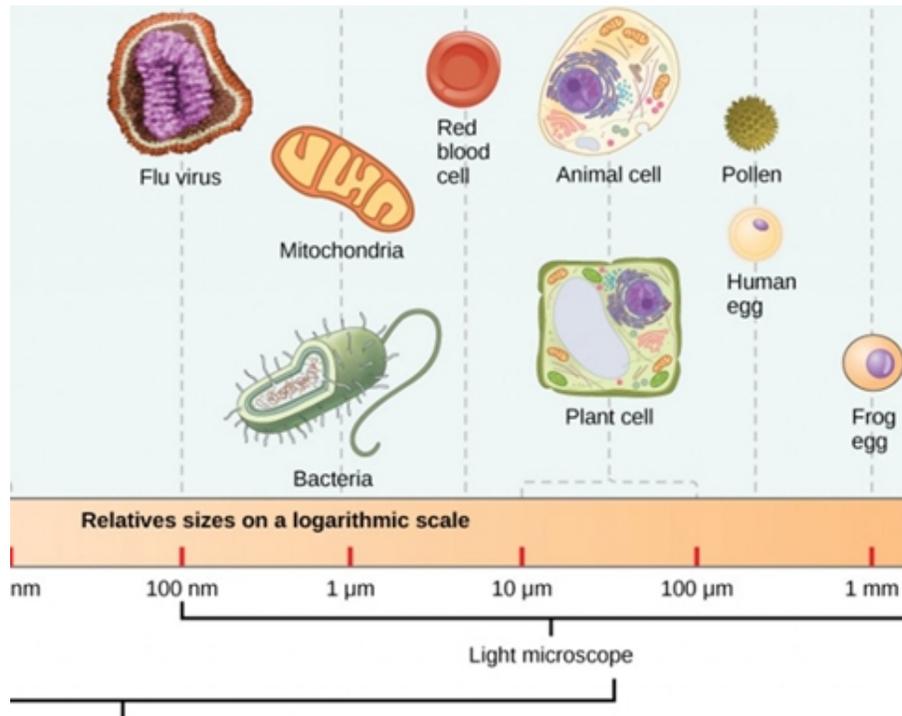


以下是关于 SARS-2 CoV (引起 COVID-19 的病毒) 的基本信息。

1. 什么是病毒？

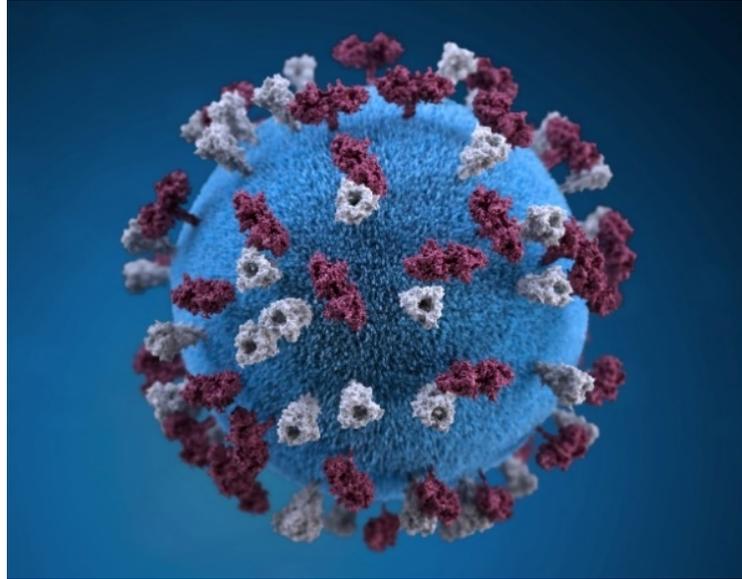
病毒由于缺少自我复制所需要的大多数结构，或者说它们不能够独立进行新陈代谢，因此并没有被归类为生物体；病毒存在于微观世界中，它能使人致病，有能力感染并劫持各种生物的细胞，例如细菌，真菌，植物，动物和人类的细胞。而作为一种专性寄生物，病毒的成长和发育都必须在人或者其他生物体内进行。它们需要存活于宿主细胞的环境条件下才能发挥其作用，更新其生活史。当然，病毒的最终目的始终是对自己进行复制，产生更多的病毒颗粒，然后继续感染其他细胞及生物。



<https://opentextbc.ca/biology/chapter/12-1-viruses/>

2. 什么是 COVID-19?

