



BAKTERİLER

GENEL ÖZELLİKLERİ:

- hücre yapılı, tek hücreli canlılardır.
- DNA'ya sahiptirler. Bazı bakterilerde bulunur.

Plazmit: Küçük ve halka şeklinde parçacıklardır. Bakterilerin ilaçlara karşı direnç kazanmasında etkili olurlar. başka bir bakteriye aktarılabilir.

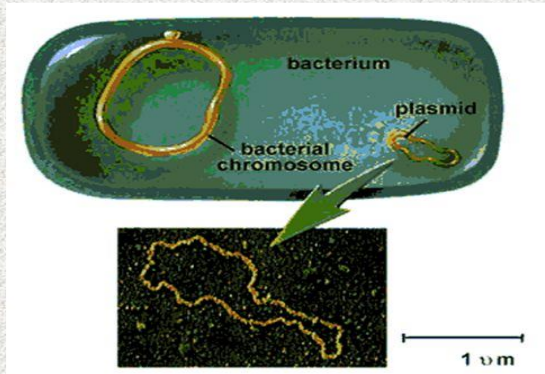
- Organel olarak bulunur.
- ve bulunmaz fakat bu organelerde bulunan aynı görevi yapan enzimler bulunur.
- Hücre zarı üzerinde (protein+glikoz) yapılı hücre duvarı bulunur.
- Hastalık yapan patojen bakterilerin çoğunda hücre duvarının üzerinde bulunur.
- denilen yapılar bakterilerin birbirine ve temas ettikleri yüzeye tutunmasını sağlar.
- Fazla glikoz şeklinde depo edilir.
- n kromozomlu olduklarından bölünme gerçekleşmez.
- Hareket edebilmeleri için bulunur.
- denilen yapılar mitokondrinin görevini yapar. Mezosom sitoplazma içine doğru katlanmasıyla oluşur.
- Bakteriler çoğalırlar.

KONJUGASYON

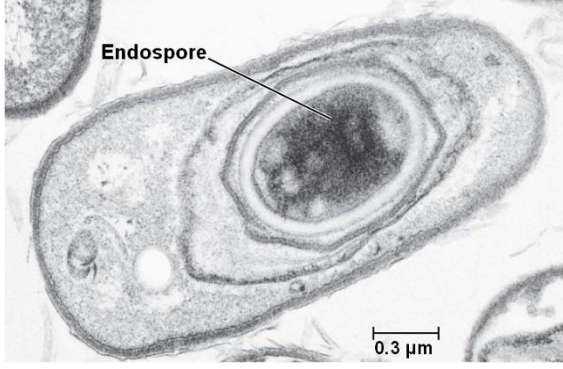
3. Eşeyli Üreme (Konjugasyon):

Bakteriler bölünerek çok hızlı üremelerine, olumsuz şartları da endospor oluşturarak geçirmelerine rağmen, düzensiz de olsa eşeyli üremeyi gerçekleştirirler. Çünkü bu sayede kalıtsal çeşitliliklerini artarak değişen ortamlara uyum yapma imkanı bulurlar. Bu çeşitliliğe ise Kalıtsal Varyasyon denir.

Konjugasyon (kavuşma) esnasında DNA yapısı farklı iki bakteri yan yana gelerek aralarında geçici bir zardan köprü oluştururlar. bu köprü aracılığı ile DNA parçalarını değiştirirler. Sonra ayrılarak bölünmelerine devam ederler. Dikkat edilirse çok hücreli canlılarda görülen eşeyli üremeden çok farklı bir eşeyli üreme oluşmaktadır. Bunlarda gamet oluşumu ve dölleme yoktur.



ENDOSPOR OLUŞUMU



Uygun olmayan ortam koşullarında yaşamlarını devam ettirebilmek için ENDOSPOR oluştururlar. Endospor oluşumu sırasında;

-Kromozom kopyalanır ve kopya kromozomun çevresinde duvar oluşur.

