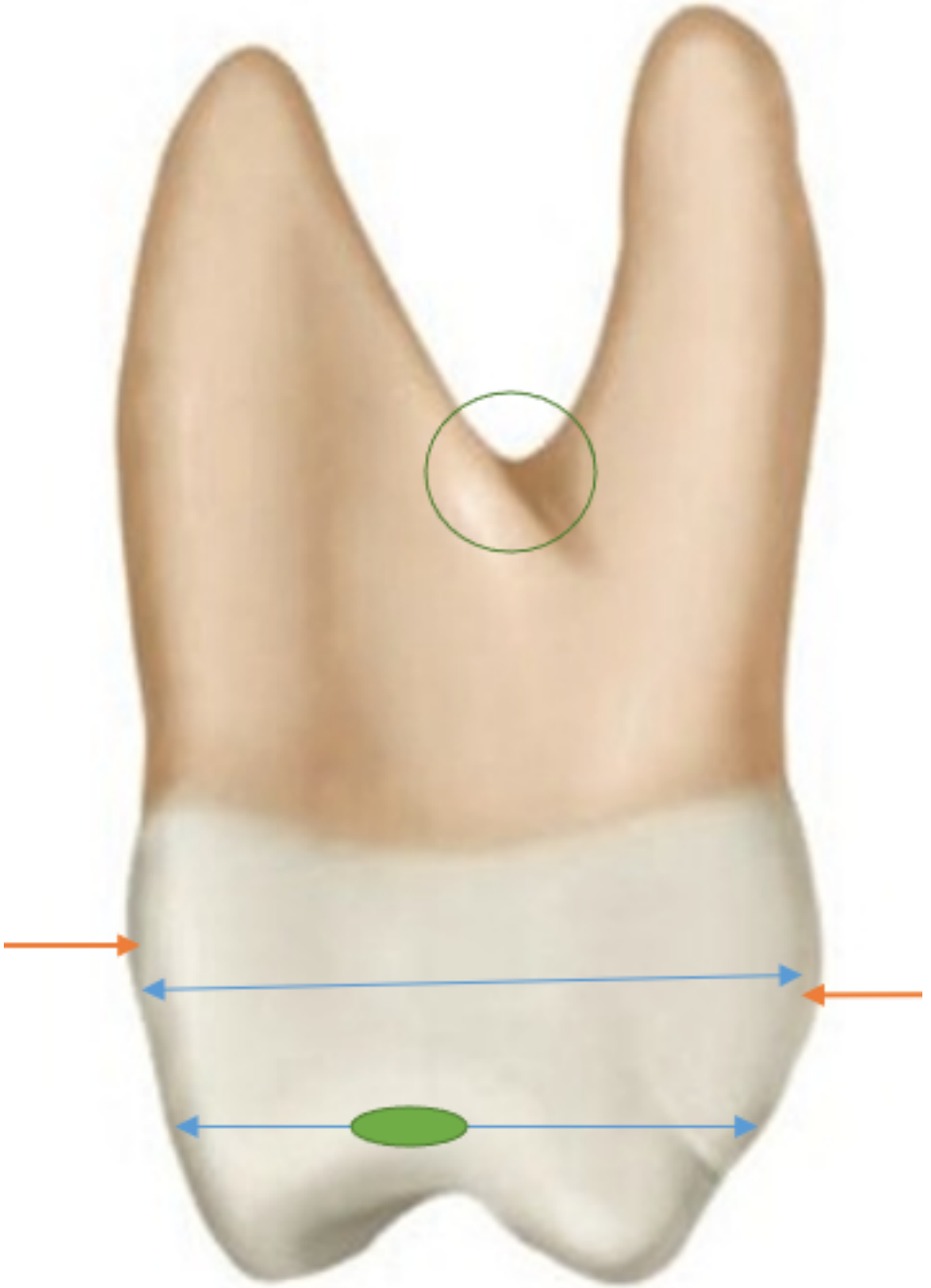
- MP kenar, carebelli üzerinde aşırı dışbükey, sonra düz, servikale yakın belirgin dış bükey ilerler.



ÜST I. MOLAR DİŞ

Mezial Yüz

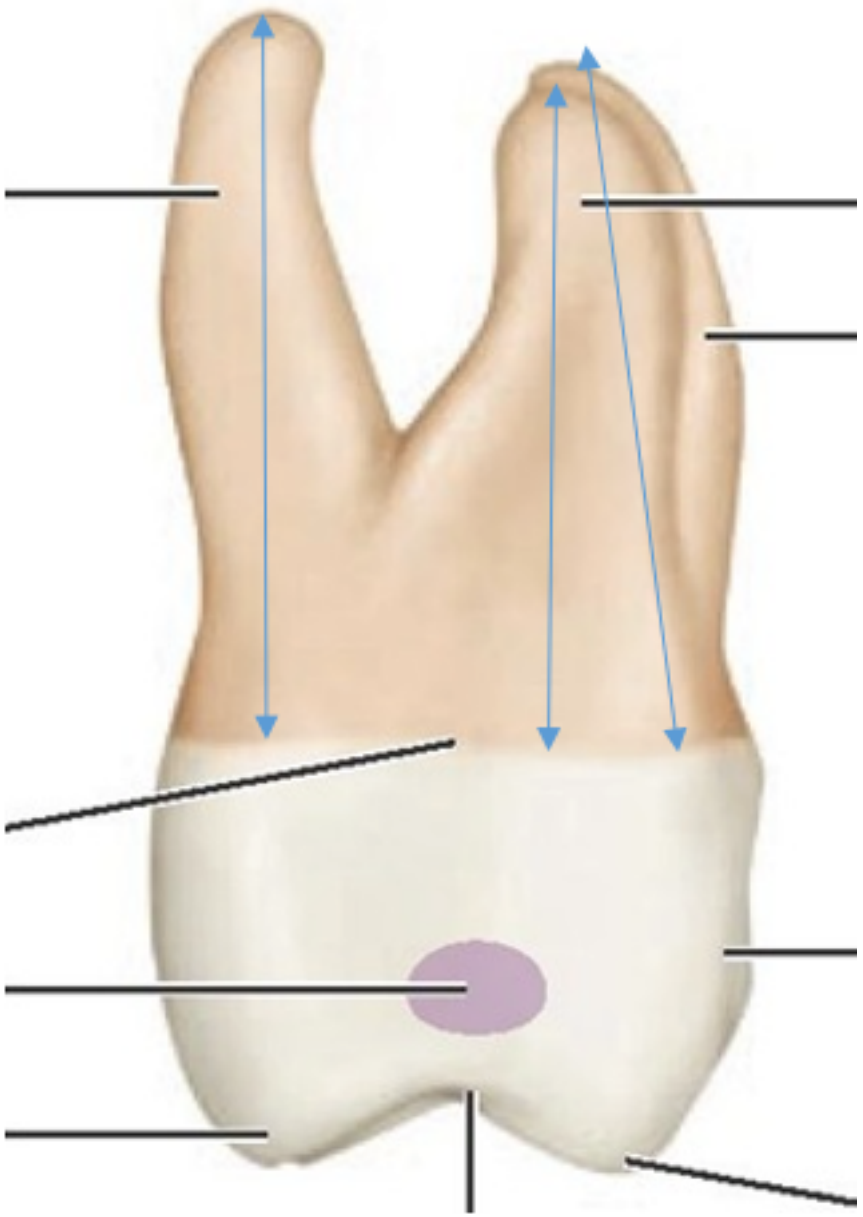
- Mesial kontak, okluzal üçlü ve orta üçlü birleşim yerinde ve bukkale daha yakındır
- DP kök görülmez.
- Mesial bifurkasyon alanı, distale göre koleye daha yakındır.



