





**TIP ALANINDAKİ
GELİŞMELER,
NANO TEKNOLOJİ VE
TOPLUMSAL DEĞİŞİM**





TARİH ÖNCESİ ÇAĞLARDA TIP

- Tarih öncesi dönemle ilgili bilgiler, kayıtlı dokümanlar veya deliller olmadığından, temelde arkeoloji ve palaeontoloji sahasında çalışan bilim adamlarının o dönemlere ait bulabildikleri malzemelerden yola çıkarak yaptığı, tartışılmaya açık, somut olmayan fakat yinede belli bir bilimsel değeri olan 'yorum'lara dayanmaktadır.

- 
- Gerek arkeolojik ve paleontolojik çalışmalardan gerekse günümüz ilkel kabileleri üzerinde yapılan çalışmalardan günümüz anlayışından ‘biraz’ farklı olarak tarih öncesinde insanlar hastalık oluşumunu doğal etkenlerden çok doğaüstü glere veya metafizik olaylara bağlamışlardır.


- 
- Tarih öncesi çağlarda hastalık oluşumu mekanizması olarak inanıldığı düşünülen iki sebepten birincisi, öldürücü veya hastalık yapıcı bir madde veya etkinin hastaya yönelmesi; ikincisi ruhun hasta bedeninden ayrılmasıdır.


- 
- Tarih öncesi çağlardaki hastalıklar ve bunların tedavileriyle ilgili bilgileri bize taşıyan en önemli kalıntılar kemiklerdir. Bunlardan paleolitik ve neolitik çağa ait olan bazılarında osteoartrit ve tüberküloza ait kesin bulgulara rastlanırken, diğer bazılarında büyük kemik tümörüne rastlanmıştır.

- 
- Bu döneme ait kafataslarında (sebebinin kesin olarak bilme imkanımız olmayan) trepanasyon uygulamalarına dair kanıtlar bulunmuştur.

- GÜNÜMÜZDEKİ BORNEO YERLİLERİNDE OLDUĞU GİBİ TARİH ÖNCESİ ÇAĞLARDA DA HASTALIĞIN BİR DÜŞMANDAN, BİR HAYVANDAN VEYA BİR KÖTÜ RUHTAN GELEN KÖTÜ ETKİNİN BEDENE GİRMESİ İLE OLUŞTUĞU DÜŞÜNÜNCESİ VARDI. BU KÖTÜLÜĞÜN KURBANIN BAŞINDAN DIŞARI ÇIKMASI İÇİN YAPILAN TREPANASYON UYGULAMASI ZAMAN İÇİNDE KAFATASI KIRIKLARININ VE KAFA İÇİ LEZYONLARIN TEDAVİSİNE YÖNELİK BİR METODA DÖNÜŞMÜŞTÜR.


- Tarih öncesi çağlarda sadece ilaç veya cerrahi tedavi yoktu, aynı zamanda doğaüstü ve fizik-ötesi güçlerinde varlığına inanıldığından bu kötülüklerden korunmak için takı ve nazarlıklarda kullanılırdı.


- 
- Hastalıklara yönelik tedavi çabaları o dönemde ve daha sonra iki farklı çizgiyi izlemiştir. Bir tanesi din veya sihirden etkilenen, hastalıkların ruhun bedenle birlikteliği veya ayrılığına dayalı, kötü ruhun bedenden ayrılması veya bedenden ayrılan ruhun bedene geri getirilmesine yönelik uygulamalardır.

- 
- Diğeri de, halen ağdaş toplumlarda bile uygulanmaya devam edilen, yöresel veya halk tıbbı olarak isimlendirilebilecek bugünkü pozitif tıbbı daha yakın tıp uygulamalarıdır. Zaman içinde birbirine karışan bu uygulamalar tarih boyunca hep birbirine koşut olarak gelmiş ve varlığını toplumlar içinde sürdürmüştür.




MEZOPOTAMYA'DA TIP


- 
- Tarihin başlangıcını belirleyen yazı, M.Ö. 3000'lerde Sümerlerde kil üstüne yazılan çivi yazısı olarak ortaya çıktı. Çivi yazısı kullanılarak yazılmış belgeler bugüne yalnızca genel tarih bilgisi değil o döneme ait tip uygulamaları ile ilgili önemli bilgilerde aktarmıştır.

- 
- Mezopotamya ve oradaki tıp ile ilgili olarak değişik şeyler yazılmış olsa da 1985 senesinde Vernon Coleman tarafından yazılan The Story of Medicine bu döneme oldukça farklı yaklaşmaktadır.

- Coleman'a göre bu coğrafya'yı tıp tarihi açısından önemli kılan, yüzyıllardır inanılan havada kötü ruhlar ve hastalık yapıcı cinlerin dolaştıkları bunların insan vücuduna girmesi ile hastalıkların oluştuğu, dolayısı ile bunların ancak ruhlara müdahale ve büyü ile düzeleceği inancının yıkılmasına yönelik ilk adımların Mezopotamya'da atılmış olmasıdır.

- Bu tespit tıbbın modern anlamda ve başlı başına bir bilim olarak gelişmesinin başlangıcını Eski Yunan (ve özellikle Hipokrat) ile başlatan görüşe ciddi bir cevap teşkil etmektedir. Yeni ve iyi olan her şeyin kaynaklarının Batı'da olması gerektiği, Doğu'da olanların ancak bunların taklidi veya tercümesi olabileceği – yanlış önyargısına Batı'lı bir yazardan gelen bu tespit bizce çok önemlidir.


- 
- Tıbbın gerçek anlamda bir meslek olarak oluşması yönündeki ilk adımlar bir hekim veya din adamı tarafından değil bir hükümdar, Babil kralı Hammurabi tarafından kendi kanunlarında atılmıştır.

- 
- Bu kanunlar; “Eğer doktor soylu bir kişiyi tedavi ederse, ve apsesini bronz bir bıçakla açarsa, ve hastanın gözünü kurtarırsa 10 gümüş şekel almalıdır. Eğer hasta bir köleyse sahibi 2 gümüş şekel vermelidir.”

- Babil'de tıp ve halk arasındaki tıbbi bilgi oldukça gelişmişti. Heredot M.Ö. 430'da yazdığı tarihinde her Babilli'nin amatör bir hekim olduğunu yazmıştır.

