



### 一般而言，疫苗是如何起作用的？

疫苗的作用原理是使你身體的自然防禦系統準備好識別和抵禦會使你生病的病菌。疫苗可能包含：

- 死的或活性減弱的病菌版本。
- 看起來像病菌的一部分的物質。
- 教會身體製造看起來像病菌一部分的蛋白質的物質。

當你接種任何疫苗時，你的免疫系統會透過以下方式做出反應：

- 製造抗體。抗體是免疫系統為抵抗疾病而自然產生的蛋白質。
- 使你的免疫細胞準備好對未來的感染作出反應。
- 記住疾病以及如何戰勝它。如果你在接種疫苗後接觸到病菌，你的免疫系統可以迅速摧毀它，防止你被感染或防止你罹患嚴重疾病。

### COVID-19 疫苗是如何起作用的？

所有四種在美國可用的COVID-19疫苗的作用原理都是教我們的免疫細胞如何製造仿製版的刺突蛋白（COVID-19病毒表面的冠狀刺突）。製造刺突蛋白不會傷害我們的細胞。

- 我們的免疫系統看到刺突蛋白，知道它不屬於那裡。
- 我們的身體透過建立免疫反應來做出反應。它製造可以對抗COVID-19病毒刺突蛋白的抗體，並讓免疫細胞做好準備。如果我們將來接觸到病毒，這將保護我們免於感染。

COVID-19疫苗在如何教我們的細胞製造刺突蛋白方面有所不同。

- 輝瑞公司和莫德納公司生產的疫苗被稱為mRNA疫苗。信使RNA (mRNA)是告訴我們身體如何製造蛋白質的遺傳物質。疫苗中的mRNA被包裹在油性泡泡中（被稱為脂質納米顆粒）。當mRNA進入我們的細胞時，它就會教細胞如何複製刺突蛋白。mRNA不會進入細胞核，也不以任何方式與DNA相互作用。
- 強生/楊森公司生產的疫苗被稱為病毒載體疫苗。載體（或媒介）將遺傳物質攜帶至我們的細胞中。我們的細胞會讀取遺傳物質，並製造mRNA，而這個mRNA則會教我們的細胞製造刺突蛋白。這種病毒載體是一種普通感冒病毒的無害版本。它不能在我們的細胞內複製，也不能以任何方式改變我們的DNA。
- 諾瓦瓦克斯(Novavax)公司生產的疫苗被稱為蛋白質亞單位疫苗。它含有一些刺突蛋白。這種疫苗還含有一種「佐劑」，以加強人體的免疫反應。在許多疫苗中都使用佐劑。

這些COVID-19疫苗中均不含有任何形式的COVID-19病毒——無論是活的、弱化的或死的版本。你不會因接種疫苗而感染COVID-19。

### 我在哪裡可以獲得更多資訊？



## COVID-19 疫苗——常見問題(FAQ)

### 疫苗的作用原理



- 如需列印或查看本常見問題或其他關於COVID-19疫苗主題的常見問題，請掃描QR碼或訪問[COVID-19疫苗常見問題\(FAQ\)](#)。
- [VaccinateLACounty.com](#) – 包括 [COVID-19 疫苗接種時間表](#)，其中有圖表顯示應接種每一劑疫苗的時間，以及[如何接種疫苗](#)的信息。
- CDC 網頁：「[瞭解 COVID-19 疫苗如何發揮作用](#)」。
- 如果你有任何問題，請諮詢你的醫生。