ÜST I. MOLAR DİŞ

Distal Yüz

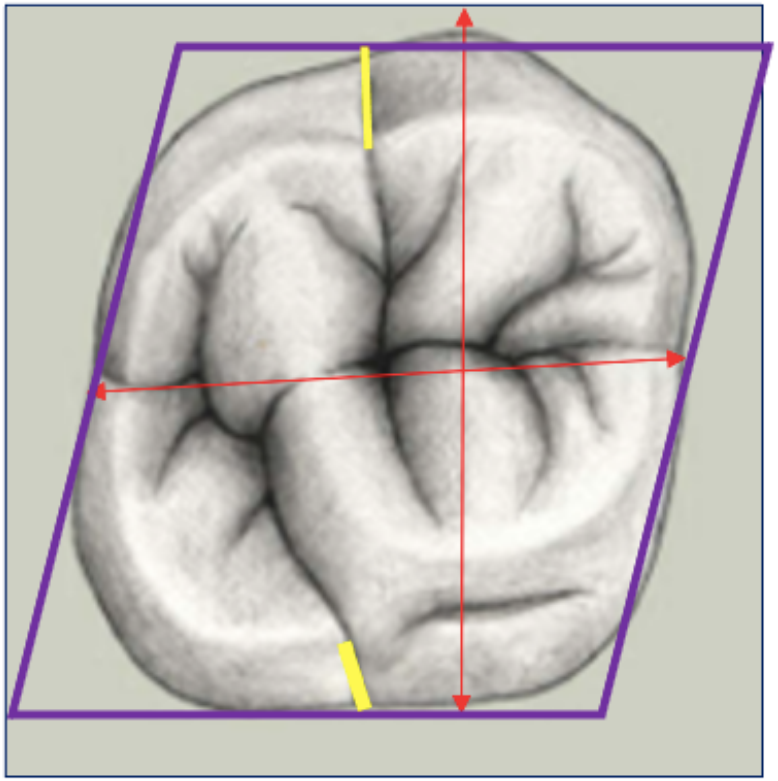
- DP kenar, belirgin dışbükeydir.
- Servikal çizgi düz yada DB kök üzerinde okluzale doğru 0.1 mm kadar eğim gösterir.
- Değim noktası kronun orta üçlüsünün ortasında yer alır.
- DB kök en ince ve en kısa köktür.



ÜST I. MOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz

- BL boyut MD boyuttan daha büyüktür.
- Paralel kenara benzer.
- Bukkal gelişim oluğu daha distalde yer alır.
- Palatinal gelişim oluğu daha distalde yer alır.
- MP>MB>DB>DP>CARABELLİ

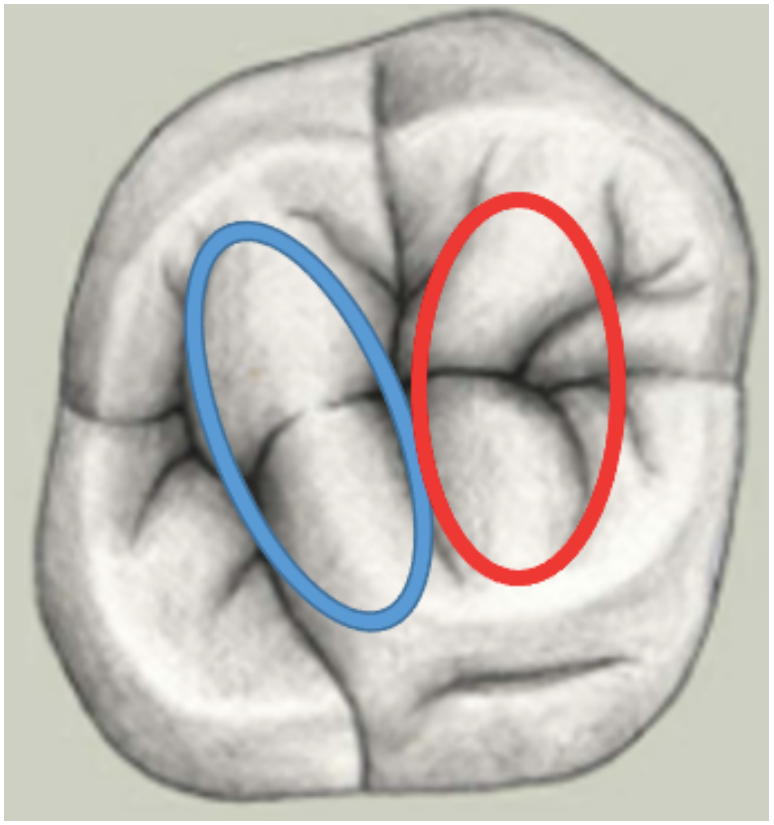


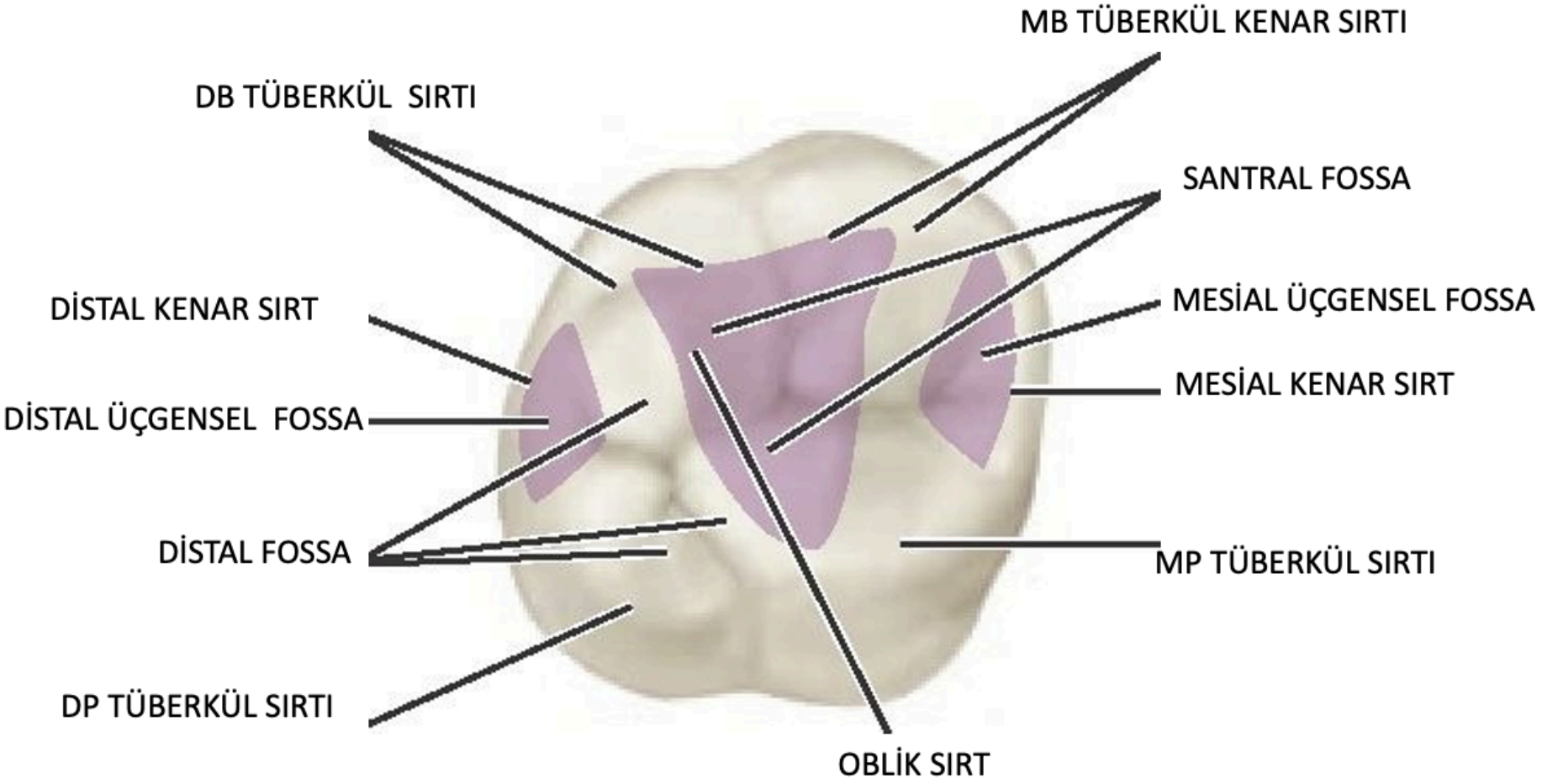
ÜST I. MOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz

Oblik sırt: MP tüberkülün distal sırtı ile DB tüberkülün üçgensel sırtı arasında şekillenir.

Transvers sırt: MP tüberkülün üçgensel sırtı ile MB tüberkülün üçgensel sırtı arasında şekillenir.