-Su oranı

-Metabolizma

BAKTERİLERİN SINIFLANDIRILMASI

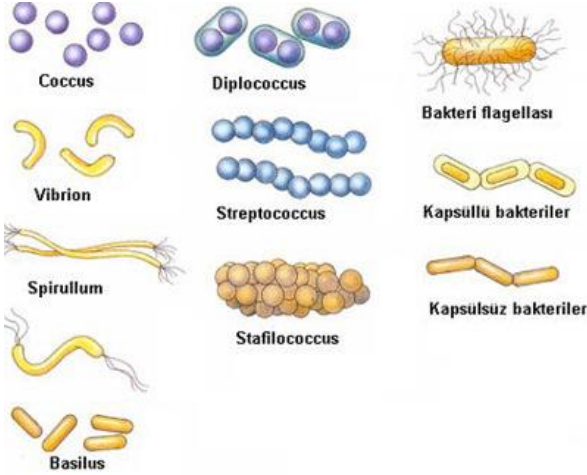
A)ŞEKİLLERİNE GÖRE BAKTERİLER

..... Bakteriler(Kokus)

..... Bakteriler (Basilus)

..... Bakteriler (Vibrion)

.....Bakteriler (Spirillum)



B)BOYANMALARINA GÖRE BAKTERİLER

1)GRAM (+) BAKTERİLER: Hücre duvarındaki peptidoglikan Kristal viyole ile boyanarak renkli görünürler.

2)GRAM (-) BAKTERİLER: Hücre duvarında ince peptidoglikan üzerinde..... bulunur. Kristal viyole ile boyanıp alkolle muamele edildiğinde renk oluşur.



*Hastalık yapan bakterilerin çoğunluğu Gram bakterilerdendir.

C)OKSİJEN İHTİYACINA GÖRE BAKTERİLER

- 1)..... **BAKTERİLER:** Sadece oksijenli ortamda yaşayabilirler.
- 2)..... **BAKTERİLER:** Sadece oksijensiz ortamda yaşayabilirler.
- 3)..... **BAKTERİLER:** Normalde oksijensiz ortamda yaşarlar ama gerekli durumda oksijenli ortamda da yaşayabilirler.
- 4)..... **BAKTERİLER:** Normalde oksijenli ortamda yaşarlar ama gerekli durumda oksijensiz ortamda da yaşayabilirler.

D)BESLENMELERİNE GÖRE BAKTERİLER

OTOTROF BAKTERİLER

1)FOTOOTOTROF BAKTERİLER:

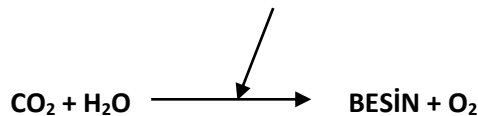
Besinlerini üretirler. yoktur fakat fotosentez enzimleri ve pigmentleri sitoplazmada bulunur. Besin sentezi gerçekleşir.

Enerji Kaynağı	Karbon Kaynağı	Hidrojen Kaynağı	Ürün		
Güneş	CO ₂	H ₂ O	Besin	O ₂	Siyanobakteriler
Güneş	CO ₂	H ₂ S	Besin	S ₂	Mor –Sülfür bakterileri
Güneş	CO ₂	H ₂	Besin	-	

2)KEMOOTOTROF BAKTERİLER:

Besinlerini üretirler. Klorofil Güneş enerjisi yerine kimyasal enerji kullanırlar. Kimyasal enerjiyi inorganik maddelerin ile sağlarlar. Besin sentezi ve gerçekleşir.

Nitrit bakterileri, nitrat bakterileri, sülfür bakterileri, demir bakterileri ve baklagillerin kökünde yaşayan Rhizobium bakterilerinde görülür.



HETEROTROF BAKTERİLER

1)..... BAKTERİLER:

-Ayrıştırıcıdırlar.

-Organik atıkları inorganik maddelere dönüştürerek doğada madde döngüsüne katkı sağlarlar.

-S..... enzimleri çok iyi gelişmiştir.

2)PARAZİT BAKTERİLER:

-Besin monomerlerini konak canlıdan sağlarlar.

-Hücre dışı sindirim enzimleri

Not:Parazit bakteriler monomer yapıda olan (glikoz,aminoasit,gliserol,yağ asiti vb.) ortamlarda, polimer yapılı olan (polisakkarit,nötral yağ, protein vb.) ortamlarda