# Co je SARS-CoV-2

### Biologie, 1. ročník (kvinta)

V této lekci vysvětlíme, co je to virus, z čeho se skládá a jak vypadá nový koronavirus SARS-CoV-2. Porovnáme viry s bakteriemi ve smyslu léčby jimi způsobených infekcí a na závěr se pokusíme vymyslet a navrhnout, jak by mohl vypadat úplně nový vir.

### Obsah lekce:

1. Úvod: Co je to virus
2. Původ a struktura nového koronaviru
3. Rozdíl mezi virem a bakterií aneb proč na COVID-19 nefungují antibiotika

### Výstupy:

Žák podle svých schopností:

* vysvětlí stavbu virů
* uvede příklady virových nemocí
* uvede příklady bakteriálních nemocí a metody léčby

### Klíčová slova:

virus, koronavirus, reprodukce, infekce, bakterie, antibiotika

### Časová dotace:

1. minut

## Úvod: Co je to virus

V úvodní části si studenti přečtou, co je to virus a jaké jsou jeho společné a odlišné vlastnosti s živými organismy.

A picture containing sitting, table, umbrella, large

Description automatically generated

### Po nastudování studenti odpoví na následující otázky:

* K čemu viry slouží?
* Jsou vlastně živé?
* Jaké části těla podle vás musí mít pro přežití?

Dále následuje popis toho, co je **virion**, a jeho stavby:

A close up of a logo

Description automatically generated

## Původ a struktura nového koronaviru

Následuje práce s [3D modelem koronaviru](https://online.lifeliqe.com/student/Wsabn3). Studenti jej po otevření prozkoumají, nastudují si teorii v sekci ***Poznámky*** na dolním panelu a pozorují vnitřní strukturu koronaviru, ke které mají k dispozici další popis.

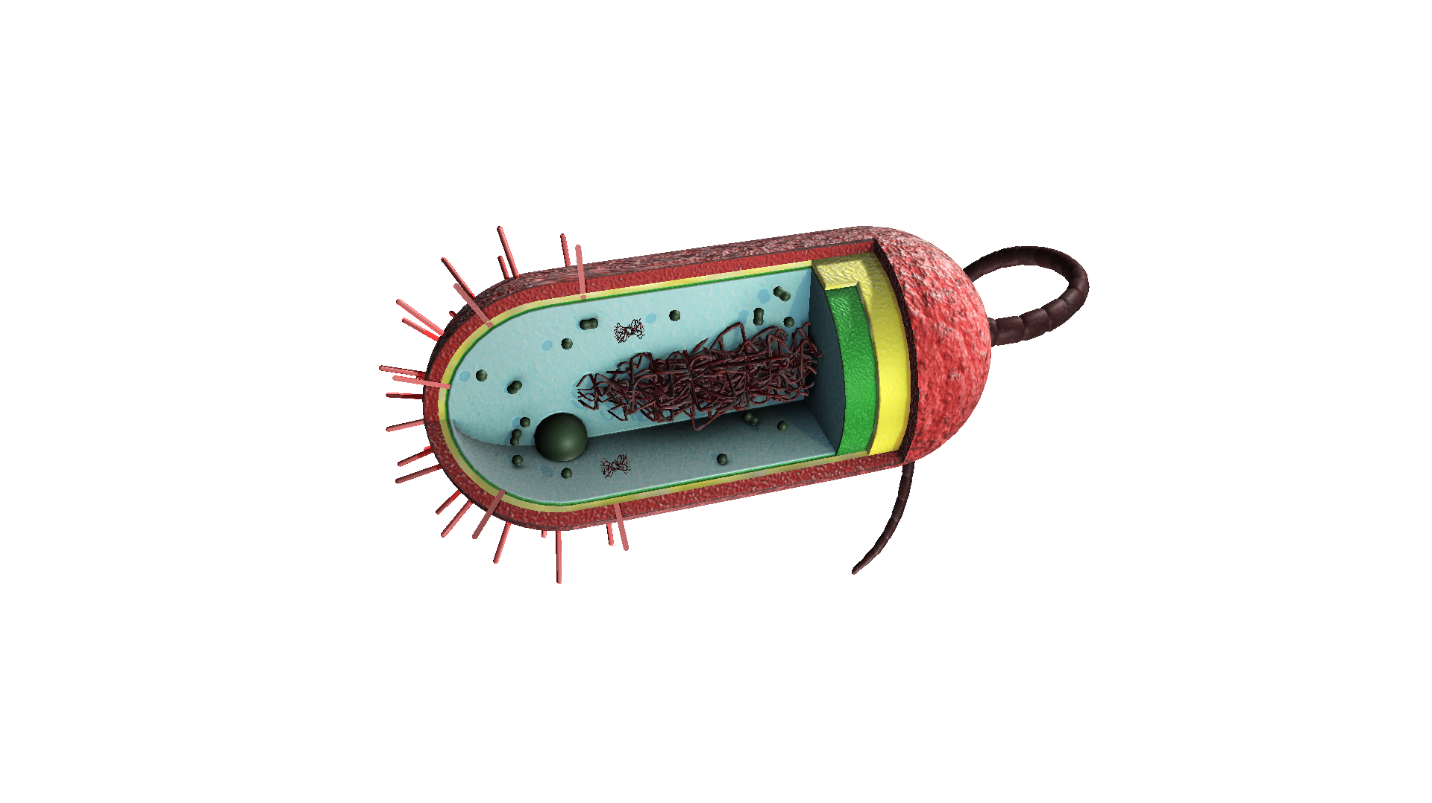
[A picture containing decorated, flower, colorful, table

Description automatically generated](https://online.lifeliqe.com/student/Wsabn3)

Otevřete 3D model

## Rozdíl mezi virem a bakterií aneb proč na COVID-19 nefungují antibiotika

Na závěr přichází popis [bakterií](https://online.lifeliqe.com/student/pDPMVW) a její srovnání s viry.

[](https://online.lifeliqe.com/student/pDPMVW)**[](https://online.lifeliqe.com/student/pDPMVW)**

Otevřete 3D model

### Po nastudování textu studenti zodpoví na následující otázky:

* Proč na viry nepůsobí antibiotika?
* Ohrožují antibiotika zdraví pacienta?
* Co jsou bakterie a jak se liší od virů?
* Dokázali byste říct, jaké nevýhody plynou z nadužívání antibiotik?

## Aktivita na závěr

Studenti navrhnou, jak by mohl vypadat úplně nový virus, a pojmenují jeho základní části. Následně svůj návrh představí a popíšou.