

13. Menepoz genellikle hangi yaşlarda gerçekleşir? 2016- 2018 Final

- a. 70-75
- b. 45-55
- c. 20-25
- d. 10-15
- e. 15-20

Cevap:B

14. "Ventilation" ne anlama gelir?

- a. Havalanma
- b. Üst nabız
- c. Nefes alma
- d. Nefes verme
- e. Sindirim

Cevap:A

15. Kalbin kasılması sırasında oluşan kan basıncına ne ad verilir?

- a. Diastol
- b. Nabız
- c. Küçük tansiyon
- d. Sistol
- e. Büyük tansiyon

Cevap:E

16. Kalbin gevşemesi sırasında oluşan kan basıncına ne denir?

- a. Nabız
- b. Üst nabız
- c. Büyük tansiyon
- d. Küçük tansiyon
- e. Orta tansiyon

Cevap:D

17. Kadın üreme sisteminin iç kısımları ile dış kısımlarını birbirine bağlayan tüp şeklindeki dokunun adı nedir?

- a. Labia minora pudendi
- b. Clitoris
- c. Vagina
- d. Mons pubis
- e. Labia major pudendi

Cevap:C

18. Böbreklerde oluşan idrarın üreterler aracılığıyla boşaltıldığı ve depolandığı organa ne ad verilir?

- a. epididim
- b. skrotum
- c. mesane
- d. prostat
- e. üretra

Cevap:C

1. GENEL ANATOMİ

Mısır'da mumyalama çağlarından günümüze kadar insan kendi vücuduyla ilgilenmiştir. Bu ilgyide temel olarak anatomi bilimi aracılığıyla gidermiştir.

1.1. Anatomi Tanımı, Tarihi ve Latince

Anatomi Nedir?

Canlılar, hücre adı verilen en küçük yapısal birimlerin, çok karmaşık fonksiyonları yerine getirebilecek şekilde bir araya gelmesiyle oluşmuşlardır. **Aynı görevdeki hücrelerin kümelenmesi ile dokular; farklı dokuların belirli bir işlevi görmek üzere birleşmesiyle de organlar oluşur. Yapısal özellikleri farklı olan organların bir araya gelmesi sonucunda da belirli bir işlevsel bütünlük gösteren sistemler oluşur.**

Anatomi vücudun yapısını inceleyen bilim dalıdır. Geniş olarak insan vücudunun normal şeklini, yapısını, vücudu oluşturan organları ve bu organlar arasındaki ilişkiyi inceler.

Şekil bilim anlamına gelen morfoloji kavramı da canlıların şekilsel olarak incelenmesini belirtir.

Anatomi terimi Yunanca **ana=çinde**, ayrılmış; **tome=kesmek** kelimelerinin birleşmesiyle oluşmuştur. Keserek ayırma, parçalama anlamına gelir. Latince kökenli dissection anatomi ile aynı anlamda olup, dissection günümüzde kadavranın bölgelere ayrılması ve bu bölgelerin kesilerek incelenmesi yöntemini ifade eder.

Asur ve Babil devletlerinde hastalıkların görülmesi şeytanlar tarafından oluşturulduğuna inanılırdı. Bu devirde hayvanların iç organlarına bakarak geleceği tahmin etmek çok geliştiği için anatomide paralel olarak ilerledi. **En çok saygı duyulan organ, büyüklüğü ve kanlanması nedeniyle karaciğer oldu.** Bu nedenle ruh ve aklın merkezi kabul edildi. Bilinen ilk anatomik model kilden yapılmış **koyun karaciğeridir.**

Anatomiyle ilgili ilk yazılı kayıtlar eski Yunan'da Hippocrates ile başlar. Hippocrates'in kafa kemikleri ile ilgili tanımlamaları günümüzde de geçerlidir. Bu dönemin bir başka hekimi olan Aristoteles'de anatomi ile ilgili tanımlamalarda bulunmuştur. İskenderiye tıp okulunun en tanınan kişisi Praksogoras'ın öğrencisi Herofilus zamanında insan anatomisi konusunda büyük ilerleme sağlanmıştır.