- Eski Babil’de hastalanan kişi arşı yerine götürölür ve orada bırakılırdı. “Yoldan gelip geçenler hastanın yanında durup Őikâyetlerini dinlerdi. Eğer yolcu buna benzer bir rahatsızlık geçirmişse hastaya tavsiyelerde bulunur, O’na tedavi yollarını söylerdi. Ve hiç kimsenin, hastanın yanından sessizce geçmesine izin verilmezdi.” Bu anlatımlar tıbbın Babil’de ne kadar geliştiği halka kadar indiğinin bir göstergesi olarak kaydedilmiştir.

- Oldukça gelişmiş tartı aletleri ile ilaçlar hazırlandığı, doktorların belli konularda uzmanlaşarak bu tür hastalara baktığı kayıtlarına rastlıyoruz. Hatta Babil'de psikiyatristlerin var olduğu, Freud'dan birkaç bin yıl önce, suç, korku ve üzüntünün insan sağlığı üzerindeki kötü etkileri olacağı bilinmekteydi.


- 
- Babil'den günümüze kalan tabletlerden anlaşıldığına göre onlarda geniş bir *materia medica* (tıpta kullanılan maddeler) koleksiyonu vardı.



ESKİ MISIR'DA TIP

- Dönemin bilinen en önemli tıpçıları Sekhet'enanach ve İmhotep'tir. Sekhet'enanach M.Ö. 3000 de yaşamış ve Firavun'un baş hekimlerinden birisi olarak görev yapmıştır. Fakat İmhotep'in hekimliği hakkında elimizde kesin bilgi bulunmamaktadır.

- Eber papirüsünde 15 karın (abdomen) hastalığı, 29 göz hastalığı ve 18 deri hastalığı tarif edilirken 21'den fazla öksürük tedavisi anlatılmaktadır. Başta bitkisel olmak üzere, mineral ve hayvansal maddelerinde kullanıldığı 700 ilaç ve 800 formül bulunmaktadır.

- 
- Papirüsün ilk sahibinin kenarlarına düştüğü, “Çok güzel, ben sıklıkla kullanırdım”, “Harika bir ilaç” gibi notlardır. Papirüsten elde edilen bilgilerden bitkilerin çok yaygın olarak kullanıldığı anlaşılıyor.

- Bunlar arasında soğan, sarımsak, tahıllar, reçine, Hint keneviri, senna, kimyon, kekik ve Hint yağı bulunmaktaydı. Ayrıca hipopotam yağı, aslan yağı, yılan ve kaz yağı ile, domuz safrası, kaz sütü ve boğa yumurtalığı gibi hayvansal kaynaklı ilaçlarda kullanılmaktaydı. Bakır sülfatında göz hastalıklarının tedavisi ve korunmasında yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir.

MUMYALAMA

- Mumyacılık o dönemde ayrı bir meslek grubunu teşkil ediyorlar ve düşük bir sınıf olarak kabul ediliyordu. Mumyalama işlemi Mısır'da M.Ö. 4000 ile M.Ö. 600 yılları arasında uygulanmış ve tahminen bu sürede 700 milyon insan mumyalanmıştır.

Kendine özgü kuralları olan mumyalama işlemini Heredot tarihinde oldukça detaylı olarak anlatmıştır:

- “Önce çengel şeklinde bir metal ile burundan girilerek beyin boşaltılır. Kalan parçalar temizlenip kafanın içi ilaçlarla yıkanır. Daha sonra vücudun yan tarafından keskin bir taş ile küçük bir kesi yapılarak karın içindeki organlar boşaltılır ve karın içi sarı sakız, Çin tarçını ve değişik baharatlar ile doldurulduktan sonra ceset 70 gün katran içinde bekletilir

- Bu süre sonunda beden yıkanıp tutkal sürülmüş keten bantlar ile tepeden tırnağa kadar sarıldıktan sonra yakınlarına verilir. Yakınları ölüyü insan şeklinde yapılmış tabut içine yerleştirip dik vaziyette özel olarak hazırlanmış odalara koyarlar. Bu, mumyalamanın en pahalı şeklidir.”




HİNDİSTAN'DA TIP

- Bir çok farklı inancın ve tanrının bulunduğu Hint coğrafyasında, en tanınmış inanç Gautama Sakyamuni (Buda; M.O. 563-483)'nin kurduğu Budizm'dir.

Budizm'e göre ruh ve beden sağlığına ulaşmanın temel yolu bedeni zevkleri terk etmektir.

- Bir Budist rahibin çantasında ilaç olarak taze tereyağı, bitkisel tereyağı, sıvı yağ, bal ve pekmez bulunurdu. M.Ö 4. yüzyıl civarlarına ait arkeolojik bulgular Budist tapınaklarında hasta odası bulunduğunu ve zamanla müstakil hastanelere dönüştüğünü göstermektedir.

- 
- Hint tıbbının karakteristik örneği Ayurveda (uzun ömür için gerekli bilgiler)dir. Ayurveda öğretisi, yaşama dair kurallar ve giyimden yemeye, egzersizden rejime kadar çok geniş bir sahayı kapsayan pratik önerileri içermektedir.

- Ayurveda tıbbında ilaçla tedavi temelde bitkisel kökenlidir. Tedaviler merhem, lavman, şırınga, masaj, terleme ve cerrahi yolu ile uygulanmaktaydı. Bütün eserlerde sağlıklı kalmanın yolunun stres atmamak olduğundan bahsedilerek bunun da yemek, uyku, egzersiz, seks ve ilaçlarla olacağı belirtilmiştir.


- Eski Hintlilerin tıpta en çok ileri gittiği saha cerrahiydi. Susruta yüzü aşkın cerrahi alet tarif etmiştir. M.Ö. 2000 de cerrahinin o bölgelerde oldukça geliştiği, Hintlilerin bisturi, makas, çengel, forseps, kateter ve şırınga kullandığı bilinmektedir.

- Eski Hint'de zina suçu işleyenlerin burnu kesilirdi. Bu kişilerin daha sonra tedavi edilmesi için burnu yeniden yapılırdı. Bu amaca uygun olarak seçilmiş bir yaprak istenilen şekil ve büyüklükte kesilerek bir taslak haline getirilir, alnın ön kısmından alınan bir miktar deri ters çevrilerek yeni burun oluşturmak amacıyla kullanılır ve deri uygun şekilde dikilirdi.

- Elimizdeki eserlerden Hintlilerin enfeksiyon ve hastalıklar konusundaki bilgisinin cerrahi başarılarındaki önemli etkenlerden birisi olduğunu anlıyoruz.


Bundan 4000 yıl önce Hindistan'daki ameliyathaneler aşırı şekilde temiz tutulur, cerrahlar ellerini fırçalayarak yıkar, tırnaklarını kısa keser ve ameliyat ederken beyaz elbiseler giyerlerdi. Çarşaf lar buharda temizlenir, aletler kaynatılır, ameliyathaneler çok iyi korunup havalandırılmasına rağmen güzel kokulu duman ve parfümlerle tozdan ve kötü kokudan korunurdu.

