

## 1. HÜCRE

Vücudumuz çok küçük **hücrelerden** oluşur.

**Virüs** ağızdan ya da burundan vücuda girer ve **hücrelere** saldırabilir.

## 2. ÇIKINTILI VIRÜS

**Koronavirüsün** yüzeyinde **çıkıntıya** benzer parçacıklar (**anahtarlar**) bulunmaktadır.

Bir hücrede **alıcılar(kilitler)** bulunur. Eğer bunlar birbirine uyarsa virüs hücrenin içine girebilir.

## 3. KOPYALAMA

**Virüs hücre** içinde kendisini kopyalar ve **hücrelere** saldırmaya devam eder.

## 4. HASTA

**Virüs** boğazdaki ve burundaki **hücrelere** kolaylıkla yapışır.

Virüs balgam, öksürük ve ateşe neden olur, kas ağrısı yapar. Kendini yorgun hissedersin.

## 5. ANTİKORLAR

Vücut **virüsü** zararsız hale getirmek için **antikorlar** üretir. Böylece virüsün üzerindeki **anahtarların** uyumlu olmamasını sağlar.

Bu olay birkaç gün sürebilir. Virüs seni bu süre içerisinde ciddi şekilde hasta edebilir.

## 6. HAFIZA

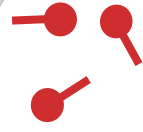
Bu süreçte aynı zamanda **hafıza hücreleri** de oluşur. Aynı virüs ile daha sonra tekrar karşılaştığında **antikorlar** daha hızlı üretilir. Böylece daha az hasta olunur.



### 1. EĞİTİM

Aşı bağışıklık sistemini eğitiyor.

**Virüsü** hiç görmeden **koronavirüse** karşı **antikor** üretmeyi öğretiyor.



### 2. ÇIKINTILAR

Alıştırma için **çıkıntılar(anahtarlar)** yapılır ama bir **koronavirüsün** yüzeyinde asılı değildirlir. Hasta etmezler.

Vücut antikor üreterek cevap verir.



### 3. ANTIKORLAR

Birkaç gün içinde **çıkıntılar** kaybolur ama **antikorlar** kalır.



### 4. ŞİKAYETLER

Eğitim vücut için **ağır** bir **iştir**.

**Bunu hissedersiniz.**

Hafif bir ateş veya iğne yerinin etrafında bir kızarıklık olabilir. Bu bir gün sonra kendiliğinden geçecektir.



### 5. DAHA GÜÇLÜ

Eğer daha sonra gerçek **virüse** tekrar yakalanırsanız **antikorlar** virüsü doğrudan öldürecekler veya vücudun daha hızlı **antikor** üretecektir.

## 3 tür aşı bulunmaktadır

### 1 RNA AŞISI



#### ŞİRINGADA:

RNA talimatları bir yağ damlacığının içindedir.

Vücudumuz geçici olarak kendi kendine zararsız **çıkıntılar** üretir. Daha sonra bu çıkıntılar hızlı bir şekilde kaybolurlar.



#### ÜRETİCİLER:

- CureVac
- Moderna
- Pfizer Biontech

### 2 VEKTÖR AŞI



#### ŞİRINGADA:

DNA talimatları zararsız bir virüsün içindedir.

Vücudumuz geçici olarak kendi kendine zararsız **çıkıntılar** üretir. Daha sonra bu çıkıntılar hızlı bir şekilde kaybolurlar.



#### ÜRETİCİLER:

- AstraZeneca & Oxford University
- Johnson & Johnson

### 3 KLASİK AŞI



#### ŞİRINGADA:

Şiringada: **Koronavirüsün** kendisi aşının içinde bulunur. Ancak ölü ve küçük parçalara ayrılmış durumdadır.

Bu nedenle hücrenin içine giremez. (Türkiye'deki Çin aşısı olarak bilinen aşı bu grupta yer almaktadır.)



#### ÜRETİCİLER:

- Sanofi - GSK
- (En erken 2022 yılında kullanılacaktır)