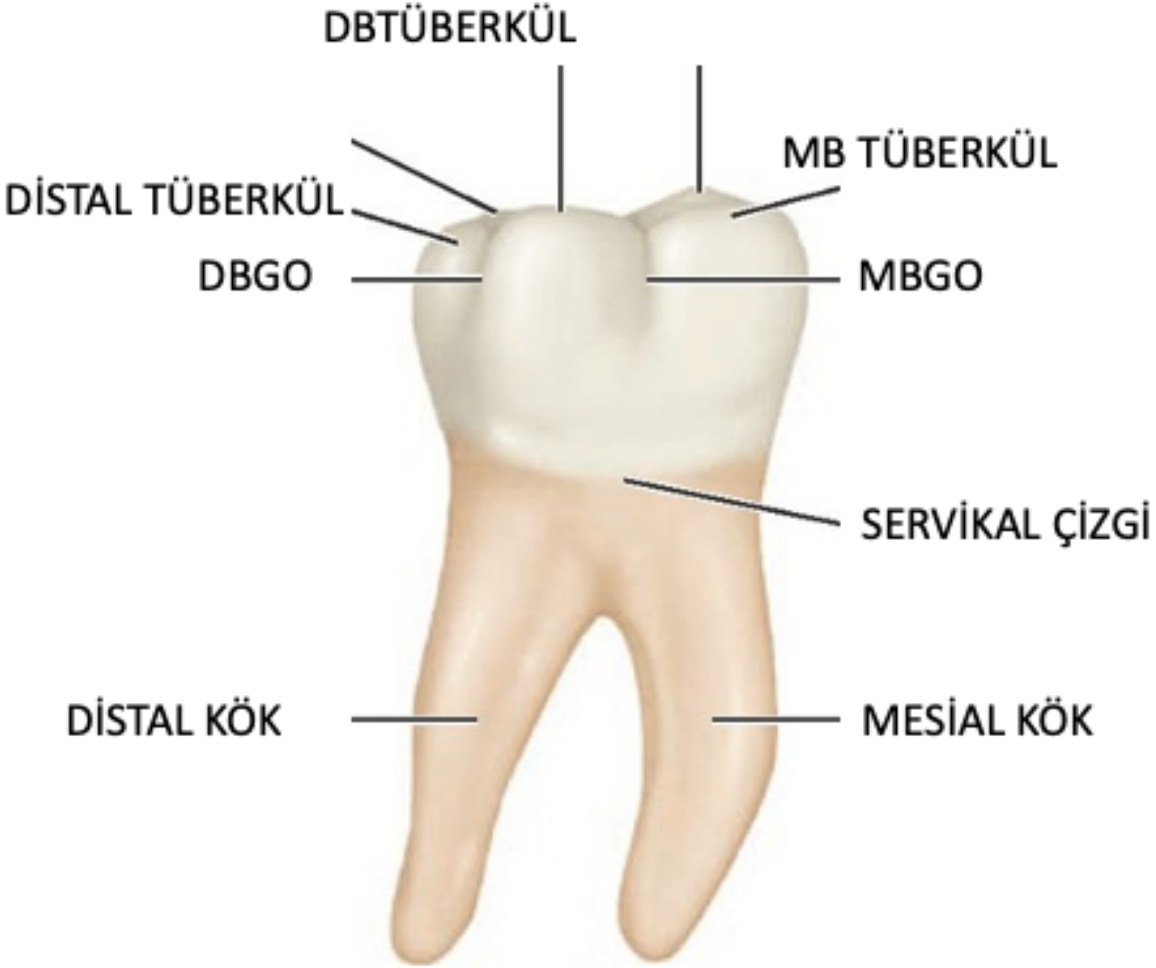

MB TÜBERKÜL KENAR SIRTI
DB TÜBERKÜL SIRTI
SANTRAL FOSSA
DİSTAL KENAR SIRT
MESİAL ÜÇGENSEL FOSSA
MESİAL KENAR SIRT
DİSTAL ÜÇGENSEL FOSSA
DİSTAL FOSSA
MP TÜBERKÜL SIRTI
DP TÜBERKÜL SIRTI
OBLİK SIRT

ALT I. MOLAR DİŞ

Total Diş Boyu: 21.5 mm
Kron Boyu:7.5 mm
Kök Boyu 14 mm
Kron Genişliği: 11mm
Kron Kalınlığı:10.5 mm