Ünlü Yunan hekimi **Galen** ölü hayvan diseksiyonlarına ağırlık vermiştir. Hayvan diseksiyonları ile elde edilen bilgilerin insanlara olduğu gibi uygulanması tarihsel yanlışlıklara neden olmuştur. **Galen'in yanlışlarının en önemlileri karaciğer, safra yolları, üstçenenin ve rahmin anatomisiyle ilgiliydi.** Galen'in anatomik oluşumları ve çeşitli hastalıkları tanımladığı eseri ortaçağın sonuna kadar kullanılmıştır. Galen'in tıptaki uzmanlığının hiçbir zaman mercer altına alınmamasının sebebi insan kadavrası üzerinde diseksiyon yapmanın **Hıristiyanlarda** olduğu kadar müslümanlarda da yasak olmasıdır. **Skolastik tıp** olarak da bilinen ortaçağ tıbbı Galen'in ortaya koyduğu tıp bilimine sıkı sıkıya bağlanarak, bu tıbbi hiçbir zaman sorgulamadı. Bu dönemde tıp hekimlerden çok din adamlarının elindeydi ve Galen'in söylediklerinin dışına çıkılmadı.

Avrupa'da, 9. yy.'da düzenli eğitim veren ilk tıp okulu olarak bilinen Salerno Tıp Okulu kuruldu. Hayvanlar üzerinde incelemeler yapıldı. Bunun üzerine dönemin **Sicilya Kralı II. Ferdinand**, anatomiden geçemeyen öğrenciyeye "cerrah" unvanı verilmeyeceğini söyleyerek, imtihana hazırlanabilmeleri için 1213 yılında her **5 yılda** idam edilen birinin kadavrasının çalışma yapmak için öğrencilere verileceğini bildirdi. Böylelikle kadavra diseksiyonu o devir için ileri bir hamle oldu.

Tıbbın bu derece ileri olmasına karşı İslam yasalarının ölülerin kesilmesini yasaklamasından dolayı anatomide ilerleme sağlanamadı.

Rönesans devrinde insan anatomisinin tam yapısı belirlendi. **İlk anatomist ve modern anatominin kurucusu olarak kabul edilen Andreas Vesalius, Galen zamanından beri değişmeyen anatomi alanında DE HUMANİS CORPORİ FABRİCA'yı yazarak devrim yapmıştır.** Vesalius çok sayıda insan ölüsü incelemiş ve insan vücut yapısı üzerinde çalışmıştır. Vesalius, Galenin yanlışlarını büyük ölçüde düzeltmiş ve kalbin sağ karıncığından, sola kanın geçişini sağlayan küçük deliklerin olmadığını göstermiştir.

Vesalius' öğrencisi olan **Fabricus ise Harvey'**in öğretmeni olmuştur. **Harvey** kan dolaşımını ve kalbin işlevini doğru olarak tanımlayan ilk kişidir.

Modern anatomiyle hastalıklı anatomi incelenmeye başlanmış ve hastalıkların nedeni ortaya konulmaya çalışılmıştır. Anatomi cerrahi ile birlikte öğretilmeye başlandı. Cerrahide hekimler için anatominin modern hale gelmesi en değerli tıbbi araçtı. Ayrıca tıp dinin baskısı altından çıkmaya başladı.

Ülkemizde batılı anlamda tıp öğretim ve eğitimi tanzimatla başlamış olduğundan anatomi ve diseksiyonun gereği ortaya çıkmış ve ilk öncülüğünü de Avusturya'dan getirilen Dr. Bernard yapmıştır. Prof. Dr. Zeki Zeren anatomi terimlerinin Türkçeleştirilmesi konusunda büyük katkı sağlamıştır. Prof. Dr. Fazıl Noyan bir insan anatomisi atlası hazırlamıştır.

Anatomi kendi içinde dallara ayrılır;

- **Sistemik Anatomi:** Organizmayı organ topluluklarından oluşan sistemlere ayırıp, incelemeyi esas tutar. Bu öğretim modelinde bir sistem içindeki organlar ve doku grupları belirli bir sırayla öğretilir.
- **Cerrahi Anatomi:** Klinik anatominin önemli bir bölümünü oluşturan cerrahi anatomi insan anatomisinin cerrahiyle bağlantılarını inceler.

