

A microscopic view of various bacteria, including rod-shaped and spherical forms, set against a dark background. The bacteria are illuminated, showing their internal structures and textures.

**Bil bakalım kim bu güçlü
yaratık,
Tufandan önce yaşamış,
Etsiz ve kansız,
Kemiksiz ve damarsız,
Kafasız ve bacaksız
Ne daha yaşlıdır ne de daha genç
Başlangıçta olduğundan**

Taliesir

- **SULARI TEMİZLERLER, ATMOSFERİ BESLER ÖLÜLERLE İLGİLENİRLER**
- **İYİ BİR NEDEN OLMADIKÇA BİRBİRLERİNİ ÖLDÜRMEZLER.** Yeteri kadar yiyecek olduğunda her yirmi dakikada bir bölünürler.
- **UZUN ÖMÜRLÜ ve ORTAMA UYUM YETENEKLERİ ile ÇOK UZUN YAŞARLAR (25 MİLYON YIL)**

■ **YERYÜZÜNDEN OTUZ İKİ KİLOMETRE YÜKSEKLİKTE, PASİFİK OKYANUSUNUN ON BİR KİLOMETRE DERİNLİKLERİNDE YAŞAYABİLİRLER.**

■ **YAŞAM MEKANLARI**

- Termal sular
- Çöl toprakları
- Klimalar
- Tuvaletler
- HASTANELER



İNSANLAR'da İYİ BİRER EV SAHİBİDİR

- İnsan derisine, burnuna, ağızına, bağırsaklarına, cinsel organlarına, uzun zaman önce yerleşmişlerdir ve bunlarla huzur içinde yaşarlar.
- Gezegeenin EN MEŞGUL YARATICILARI ve YOK EDİCİLERİDİRLER.

Harvadlı LYHN MARGULİS günümüz de bu güçlü yaratıkların bir iki bitki özü ve yılan zehiri dışında yaşamın tüm moleküllerini oluşturup parçalayabileceğini ileri sürüyor.

Toprak da yaşayanları beslenmek için bir araya geldiklerinde “üretken bir gövde” oluştururlar.

- **HAYVAN ve BİTKİ ÖLÜLERİNİ KURTÇUKLAR İÇİN YİYECEĞE, ÇİFTÇİLER İÇİN VERİMLİ TOPRAĞA dönüştürüp DOĞA ya GERİ KAZANDIRIRLAR.**

Havadaki NİTROJEN GAZINI oranlayarak → AĞAÇLARA ve DİĞER CANLILARA Yaşam kaynağı olarak aktarırlar.

BAŐKA HİÇ BİR CANLI BUNU YAPAMAZ

- **Oksijeni soluyarak demir ve manganez yaparlar.**
- **Keçilerin ve ineklerin midelerinde yarı çiğnenmiş otu →ŞEKERLERE dönüştürürler.**
- **Sütü ekşitir, peyniri olgunlaştırır, şarabı mayalarlar.**
- **Yosunların ve bazı mikroorganizmaların yardımıyla sudaki doğal insan ve hayvan atıklarını temizlerler.**



**ÜSTELİK PAZAR GÜNLERİ TATİL DE
YAPMAZLAR.**

- Bütün bu işlerde **BAKTERİLERE** mütetefik olarak **PROTOZOALAR MANTARLAR** ve **VÜRÜSLER** yardımcı olur.
- **VİRÜSLER SERBESTÇE DOLAŞAN GENETİK MALZEME PARÇACIKLARIDIR. İLKEL GENETİK KURYELERDİR.**
- Tarih boyunca ekolojik felaketlere tanık olan türlerin %99'u fosil kayıtlarına yerleşirken bakteriler yok olmaya karşı antibiotklere karşı yaptıkları gibi inatla direnmişlerdir.

HAYATTA KALABİLMELERİNİN SIRRI;
“GENETİK BİRLİKLERİ” sayesinde sorun
çözme yeteneklerindedir.

■Örneğin: Yok
olma tehlikesi ile
karşı karşıya kalan
stafilokokların gen
havuzundan aldığı
yardım.....



■ İnsanlar ile bakterilerin uyum içinde yaşamaları TARIM DEVRİMİ ile sona erdi.