ALT I. MOLAR DİŞ

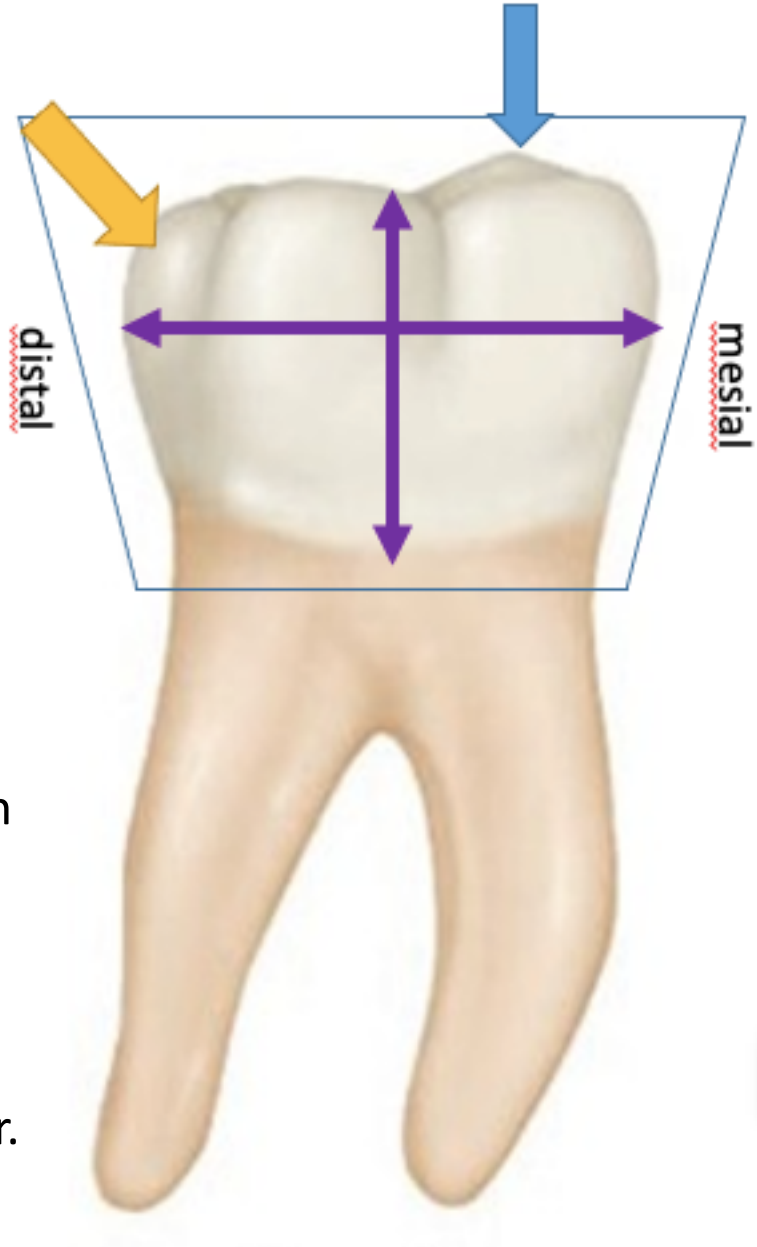
Bukkal Yüz



ALT I. MOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

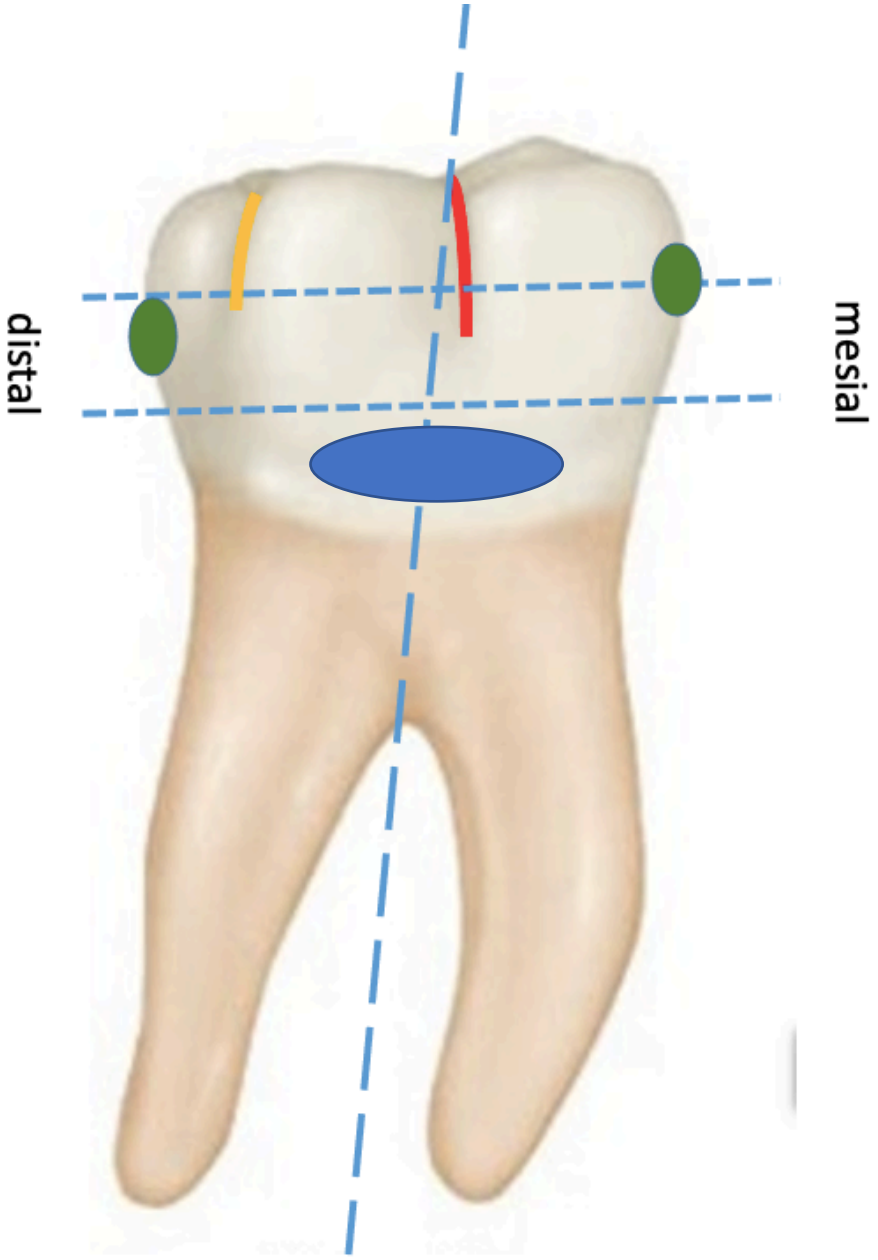
- MD çap > Kron Boyu
- Ters Yamuk Görüntüsü
- DB tüberkül MB tüberküle oranla daha sivridir.
- Distal tüberkül hacimce en küçük, en kısa ve en sivri tüberküldür.
- Lingual tüberküller daha uzun ve sivri
- MB kenar önce dışbükey sonra düz devam eder. DB kenar önce dışbükey sonra hafif içbükey devam eder.



ALT I. MOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

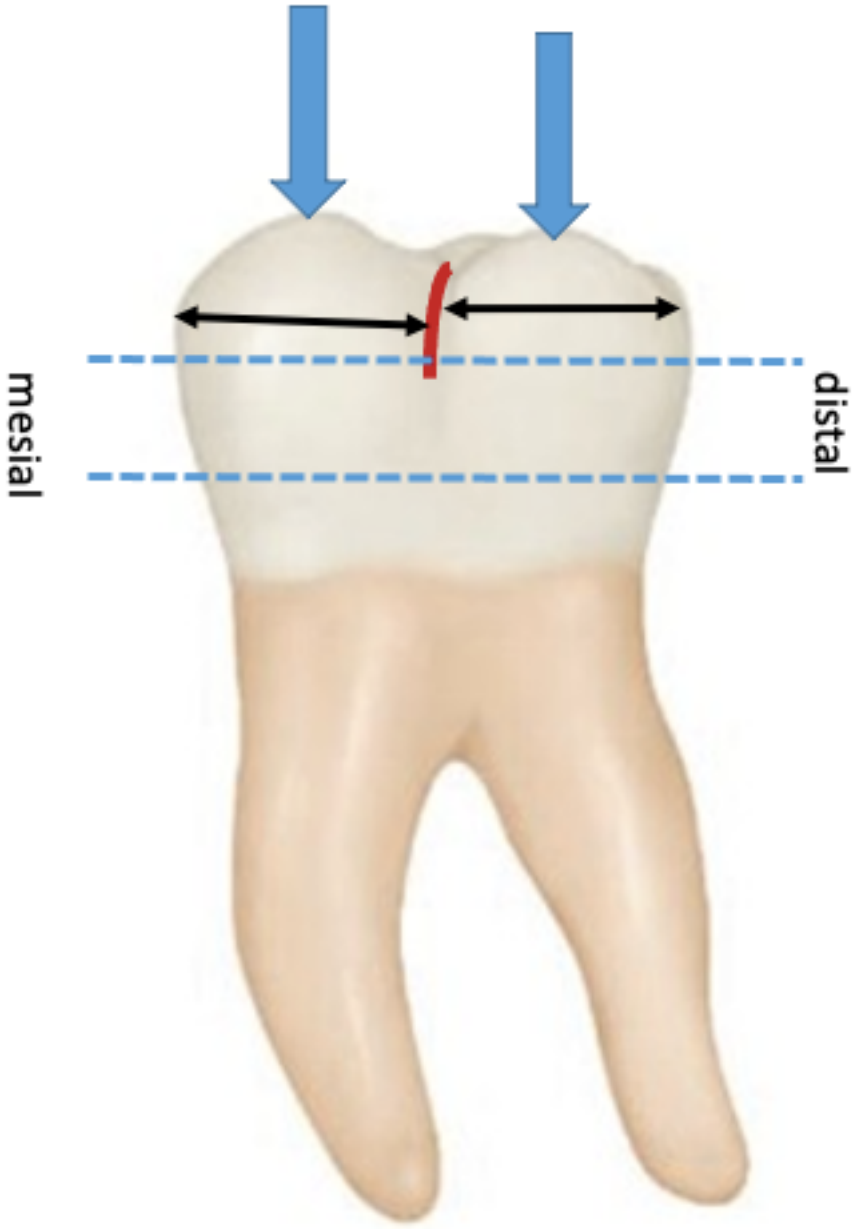
- MB gelişim oluğu bifurkasyon ekseninin mezialinde yer alır ve kron orta üçlüsüne kadar uzanır.
- DB gelişim oluğu daha kısa ve sığdır.
- **Mesial kontakt noktası:** okluzal ve orta üçlünün birleşiminde
- **Distal kontakt noktası:** orta üçlünün okluzal üçlüye yakın kısmında bulunur.
- Ekvator servikal üçlüdedir.
- Mesial kök uzunluğu> distal kök uzunluğu
- Distal kök düz ve mesial kök distale kuvatürlüdür