ÇİN'DE TIP


- 
- Çin tıbbı tamamen yerel değildir.Yüzyıllar boyunca Hindistan'dan, Tibet'ten, Orta ve Güneydoğu Asya'dan etkilenmelere maruz kalmış, ve nihayet 1850'den sonra Batı'nın etkisi ile tıp geleneğine birçok yeni unsurlar katmıştır.


- Örneğin akupunktur tedavisinin Orta Asya Şamanlarındaki kan akıtma ve iğne batırma tekniklerinden, katarakt operasyonunun Hindistan'dan, Gingseng'in yaygın kullanımının Kore'den, anason, safran ve günnük kullanımının ise Arap ve Farisilerden geçtiği düşünülmektedir.

- Çin tıbbında başlangıçta olan sihir ve büyü'nün hastalıkları oluşturduğu inancı zaman içinde azalarak yerini teorik bir altyapısı olan ve daha sonraki uygulamalara zemin teşkil edecek olan Yin-Yang'e bırakmıştır.

- 
- Birbirine zıt iki gücü temsil eden Yin-Yang'ın her şeyin üzerinde olduğu ve her şeyi kontrol ettiği düşünülmektedir. Yin ve Yang'ın Med ve cezir, dişi ve erkek, hayat ve ölüm, güneş ve ay, sıcak ve soğuk gibi olduğu ve evrendeki her şeyin dengesinin evrendeki bu zıt güçlerin dengesi ile mümkün olacağına inanılmaktadır.

- M.S. 115-205 yılları arasında yaşayan Hua Tu en meşhur cerrahlardandı. Kendisi anesteziyi ilk kullanan kişi olarak kabul edilmiştir. Hua Tu ameliyat edeceği hastalara önceden, bugün Cannabis (Hint Keneviri) olduğu düşünülen, narkotik ilaçlar verirdi. Yaptığı ameliyatlarda laparotomi (karnın açılması) ve dalağın eksizyonunda vardı.


- 
- Çin tıbbının uygulanmasındaki ahlaki anlayış, hekim ile asil hastalar arasındaki fiziksel temasın minimum düzeyde olmasını gerektirmekteydi. Kadınlara kesinlikle dokunulmazdı.

- 
- Tıp külliyatı Çin'de iki tür hekim olduğundan bahsetmektedir:
 - 'Konfiçyus hekimi' (ruyi),
 - 'Kalıtsal hekim' (shiyi) dir.


- 1744 senesinde, edebiyatın büyük hamisi İmparator Kien Lung o güne kadarki bütün tıp bilgilerini bir araya getiren bir eser oluşturulması ve bunun bir tıp ve cerrahi ansiklopedisi olarak basılması fikrini ortaya atar. Bunun üzerine oluşturulan uzmanlar grubunun çalışmaları sonucu ortaya 40 ciltlik 'Tıbbın Altın Aynası' çıkar.




ESKİ YUNAN'DA TIP


- 
- Eski Yunan'da başlangıçta hastalık nedenleri olarak fizik dışı sebepler görülmekteydi. Çok tanrılı bir din anlayışına sahip olan Yunanlarda bütün tanrılar hastalık verici veya tedavi edici özelliğe sahipti.

- M.Ö. 6.Y.Y.a gelindiğinde Eski Yunanda filozof-bilim adamları çağının başladığını görmekteyiz. Bunlar bütün gerçeklere doğaüstü değil de doğal açıklamalar getirme girişimi içinde olmuşlardı.

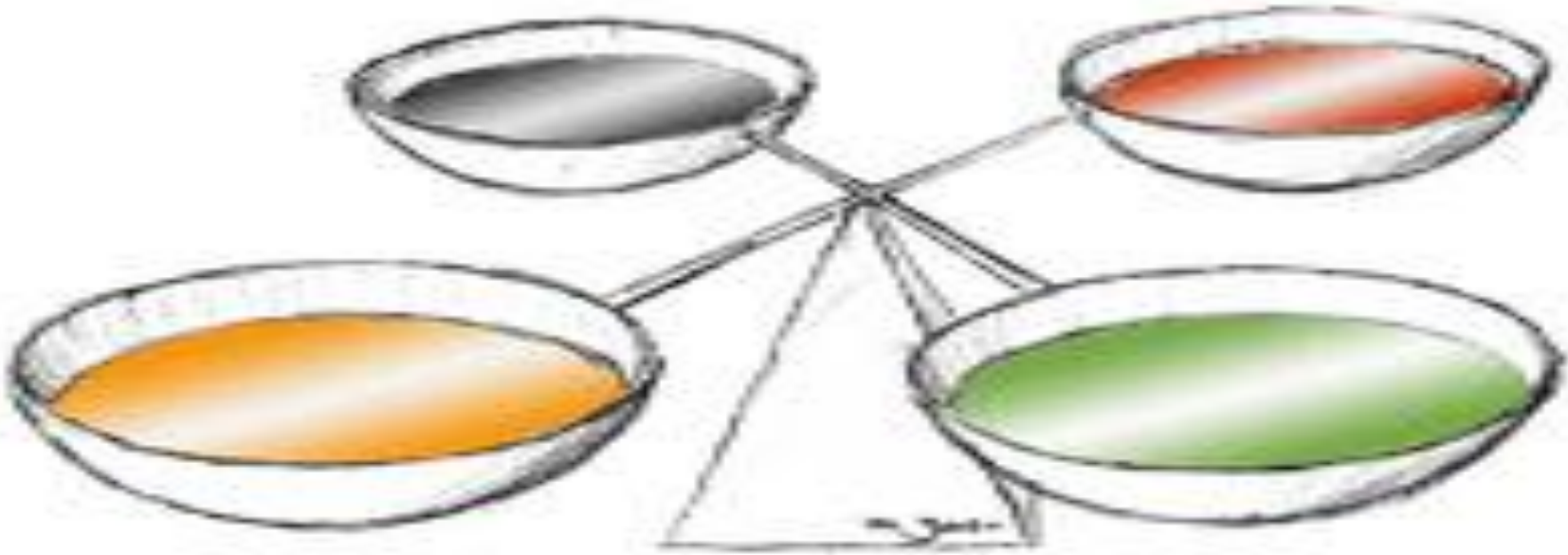
- 
- Bu filozof-bilim adamlarından bazıları ve öğretileri şöyle idi:

- 
- Pisagor: Sisam'lıdır Aritmetiğin kurucusu olarak kabul edilir. Gerek evrendeki gerekse insan bedenindeki dengeleri sayılar ile açıklamaya çalışmıştır.

