

Ortodonti'de Normal Kavramı



Prof. Dr. Ufuk Toygar Memikođlu
Ortodonti Anabilim Dalı

Ortodonti ?

Dişlerin, çenelerin, yüzün ve başın büyüme ve gelişmesinin normal yapısını inceler; gelecekteki yapısı için tahminlerde bulunur.

Ortodonti ?

Malokluzyonların tüm türlerinin tanısını, önlenmesini, durdurulmasını veya tedavisini ve bu hedeflere ulaşmak için kullanılacak tüm fonksiyonel ya da düzeltici apareylerin tasarım uygulama ve kontrolünü,

Ortodonti ?

Gelişmekte olan dentisyonun en uygun okluzal ilişki içinde ve diğer fasial ve kraniyal yapılarla estetik bir uyum sağlayacak şekilde yönlendirilmesini sağlar.

Stomatognatik sistem

Dişler, çeneler, TME, çiğneme ve yüz kasları, dil, dudak ve yanak, damar ve sinirlerin oluşturduğu bir bütündür...

dolayısıyla bu sistemi oluşturan elemanların normal olması şarttır

Tarihçe

Anatomi

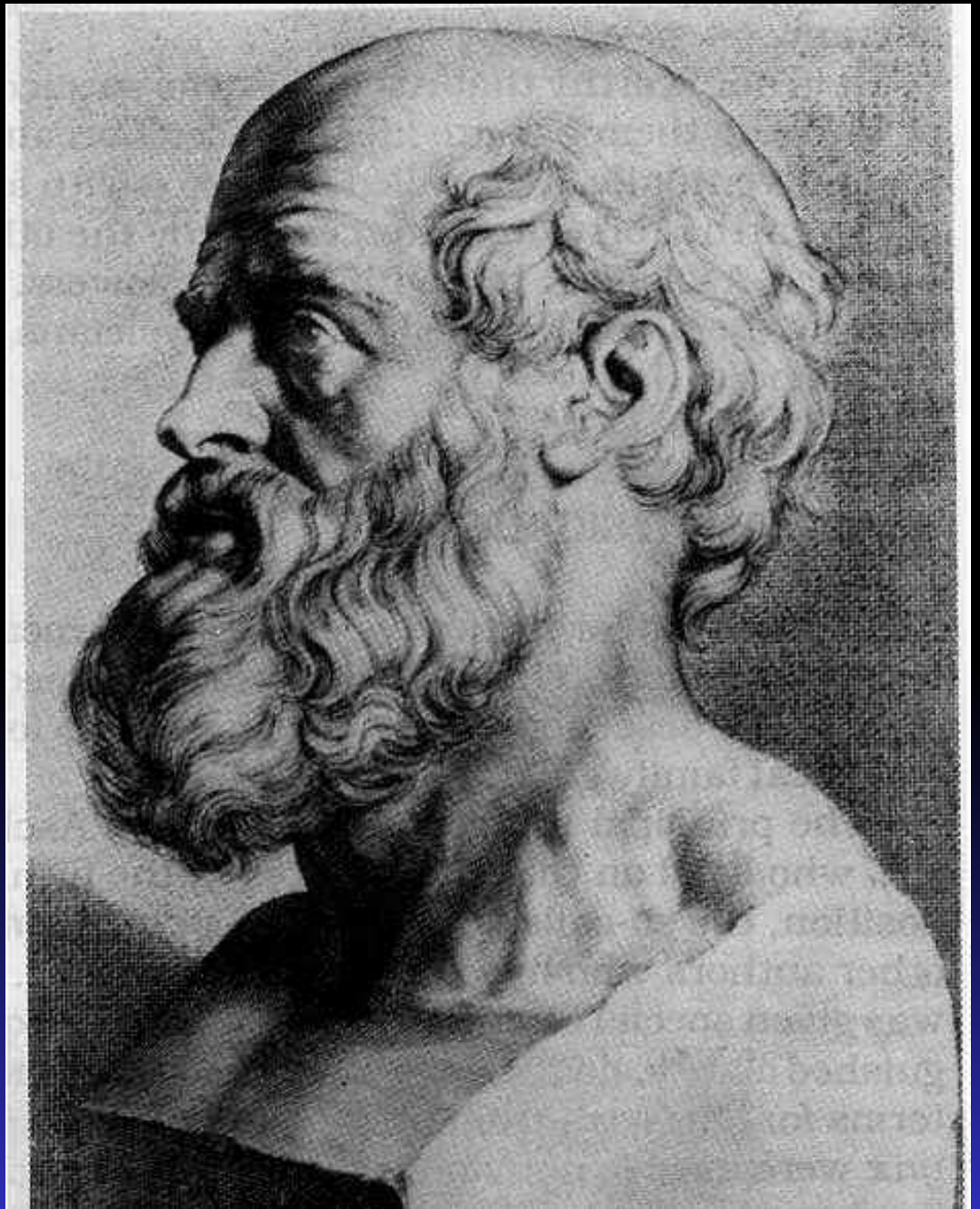
Fizik Antropoloji

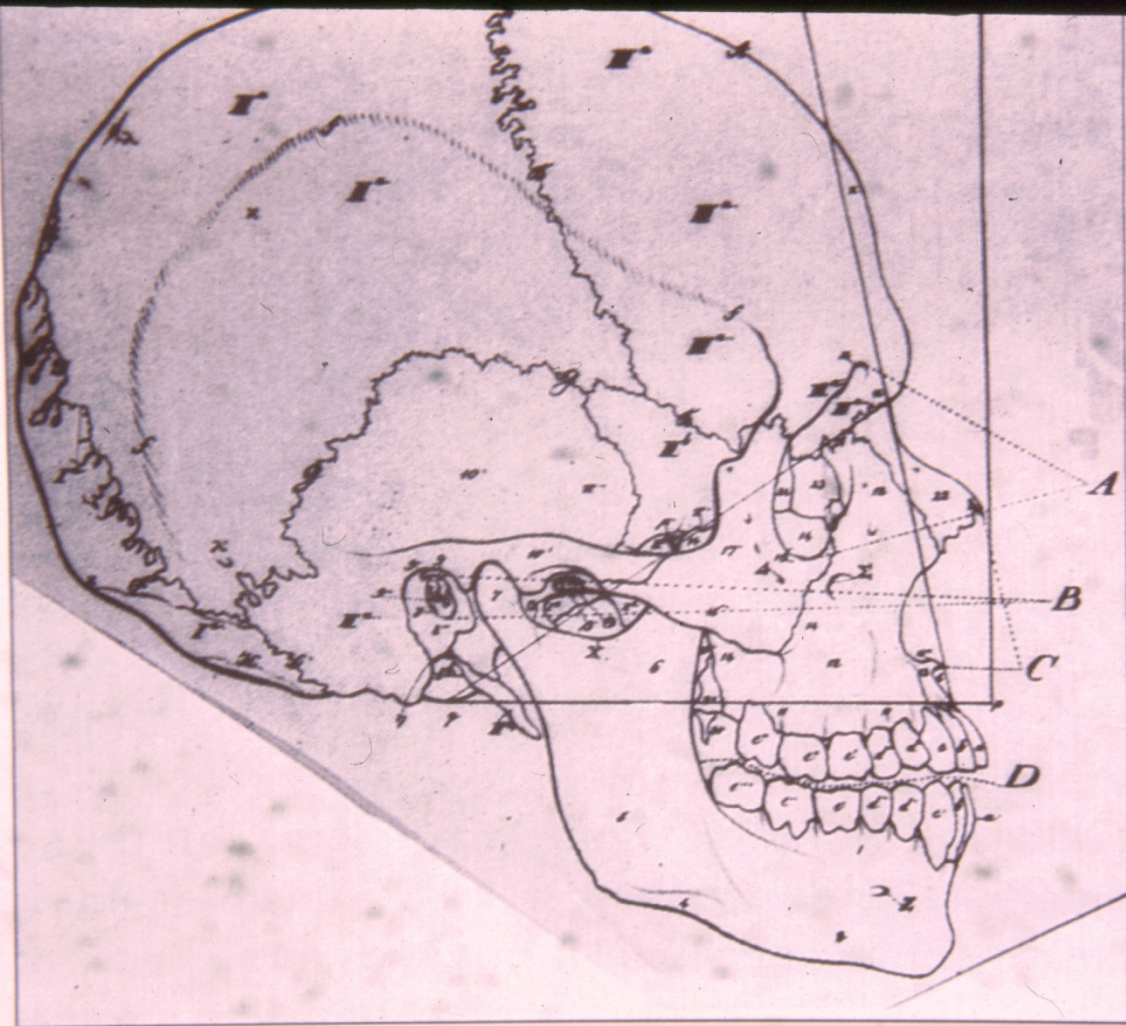
Medikal

Dental Ortodonti

Hipokrat

460-357

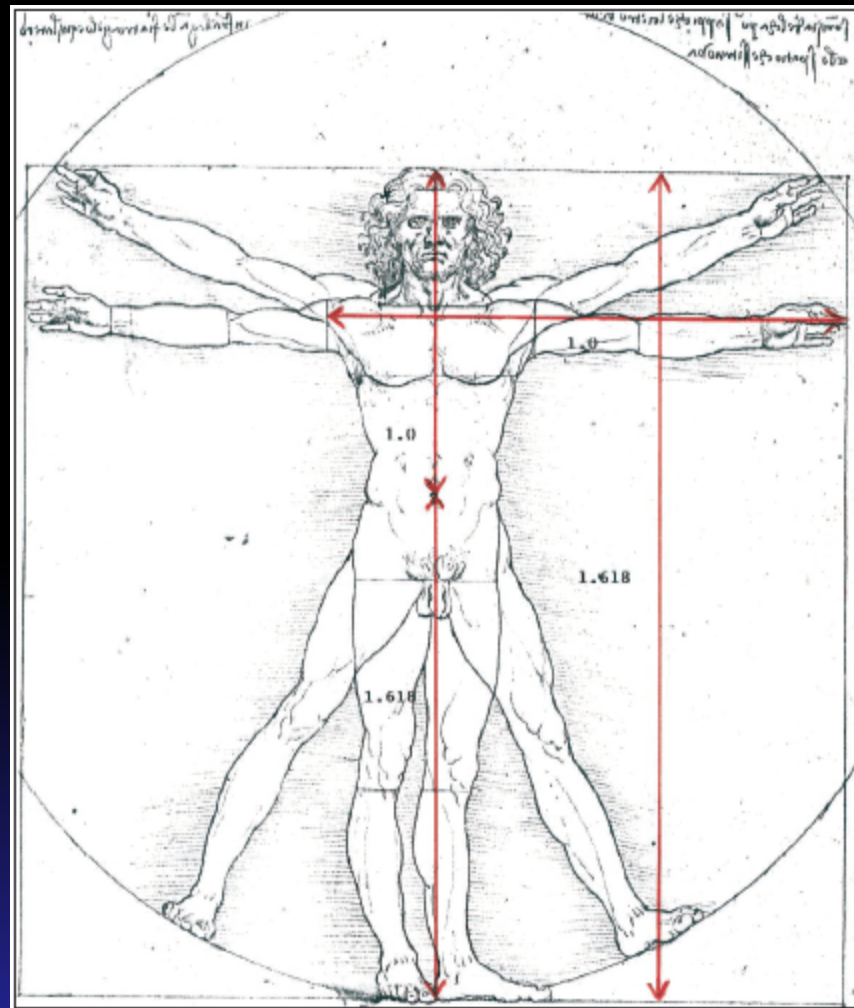




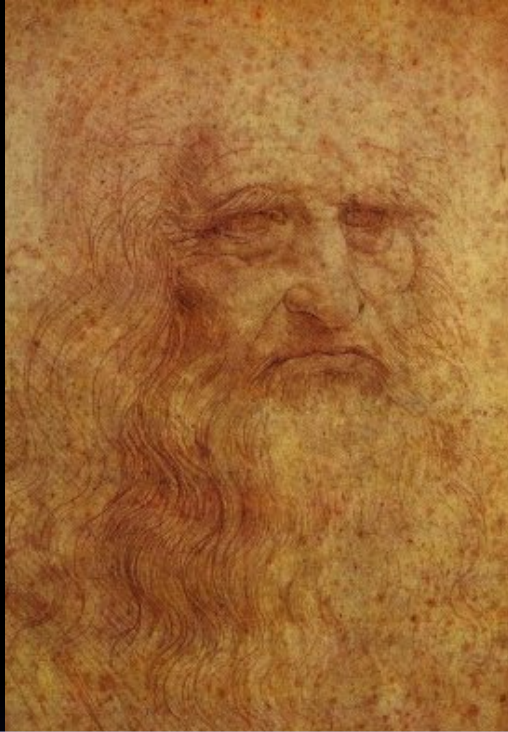
Leonardo da Vinci

1452-1519





Golden-ratio proportions in a drawing by Leonardo DaVinci.



Leonardo Da Vinci – Self Portrait 1512



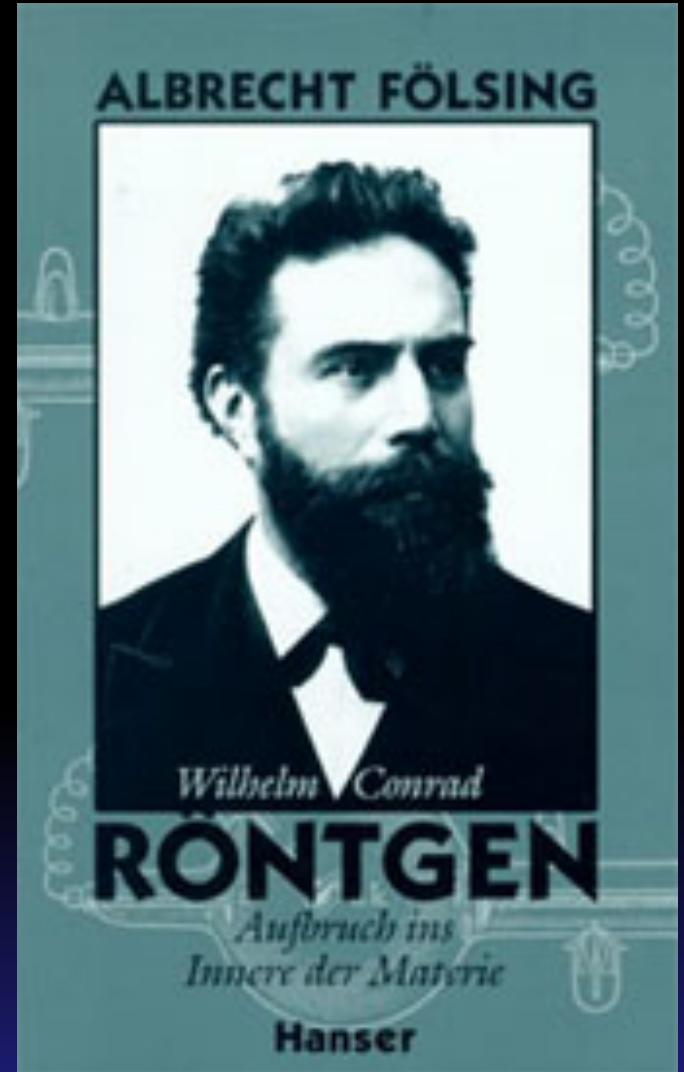
Albert Durer – Self Portrait 1498

Leonardo Da Vinci ve *Albert Durer* gibi ünlü sanatçılar yaşadıkları dönemde yüzün dikey, sagittal ve transversal planda normal boyutlarını ve ilişkilerini belirleyen kurallar koymuşlardır.