ALT I. MOLAR DİŞ

Lingual Yüz

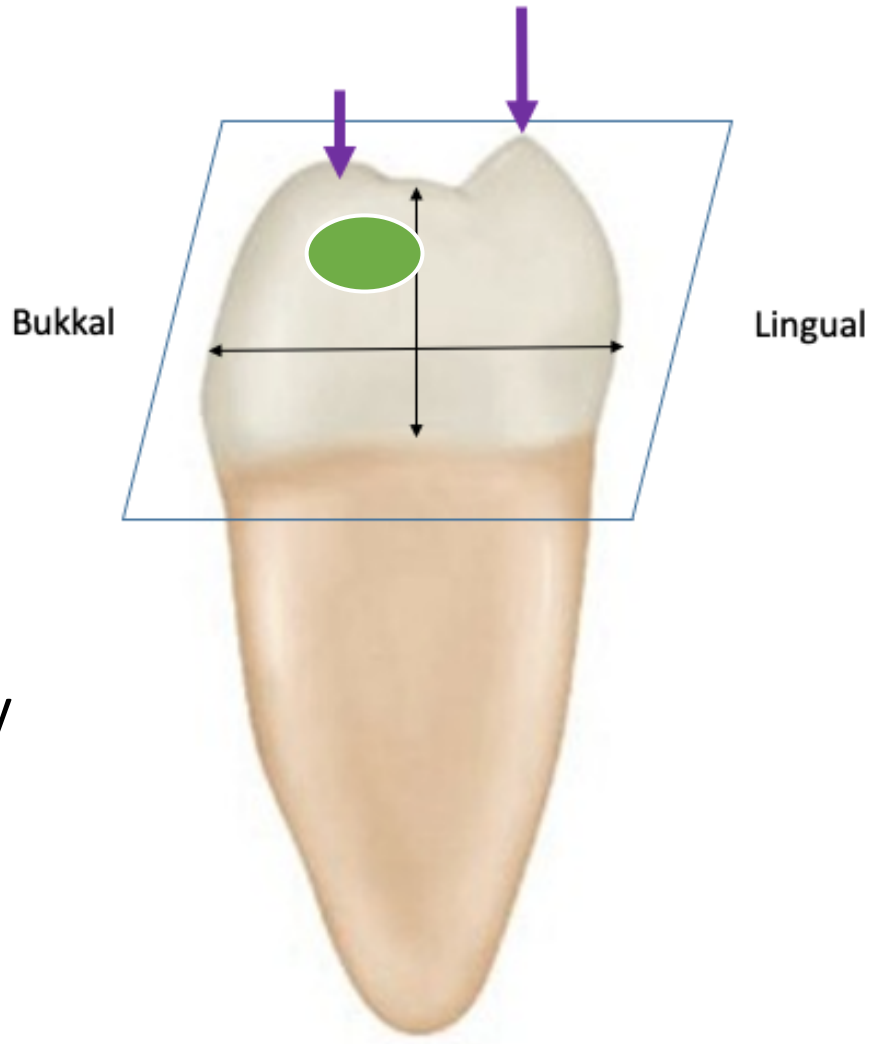
- Mesialden distale, okluzalden servikale daralır.
- Lingual tüberküller buklal tüberküllere oranla daha sivri ve yüksektir.
- ML tüberkül, DL tüberküle göre daha geniştir.
- Lingual gelişim oluğu orta üçlü sınırına kadar gelir ve bukkal gelişim oluklarına göre daha sığdır.
- Servikal çizgi düzdür.



ALT I. MOLAR DİŞ

Mezial Yüz

- BL boyut > Kron boyutu
- Paralelkenara benzer.
- MB kenar, linguale eğimli, ekvatorda belirgin dışbükey sonra dışbükey olarak devam eder.
- ML kenar önce belirgin dışbükey sonra düze yakın devam eder.
- ML tüberkül daha sivri ve uzundur.
- Mesial kontakt daha bukkalde



ALT I. MOLAR DİŞ

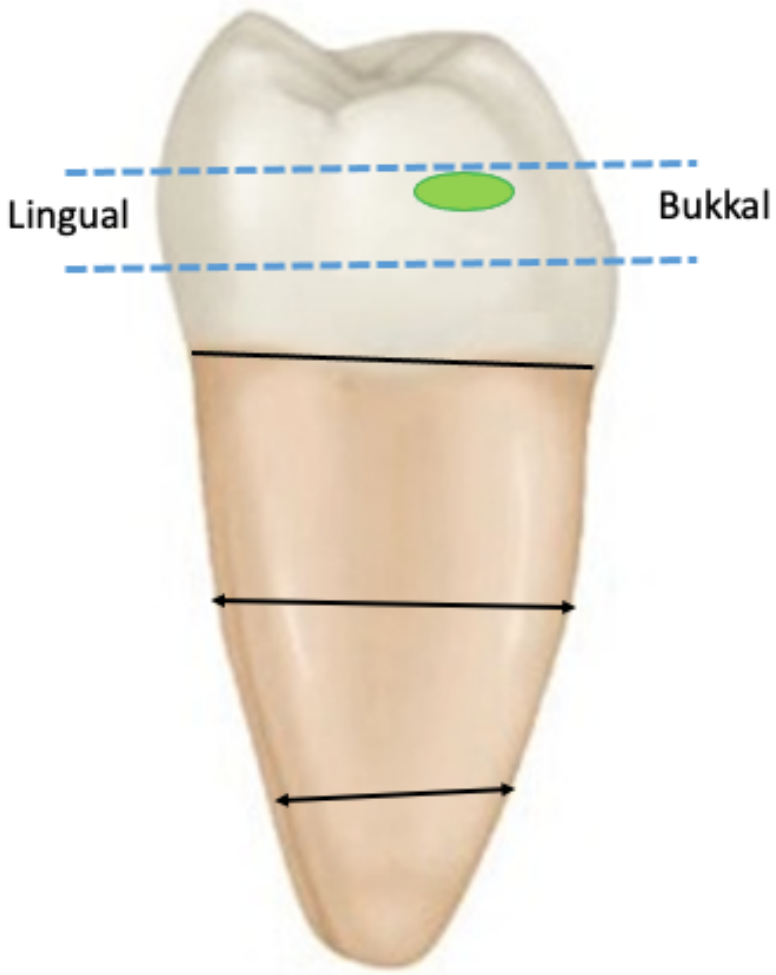
Distal Yüz

- Mesial yüzden daha dar bir yüzeyi vardır.
- Servikal çizgi düze yakındır.

- Mesial kök daha geniş olduğu için bu yüzden bakıldığında izlenir.

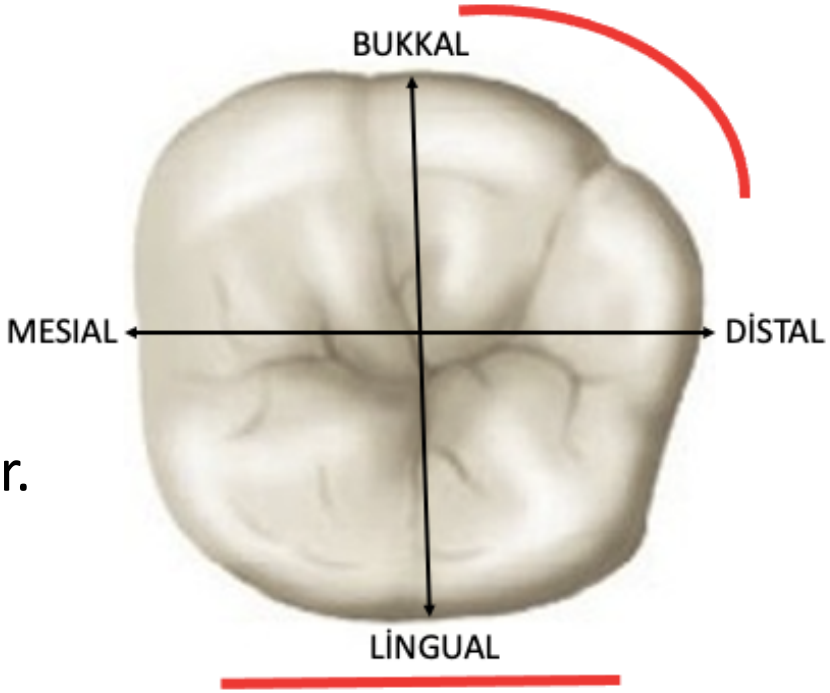
- DL kenar, okluzalden servikale doğru belirgin dışbükey yapıda ve linguale eğimlidir.

- Distal kök ucu mesiale göre daha sivri yapıdadır.