- **Komparatif Anatomi:** Çeşitli hayvanlar ve hayvanlarla insanlar arasındaki benzer organları kıyaslayarak inceler.
- **Yüzeysel Anatomi:** Canlı üzerinde organları elle, gözle veya radyolojik, endoskopik olarak inceleyen daldır
- **Mikroskopik Anatomi:** Vücudu oluşturan organlardan özel teknikler ile alınarak boyanan doku örneklerini mikroskop altında inceleyen bilim dalıdır.
- **Makroskopik Anatomi:** İnsan yapısını gözle görülebilen şekliyle inceleyen anatomi dalıdır. Bu amaçla kullanılan temel eğitim aracı, ilaçlanarak doku özelliklerinin uzun zaman kalıcılığı sağlanan ölü insan vücududur (kadavra) . Modeller, yazılı gereçler (kitap, atlas, poster gibi), video görüntüleri ve bilgisayar programlarından da eğitimde geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Bilgisayarlı eğitim, bazı eğitim kurumlarında kadavranın yanında en yaygın kullanılan yöntem haline almıştır. Üç boyutlu görüntülerin elde edilmesi önemli bir avantajdır.
- **Embriyolojik Anatomi:** Dişi ve erkek eşey hücrelerinin birleşmesi ile şekillenen zigot oluşumundan doğuma kadar olan dönemi incelemeyi temel alır.
- **Patolojik Anatomi:** Normal olmayan durumlarda insan anatomisindeki değişimleri inceler.
- **Normal Anatomi:** Sağlıklı bir insanın vücut anatomisinin inceler.
- **Fonksiyonel Anatomi:** İnsanoğlundaki hareketlerin anatomik ilişkilerini inceler.

1.2. Anatomik Duruş, Düzlem ve Eksenler

Anatomik Duruş (Situs)

İnsan vücudu ile ilgili yapılan tüm tanımlamalar belirli sabit bir pozisyonda duran insan üzerinde yapılır. Bu pozisyona anatomik duruş denir.

Anatomik duruş da;

- ✓ Karşımızda ayakta dik duran, yüzü bize dönük olan,
- ✓ Gövdesi dik, ekstremiteleri aşağı doğru sarkık,
- ✓ Avuç içleri ve ayakları öne bakar.

Situs, organların, belirli noktaların tanımlanmasında önem taşır

Anatomik Düzlemler (Planum)

Vücuttaki yapıları incelemek ve yerlerini tanımlayabilmek için kullanılan düzlemler.

- **Median düzlem (Planum medianum)** :Vücudun tam ortasından geçerek vücudu sağ ve sol olarak iki eşit parçaya ayıran düzlemdir.
- **Sagittal düzlem (Planum sagittale)** :Planum medianuma paralel olan düzlemdir.
- **Planum frontale (Frontal düzlem, Planum coronale)** :Yukarıdan aşağıya ve altına paralel olarak geçen düzlemdir. Vücudu eşit olmayan ön ve arka bölümlere böler.
- **Planum horizontale (Horizontal düzlem, Planum transversum)** :Yere paralel olarak geçen düzlemdir. Bu düzlem vücudu üst ve alt parçalara ayırır

Anatomik Eksenler (Axis)

- **Axis verticalis** :Yukarıdan aşağıya yani baştan ayaklara doğru inen, yere dik eksenidir. Yere 90 derece ile iner.
- **Axis sagittalis** :Yere paralel olarak önden arkaya ya da arkadan öne geçen eksenidir.
- **Axis transversalis**:Yere paralel olarak sağdan sola ya da soldan sağa geçen eksenidir