W. Conrad Röntgen

1895

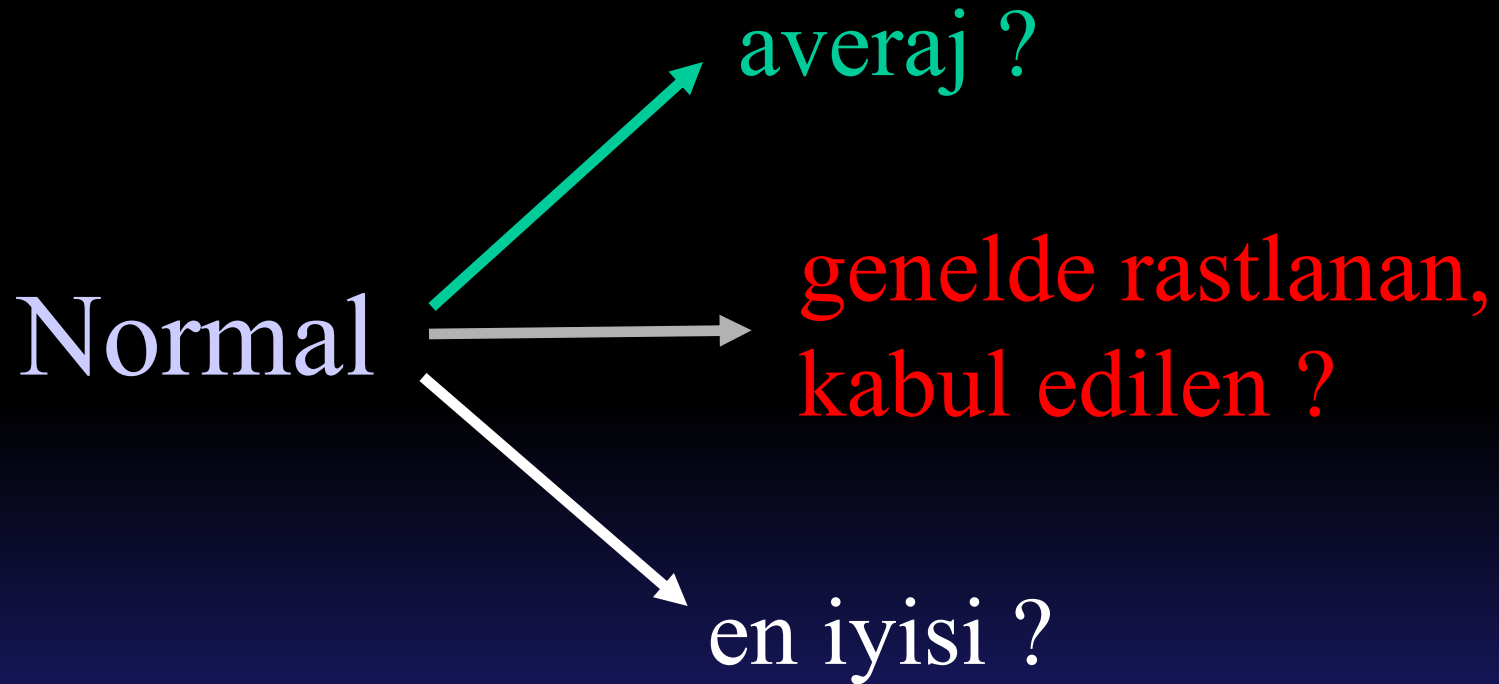
X-ışını

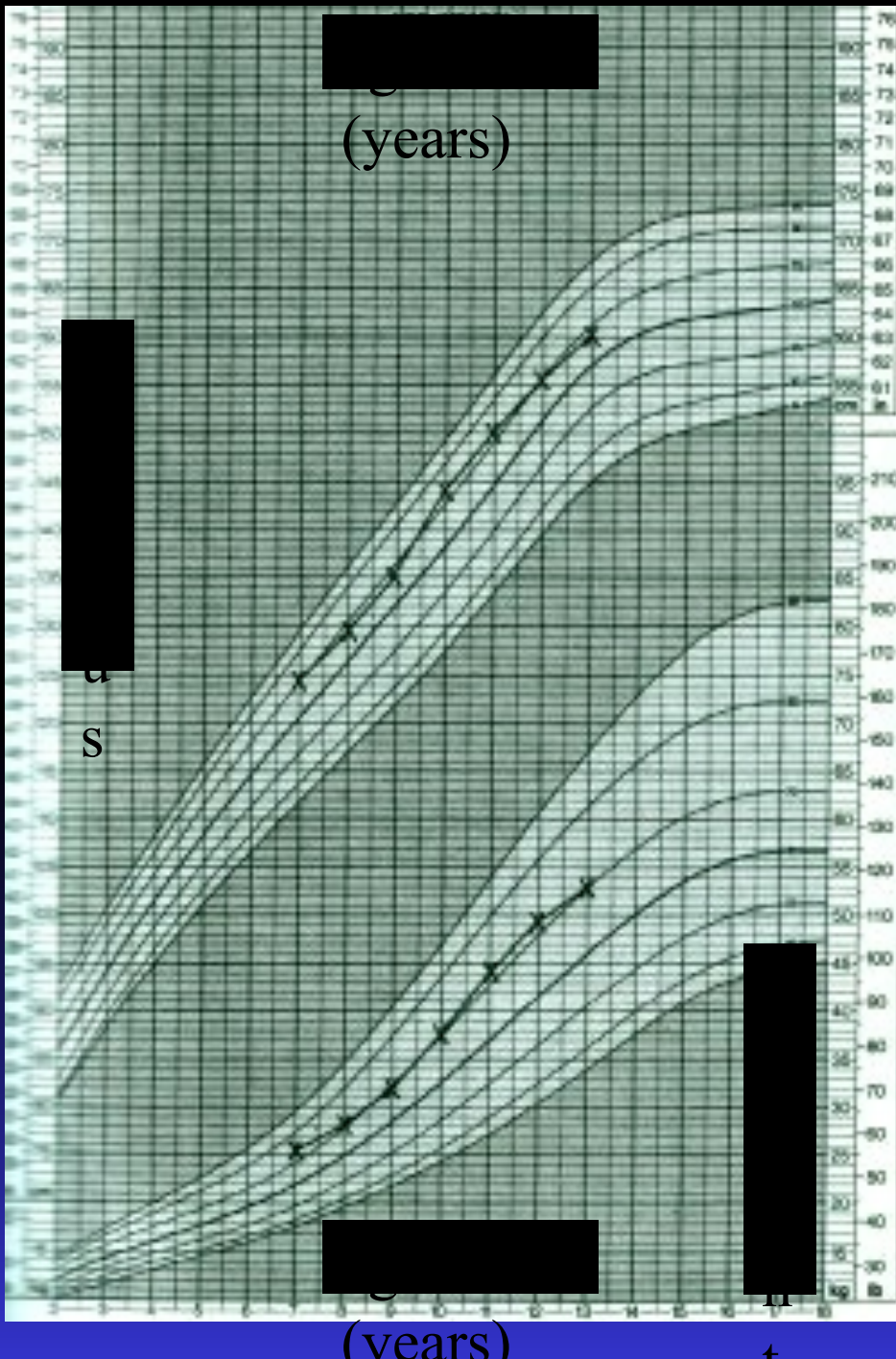


Normal?

**Bir toplumda frekansı en fazla
“Durum Aralığına” denir**







Normal büyüme,
seriler için saptanmış
büyümeyi izleyen
büyümedir.

