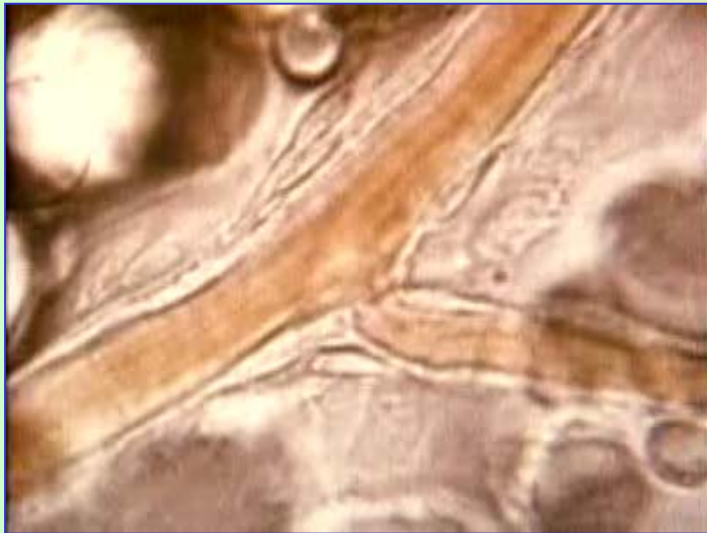


# Inmunizazio-sistema



Globulu zuriak gaixotasunen aurka defendatzen gaitu.

## Inmunizazio-sistema

Inmunizazio-sistemaren elementu asko odolean aurkitzen dira; odolak gorputzaren ia edozein tokiraino iristen da.



# Inmunizazio-sistema



Fagozitoak patogenoak inguratzen ditu, pseudopodoak deitzen diren zelularen luzapenak kanporatuz.

## Inmunizazio-sistema

Eman dezagun bakterio-mota bat odolean sartzen dela. Molekula kimikoak emitituko ditu bakterio honek eta horren ondorioz fagozitoak deitzen diren globulu zuri-mota bat aktibatuko ditu.



# Inmunizazio-sistema

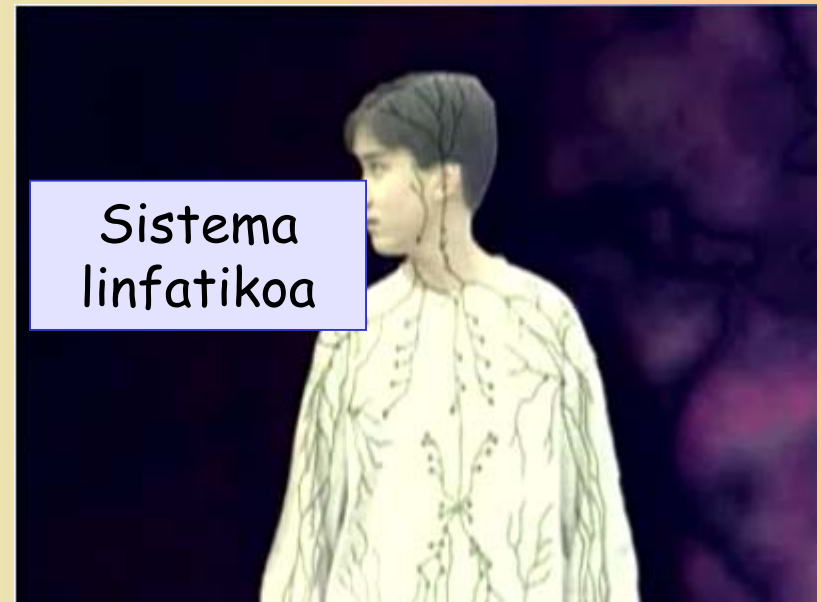


Globulu zuriak odolatan eta linfa deituriko likidoan daude.

Linfa likidoa sistema linfatikoan zehar dabil, gorputzan zehar.

## Inmunizazio-sistema

Behin fagozitoaren baitan, patogenoak disalbaturik geratzen dira. **Makrofagoa fagozito-motabat da.**