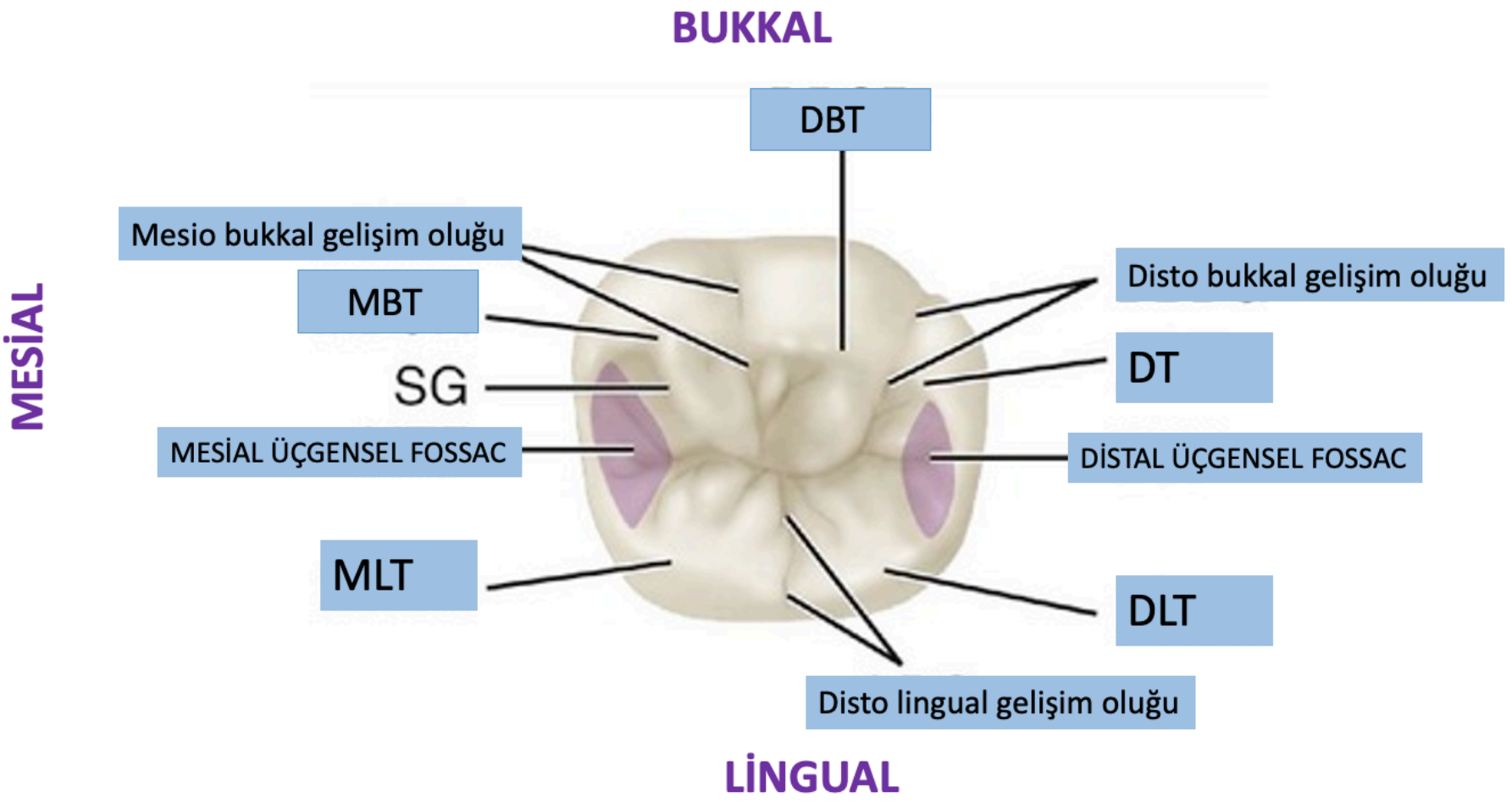


ALT I. MOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz



- MD çap > BL çap
- Kron bukkalde distale doğru eğimlidir, lingual yüz düze yakındır.
- Büyüklüklerine göre MB>MK>DL>DB>D
- Yüksekliklerine göre ML>DL>MB>DB>D


BUKKAL
DBT
Mesio bukkal gelişim oluğu
MBT
SG
MESİAL ÜÇGENSEL FOSSAC
MLT
Disto bukkal gelişim oluğu
DT
DİSTAL ÜÇGENSEL FOSSAC
DLT
Disto lingual gelişim oluğu
MESİAL
DİSTAL
LİNGUAL

ÜST II. MOLAR DİŞ

Diş Boyu 21.4 mm

Kron Boyu 7.7 mm

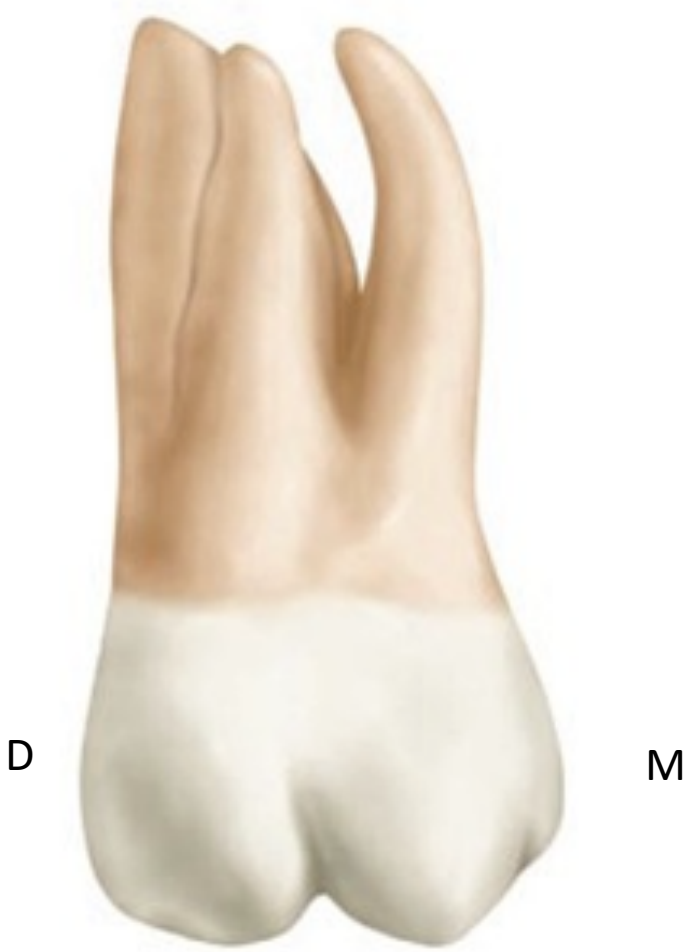
Kök Boyu 13.1 mm mezio-bukkal
12.5 mm disto-bukkal
13.7 mm palatinal
Mezio-distal Çap 9.7 mm

Bukko-palatinal çap: 11.4 mm

ÜST II. MOLAR DİŞ

Bukkal Yüz

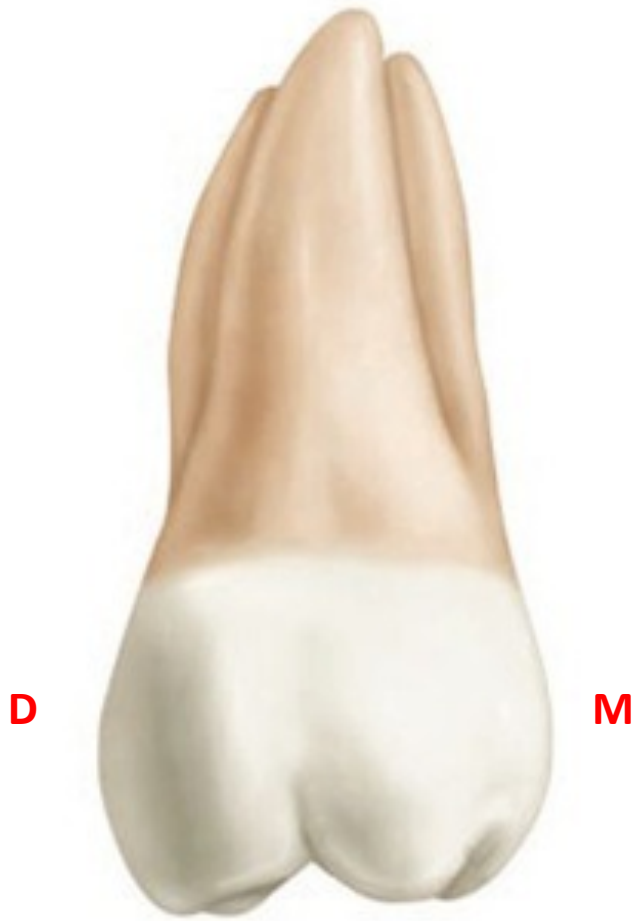
- Bukkal oluk MB ve DB tüberkülleri ayırır.
- DB kenar, okluzalden servikale dışbükey uzanır.
- MB, DB ve palatinal kökler izlenir. Toplam 3 kök vardır.
- MB tüberkül DB tüberküle göre daha büyüktür.
- Mezial kontakt noktası, okluzal üçlü ve orta üçlü sınırında yer alır.
- Distal değim noktası, orta üçlüde okluzal üçlüye yakın yer alır.