- Alkmeon: Pisagor'un talebesidir. Hayvanları teşrih etmiş, görme sinirini, östaki borusunu tarif etmiştir. Atar ve toplar damarları birbirinden ayırt etmiş, hastalığı vücudu oluşturan elemanlar arasındaki ahenksizliğe, sıhhati ise bu ahenge bağlamıştır.

- 
- Empedokles: Pisagorun talebesidir. Evrenin ateş, hava, toprak ve sudan meydana geldiğine inanmıştır, ve hastalıklar bu unsurların dengesizliğinden oluşur demiştir.

- Dört mizaç kuramının olduğuna inanılıyor. Bu kuramın kökeni Empedokles evrendeki her bir varlığın 4 ögeden oluştuğunu bunların ıslaklık, kuruluk, ısı, ve nemi temsil ettiği inancına dayanmaktadır.



- Demokritus: Demokritus'a göre evren boşluk içinde seyir eden atomlardan oluşur. Gözle görülmeyen atomlar her olayda yer ve şekil değiştirir, yeni kalıplara girerler.

HİPOKRAT

- Babası Asklepion'larda tıp icra eden bir rahip-hekimdi. M.Ö. 460'de Kos (İstanköy) adasında doğmuş, birçok yerlere gitmiş, Yunanistan ve Mısır'ı dolaşmış, M.Ö. 370'de Larissa (Yenişehir) de ölmüştür. Bunlar dışında yaşamı ve fikirleri hakkında çok fazla şey bilinmez.


- Hipokrat zamanına gelene kadar hastalıklar kötü ruhların, cinlerin yaptıklarına atfedilir veya insanlara kızan tanrıların onlara gönderdikleri bir ceza olduğu sanılırdı. Hipokrat bütün bunlara karşı çıktı ve hastalıkların daima doğal nedenlerden ileri geldiğini iddia etti.

- Tıp tarihinde çok ayrıcalıklı bir yere sahip olan Eski Yunan ve Hipokrat dönemini, bütün hekimlerin asla akıllarından çıkarmaması gereken Hipokrat'ın bir sözü ile bitirmek uygun olacaktır:

“Hekimin görevi nadiren iyileştirmek, çok kere ağrısını dindirmek, fakat her zaman için teselli etmek ve ümit vermektir.”



ROMA VE BİZANS İMPARATORLUĞU DÖNEMİNDE TIP

- 
- Bu devletlerde hukuk ve askerliğe çok önem verildiği için tıp pek gelişmemiştir.
 - İlk devirlerde tıp sanatını icra eden bir hekim sınıfı yoktu. M.S. I yüzyılda Pliny'nin de yazdığı gibi “Roma halkının 600 yıldan beri tıp sanatı değil, hekimi yoktu.”

- Roma uygarlığında tıbbi uygulamalar yapan kişilerin çoğunluğu köleler ve özgürlüğünü sonradan kazananlardı. Üst sınıftan Romalıların genellikle kendi aileleri için özel köle hekimleri vardı. Bazen bunları diğerlerine de kiralyorlardı. Hekimler genelde Yunan asıllıydı ama Mısırlı ve Yahudi göçmenler de çalışıyordu.

- Cesar yunan hekimleri Roma'ya çekebilmek için yasalarda bazı değişiklikler yaptı ve memleketine gelecek olanlara Patricien [Patricienler (Hemşehriler); bunlar Roma asıllı olup, özgür ve her hakka sahiptiler.] hakkını tanıdı.

Halk Sağlığı ve Hijyen

Romalılar ümitsiz hastalara ve sakatlara çok az ilgileniyorlardı. Aynı küçümseme istenmeyen yeni doğanlara kadar uzandı ve onların öldürülmesine kadar gitti.

- MÖ I.YY' da Marcus Varro "Gözle görülemeyecek kadar küçük bazı yaratıkların ürettiği, bunların havada dolaşıp ağız ve burundan vücuda gelerek ciddi hastalıklara yol açtıkları için" bataklıkların yakınına bina yapılmasını yasaklamıştı.

Roma'ya Gelen Hekimler

- Archagatos; (MÖ 219) Roma'ya Yunanistan'dan gelen ilk hekimdir. Onun meslek hayatı Romalıların hekimlere karşı değişen tutumlarına örnek teşkil eder.
- Asklepiades; (MÖ 124) Bursa'lı bir atomisttir. Atomister hastaları erken, kuvvetli ve hoşagiden bir şekilde tedavi etmeyi önerirlerdi.

- Temison; Metodist mektebin kurucusudur. Metodistler hastalıkların nedeniyle asla ilgilenmezlerdi. Onlara göre hastalık, vücut dokularındaki deliklerin çok gergin veya gevşek olmasından ileri gelirdi. Sıhhat bu ikisinin arasındaki dengeydi.

- Soranus; (MS 98-138) Anadolu'daki Efes'ten gelen Soranus bilhassa Obstetrik ve kadın hastalıkları ve pediatri alanında ün salmıştır. Buluğ çağı fizyolojisi, döllenme, normal ve patolojik doğum hakkında çok doğru gözlemleri vardır.

- Soranus'un birçok insan kadavrası teşrih ettiği sanılır, çünkü kadın döl yatağının hayvaninkine benzemediğini, rahmin boynuzu olmadığını iddia eden ilk hekimdir.

- Aretaeus; Kapodakyalı bir Eklektiktir. Eklektikler muhtelif mezheplerin en iyi taraflarını kabul ederlerdi. Ona göre sıhhat katı, sıvı ve uçucuların (ruhların) dengeli bir karışımıdır. Epilepsi, tetanos, inme, astım, pnömeni, plörezi, tüberküloz hakkında ilginç gözlemlerde bulunmuştur. Diyabet hakkında bilgi veren belki de ilk hekimdir.


- Dioscorides; (MS I.YY) Anadolu civarında doğmuş, İskenderiye ve Atina'da hekimlik tahsilini tamamlayıp Roma'da imparator Neron (MS 37-68) ve Vespasien'in (MS7-79) ordularında cerrah olarak hizmet vermiştir. Yüzlerce bitkinin tıbbi kullanımı hakkında çalışmalar yapmış ve bunları kaydetmiştir.