# Inmunizazio-sistema

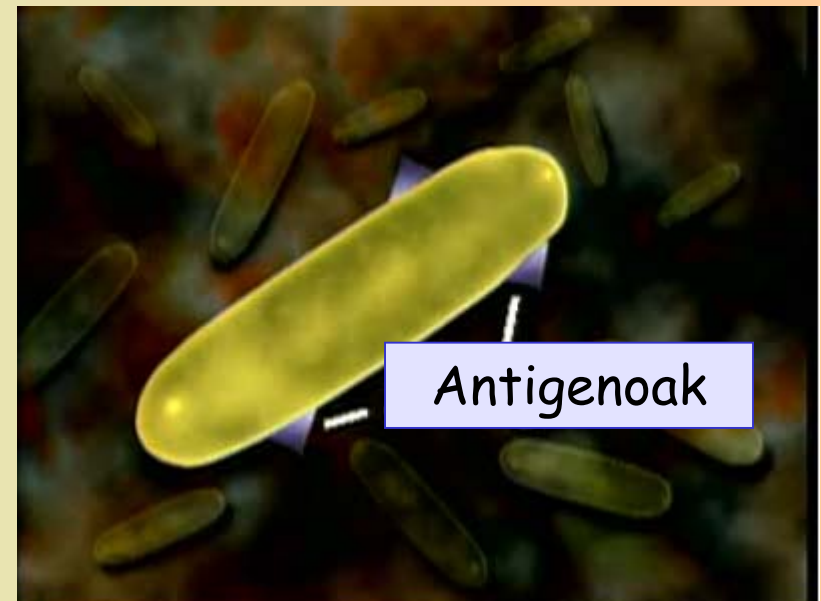


## Inmunizazio-sistema

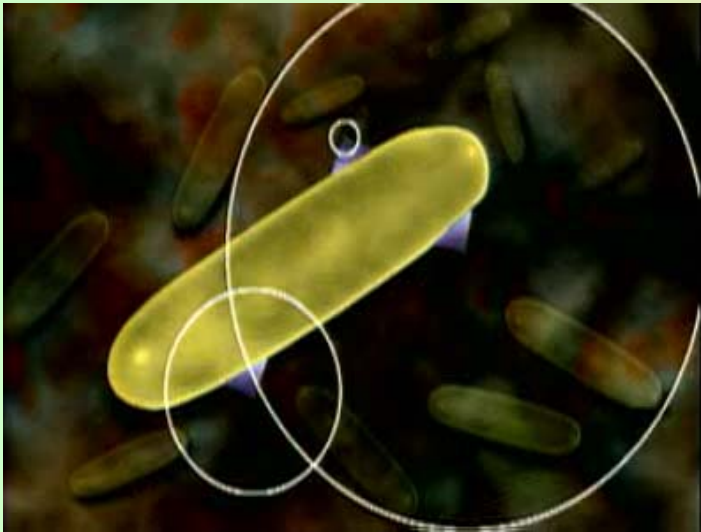
Linfa likidoak zelulak elikatzen ditu, pozoinak desegin eta germenak ere deuseztatzen ditu (nodulu linfatikoetan jasoz).

Gorputzaren zelula bakoitzak eta kanpotik satzen diren zelulek ere markadore bereziak dituzte, **antigenoak** deitzen direnak.

**Antigenoek** immunizazio-sistemari zerbait gorputzaren parte den ala ez adierazten diote



# Inmunizazio-sistema



## Inmunizazio-sistema

Patogeno-mota jakin batek gorputzean sartzen den lehen aldiz, bere antigenoek immunizazio-sistema alertan jartzen dute; gorputzaren parte ez dela abisatzen dute.

Linfa noduluetan globulu zuri bereziak daude, **linfozitoak** deitzen direnak eta **antigorputzak** eginez erantzuten dute.



Linfozittoa

# Inmunizazio-sistema



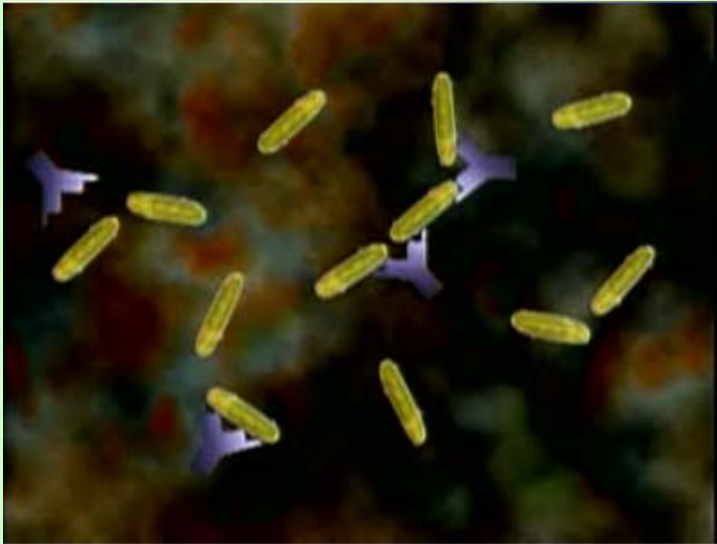
Puzzleak balira bezala, antigorputza-mota bakoitzak antigeno espezifiko bakoitzarekin egiten du bat.

## Inmunizazio-sistema

Antigorputzak 'W' forma duten molekulak dira, bereziki diseinatuta bakterio edo beste edozein germenen antigeno bereziekin bat egiteko.