Ortodonti pratiđinde normal kavramı ile

simetri

denge

uyum

oran

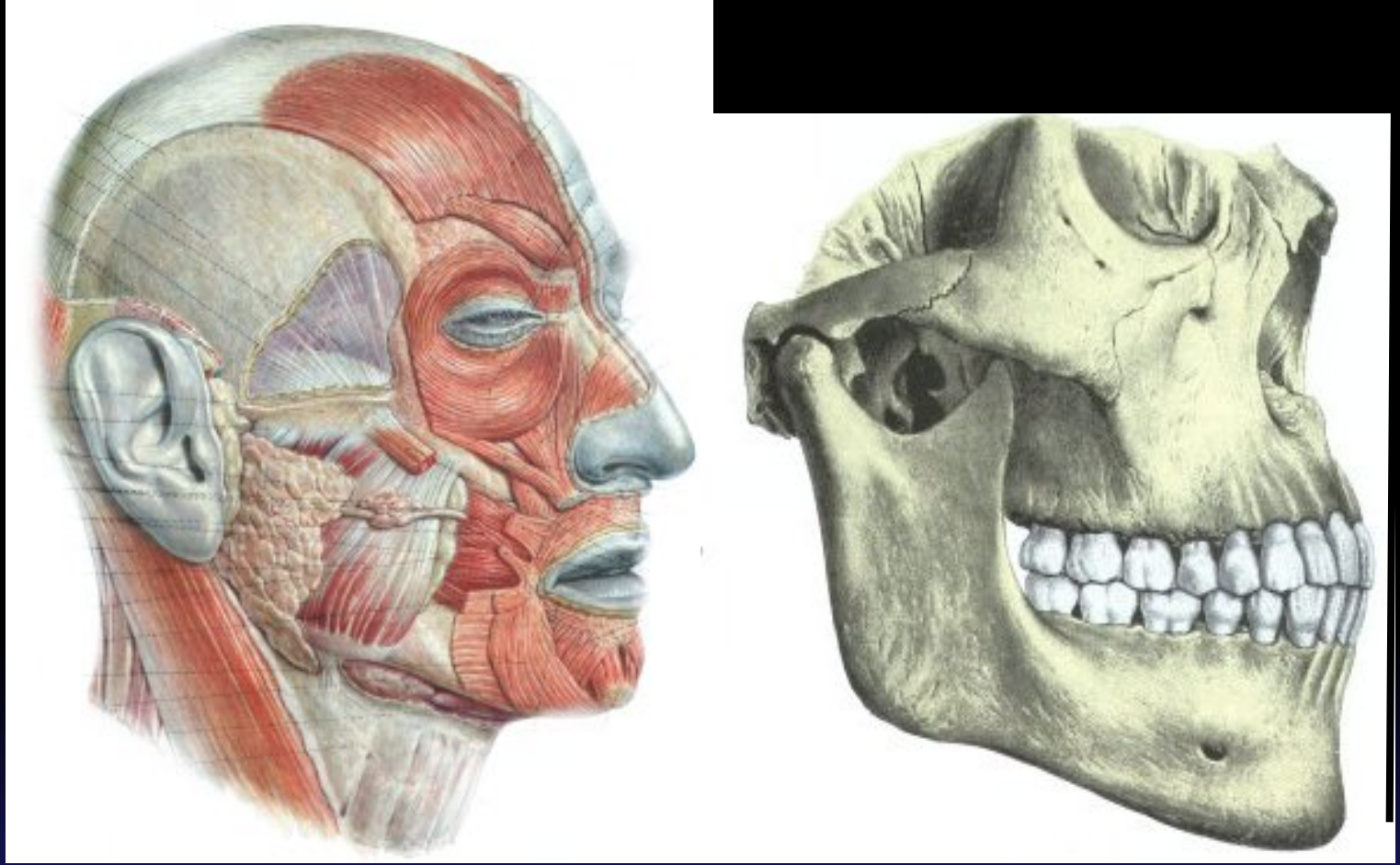
kavramları sıklıkla anılır

Estetik nedir?

Estetik, sanat ve güzelliğin genel ilkelerini belirlemeyi amaçlayan felsefi bir daldır.



Her insan diğerleri ile bir çok karakteristik özelliği paylaşıyor olsa da onu tek ve özel bir birey yapan bir takım farklılıklar vardır.

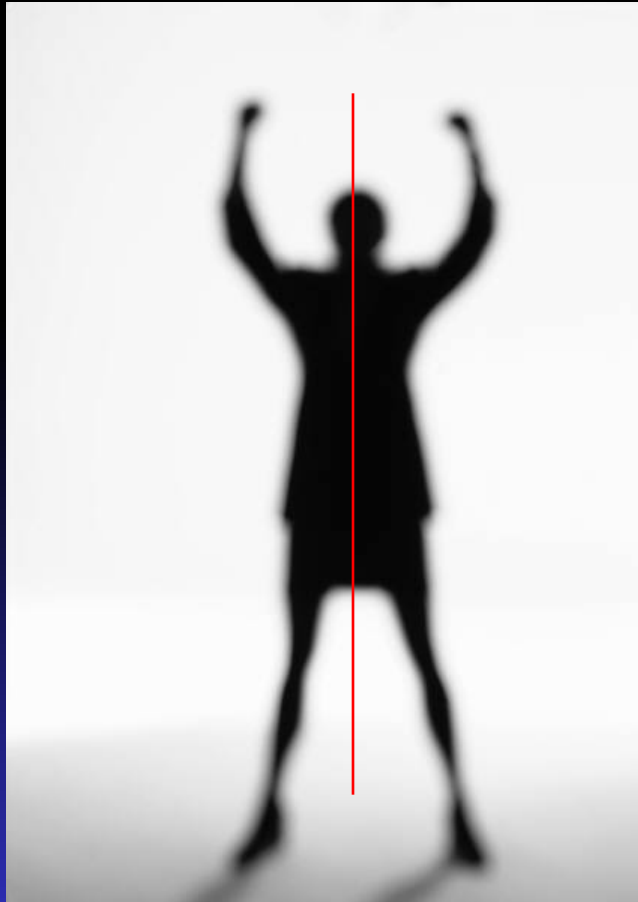


KiŒiye ait bu özel kimliğin belirlenmesinde dental, iskeletsel ve yumuŒak dokuya ait yüz yapılarının etkisi büyüktür.



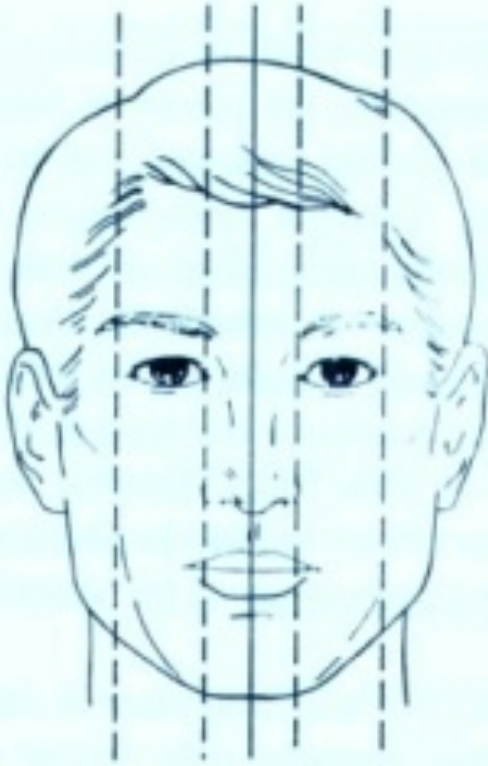
Diş-çene-yüz yapılarını oluşturan elemanlar arasındaki simetri ise bireyin genel görünümünü etkileyen önemli bir etmendir.

Simetri iki yada daha çok Őey arasında konum biçim yada belirli bir eksene göre ölçü uygunluğu anlamındadır.



Klinik olarak simetri
balans, denge, eşitlik demektir.





Harmoniden farklı olarak oran ölçülebilir,
hesaplanabilir, pratik uygulamalara geçirilebilir.

Hayatımız boyunca birbirine benzemeyen binlerce yüz görürüz.

Bu yüzler neurocranial bölümlerden oluşurlar:

- Alt çene
- Elmacık kemikleri
- Ağız
- Üst çene
- Burun
- Gözler
- Alın
- Supraorbital köprüler



- Bu kadar az bölüm bu denli değişik yüzleri nasıl yaratabilir?