■ TOPRAĞIN SÜRÜLMESİ

■ SİĞİR ve KOYUN SÜRÜLERİNİN EHLİLEŞTİRİLMESİ ile her tür

■ VİRÜS

■ MANTAR

■ BAKTERİ insanların bahçelerinde, evlerinde, köylerinde ortak bir HASTALIK PAZARI oluşturular.



- **KÖPEK ile KIZAMIK davet edildi.**
- **İNEK beraberinde DİFTERİ ile TÜBERKÜLOZU getirdi.**
- **RHNOVİRUSLAR bir ATIN sırtında geldi.**
- **ANTRAKS topraktan fırladı.**

- İnsanlar metropol yaşamı ile de
 - ÇÖP YIĞINLARI yarattılar
 - SUYA PİSLİK karıştırdılar
 - HAVAYI kirlettiler

- Üst organizmaların yemeklerinin bir parçası olarak LEPRA, KOLERA, DİZANTERİ dahil olmak üzere inanılmaz sayıda bağırsak hastalığı edindiler.

- Toprağın sürekli olarak sürülmesi ve ormanların yok edilmesi parazitleri davet etti.

VahŖi toprakların yok edilmesi :

- FARELERİ
- SIÇANLARI
- KENELERİ
- PİRELERİ ve
- SİVRİSİNEKLERİ insanlara daha yakın yaşamaya zorladı

Bu leŖ yiyiciler beraberlerinde

VEBA

TULAREMİ

TİFÜS ve

SITMA gibi Sürprizlerle geldiler.

Savaşların sonuçları genellikle hangi tarafın hastalıklara karşı daha dirençli olduğuna bağlıydı.

- Örneğin:
- Araplar Haçlı ordularını SITMA ile yendi.
- Ruslarsa Napolyonun ordularını Tifoyla geri püsküttü.
- Amerikan iç savaşını Kuzeylilerin kazanma nedeni: İki tarafın ordusunu da kırıp geçiren ishalin ardında Güneylilere oranla Kuzeylilerin daha çok askerlerinin kalmasıydı.

Sonuç Olarak:

- Bu yüzyıla kadar, bütün savaşlar mikroplar yoluyla yapılmıştır ve kazananlar da daha sağlam bağışıklık sistemleri olan tarım ve kent insanları olmuştur.
- İnsanlar toplu ölümlerin mantığını uzun süre kavrayamamışlardır.



Rodolph Virchow

1- DEĞİŞEN KOŞULLARDAKİ YAŞAM diye tanımlıyor.

2- Yukarı Silezya'da Tifüs salgını için önerilen reçete de hekimlere yada ilaçlara yer yoktu.

TARIM REFORMU

ÖZERK YÖNETİM

DEMOKRASİ

SANAYİ KOOPARATİFLERİ öneriliyordu.

- **Virchow'a göre tıbbın işi, mikropları avlamak değil, hastalıkları besleyen çevresel ve toplumsal etkileri ortaya çıkartmaktır.**
- **Virchow meslek yaşamı boyunca her yeni nesilde, tıp öğrencileri ile politikacıların salgın hastalıklar konusunda giderek daha az bilgi sahibi olduğunu görerek hayıflandı.**



Son yüzyılda pek bir şey değişmedi, ancak mikrop kuramcıları, mikrop avcıları ve ilaç şirketleri, bugün insanların salgın hastalıkların saldırgan mimarları olduğu gerçeğini gizlemede daha başarılı

Prof. Dr. Rengin
ERDAL



TEDAVİ HEKİMLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞMESİ

PROF. DR. RENGİN ERDAL

- ***HERB Medicine*** (Otlardan yararlanarak hasta tedavisi)
- Sihirbazlar
- Hekimlikte hastaların iyi olacağına inanması çok önemlidir. Örnek: Bergamalı Galen



HALK HEKİMLİĞİ

- Diş çekiciler
- Cerrahlar(ameliyat yapan)
- Kırıkçılar
- Kehhal(göz hastalıklarını tedavi ediyorlar.)



- Yunan Hekimliğindeki **ESKÜLAP**
- Mısır'ın tanrılaşmış hekimi **İNHETOP**
- Mısırlılardan önce Babil'de hekimlik gelişmiştir. **HAMMURABİ kanunları** arasında tıp mesleklerinin uygulanması düzenlenmiştir.



