

Základní škola praktická Halenkov

VY_32_INOVACE_02_02_09

Třídění organismů – bakterie



Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.3185
Klíčová aktivita	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Zařazení učiva v rámci ŠVP	Přírodopis či přírodověda pro 6. ročník základní školy praktické.
Ověřeno	6. 12. 2012
Název DUM	Třídění organismů – bakterie.
Anotace	Prezentace je určena pro výklad a demonstraci učiva prostřednictvím projekční techniky. Materiál je dle zásady názornosti multimediálním zdrojem pro žákovu vnímání a je oporou učitele při výuce. Materiál obsahuje úkoly pro samostatnou práci žáka, které mají ověřit osvojení učiva.
Autor	Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je: Mgr. Malina Petr
Očekávaný výstup	Seznámení se s pojmy, jejich osvojení a upevnění pomocí úkolů.
Druh učebního materiálu	Multimediální didaktický prostředek – výuková prezentace.
Použitý zdroj	www.office.microsoft.com – klipart MS Office

Třídění organismů

Bakterie

Bakterie

- jsou velmi malé jednobuněčné organizmy; vyskytují se ve všech částech planety Země; jsou na světě nejrozšířenější skupinou organizmů, je jich daleko více než všech živočichů a rostlin dohromady.

[Obr. bakterie 1](#)

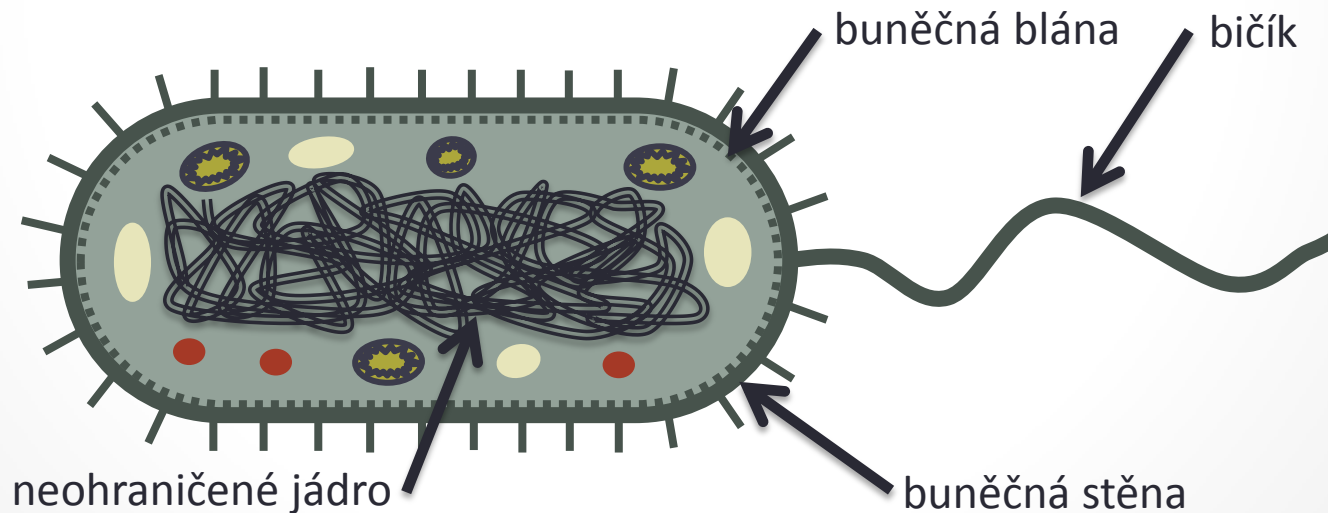
[Obr. bakterie 2](#)

[Obr. bakterie 3](#)

[Obr. bakterie 4](#)