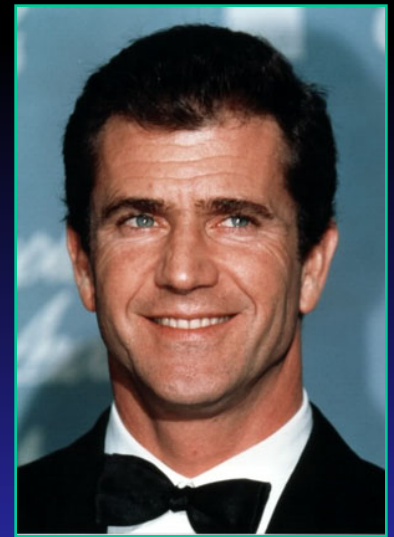
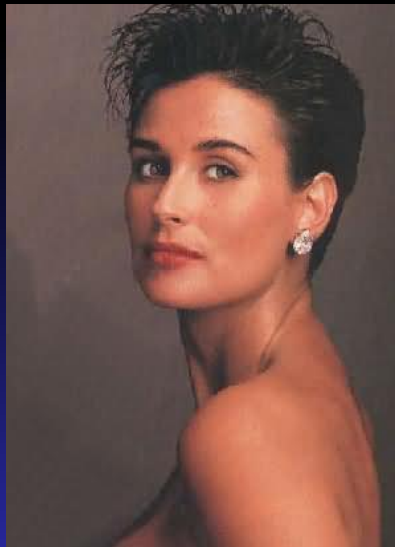
Baş, yüz, çeneler ve dişler söz konusu olduğunda **normal**, bu yapıların her birinin ayrı ayrı bölümlerinin biyometrik ortalamalara uygunluk göstermesi ve oranlarının dengeli olması anlaşılır.

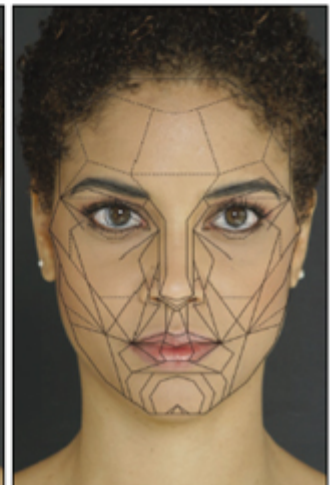
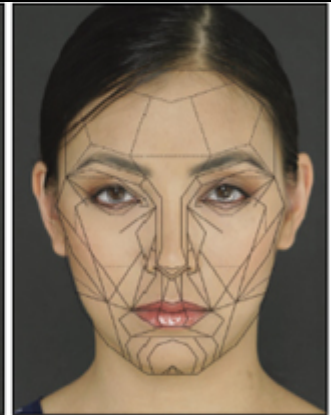
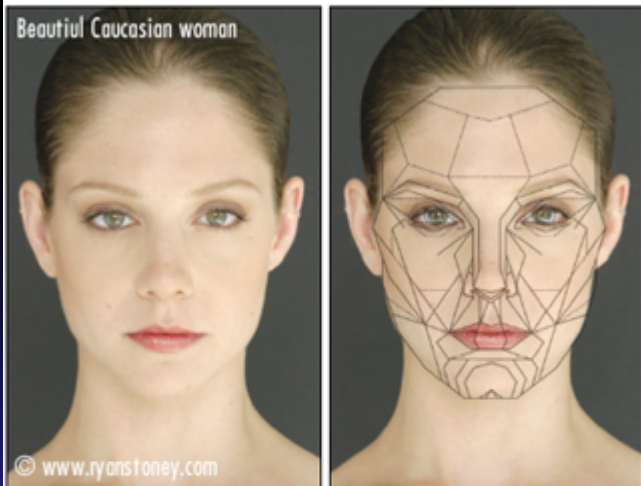
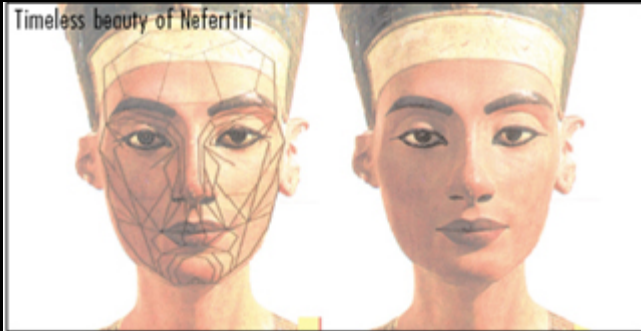
Normal?

