

Viry

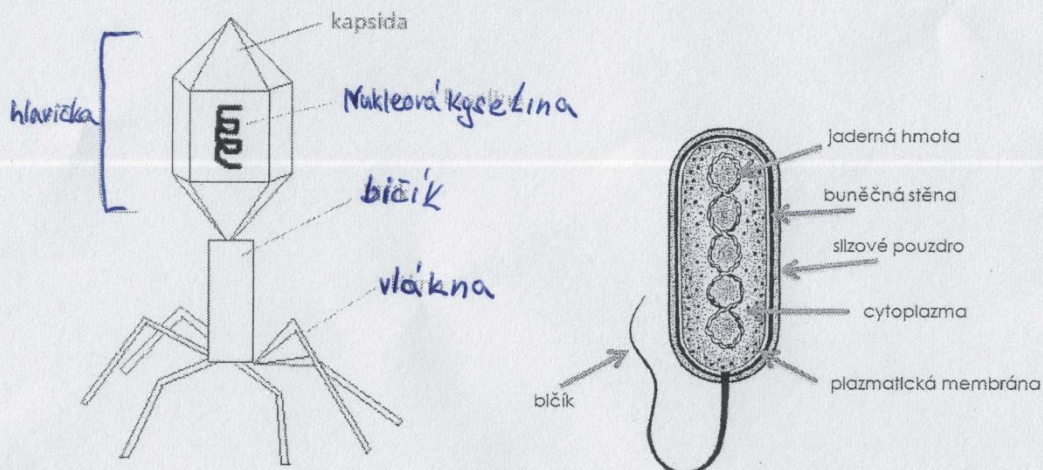
Pokud trpíte respiračním onemocněním, mohou za něj s největší pravděpodobností viry. Zánětlivá onemocnění dýchacích cest patří k těm nejčastějším, se kterými se můžete setkat. Projevují se zejména kašlem, zvýšenou teplotou (do 38°C) nebo horečkou (nad 38°C). Kromě respiračních onemocnění nás ale viry mohou potrápit například i chřipkou, žloutenkou, opary, spalničkami, neštovicemi, zarděnkami, a všemi onemocněními, proti kterým jsme byli jako děti naočkovaní. Smrtelně nebezpečná může být klíšťová encefalitida, vzteklna nebo nevy léčitelné virové onemocnění AIDS.

Viry jsou velmi malé částice, které nemají vlastní metabolismus a mohou se proto rozmnožovat jen v hostitelské buňce. Výhodou je, že onemocnět kvůli určitému viru můžeme pouze jednou. Na tomto principu mj. funguje i očkování. Při něm se do těla vpraví oslabené „virové částice“, na které si poté zpětně v těle tvoříme imunitu. Něco se Vám nezdá? Onemocněli jste například chřipkou již vícekrát? Máte pravdu, je to možné. Situaci s viry totiž ještě značně komplikuje i fakt, že dokáží mutovat a vytvářet nové kmeny. Očkování se tedy provádí pouze na ty nejběžnější kmeny.

Bakterie

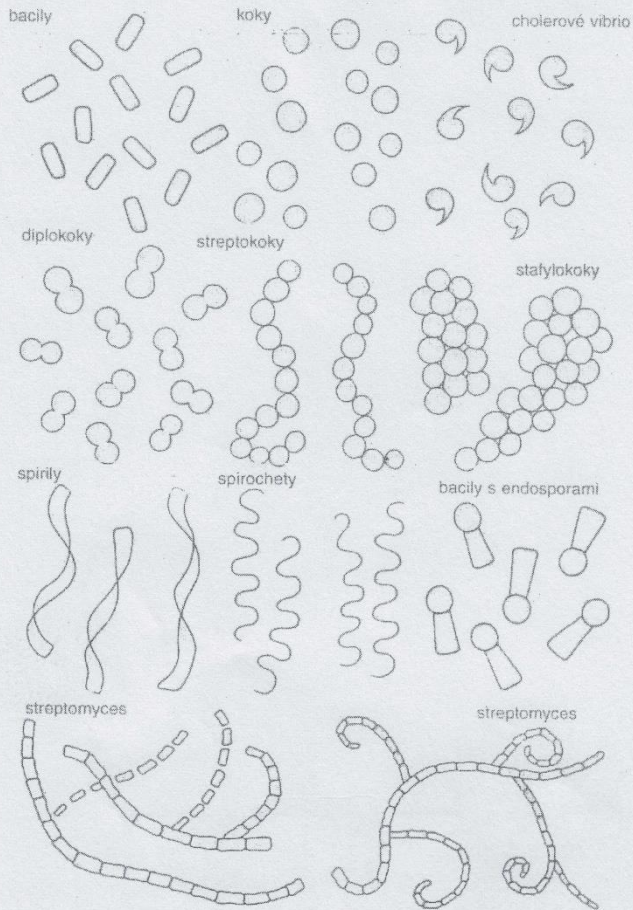
Oproti tomu bakterie jsou organismy zhruba tisíckrát větší, s naprosto odlišným vzhledem a s metabolickým cyklem. Také obrana je proti nim zcela jiná. Při léčbě jsou nejčastěji využívána antibiotika. Nejčastěji se setkáte s angínou, zánětem plic nebo zánětem močového měchýře, variabilita onemocnění je tedy vysoká. Patří sem také spála, tuberkulóza nebo salmonelóza. Bakterie nám škodí zejména napadáním a rozrušováním tkání, a nebo svými toxiny, které vylučují a jimiž tkáň dráždí.

Ve svém těle máme ale i bakterie, které nám prospívají, pokud jsou na svém místě. Znáte například bakterii *Eserichia coli*? Své místo má tato bakterie v našich střevech, kde pomáhá produkovat vitamín K, důležitý pro správnou srážlivost krve. Pokud se ovšem dostane například do močových cest, její toxiny způsobují bolestivé onemocnění.

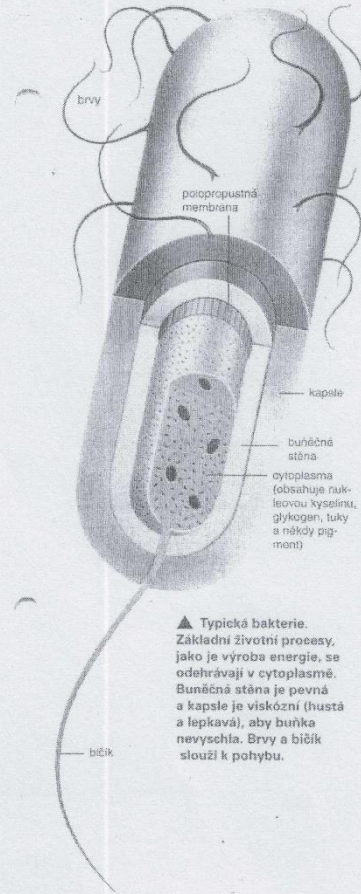


VY_12_INOVACE_02_Člověk a příroda_29_

Bakterie a viry



Bakterie může mít **různý tvar**. Nejdůležitější je kulovitý, tyčkovitý, zakřivený nebo spirálový.



Typická bakterie

▲ **Typická bakterie.** Základní životní procesy, jako je výroba energie, se odehrávají v cytoplasmě. Buněčná stěna je pevná a kapsle je viskózní (hustá a lepkavá), aby buňka nevyschla. Brvy a bičík slouží k pohybu.