ÜST II. MOLAR DİŞ

Palatinal Yüz

- Bukkal yüzden küçüktür ve okluzalden servikale, mezialden distale daralır.
- MP kenar, okluzalden servikale düzgün dışbükey, DP kenar ise önce dışbükey sonra hafif içbükey yada düz devam eder.
- MP, DP, MB, DB tüberküller ve üç kökte izlenebilir.
- Palatinal oluk, palatinal tüberkülleri ayırır.
- MP tüberkül DP tüberkülün ortalama iki katı büyüklüğünde ve daha yüksek.
- En uzun kök palatinal köktür, sonra MB ve en son DB tüberkül gelir.
- 5. Tüberkül izlenmez.



ÜST II. MOLAR DİŞ

Mezial Yüz

- BL çap kron boyundan daha fazladır
- MB kenar okluzalden servikale doğru önce düz yada hafif dışbükey, sonra belirgin dışbükey izlenir.
- MB ve MP tüberkül ile MB ve palatinal kök izlenebİlir.
- Mezial değim noktası daha bukklade yer alır.

ÜST II. MOLAR DİŞ

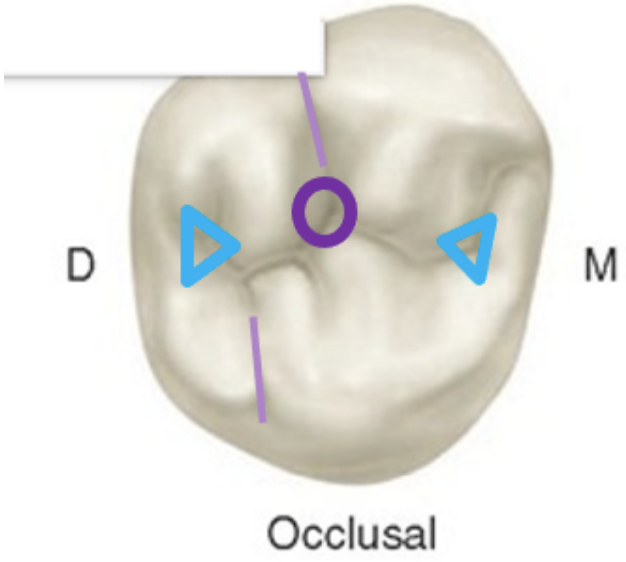
Distal Yüz

- DB kenar, okluzalden servikale belirgin dışbükey, sonra düz ve servikalde belirgin dışbükey izlenir.
- DP kenar , düzgün dışbükey yapıdadır.
- DB ve DP tüberküller ve MB ve MP tüberküller ve üç kökte izlenebilir.
- DP tüberkül dişin en küçük en kısa tüberkülüdür.
- Distal değim noktası daha merkezde yer alır.

ÜST II. MOLAR DİŞ

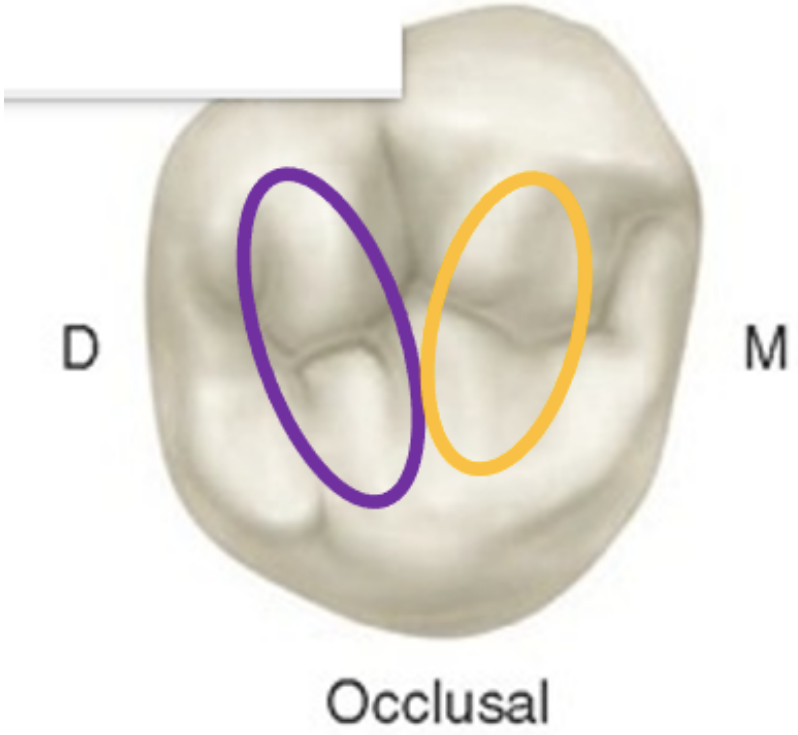
Oklüzal Yüz

- BL çap, MD çaptan daha fazladır.
- Bukkalden palatinale, mesialden distale doğru daralır.
- MP >MB>DB>DP