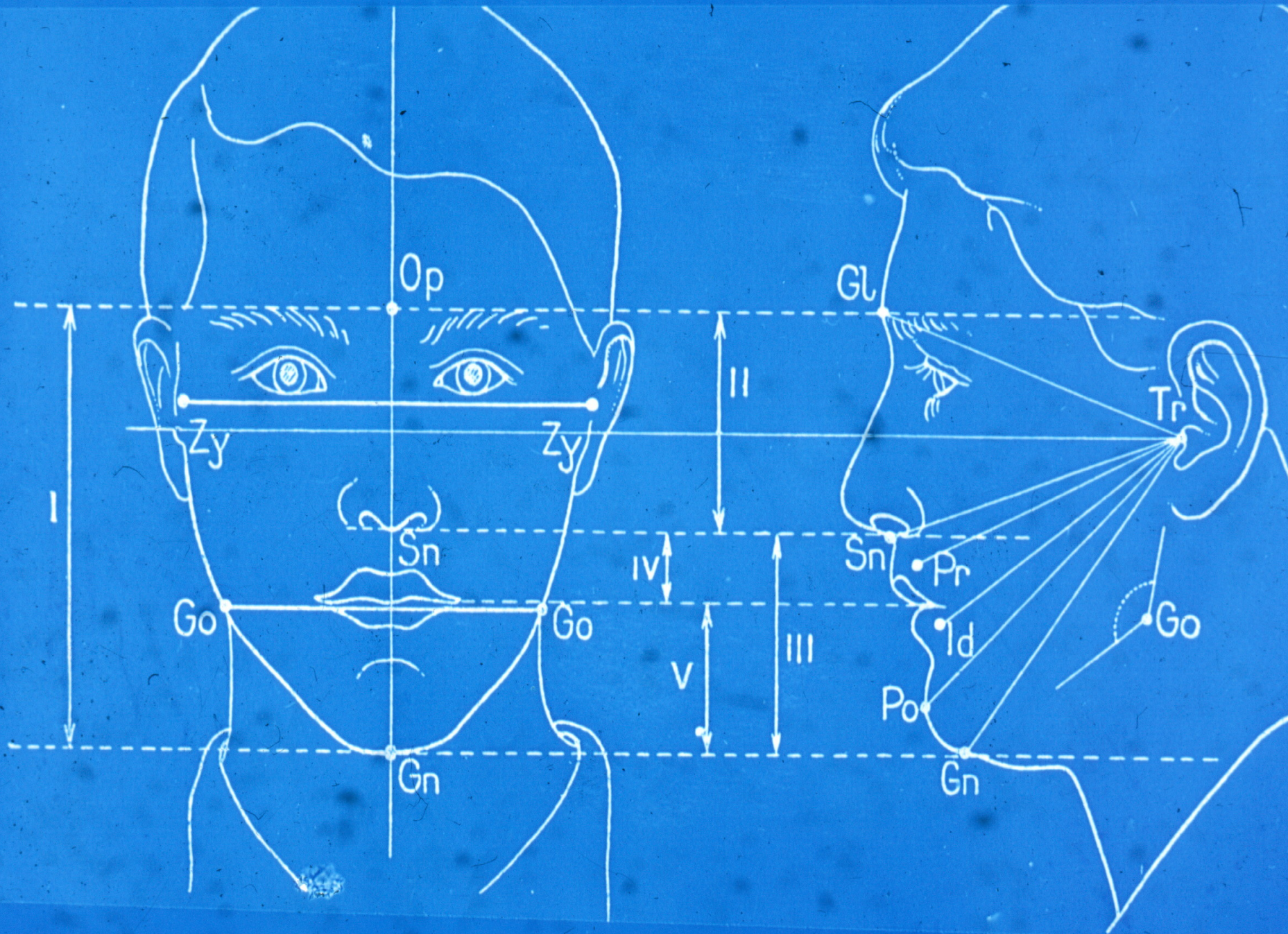
+

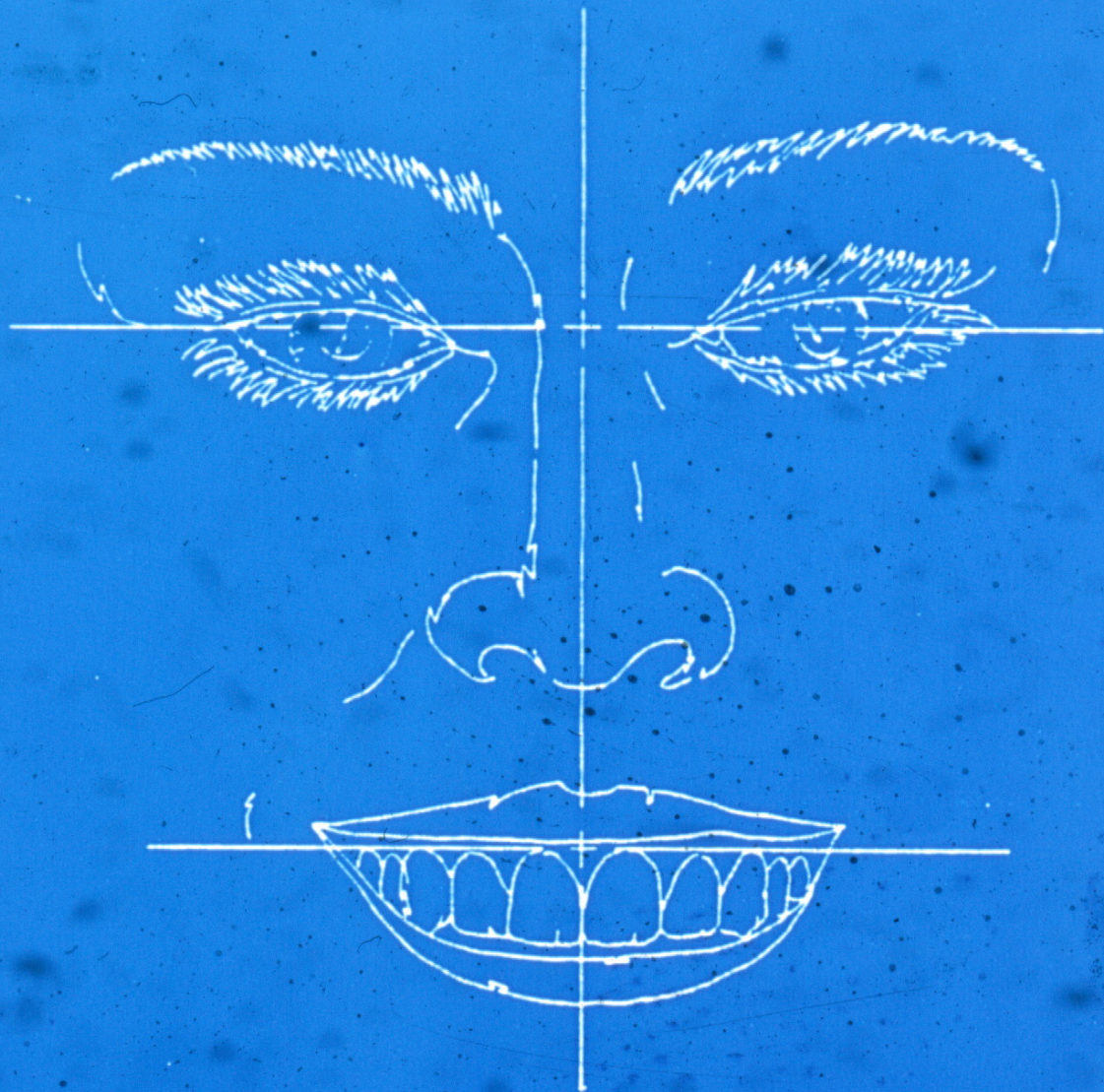
Güzellik?