- Pliny; (23-79) Biologtur. 34 ciltlik bir Tabiat Tarihi (Histoire Naturelle) yazmıştır. Bu eserin tıbbi kısımları özetlenerek Medicina Plini olarak bilinmektedir. Onun tarih, fizik, biyoloji, kimya, coğrafya, felsefe, folklor, büyü, bitkiler ve tıp hakkında yazdıkları sayesinde daha sonraki kuşaklar geçmiş hakkında geniş bilgiler edindiler.
- Efesli Rufus; (110-180) Roma'da bulunduğu dönemde önemli anatomik gözlemler yaptı.




ORTAÇAĞ'DA BATI'DA TIP

- 7-15 yüzyıl arasında bir dönemi kapsayan ortaçağdaki tıp anlayışı batıda ve İslam dünyasında farklı boyutlar gösterir. İslam dünyasında pozitif düşünceye dayanan bir anlayış sistemi belirirken, batıda skolastik bir uygulamaya dönemi görülür. Nitekim Avrupa'da “Manastır Tıbbı” denen ve yalnızca teorik kalıplar içerisinde kalan tıp anlayışı aşağı yukarı Rönesans'ın başına kadar sürmüştür.

- 
- Hijyen açısından bakılanca, Ortaçağın batıda 6.yy.da hüküm süren bir veba salgını ile başladığını ve 14. yy.da “Kara Ölüm” olarak nitelendirilen bir diğer veba salgını ile sonlandığı söylenebilir.



Manastır Tıbbından Laik Tıbbıa Geçiş

- 
- Ortaçağ Avrupa'sında 8.yy.da Milano'da, 9.yy.da Salerno'da ve Padua'da, 12.yy.da Polanya, Paris ve Montpellier'de, 13.yy.da Siena ve Napoli'de tıp okulları kurulmuştur.

Salerno Mektebinin Hocaları

- Praepositus: Eczacılar için temel bir eser olan 'Antidotarium'u kaleme almıştır.
- Afrikalı Konstantin (1015-1067): İslam tıbbının ve eski greko-romen tıbbının klasiklerini Avrupa'ya tanıtmıştır.
- Parmalı Rolando: İlk defa fitik tedavisi yapmıştır.

Tercüme Okullarının Kurulması


- 1130 yılında Toledo'da bir tercüme okulu kuruldu ve burada ünlü İslam alimlerinin eserleri tercüme edilmeye başlandı. İbni Sina'nın KANUN'U, Ebülkasım Zehravi'nin CERRAHİYE'si Ebubekir-Rhazi'nin El'HAVİ'si, Calinos'un ARS PARVA'sı ve Hipokrat, Eflaturn, Aristo gibi birçok müellifin eserleri Latince'ye tercüme edildi.

Cerrahi

- 13. yy'ın cerrahlarından Salicetti (1210-1277) iç hastalıkları ve cerrahi üzerine birçok çalışmanın yazarıydı. Salicetti grafiklerle zenginleştirilmiş bölgesel cerrahi anatomi üzerine bilinen ilk bilimsel yazıyı yazdı.

Ortaçağ Hastalıkları

- **Veba;** 1333-1352 yılları arasında hüküm süren veba salgını Avrupa'yı dehşet içinde bıraktı ve nüfusun hemen hemen dörtte birini ortadan kaldırdı.
- **Cüzzam(Lepa);** 6-7. yüzyıllarda fakir halk arasında rastlanan cüzzam, 13 ve 14. yüzyıllarda, Haçlı Seferleri esnasında hakiki bir salgın olarak belirdi.


- 
- Fransız Tıp tarihçisi Darenberg Ortaçağ tıbbıyla ilgili şunu söyler;
“Ortaçağ, tıbbı yaşatmaktan ziyade ölmemesine gayret etmiştir”.

Ortaçağ Tıbbının Özellikleri

- Grek-Romen bilgi ve gelenekleri yeniden keşfedildi.
- Günümüz ünlü üniversiteleri bu çağda kuruldu.
- Batının önemli merkezlerinde, muntazam bir hekim kadrosu ile çalışan hastaneler ancak 14.yy.da kuruldu.

Ortaçağ'da İslam Tıbbı

- Ortaçağ'da İslam dünyasındaki tıp bilgisi geleneksel anlayış ve uygulamalarıyla Hz. Muhammed'in beden ve ruh sağlığının korunmasına ilişkin önerilerinden oluşuyordu.
- İslam anlayışına göre beden ilmi din ilminden önce gelir. Buna göre kişi hastalanması, bedeninin zayıf düşmesi durumunda din ilmini tahsil edemeyeceği için beden sıhhatine önem verilerek tıp öne çıkarılmıştır.

- 
- İslam Tıbbı, Grek Tıbbı'nın Hipokrat ve Galen gelenekleriyle İranlıların ve Hintlilerin teori ve pratiklerinin İslam çatısı altında birleştirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır. İslam tıbbının gelişmesinde İskenderiye ve Cundişapur merkezlerinin önemi büyüktür.

- İslam hekimleri İslam'ın evren hakkındaki görüşüne uyan Yunan Tıbbı'nın Nazariyeleri'nden yararlanmışlardır.
- Hastalıkların tedavisinde, bozulan dengenin düzeltilmesi amaçlanıyordu. İslam Tıbbı'nda her yiyecek ve ilaç niteliklerine ve potansiyellerine göre sınıflandırılmıştı.

Koruyucu Hekimlik ve Halk Sağlığı

- İslam Tıbbı'nda koruyucu hekimliğin temeli temizliğe dayanmaktadır.
- Alkollü içki kullanmamak, oruç, az yemek, az uyumak gibi dinin pratikleri aynı zamanda birer sağlık unsuru olmaları önemli bir noktadır.

Sağlık Kurumları ve Hekimlerin Eğitimi

- Tıbbın pratik kısmı hastanelerde öğretiliyor, teorik tarafı ise cami ve medreselerde okutulurdu.
- Birçok hastanenin kütüphane ve mektepleri vardı ve hastanelerdeki bu tıp medreseleri İslam'da ilk eğitim kurumlarını oluşturuyorlardı.

Selçuklularda Tıp


- 8. ve 9. yy.larda yetişen Müslüman tabiplerin en ünlüsü İslam Tıbbı'nın ilk büyük eserinin Firdevs el Cennet (Hikmet Cenneti)'in yazarı sonradan İbn Rabban et- Taberi'dir.

- Ebu Ali ibn-i Sina (980-1037); İbn Sina 18
- yaşına geldiğinde ünlü bir hekim olmuştu. 43 tanesi tıbbıa ait olmak üzere toplamda 276 eseri olduğu söylenmektedir.

