



# Kā darbojas Covid-19 vakcīnas?

2020. GADA DECEMBRIS

Vakcīnas darbojas, sagatavojot cilvēka **imūnsistēmu** (organisma dabisko aizsargsistēmu) konkrētas slimības atpazīšanai un aizsardzībai pret to.

## IMUNITĀTES IZVEIDE

Lielākā daļa Covid-19 vakcīnu pētījumu ir saistīti ar atbildes reakcijas izveidi uz visu vai daļu no proteīna, kas ir unikāls vīrusam, kurš izraisa Covid-19. Kad cilvēks saņems vakcīnu, tā izraisīs imūnreakciju. Lai izveidotu imunitāti, lielākajai daļai Covid-19 vakcīnu **nepieciešamas divas devas**.

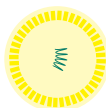
Ja persona vēlāk ir inficējas ar vīrusu, imūnsistēma vīrusu atpazīst.

Pēc tam imūnsistēma ir gatava sniegt atbildes reakciju pret vīrusu.



© Unsplash

## KĀ DARBOJAS EIROPAS KOMISIJAS IEGĀDĀTĀS VAKCĪNAS?



### NUKLEĪNSKĀBES (MRNA) VAKCĪNAS:

BIONTECH/PFIZER | MODERNA | CUREVAC

Šīs vakcīnas **veids satur daļu no vīrusa "rīkojumiem"**, ar kuriem tas izraisa Covid-19. Tas ļauj **organisma šūnām pašām veidot unikālu proteīnu**, kas ir tikai šim vīrusam.

Cilvēka **imūnsistēma** atpazīst, ka šim jaunajam proteīnam nav jāatrodas organismā, un **reaģē, veidojot dabisku aizsargsistēmu pret Covid-19 infekciju**.

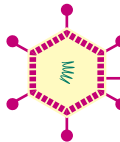


## Vakcīnas uz Proteīna bāzes:

SANOFI/GSK

Šīs vakcīnas veids satur **proteīna fragmentus**, kas ir unikāli un piemīt tikai šim vīrusam.

Ar šīs vakcīnas palīdzību cilvēka **imūnsistēma** spēj atpazīt, ka šim jaunajam proteīnam nav jāatrodas organismā, un **reaģēt, veidojot dabisku aizsargsistēmu pret Covid-19 infekciju**.



## Vakcīnas uz Virusālā Vektora Bāzes:

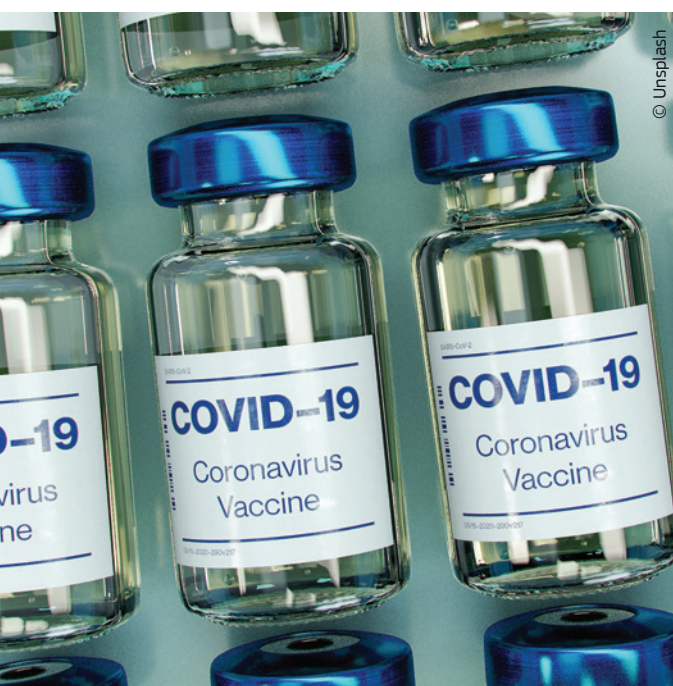
ASTRAZENECA | JOHNSON & JOHNSON

Šā veida vakcīnas izmanto **citū, nekaitīgu vīrusu**, lai sniegtu organismam "rīkojumu", ar kuriem vīruss izraisa Covid-19.

Tas ļauj organisma šūnām pašām veidot Covid-19 vīrusa unikālo proteīnu.

Cilvēka **imūnsistēma** atpazīst, ka šim jaunajam proteīnam nav jāatrodas organismā, un **reaģē, veidojot dabisku aizsargsistēmu pret Covid-19 infekciju**.

**JA VAKCINĒTĀ PERSONA VĒLĀK IR PAKĻAUTA COVID-19 VĪRUSA IEDARBĪBAI, TĀS ORGANISMA DABISKĀ AIZSARGSISTĒMA SPĒJ ATPAZĪT PROTEĪNU, KO SATUR COVID-19 VĪRUS. ORGANISMA AIZSARGSISTĒMA IR GATAVA NOGALINĀT VĪRUSU UN NOVĒRST TĀ IEKĻUŠANU ŠŪNĀS VAI TĀLĀKU IZPLATĪŠANOS.**



© Unsplash

## PLAŠĀKA INFORMĀCIJA PAR VAKCINĀCIJU PRET COVID-19

Plašāka informācija par vakcinācijas programmu jūsu valstī pieejama ECDC vakcīnu plānotājā, kā arī oficiālajās tīmekļa vietnēs par vakcināciju Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomikas zonas valstīs.

<https://vaccination-info.eu/lv>

<https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/>

<https://vaccination-info.eu/trusted-information-sources>

© Eiropas Savienība, 2020

Šā dokumenta atkārtzīmātošana atļauta tikai tad, ja sniegta pienācīga atsauce un norādītas visas izmaiņas (starptautiskā licence Creative Commons Attribution 4.0).

Lai varētu izmantot vai reproducēt elementus, uz ko Eiropas Savienībai nav autortiesību, atļauju var nākties prasīt tieši autortiesību īpašniekam.

Visi attēli © Eiropas Savienība, ja vien nav norādīts citādi.

Print ISBN 978-92-76-26407-1

PDF ISBN 978-92-76-26388-3

HTML ISBN 978-92-76-26363-0

doi:10.2775/182625

doi:10.2775/349935

doi:10.2775/35058

NA-04-20-669-LV-C

NA-04-20-669-LV-N

NA-04-20-669-LV-Q