# Inmunizazio-sistema

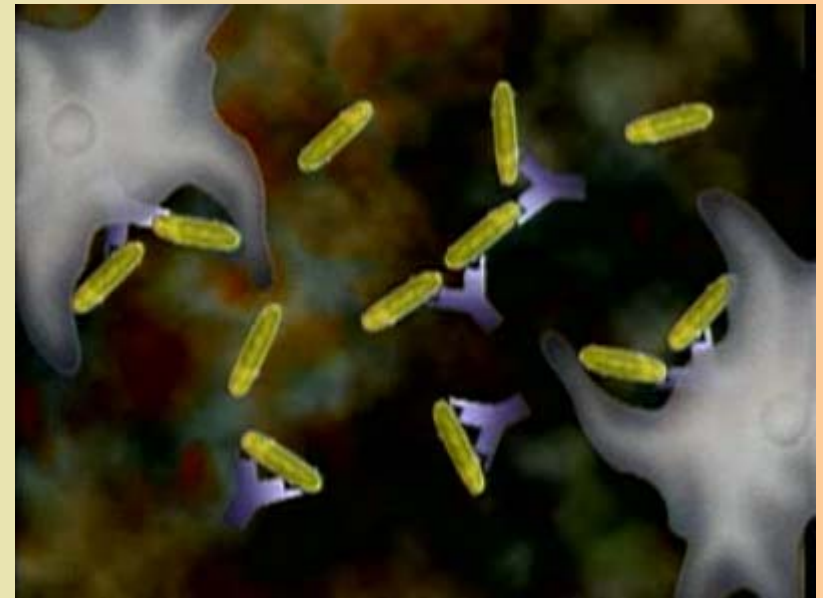


## Inmunizazio-sistema

Antigorputzak, linfuzitoek eginten dituztenean, infekzioaren tokira doazte eta patogenoei lotzen zaie; honela, ez dira kaltegarriak izango.

Batzutan antigorputzek patogenoak taldetan biltzen dituzte, fagozitoek errazago disolbatzeko.

Antigorputzek odolera doazten produktu kimikoak ere bideratzen dituzte, patogenoak suntsitzeko.



# Inmunizazio-sistema

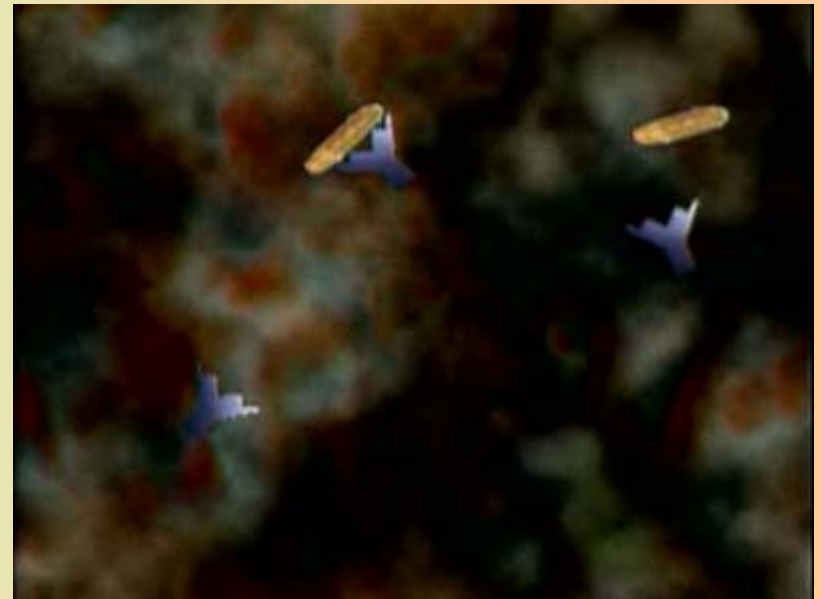


## Inmunizazio-sistema

Patogenoa lehen aldiz sartzen denean, gorputzarentzat lan berria da behar diren antigorputzak egitea.

Bitartean, patogenoek bere kaltea egin dezakete eta pertsona gaixotu egiten da.

Baina hurrengo baterako, zenbait antigorputz odolean jarraitzen dute eta prest daude patogenoen aurrean erantzuna emateko.



# Inmunizazio-sistema



## Inmunizazio-sistema

Horrez gain, **linfuzitoek germenaren markadoreak gogoratzen ditu eta behar diren antigorputzak azkar egin dezakete berriro.**

Apunteak bideo honetan oinarrituta:

<http://videos.howstuffworks.com/hsw/6074-disease-defense-the-immune-system-video.htm>

howstuffworks

Search HowStuffWorks and the web

search

A Discovery Company

HSW Home | Videos | Adventure | Animals | Auto | Computer | Electronics | Entertainment | Food | Geography | Health | History | Home & Garden | Money | People | Science

Anatomy ▼ | Biotechnology ▼ | Health & Illness ▼ | Human Nature ▼ | Life Stages ▼ | Death & Dying | Medical Encyclopedia ▼ | Sex & Reproduction ▼

Home > Videos > Health > Anatomy > Body Systems > Immune System