- İbn-i Rüşd (1126-1198); 1162-1169 yılları arasında yazmış olduğu Kitabu'l-Külliyat adlı eserinde tıbbın bütün konularını bir araya toplamıştır.

İslam Uygarlığının Tıbbı Katkıları

- Fizyolojiye ait bazı önemli tespitler yaptılar,
- Tıbbı laik bir anlayışla yaklaştılar,
- Klinik hekimliği getirdiler, hasta başında pratik eğitimde bulundular,
- Cerrahiye gelişmeler getirdiler, cerrahi aletler geliştirdiler,

- 
- Alkolü tıbbı soktular,
 - Anestezi uyguladılar,
 - Hijyene yönelik birçok uygulamada bulundular(hamam, tuvalet, su yolları inşası),
 - Hastaneleriyle Batıya örnek teşkil etmişlerdir.

Osmanlı'da Tıp

- Osmanlı Türk Tıbbı Selçuk Tıbbının, buna göre de İslam Tıbbının bir devamıdır.

14.Yy.da Osmanlıda Tıp

- Bu dönemde bazı sağlık kuruluşları yapılmıştır. En önemlisi Osmanlıların Anadolu'da kurdukları ilk hastane olan Bursa Yıldırım Darüşşifası'dır.

15.Yy osmanlı tıbbı

- Bu yüzyılda Osmanlı sağlık kuruluşlarında bir yükselme görülür.
- Edirne Cüzzamhanesi, Fatih Darüşşifası ve Edirne Darüşşifası dönemin önemli sağlık kuruluşlarındandır.

- Ahmet Dai; Tıbb-ı Nebevi'yi Arapça'dan dilimize çeviren hekimdir.
- Akşemsettin (1390-1459); Tıpla ilgili Maddetü'l-hayat adlı eseri mevcuttur. Bu eser hastalık belirtilerinin yanı sıra mikrop ve bulaşmadan söz etmesi bakımından önemlidir.

Osmanlılarda Hekimbaşılık

- Osmanlıda 15.yy.larda görülen hekimbaşılık bugünkü sağlık bakanlığına (Reis-ül etibba) eşitti. 19.yy.ın ikinci yarısında ise Mekteb-i Tıbbiye Nezaretinin kurulmasıyla görevleri sadece padişah ve yakınlarının sağlıkları ile ilgilenmekle, saray Başhekimliği (Ser etibba-i hassa) olarak sınırlandırılmıştır.

16. yy'da Osmanlı Tıbbı


Bu yüzyılın önemli sağlık kuruluşları:

- Karacaahmed Cüzzamhanesi(Miskinler Tekkesi), Manisa Hafsa Sultan Bimarhanesi, Haseki Darüşşifası, Süleymaniye Darüşşifası ve Tıp Medresesi, Toptaşı veya Atikvalide Bimarhanesi'dir.


Hekimler

- Merkez Muslihiddin Efendi (1463-1552): Denizlili olup Manisa'da Hafsa Sultan Darüşşifası'na başhekim olmuştur.
- Hekim Nidai (1512-?): En önemli eseri Menafi ün-Nas olup, insana yararlı olan şeyler anlamına gelir.

17. yy'da Osmanlı Tıbbı


- 
- İspanya ve İtalya'dan göç eden bilim adamları ve hekimler ve Avrupa ile olan savaşlar sonrasındaki etkileşimle, bu dönemde görmekteyiz. Ayrıca Latince bilen hekimlerin batı tıbbından; özellikle farmakoloji ve biyokimya alanlarında, yaptıkları tercümelerle batı tıbbi bilgilerinin ülkeye aktarılması gerçekleşmiştir.

18. yy'da Osmanlı Tıbbı

- 
- Ekonomik yetersizlikler nedeniyle bu yüzyılda sağlık alanında yeni bir kuruluş yapılamamıştır. Tıp alanında da pek gelişme yoktur.




Rönesans'ta Tıp

- 
- Antik çağın önemli eserleri matbaa kanalı ile geniş kitlelere yayıldı ve bilgi Avrupa'da hızla dolaşmaya başlamıştı. Aristo ve Galen'in bilgilerinin eksikliğini ortaya çıkması ile de tıpta Rönesans başladı. Rönesans'ta anatomi ayrı bir dal olarak düşünülmemiş yine cerrahlığın bir yan kolu olarak değerlendirildi.


17. Ve 18.yy'da Batı'daki Tıpçılar

- Sanctorius (1561-1636): Sanctorius 1611'de Galile'nin bazı fikirlerini kullanarak vücut ısısını ölçen bir alet geliştirdi.
- Harvey (1578-1657): Kalp ile ilgili gerçekleri; gözlem ile buldu, deney ile gösterdi ve matematik ile ispat etti. "Kalp bir pompadır ve kan dolaşıyor" dedi.

- 
- John Hunter (1728-1793) : Cerrahlığı patoloji ve fizyolojisi bilgilerine dayandırmaya başladı. Hunter'in etkisi ile cerrahlık bir meslek oldu ve bilime dayalı tıbbın bir dalı olarak yerini aldı.

20.yy'da Tıp

- 20. yüzyıl tıpta ihtisaslaşma ve her alanın kendi içinde alt dallara ayrılarak geliştiği ve müthiş bir bilgi birikiminin oluştuğu dönem olmuştur.
- Beden içinde sinir sistemi ile birlikte çalışan endokrin sisteminin (hormonların işleyişi ve bunlarla ilgili hastalıkların sistemi) keşfi yine bu yy'dadır.

- 
- Ayrıca bilgisayarlı tomografi ve manyetik r zenans gibi görüntüleme sistemleri sayesinde tıbbın teŖhis imk nlerinde büyük bir sıçrama yaŖanmıŖtır.



ORGAN NAKLİ VE YAŞANAN GELİŞMELER

- **ilk kez Macar kökenli bir cerrah olan Dr. Ullman tarafından, Viyana' da, 1902 yılında, hayvanlar üzerinde böbrek nakli ile denenmiştir.**

- **Daha sonra, 1933 yılında Dr.Voronov tarafından Sovyetler Birliği' nde, kadavra böbrek (ölü organı) ile gerçekleştirildi. Bu alandaki çalışmalara 1950' li yıllarda hız veren ABD bilim adamları, başarılı organ nakilleri yaparak; organ naklini normal bir tıbbi uygulamaya dönüştürdüler**

- **Türkiye’ de ise, ilk kez 1969 yılında Ankara ve İstanbul’ da iki kalp nakli yapıldı; ancak başarılı sonuç alınamadı. İlk başarılı organ nakli ise, 3 Kasım 1975 yılında Dr. Haberal ve ekibince Hacettepe Üniversitesi Hastanesi’ nde, bir anneden oğluna yapılan canlıdan canlıya böbrek nakli oldu**


- **1978 yılında ise, ülkemizin en çağdaş yasalarından biri olan Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakline İlişkin 2238 sayılı yasa çıkarıldı ve organ naklinin yasal çerçevesi belirlendi.**

ORGAN BAĞIŞI NERELEERDE YAPILIR?