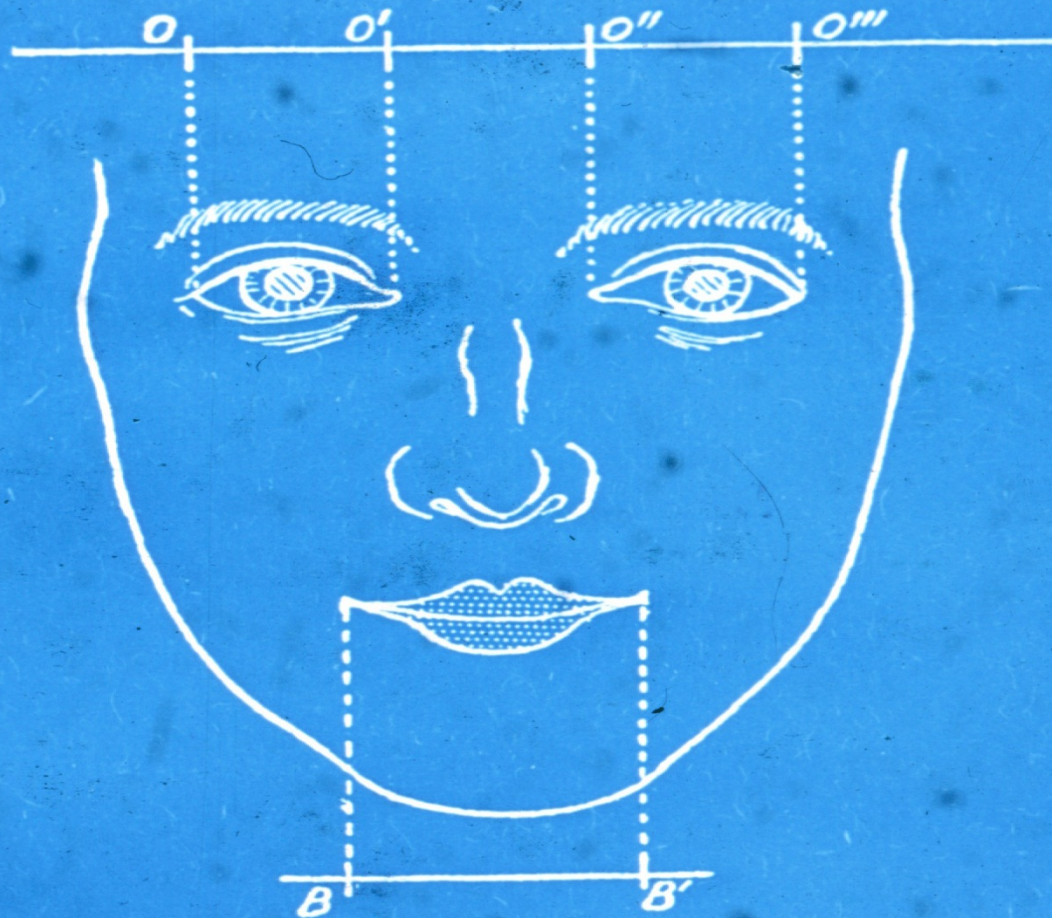




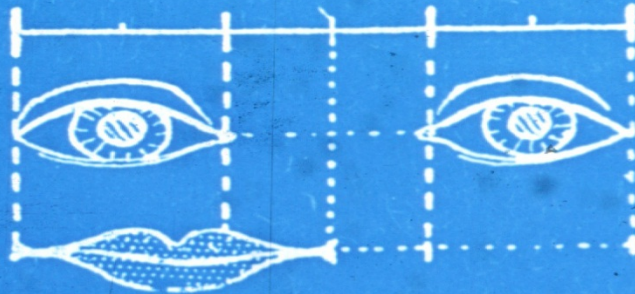


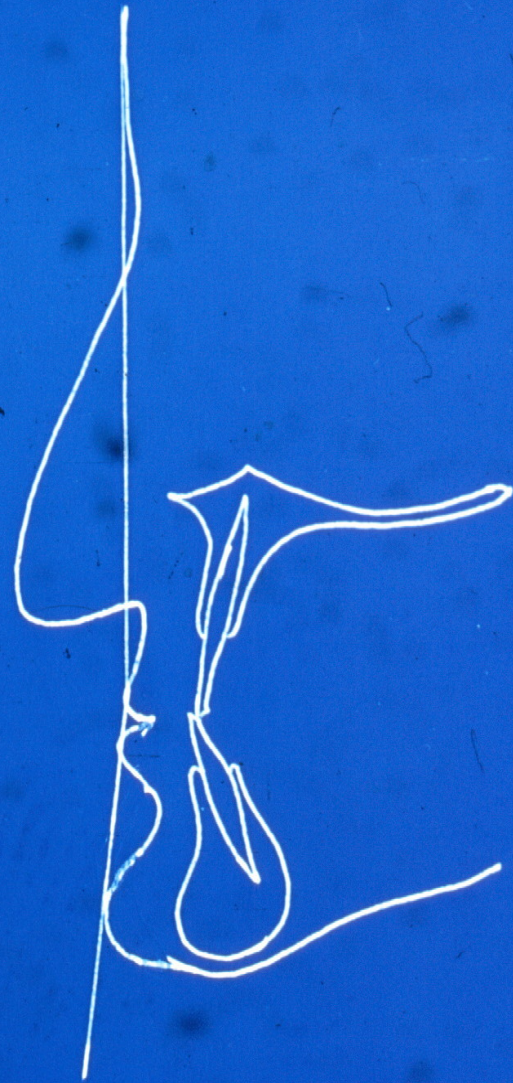
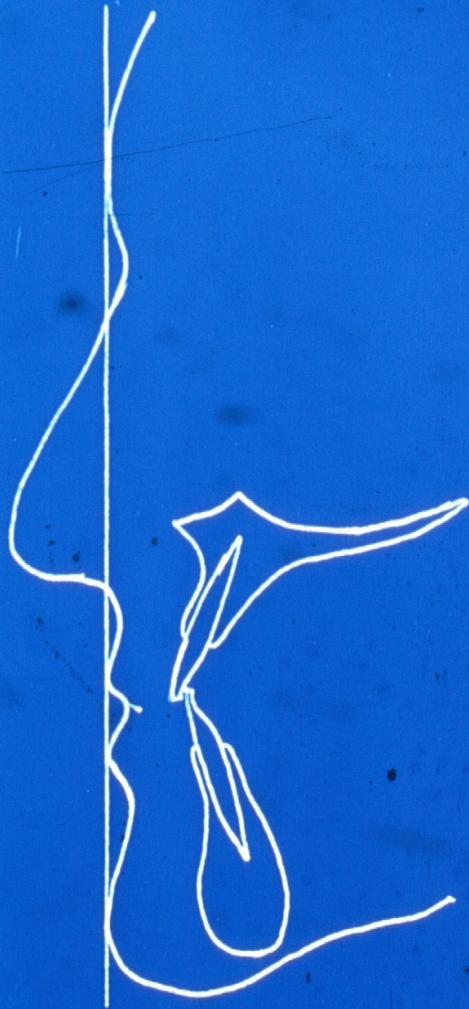
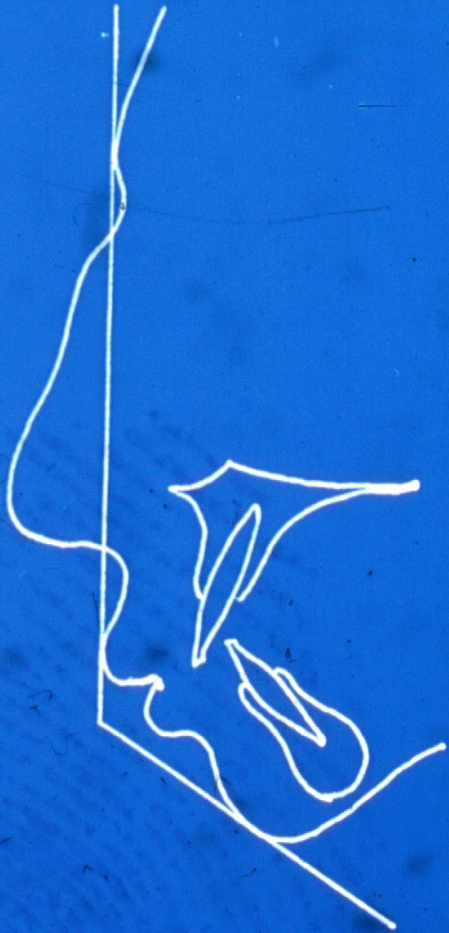


$$OO' = O'O'' = O''O'''$$



$$\frac{BB'}{OO'} = \frac{3}{2}$$





Normal?

Yatay yönde;

Klas I, Klas II, Klas III

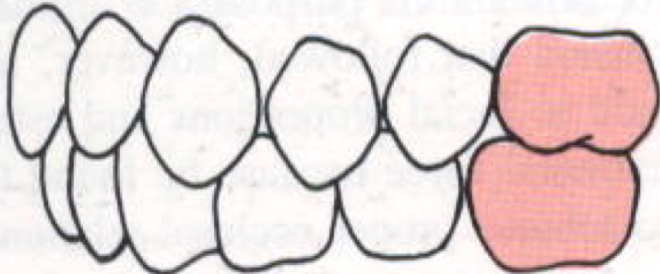
Dikey yönde;

Normal, derin kapanış, açık kapanış

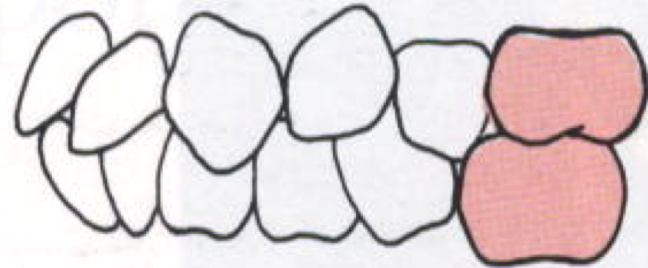
Transvers yönde;

Normal, çapraz kapanış, non-oklüzyon

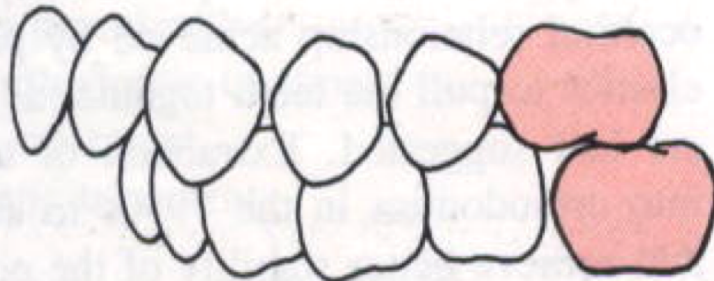
Angle sınıflaması



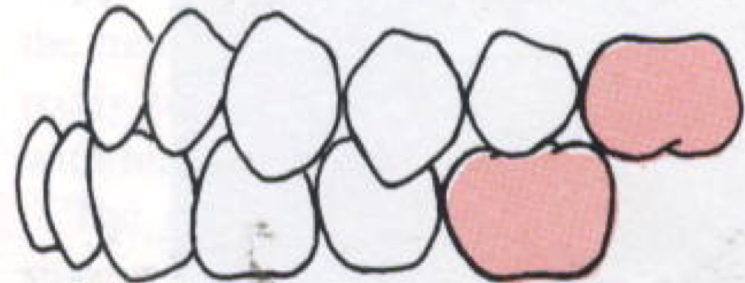
Normal Occlusion



Class I Malocclusion



Class II Malocclusion



Class III Malocclusion

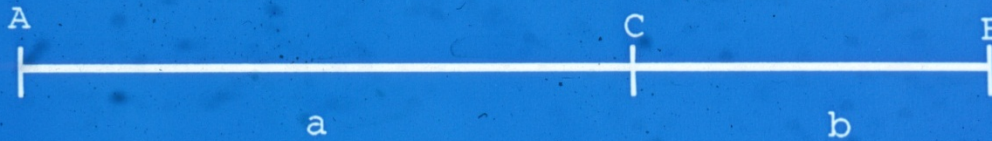
Altın Oran

Altın orana ilişkin matematik bilgisi ilk kez İ.Ö. 3. Yüzyılda Öklid'in Stoikheia ("Öğeler") adlı yapıtında "aşıt ve ortalama oran" adıyla kayda geçirilmiştir. Bu bilgi geçmişinin aslında Eski Mısır'da İ.Ö. 3000 yılına kadar dayandığını göstermektedir.

