


1. CEL

Jouw lichaam is opgebouwd uit **cellen**. Die zijn héél erg klein.

 Een **virus** komt bij je binnen langs jouw mond of neus. Het virus zal jouw **cellen** aanvallen.



2. VIRUS MET STEKELS

Op het coronavirus zitten **stekels (sleutels)**.

Op een cel zitten **ontvangers (sloten)**. Als die passen kan het virus de **cel** binnendringen.



3. KOPIEERT

Het virus kopieert zich in de **cel** en valt nog **cellen** aan.



4. ZIEK

Het **virus** bindt zich gemakkelijk met **cellen** in jouw neus en keel.

Het lichaam maakt slijmen, hoest en koorts en spieren doen pijn. Je kan je moe voelen.

Soms kopieert het virus zich in de longen en kan je moeilijker ademen.



5. ANTISTOFFEN

Je maakt **antistoffen** om het **virus** onschadelijk te maken.

Ze zorgen ervoor dat de **sleutel** niet meer past.

Dat duurt een paar dagen. Het virus kan je al goed ziek maken.



6. GEHEUGEN

Er worden ook **geheugencellen** gemaakt.

Wanneer die hetzelfde virus later opnieuw zien, worden **antistoffen** sneller aangemaakt.

Je wordt dan minder ziek.



1. TRAINING

Het vaccin traint het immuunsysteem.

Het leert om **antistoffen** te maken tegen het **coronavirus**.

Zonder het **virus** ooit gezien te hebben.



2. STEKELS

Als oefenmateriaal worden **stekels (sleutels)** gemaakt.

Ze hangen niet aan een virus. Ze maken **niet ziek**.

Het lichaam reageert door antistoffen te maken.



3. ANTISTOFFEN

Na een een paar dagen zijn de **stekels** verdwenen.

De **antistoffen** blijven wel.



4. KLACHTEN

De training is **zwaar werk** voor het lichaam.

Je kan dat voelen. Je krijgt misschien lichte koorts of een rode zwelling rond de insputing.

Dat gaat vanzelf over (na een dag).



5. STERKER

Als je later besmet wordt met het échte **virus**, zullen de **antistoffen** het **virus** direct doden.

Of zal je sneller **antistoffen** aanmaken.

Er zijn 3 soorten vaccins:

1 RNA VACCIN



IN DE SPIJT:

Instructies (RNA) verpakt in een vetdruppeltje.

Ons lichaam maakt tijdelijk zelf ongevaarlijke **stekeltjes** aan. Ze verdwijnen terug heel snel.

PRODUCENTEN:

- CureVac
- Moderna
- Pfizer Biontech

2 VECTOR VACCIN



IN DE SPIJT:

Instructies (DNA) verpakt in een onschuldig virus.

Ons lichaam maakt tijdelijk zelf ongevaarlijke **stekeltjes** aan. Ze verdwijnen terug heel snel.

PRODUCENTEN:

- AstraZeneca & Oxford University
- Johnson & Johnson

3 KLASSIEK VACCIN



IN DE SPIJT:

Het coronavirus zelf. Maar gedood en in stukjes geknipt. Daardoor kan het de cel niet meer binnendringen.

PRODUCENTEN:

- Sanofi - GSK
- (ten vroegste 2022)