ÜST II. MOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz



ALT II. MOLAR DİŞ

Diş boyu: 21.4 mm
Kron boyu: 7.8 mm
Kök boyu: 13.6 mm mezial

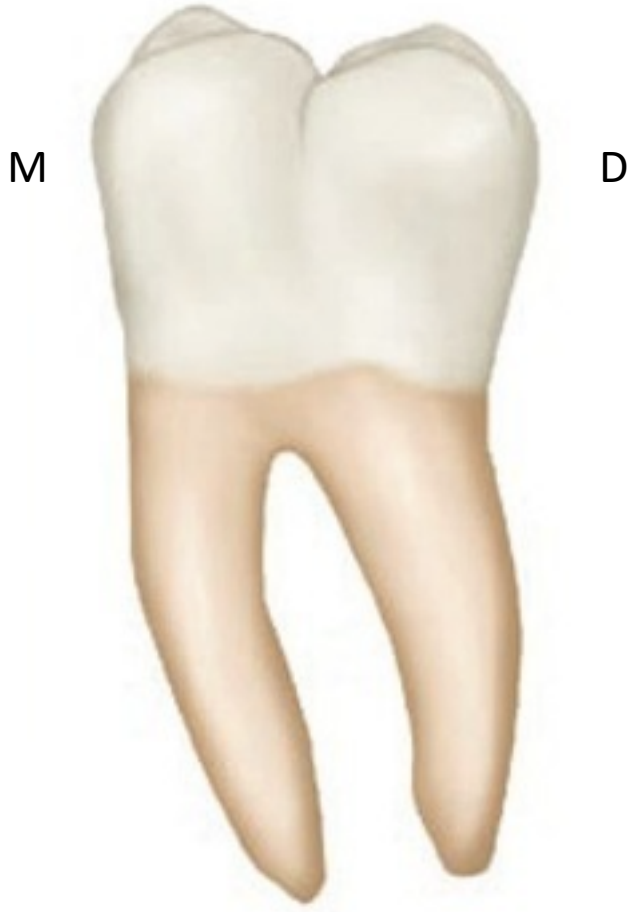
13.0 mm distal

Mezio-distal çap: 10.5 mm
Bukko-lingual çap: 10.0 mm

ALT II. MOLAR DİŞ

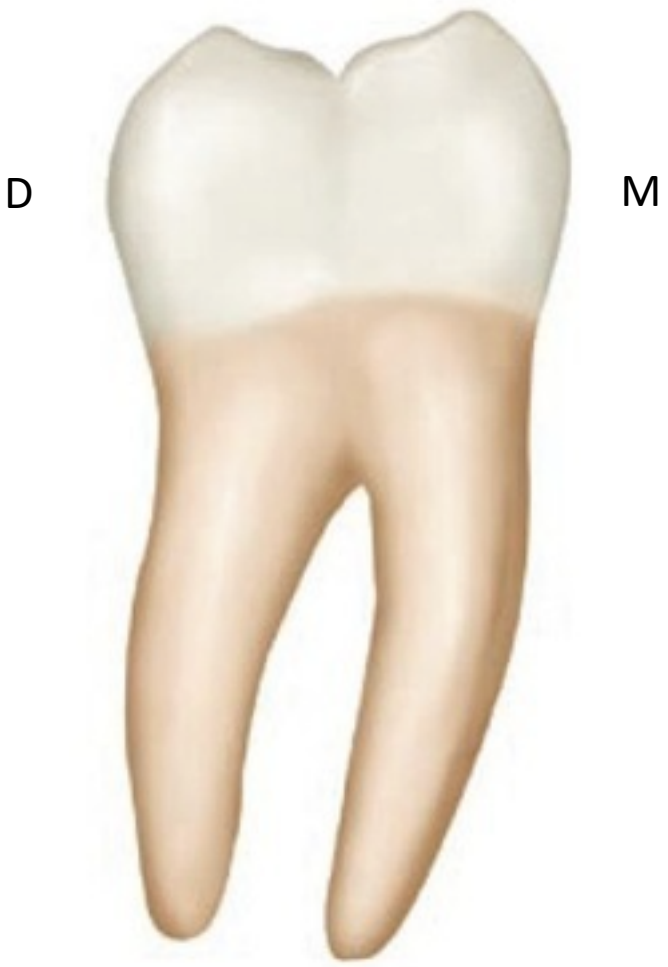
Bukkal Yüz

- MD çap > Dişin kron boyu
- MB tüberkül en büyük tüberküldür.
- DB tüberkül, MB tüberküle göre daha sivridir.
- Lingual tüberküller, bukkal tüberküllere oranla daha sivridir.
- MB gelişim oluğu bukkal tüberkülleri ikiye ayırır.
- Mezialde değim noktası, okluzal ve orta üçlü sınırında yer alır.
- Distalde değim noktası, orta üçlüde okluzale yakın yer alır.
- Servikal çizgi düze yakındır.
- Mezial kök, distal köke göre daha uzundur.
- Köklerin apexi distal yönde eğimlidir.



ALT II. MOLAR DİŞ

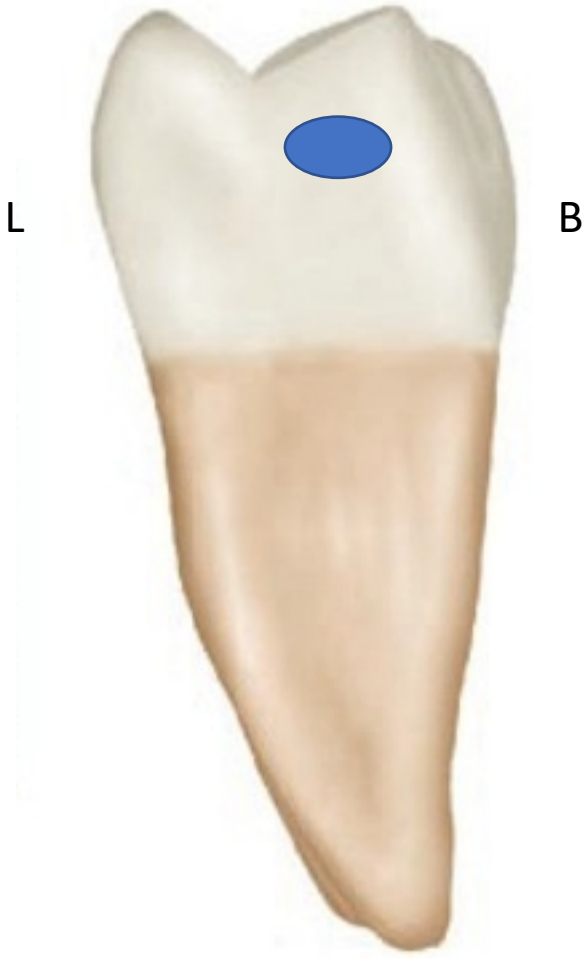
Lingual Yüz



- Lingual tüberküller, bukkal tüberküllere oranla daha yüksektir.
- ML tüberkül, DL tüberküle oranla daha büyük ve yüksektir.
- Servikal çizgi düzdür.

ALT II. MOLAR DİŞ

Mezial Yüz

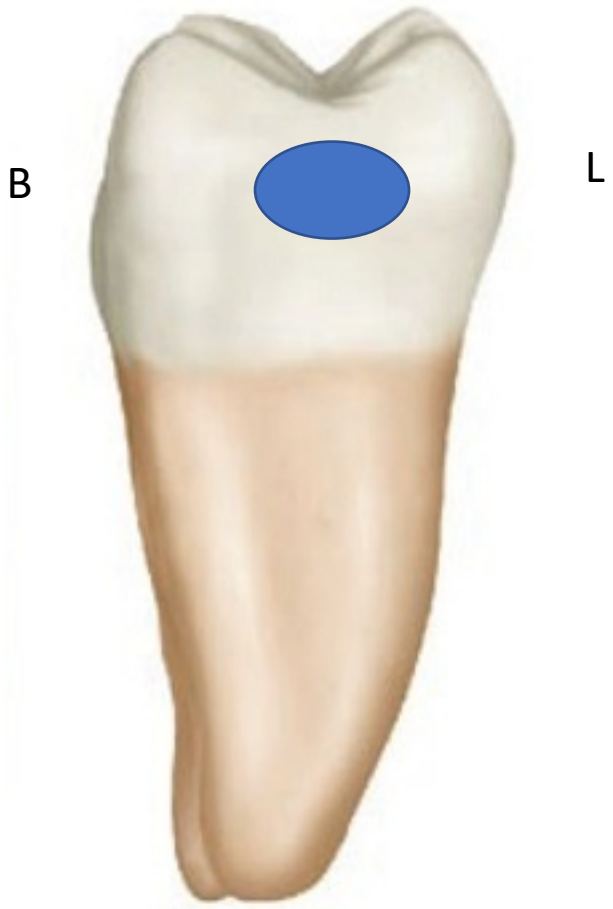


- BL boyut, kron boyutundan daha fazladır.
- MB ve ML tüberküller izlenir.
- Mezial değim noktası bukkalde yer alır.
- Mesial kökün çapı distale göre daha fazladır.

ALT II. MOLAR DİŞ

Distal Yüz

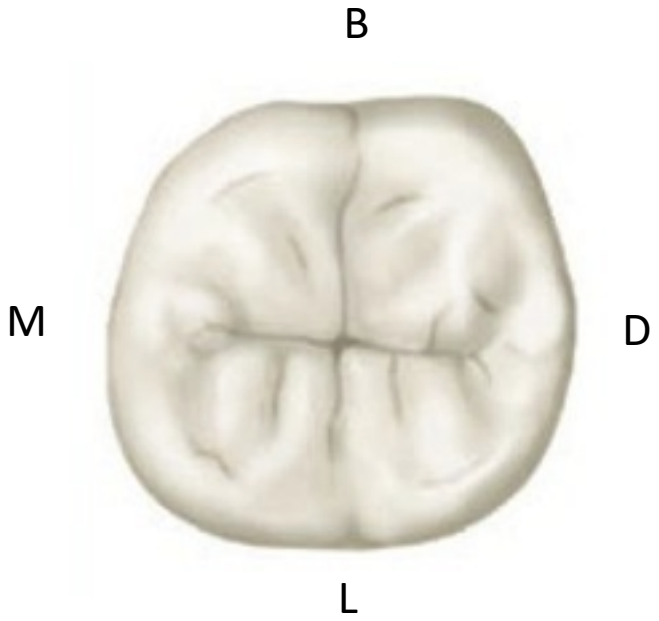
- Kron bukkal yönde eğimlidir.
- Servikal çizgi düze yakındır.
- Distal değim noktası daha merkezdedir ve meziale oranla daha geniştir.



ALT II. MOLAR DİŞ

Oklüzal Yüz

- MD çap BL çaptan daha fazladır.
- MB>ML>DL>DB tüberkül büyüklükleri
- ML>MB>DL>DB tüberkül yükseklikleri



dusprotez@hotmail.com

dr. öğr. üyesi **Ongun ÇELİKKOL**