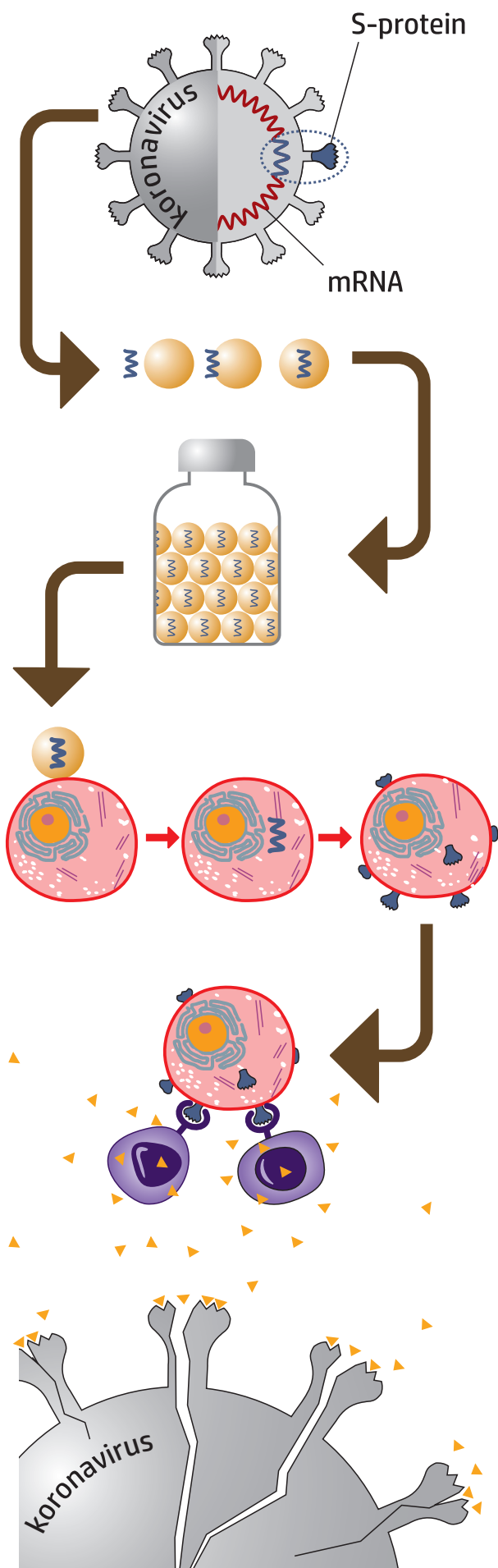


# Fakta o mRNA vakcíně proti COVID-19



## Celý virus nebo jen jeho část?

Při výrobě vakcíny se zkopíruje malá část genetické informace viru (mRNA) 🌀 potřebná k vytvoření typického povrchového znaku koronaviru (S-proteinu) 🦠, podle kterého se naše bílé krvinky 🛡️ naučí koronaviry 🦠 rozpoznávat.

Kopie malé části virové mRNA 🌀 se vloží do tukového obalu 🍊 a představuje tak hlavní účinnou látku vakcíny 🧪.

## Co se stane po podání vakcíny?

Kopie malé části virové mRNA 🌀 ve vakcíně poskytne malému množství buněk 🧫 v okolí místa vpichu návod, jak mají vytvořit S-protein 🦠 typický pro koronavirus. Po vytvoření S-proteinu 🦠 jej buňky umístí na svůj povrch.

**K naší DNA, která je umístěna v jádře buňky 🧫, kopie virové mRNA 🌀 nedokáže proniknout.**

## Proč je S-protein na povrchu buněk důležitý?

S-protein přitahuje bílé krvinky 🛡️. Ty ho rozpoznají jako cizorodou látku a zahájí proti němu tvorbu protilátek 🦠. Tím, že je S-protein 🦠 typický pro koronavirus, vytvořené protilátky dokáží při možné nákaze vyhledávat a ničit celé koronaviry 🦠.

## Jakou výhodu mi očkování přinese?

Vytvořené protilátky 🦠 jsou připravené k okamžitému použití při nákaze a my jsme tak lépe chráněni před onemocněním COVID-19. Krátce po očkování se virová mRNA v buňce rozloží.

©Státní zdravotní ústav, 2021