1.3. Vücut Bölgeleri

- **Regio capitis**: Baş bölgesi
- **Regio facialis**: Yüz bölgesi

- **Regio pectoralis**: Pektoral bölge, göğüs ön yüz bölgesi.
- **Regio abdominalis**: Karın bölgesi, daha çok karın ön duvar bölgesi anlaşılır.
- **Regio epigastrica**: Epigastrik bölge, karın boşluğunun en üst kısmı. Göğüs kemiğinin alt kısmı.
- **Regio hypogastrica**: Hipogastrik bölge, göbeğin alt kısmı.
- **Regio hypochondriaca**: Hipokondrik bölge, karının sağ ve sol yanlarındaki kısım.
- **Regio umbilicalis**: Umbilikal bölge, göbek bölgesi
- **Regio pubica**: Pubik bölge, çatı kemiğinin üstündeki kısım.
- **Regio inguinalis**: İnguinal bölge, kasık bölgesi
- **Regio perinealis**: Perinal bölge
- **Regio dorsalis**: Karın ve göğüs boşluklarının arka duvar bölgesi.
- **Regio glutealis**: Gluteal bölge, kalça bölgesi
- **Regio deltoidea**: Omuz bölgesi
- **Canalis inguinalis**: Kasık kanalı, inguinal kanal
- **Thorax**: Göğüs boşluğu
- **Thorax**: Karın boşluğu
- **Axilla**: Koltuk altı çukurluğu
- **Brachium**: Kol
- **Antebrachium**: Ön kol.
- **Cubitus**: Dirsek.
- **Olecranon, ancon**: Dirsek.
- **Fossa cubiti**: Dirsek ekleminin önündeki sığ çukurluk.
- **Manus**: El
- **Carpus**: El bileği.
- **Metacarpus**: El tarağı.
- **Digitus**: Parmak
- **Dactylus**: Parmak
- **Pelvis**: İki kalça kemiği ile sağrı arasındaki boşluk. Karın boşluğunun devamıdır.
- **Femur**: Uyluk.
- Femoral bölge, kalça ile diz arasındaki kısım.
- **Genus**: Diz.
- **Fossa poplitea**: Diz ardı çukurluğu.
- **Crus**: Bacak.
- **Pes, pedis**: Ayak.

- **Podos:** Ayak.
- **Tarsus:** Ayak bileği.
- **Metatarsus:** Ayak tarağı.

1.4. Genel Anatomik Terimler

Latince, tıp eğitiminde ve sanatsal edebi dil olarak geniş kullanıma alanına sahip olmakla birlikte günümüzde yaşayan bir dil değildir. Yirminci yüzyılın ortalarına kadar **Katolik Kilisesi**'nin resmi dili olarak kullanılmıştır. Temel olarak **26 harften** oluşan ve Türkçe gibi fonetik bir dildir yani yazıldığı gibi okunur.

Türkiye'de anatomik oluşumların isimlendirilmesinde **19. yüzyıl** sonlarına kadar **Arapça ve Farsça** sözcükler kullanılmıştır. Bu dönemde tıbbi eğitim dili olarak **Fransızca** kullanılmış. Latince terimlerin karşılığı olarak Türkçenin kullanılması ancak **cumhuriyet döneminde** gerçekleşmiştir.

- **Anterior:** Ön
- **Posterior:** Arka
- **Superior:** Üst
- **Inferior:** Alt
- **Dexter (Dextra) :** Sağ
- **Sinister (Sinistra) :** Sol apicalis: Tepe
- **Basilaris:** Taban
- **Centralis:** Merkez
- **Periferalis:** Uzak
- **Internus:** İç
- **Externus:** Dış
- **Proximal:** Merkeze yakın
- **Distal:** Merkezden Uzak
- **Vertical:** Dikey
- **Horizontal:** Yatay
- **Superficialis:** Yüzeysel
- **Profundalis:** Derin
- **Ventralis:** Ön, Önde
- **Dorsalis:** Arka, Arkada
- **Medialis:** İç yan
- **Lateralis:** Dış yan

- **Medianus:** Tam ortada bulunan
- **Intermedius:** İki şeyin ortasında
- **Arteria:** Atardamar
- **Vena:** Toplardamar
- **Musculus:** Kas
- **Nervus:** Sinir
- **Canalis:** Kanal
- **Corpus:** Gövde
- **Foramen:** Delik
- **Fossa:** Çukur
- **Fovea:** Sığ çukur
- **Processus:** Çıkıntı
- **Sulcus:** Oluk
- **Magnus:** Büyük,
- **Major:** Daha büyük,
- **Maximus:** En büyük
- **Parvus:** Küçük,
- **Minor:** Daha küçük,
- **Minimus:** En küçük
- **Longus:** Uzun,
- **Longior:** Daha uzun,
- **Longissimus:** En uzun

ÖZET VE ÜNİTE SONU SORULARI

1. Latince aşağıdakilerden hangisi "Yüz bölgesi" anlamına gelir?

- A) Regio pectoralis
- B) Regio epigastrica
- C) Thorax
- D) Regio facialis