

Virüsler

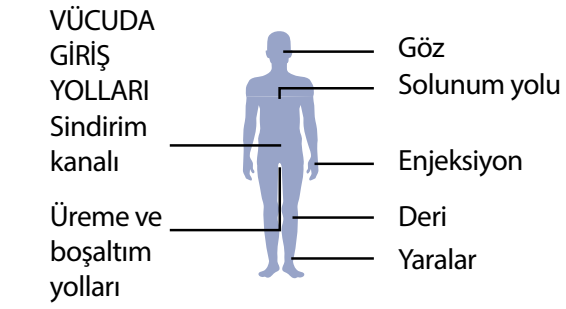
Virüsler aynı anda hem canlı hem de cansız özellikleri gösteren biyolojik varlıklardır. DNA ya da RNA'ya sahip olmakla birlikte hücrelerden oluşmazlar. Yaşamak için mutlaka konakçı bir organizmaya ihtiyaç duyarlar. Virüsler pek çok ve çeşitli hastalığa yol açabilir.

Her türlü yaşam formunu etkileyebilirler, çünkü çoğalmak için yalnızca bir konakçıya ihtiyaç duyarlar. Çok basit ya da çok karmaşık olabilirler. Bakterilerse virüslerden farklı olarak kendi kendilerine hayatta kalmalarını sağlayan hücresel mekanizmalara sahip, tek hücreli canlılardır.

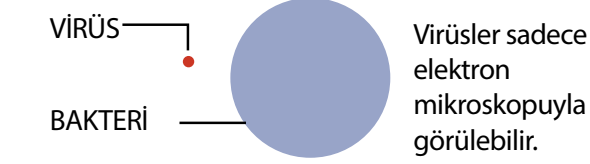
VİRÜS AİLELERİ						Taşıdıkları Nükleik Asit RNA Olanlar			Taşıdıkları Nükleik Asit DNA Olanlar		

BİR VİRÜSÜN YAPISI

Örnek olarak grip virüsü



BÜYÜKLÜK KARŞILAŞTIRMASI



ÇOĞALMA

- 1 Virüs bir hücreye tutunur.
- 2 Hücre zarını deler ve kalıtsal materyali olan nükleik asiti hücre içine bırakır.
- 3 Virüsün nükleik asiti ve proteinleri, konakçı hücrenin sentez süreçleri kullanılarak çoğaltılır.
- 4 Sentezlenen virüs proteinleri ve nükleik asitleri yeni virüsler oluşturur.
- 5 Yeni virüsler hücreyi parçalayarak dışarı yayılır. Bazı durumlarda hücre zarı kesecikler oluşturarak biçimde parçalanır. Bu süreçte hücre zarar görebilir ya da yok olabilir, bu da çeşitli hastalıklara neden olur.

1 DİKENLER

Bunlar virüse enfekte edici özellik kazandıran çıkıntı şeklindeki glikoproteinlerdir. Virüs kılıfının bir kısmını oluştururlar. Grip virüsünde bu proteinler iki çeşittir: Nöraminidaz ve hemaglutinin. (Şekilde laboratuvar ortamında geliştirilmiş, farklı iki tipte hemaglutinin taşıyan bir virüs gösteriliyor.)

HEMAGLUTİNİN

NÖRAMİNİDAZ

2 ZARF

Lipitlerden (yağ) oluşur ve protein kılıfı kaplar. Kaynağı hücre zarı, çekirdek zarı, endoplazmik retikulum ya da Golgi aygıtıdır.

4 NÜKLEİK ASİT

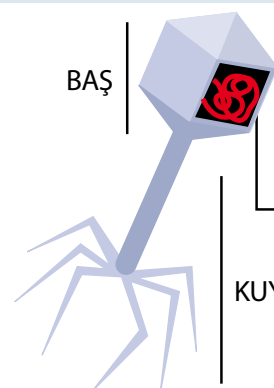
Virüsün içinde bulunan kalıtsal materyaldir. Virüsün çoğalması için gerekli bilgileri içerir. RNA ya da DNA olabilir. Grip virüsünde RNA bulunur.

3 KILIF

Proteinlerden oluşan bir tabakadır ve içinde nükleik asiti barındırır. Virüse şekil kazandırır.

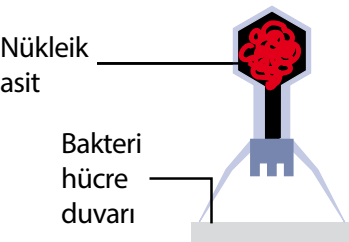
KARMAŞIK TİPTE BİR VİRÜSÜN YAPISI

Karmaşık virüsler arasında bakteriyofaj T4 çok özeldir: Sadece bakterileri enfekte eder, bir başı ve bir kuyruğu vardır. Kuyruğu bakterinin hücre duvarına tutunmasını sağlar.

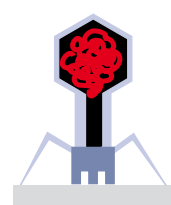


ÇOĞALMA

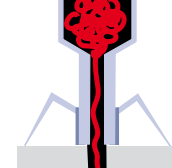
1 Virüs bakteriyeye tutunur.



2 Kuyruğunu bakterinin hücre duvarına sokar.



3 Virüsün nükleik asiti kuyruğun içinden geçerek bakteri hücresinde girer.



Sonraki aşamalarda gerçekleşen süreçler daha basit virüslerinkilerle benzerdir.

VİRÜSLERLE NASIL SAVAŞILIR?

Aşılar virüs enfeksiyonlarının önlenmesinde çok yardımcı olabilir. Eğer bir virüs enfeksiyonu gerçekleşmişse antiviral maddelerle tedavi edilebilir. Bu maddeler virüsün çoğalma aşamalarından birini etkileyerek virüsün normal gelişimini engeller.