1.MODERN TIP BİLİMLERİNİN DOĞUŞU

2.HASTALIKLARIN BİRBİRİNDEN AYRILMASI

**3.HASTALIKLARIN NEDENLERİNİN
BULUNMASI**

**4.HASTALIKLARIN TANI VE TEDAVİSİNE
YARAYAN ALETLERİN KEŞFİ VE
LABORATUAR YÖNTEMLERİNİN
GELİŞTİRİLMESİ**

5.TEDAVİ METODLARINDA GELİŞMELER



1.MODERN TIP BİLİMLERİNİN DOĞUŞU

ANATOMİ : 16. asırda Andreas Vesalius (1514-1564)

HİSTOLOJİ : Marcello Malpighi (1628-1698)

PATOLOJİ: G.B.Morgagni (1628-1671)

FİZYOLOJİ: Claude Bernard (1813-1878)

HÜCRE PATOLOJİSİ : Rudolph Virchow 19.asır



BAKTERİYOLOJİ: Louis Pasteur
(1825-1895)

BİYOKİMYA : Emil Fischer (1852-
1919) ve Paul Ehrlich (1854-1915)



2.HASTALIKLARIN BİRBİRİNDEN AYRILMASI

- Hastalıkların birbirinden ayıt edilmesi **RAZİ** (860-932) ile başlar.
- Razi **çiçek hastalığını** ayrı bir hastalık olarak tanımladı.
- Diğer İslam hekimleri **şarbon,uyuz ve kızamığı da** ayrı bir hastalı olarak tanımladılar.



3.HASTALIKLARIN NEDENLERİNİN BULUNMASI

- Tıp tarihinin en seçkin simalarından olan **Hipokrat** vücudun esasını oluşturan kan,balgam,sarı ve kara safra arasındaki dengenin bozulmasının hastalıklara neden olduğu görüşünü ileri sürmüştür.
- M.S 2.asırda **Galen** , hastalıkların insandan insana bulaştığını, hastalık oluşmasında vücuda giren etkenlerin rolü olduğunu ileri sürmüştür.



- **MİASMA** teorisi (salgın hastalıkların kokuşan maddelerden çıkan kokuların etkisi ile olduğu) bu dönemde ortaya atılmıştır.
- 19.asırda **Pastör**(1851 Paris Kongresi) tarafından mikropların hastalık yaptığının bulunması dönüm noktası olmuştur.



4.HASTALIKLARIN TANI VE TEDAVISINE YARAYAN ALETLERIN KEŞFİ VE LABORATUAR YÖNTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

- Beden ısısının ölçülmesi, **termometrenin bulunması**(1789da James Currie) ile başlar.
- İrlandalı hekim Francis Lynd (1845)**parenteral enjeksiyonu** bulmuştur.



- Athanasius Kircher(1602-1680) tarafından keşfedilen mikroskobu ilk kullanan Hollanda'lı kapıcı **Antony Leewnhooktur.**
- Spermi,alyuvarı ve birçok parazit ile mikroorganizmaları ilk gören ve tanımlayandır.



- **Wilhelm Conrad Röntgen** (1845-1922) 1895 de **röntgen ışınlarını** keşfetmiştir.
- 19.asrın son yarısında bakterilerin keşfi ve bunu izleyen bakteriyolojik ve serolojik yöntemlerin geliştirilmesi, klinik materyelin kimyasal analizlerinin, hastalıkların tanısında ve tedavisinde büyük yararları olmuştur.



5.TEDAVİ YÖNTEMLERİNDE GELİŞMELER

- ASEPSİ
- ANESTEZİ
- KAN NAKLİNİN KEŞFİ VE
GELİŞTİRİLMESİ

Cerrahide devrime neden olmuştur.



- **ANTİBİYOTİK VE ANTİBAKTERİYEL İLAÇLARIN** keşfi enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde
- **VİTAMİNLERİN** keşfi beslenme hastalıklarının tedavisinde
- **HORMONLARIN** keşfi endokrin hastalıkların tedavisinde hekimlere büyük olanaklar sağlamıştır.