- Sağlık Müdürlüklerinde,
- Hastanelerde,
- Emniyet Müdürlüklerinde (ehliyet alımı sırasında),
- Organ nakli yapan merkezlerde,
- Organ nakli ile ilgilenen vakıf, dernek vb. kuruluşlarda yapılabilir.

Akdeniz Üniversitesi ve Organ Nakli

- Akdeniz üniversitesi tıp fakültesi hastanesinde gerçekleşen Dünyanın ilk kadavradan rahim nakli yapılan 23 yaşındaki genç kadın şimdi yapılan emriyo transferinden sonra 6 haftalık hamile. Dünyada canlı vericiden yapılan fakat başarılı olunamayan bu nakil türkiye de kadavradan gerçekleştirilerek tıp literatürlerine geçildi.

- 
- Akdeniz üniversitesi türkiyede ilk kez çift kol nakline , yüz nakline ve dünya çapında da ilk rahim nakline imza atmıştır.

- İspanya 34,6
- İtalya 21,1
- Fransa 20,9
- ABD 20,0
- Almanya 13,8
- İngiltere 12,3
- Yunanistan 6,22
- Türkiye 2,0
- Romanya 0,4

TÜRKİYE

- İstanbul 15 bin 769
- Adana 822
- İzmir 670
- Denizli 345
- Mardin 211
- Muş , Siirt , ardahan , tunceli , mersin ,
gümüşhane , erzurum , Hatay , burdur,
bilecik ○

HAYVANDAN İNSANA ORGAN VE DOKU NAKLİ

- Hayvandan insana organ nakli yüzyıllardan beri bilim insanlarının üzerinde büyük araştırmalar yaptıkları bir konudur.yarım asırdan bu yanada ciddi çalışmalar yapılmaktadır.

DİNİ BOYUTU

- Din İşleri Yüksek Kurulu'nun 6 Mart 1980 tarih ve 196 sayılı kararına göre organ bağıışı İslam dinine göre *caizdir*. Kur'an-ı Kerim'de de (Maide Suresi, Ayet 32'ye göre) "bir kişiye hayat vermek, bütün insanlara hayat vermeye eşdeğer" sevaptır.

KÖK HÜCRE TEDAVİSİ NEDİR?

- Kişinin kendi deri hücrelerinden elde edilen, zamanın etkilerini geri çeviren, hücresel tedavi yöntemidir. Hücresel tedaviler, doku mühendisliğinin parçalarından biridir. Kök hücreler, bozulan bir dokunun rejenerasyonundan sorumludur.

NERELERDE KULLANILIR?

Özellikle savaş, kaza ya da doğumda meydana gelen doku kayıpları, kronik ülserlere bağlı kapanmayan yaralar, akne skarları, suçiçeği izleri, dişhekimliğinde periodontolojik uygulamalar, kellik tedavisi, dudak dolgunlaştırma ve kırışık giderme amaçlı estetik uygulamalarda kültürde çoğaltılmış fibroblast tedavisi Avrupa ve Amerika'da sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

Tüp bebek yöntemi

- Tüp bebek uygulamasını kısaca özetlemek gerekirse, kadın ve erkeğe ait üreme hücrelerinin vücut dışı koşullarda döllenme işlemi diyebiliriz.



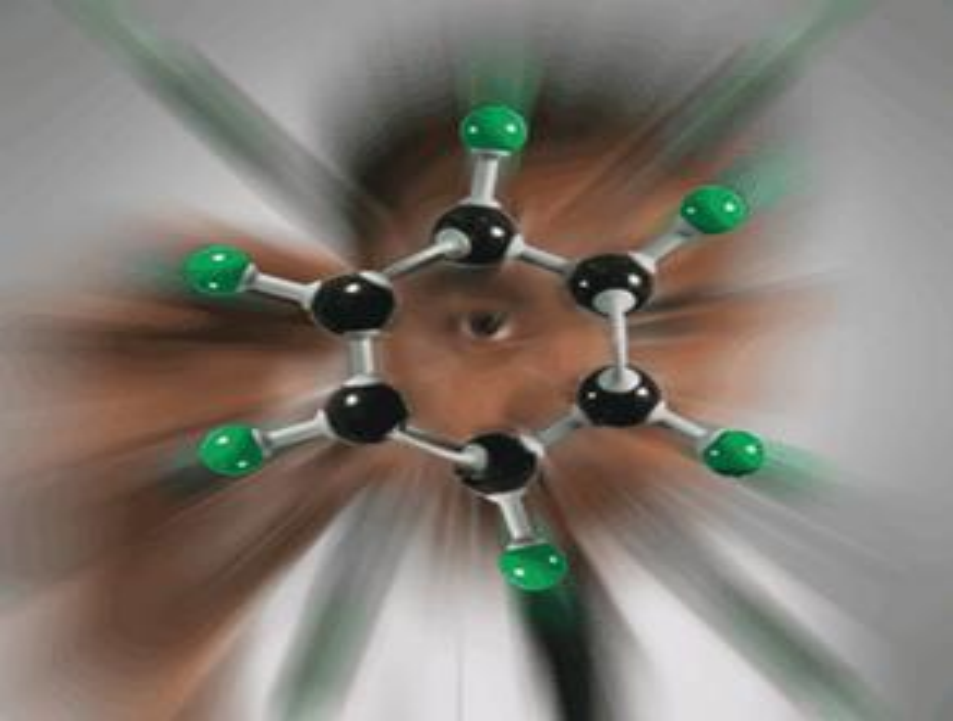
NANOTECHNOLOGY

- Nanoteknoloji uzmanları, çevredeki canlıları örnek alarak çalışmalarında onlardaki özelliklerden faydalanırlar. Bu açıdan virüsler hareket kabiliyetleri, gizlenme stratejileri ve bilgi saklayıp bu bilgiyi kopyalayabilme özellikleriyle nanoteknolojide ideal örnek canlılardır.

- **Nano makinelere en iyi örnek tüm canlıların hücrelerinde bulunan ve hemen hemen her çeşit proteini üretebilen ribozomlardır.**

- Nanoteknolojide imalat için gereken her şey portatif olabilecek büyüklükte. Ayrıca hammaddeleri çok uzak yerlerden alıp taşımaya gerek kalmıyor, çünkü hammadde olan atomlar her yerde var.