Altın Oran "Fi" Sayısı olarak bilinir.

Altın Oran

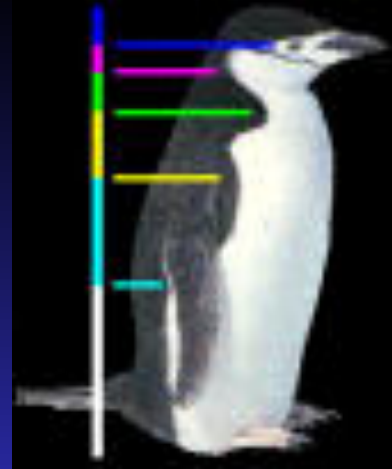
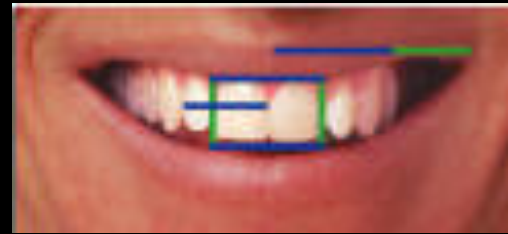
Tüm parçanın büyük parçaya oranı=büyük parçanın küçük parçaya oranı

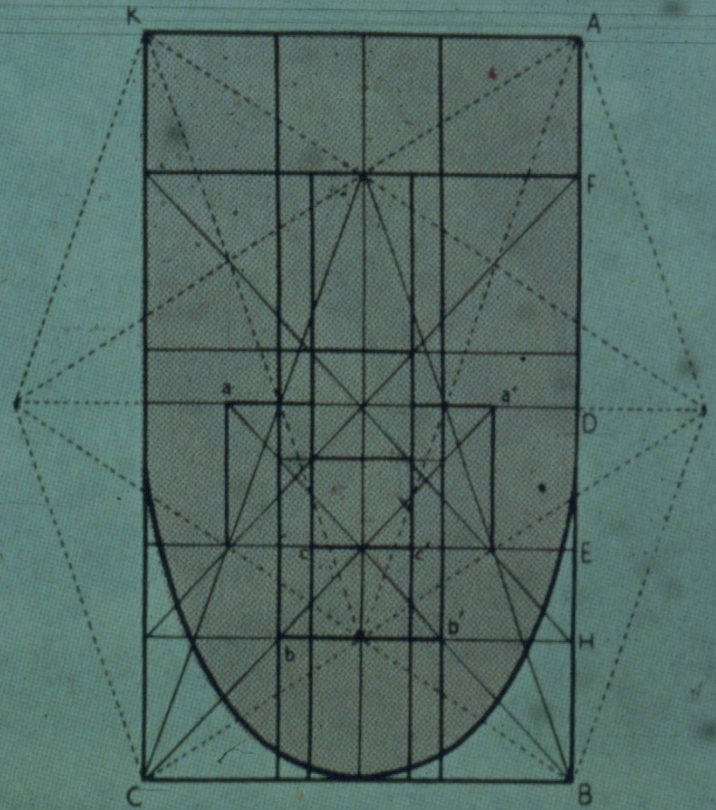
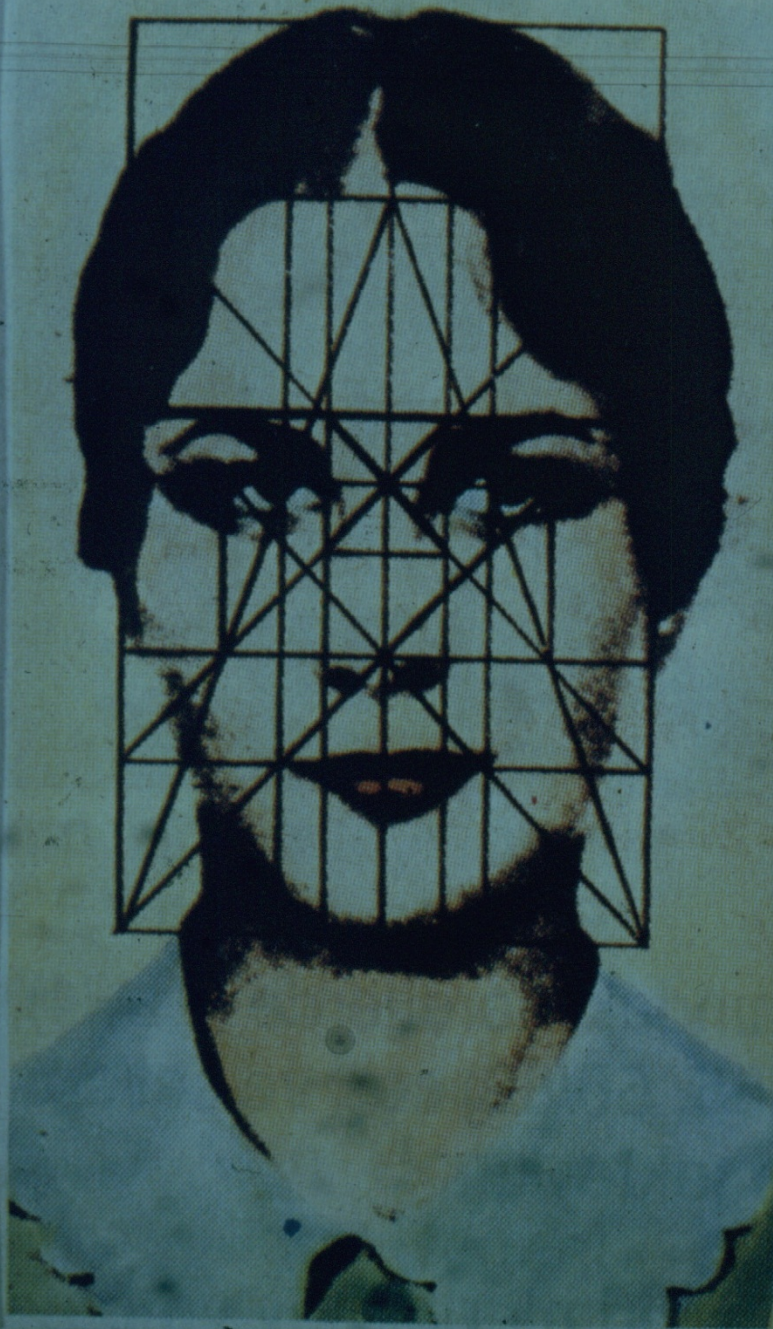


$$\frac{AC}{CB} = \frac{a}{b}$$

$$\frac{(a+b)}{a} = \frac{a}{b} \text{ ALTIN BÖLÜM}$$

$$\frac{AB}{a} , \frac{a}{b} \text{ ALTIN ORAN}$$





$$\frac{AB}{BC} = \frac{AD}{FD} = \frac{DB}{EB} = \phi = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}$$

$$\frac{FD}{DE} = \frac{DH}{DE} = \frac{EB}{HB} = \phi$$

$$\frac{CB}{aa} = \frac{aa'}{bb'} = \frac{bb'}{cc'} = \phi$$

Stomatognatik Sistemin Normal Fonksiyonları

- Oral kavitenin temel fizyolojik fonksiyonları soluk alma, yutkunma, çiğneme ve konuşmadır.