新型冠状病毒，又称为 SARS2-CoV, 是能够引起严重急性呼吸系统综合症的冠状病毒，该疾病被成为 COVID-19. 冠状病毒的命名源于它的样貌结构。在显微镜下，此病毒的表面有一层蛋白外膜，外膜上带有刺突，整体呈现出类似于皇冠的形态，因此就把它叫做冠状病毒。就像是拉丁语术语中的“corona”（皇冠）的样子 (Singhal et al., 2020)。

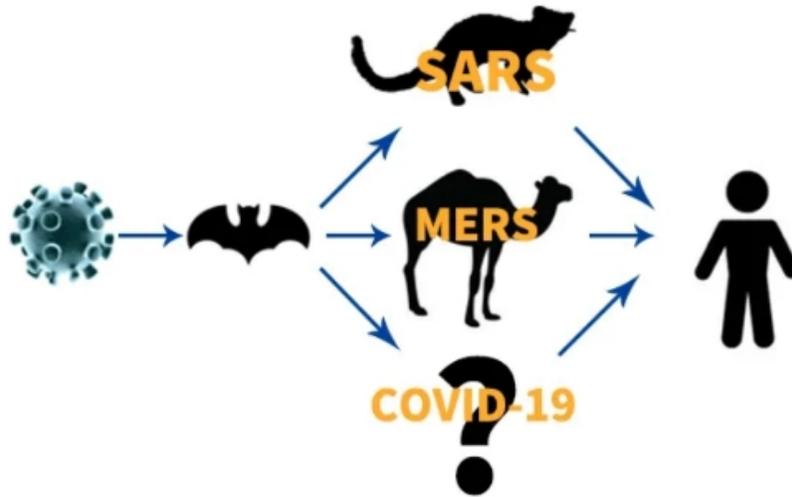


3. 为什么病毒如此具有感染力

研究指出，新型冠状病毒依赖于病毒外部的刺突对宿主细胞进行感染。刺突与名为 ACE2 的在健康细胞膜上有着名为 ACE2 的特定的蛋白质受体，它存在于我们身体内许多类型的细胞当中。刺突与它结合，让病毒颗粒进到细胞内部。通过最近的研究显示，SARS-CoV-2 对 ACE2 受体有着比以往的冠状病毒高出 20 倍的吸引力。人们一旦暴露在 SARS-2CoV 的环境之中，涌现的病毒颗粒将从上呼吸道开始进入到人类身体，然后与粘膜中的细胞紧密结合。病毒进入到细胞内部，接管细胞的一系列机械装置，生产出更多的病毒。每当这些病毒颗粒在一个宿主细胞中完成适量的繁衍，它们就会从此细胞中逃离，并继续感染其他细胞或者其他人的细胞，以此加强它们的攻击力。综合大多数冠状病毒，SARS-2CoV 有着比其他冠状病毒较高的结合和复制能力，此研究给到我们对病毒更充分的认识，也说明了其传播力强的原因。

4. 这个病毒起源于何处？

新型冠状病毒的出现是农业，人口扩张，战略科学方法以及全球流行病毒防备方面系统性发展不足导致的结果。我们必须了解新型冠状病毒的出现不只是罕见的病毒性基因突变，而是多种因素造成的恶果，包括对野生动物栖息地的侵占，蝙蝠迁徙领地的扩张，跨种族传播乃至我们对冠状病毒的易感性。科学家们正在研究现有的数据，这些数据是有关于病毒是如何从蝙蝠传播到圈养动物的跨物种病毒传播，以及我们对自然栖息地的入侵是如何促进它们的发展。新型冠状病毒的演变遵循了其他类似的跨物种传播事故的模式，比如 SARS-1 和 MERS。



<https://covid-19.chinadaily.com.cn/a/202003/29/WS5e7ff7c0a310128217282c16.html>

5. 我们什么时候才可以重回正常社交模式？

尽管科学家们已经在争分夺秒地努力寻找消灭病毒的方法，到目前为止还没有生产出疫苗或者有效的药物。我们对于此病毒的部分分子成分仍不够了解。从各种报告的说明中，科学家们正在扼制病毒的新突变，以防止他们扩大蔓延，突变是一个不好的兆头，因此我们更是需要相信科学，运用科学技术，得到对病毒的一个大体的把握。人们有必要了解病毒的基本信息，认识到它的传播方式，保护好每一个社区，还有配合政府制定的新的应对策略，才能够起到对正在隔离期的每个人的帮助。现在我们也得知了病毒极强的传染力，所以大家更应该要采取一切防御措施，以免我们当中最脆弱的群体受到感染。



<https://www.who.int>