

# Biyoteknoloji ve Genetik Mühendisliđi



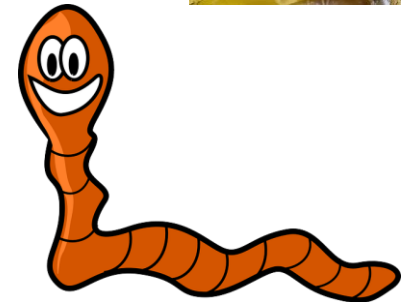
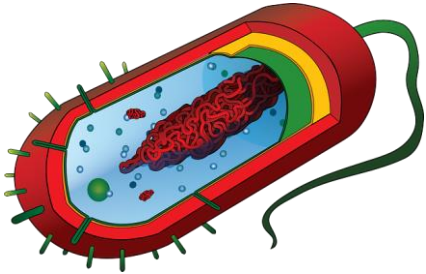
[www.biyolojidefteri.com](http://www.biyolojidefteri.com)



## **Model Organizmalar**

Biyolojik olay ve süreçlerin anlaşılabilmesi için çalışma kolaylığı sağlayan canlılar *model organizmalar* olarak adlandırılır.

Değişik bakteri türleri, mayalar, solucanlar, meyve sineği ve fare sağladıkları avantajlar açısından önemli model organizmalardır.



Bir canlı türünün model organizma olarak nitelendirilebilmesi için şu özelliklere sahip olması gerekir.

- ✓ Üretim maliyetlerinin ucuz olması ve kullanımında etik sorunlarla karşılaşılması
- ✓ Yaşam döngülerinin kısa olması ve kısa zamanda çok döl verebilmesi
- ✓ Yıllar boyunca üzerlerinde çok sayıda çalışma yapılmış olması ve hakkında bilinenlerin fazla olması
- ✓ Gen haritasının çıkarılmış olması
- ✓ Genomunun az sayıda nükleotid dizisinden oluşması
- ✓ Genomunda kolayca değişiklik yapılabilir olması
- ✓ Üzerinde deneysel çalışma yapılması mümkün olmayan türler hakkında bilgi verebilmesi ( Örneğin farenin insanla olan genom benzerliği % 80 civarındadır )
- ✓ Genetik çalışmalarda mutasyonlara açık olması
- ✓ Embriyonik gelişim aşamalarının izlenebilmesi ( *Gallus gallus* tavuk gibi )