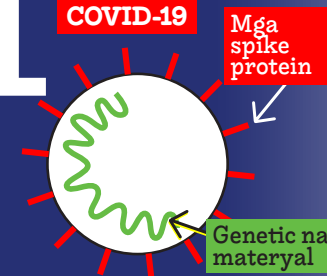


Paano Gumagana ang Mga mRNA na Bakuna para sa COVID-19

1 **COVID-19**

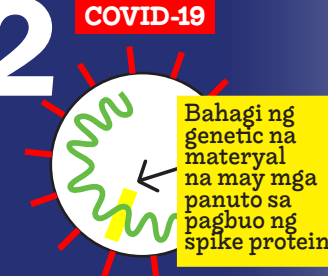


Mga spike protein

Genetic na materyal

Ang COVID-19 ay may mga spike protein sa labas nito. Kung makakabuo tayo ng mga antibody para sa mga spike protein, maaari tayong magkaroon ng imunidad. Pero, para gawin iyon, hindi natin gagamitin ang buong virus.

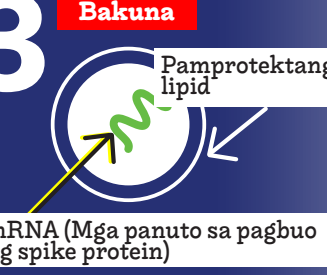
2 **COVID-19**



Bahagi ng genetic na materyal na may mga panuto sa pagbuo ng spike protein

Sa buong genetic na materyal ng virus, na tinatawag na RNA, isang maliit na bahagi lang ang may mga panuto kung paano bumuo ng mga spike protein. Tina-transcribe ang mga panutong ito sa isang hibla ng messenger RNA (mRNA).

3 **Bakuna**

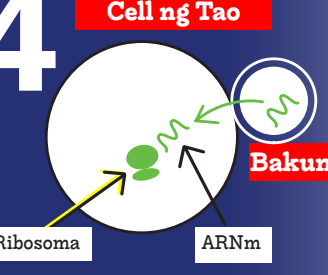


Pamprotektang lipid

mRNA (Mga panuto sa pagbuo ng spike protein)

Para sa bakuna, ilalagay ang genetic na materyal (mRNA) na ito sa pamprotektang balot na gawa sa lipid (oil). Kailangang may proteksyon ito dahil madali itong masira. Katulad ng materyal na nakapalibot sa iyong mga cell ang balot na gawa sa lipid.

4 **Cell ng Tao**



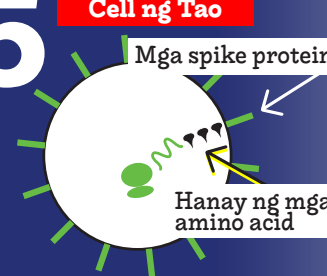
Ribosoma

ARNm

Bakuna

Kapag naiturok, didikit ang mga cell ng bakuna sa mga cell ng tao at ilalabas nito ang mga panuto sa pagbuo ng spike protein (mRNA). Pupunta ang mRNA sa bahagi ng cell kung saan binubuo ang mga protina (sa mga ribosome).

5 **Cell ng Tao**

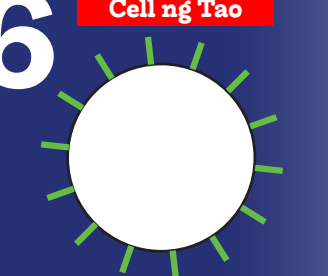


Mga spike protein

Hanay ng mga amino acid


Babasahin ng mga ribosome sa iyong cell ang code ng mRNA at gagamitin ito para magdugtong-dugtong ng isang hanay ng mga amino acid, na bumubuo sa protina. Tatagas mula sa cell ang protina, na bubuo ng mga spike.

6 **Cell ng Tao**




Sisirain ng katawan ang mRNA at hindi ito magiging bahagi ng mga gene ng tatanggap ng bakuna.

7 **Antibody**



Kapag natukoy ng immune system ang mga spike protein, tutugon ito at bubuo ng mga antibody. Maaari nating maranasan ang reaksyong ito bilang mga side effect.

8 **Antibody**



(Antibody: protinang tumutulong sa paglaban sa pagkahawa at nagbibigay ng imunidad)

Magpapanatili ang mga antibody ng "memorya" ng reaksyon, na nakahanda kung sakaling malantad sa virus ang katawan sa hinaharap. Nagbibigay ng imunidad ang memoryang ito laban sa pagkahawa sa COVID-19.

www.snohd.org/covidvaccine

9

Maaaring makaranas ka ng mga side effect matapos magpabakuna, kabilang ang lagnat, panlalamig, kapaguran, pananakit ng ulo, o pananakit/pamamaga sa bahaging tinurukan. Maaaring lubos na makaapekto sa pakiramdam mo ang bakunang ito – pero ibig sabihin ay gumagana ito para maihanda ang iyong katawan na lumaban sa COVID-19.