HAYALLERDEN GERÇEĞE



Nano teknoloji ürünleri, beyin damarlarının içerisine, dışın içine, vb, insan vücudu içerisinde her yere yerleştirilebilir. Nano teknoloji ürünü çipler ve özel donanımlar ile canlı organizmalar uzaktan kontrol edilebilir.

- İnsan saçı içerisinde sığabilen özel kablolarla özel bir iletişim sistemi de kurulabilir. Nano teknoloji sayesinde, çok küçük boyutlarda üretilebilen nano robotlar yapılabilecektir. Günümüzde, nano boyutta fonksiyonel olabilen bu robotları insan kanına verip insan vücudu içerisinde hasarlı organı onarabilecek nano robot teknolojileri ile ilgili proje çalışmaları yapılmaktadır.

- Beynin kılcal damarları tıklandığında, nano tüpler ile bu tıkanmalar giderilebilecektir. İnsan beyni, içerisinde kimyasallar ve elektronlar bulunan bir yapıda olup beyin hücreleri ararsındaki iletişim nano seviyededir. Beyin damarları içerisinde kan ile hareket eden nano tüpler vasıtasıyla hatasız teşhis ve tedavi yapılabilecektir. Bir tür sinirsel iletişim eksikliğinden kaynaklanan ve genel adı felç olan hastalığa, nano teknolojiyle üretilen yapay kılcal damarlar ile çare bulunacaktır.

- Gelecekte nano biyolojik ürünler gündeme gelecek, suni organ yapımında nano parçalar kullanılacak, anında teşhis koyabilen sağlık tarama araçları yapılabilecektir.-

- Dahası ameliyat esnasında vücudun sadece hastalıklı bölgesine inen mikroskobik cihazlar; yiyecekleri saran ve bakteriyel bozulma olduğunda rengi değişen alüminyum folyo gibi ürünler elde edilebilecektir. Aynı zamanda yaşlanmayı yavaşlatacağı da bir gerçektir.

- Ayrıca çekme direnci çelikten kat kat yüksek nano tüpler sayesinde dünya yüzeyinden atmosfere kadar yükselebilecek yapılar inşa edilmesi potansiyel uygulama alanları içinde yer alabilir. Böylece uzay araştırma maliyetlerinin büyük bir kısmını meydana getiren fırlatma maliyetleri düşürülebilir.

- Geçen yüzyılın ortasında başlayan mikroelektronik devrimini kaçıran Türkiye, şimdi en kritik ihtiyaçlarında dahi dışa bağımlı hale geldi. Mikroelektronik devrimini tarih sayfalarına gönderecek nanoteknoloji için henüz hiçbir şey bitmiş değil.

- Şu anda emekleme döneminini yaşayan nanoteknolojiyi kaçırmamak için gerekli yatırımlarla bu alana yönelmesi gereken Türkiye, gerekli çalışmaları başlattığı takdirde yepyeni bir sıçrama tahtasına sahip olacak. Öyle ki doğru uygulamalarla Türkiye, bu alanda dünya liderliğine soyunabilir.

Akıllı kumaşlar devrede

- Çorap ipliğinin gümüş parçacıklarla katkılandırılması sayesinde çorap içersinde bakteri ve mikrop barınması engellenerek, ayak kokusunun önüne geçildi. Yine suyu iten kumaşlar sayesinde kirlenme engellendi. Üzerine bir bardak meyve suyu dökülen nano kumaş, suyu iterek kirlenmeyi engelliyor.

Asker kayıpları azalıyor

- ABD'nin Boston şehrinde MIT Askeri Nanoteknoloji Enstitüsü 15 yıla kadar akıllı üniformaları üretmeyi planlıyor. Esnek ve yıkanabilen nanosensörlerin ve aygıtların kumaş içine entegre edilmesiyle üniformalar artık görüp, duyup, hissedip, komut verip, enerji üretebilecek. Üniforma aynı zamanda kalbi duran askere kalp masajı yaparak onu hayata da döndürebiliyor.

Teknolojinin getirileri geçmişten günümüze

- İçinde yaşadığımız yüzyıl, özellikle de son çeyreği, teknolojinin gelişimi açısından dünya tarihinde görülmemiş bir hıza sahne olmuştur.

- Tarihte ilk ses kaydı 1877 yılında Thomas Edison tarafından yapılmıştır. Son 20 yılda yaşanan gelişmeler ise gerek ses kalitesinde gerekse şiddet ve kayıt sisteminde mükemmeli yakalamayı hedeflemektedir.



- Nanoteknoloji ile üretilen robotlar çoğu işte insan gücünün yerini alacaktır. İnsanlar evlerinde otururken ya da televizyon izlerken tüm işlerini robotlar sayesinde, otomatik işlemlerle halledebileceklerdir.

- Evlerin temizlenmesi, bozuk olan her türlü aletin onarılması, hareketli mikroçipler sayesinde evdeki toz ve akarların tamamen ortadan kaldırılması, bilim adamlarının gelecekte robotlarla halletmeyi planladığı konuların başında gelmektedir.

- 11040002 ÇAĞKAN ACER
- 11040016 TURGAY AKKUZU
- 11040169 İLKNUR GÜVEN
- 11040264 NESİBE OFLAZ
- 11040426 HAMİDE ÖZÇİRAK

Kaynakça

- http://tr.wikipedia.org/wiki/Antik_Yunanistan'da_t%C4%B1p
- tip.harran.edu.tr/ogrenci/ders_notlari/tip_tarihi/tip_tarihi.pdf
- web.firat.edu.tr/shmyo/edergi/ciltbirsayiuc/ucanveovayolu3.pdf
- ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan9.pdf
- www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/.../EK-15.pdf
- tjnm.tsnmjournals.org/sayilar/39/buyuk/227-230.pdf
- Aksoy, Ş. 2010 Tıp Tarihi Ders Notları, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa
- Artukoğlu, A., Kaplan, A. ve Yılmaz, A. (2002). Tıbbi dokümantasyon. *Bilim ve Teknik Dergisi, Haziran (14)*.
- Bilge, M.L. (1974). *İlk İslam medreseleri. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü Osmanlı Müesseseleri ve Medeniyeti Tarihi Kürsüsü*.
- *Müslüman Türklerde Medrese. Türk Tarihi web sitesinden erişildi:*
<http://www.dallog.com/kurumlar/medrese.htm>
- Şehsuvaroğlu, B.N. (1984). *Türk tıp tarihi. Bursa*.