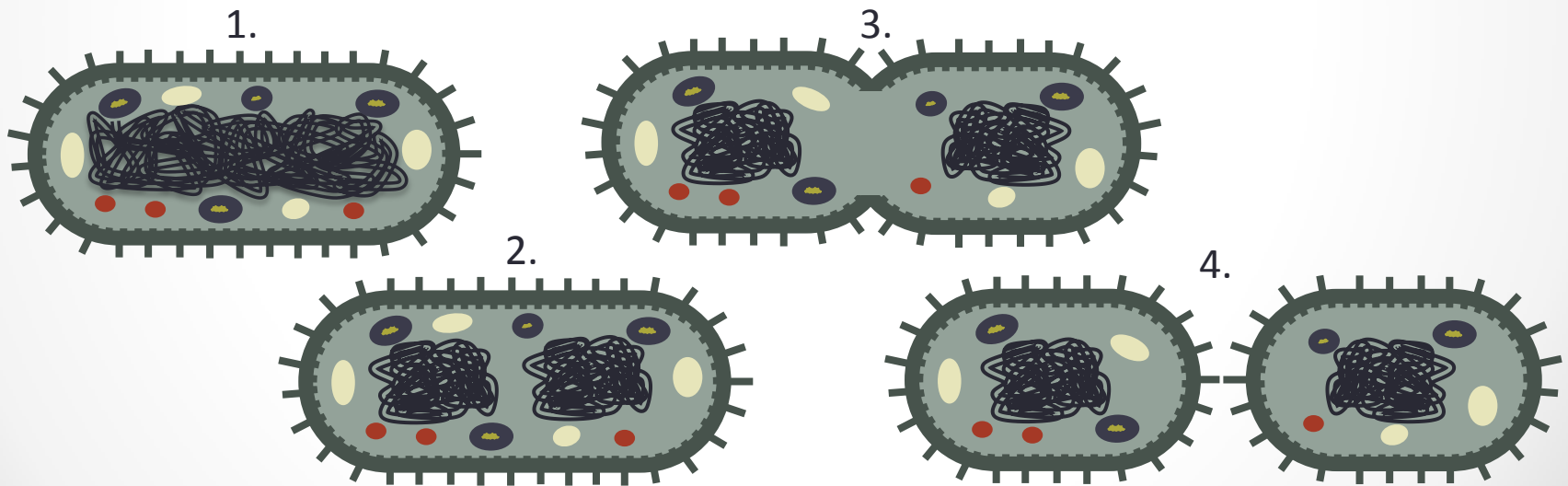
Tělo bakterie

- tvoří pouze jediná buňka, má po obvodě **buněčnou blánu** a **buněčnou stěnu**, kterou je chráněno; **jádro** bakterie nemá přesně ohraničený tvar; mnohé bakterie mají **bičíky**, které jim slouží k pohybu.



Rozmnožování bakterií

- Když se bakterie nachází ve vhodném prostředí (vlhko, teplo) a dosáhne určitých rozměrů, rozmnožuje se **buněčným dělením**; dalším způsobem rozmnožování může být i **vytváření výtrusů**.



Za příznivých podmínek stačí půlhodina, aby se bakterie rozdělila, potomstvo jediné bakterie se za jeden den rozmnoží zhruba na 16,5 miliónů bakterií.

Význam bakterií

- Bakterie přeměňují organické látky na látky anorganické (minerály), jsou tedy velmi důležité pro rozklad organického materiálu, a tak mají velký význam při **koloběhu živin** na Zemi.

Půdní bakterie rozkládají organický materiál (listy, odumřelé organizmy, trus...) na minerální látky.



Rostliny ukládají minerální látky do organické hmoty.

Význam bakterií

- Člověk mnohé z bakterií využívá, například v potravinářském a chemickém průmyslu; vědci využívají bakterie ve výzkumu.

[Obr. jogurt](#)

[Obr. sýr](#)

[Obr. ocet](#)

[Obr. kysané zelí](#)

[Obr. sójová omáčka](#)

Význam bakterií

- Bakterie člověku pomáhají, například jako střevní bakterie. Bohužel bakterie způsobují i nepříjemné pachy a také způsobují různé nemoci, záněty, průjmy...; léky, které brání bakteriím v množení a kterými se léčí tyto nemoci se nazývají antibiotika. **Velmi důležitá je i hygiena.**
 - Člověk má ve svém těle a na jeho povrchu asi 100 triliónů (10^{14}) bakterií, což je asi 10 krát více než kolik má lidské tělo buněk, jejich hmotnost je kolem 2kg. Většina bakterií žije v ústech, tenkém střevu, tlustém střevu a na kůži.
- Nemoci, které způsobují bakterie: angína, záškrť, černý kašel, salmonelóza, borelióza, tuberkulóza, syfilis, kapavka, mor, cholera, tyfus, lepra, antrax...

Úkoly:

- Nakresli a popiš tělo bakterie.
- Zamysli se a zkus odpovědět, co by se stalo, kdyby přestaly existovat bakterie.
- Víš, proti kterým bakteriálním nemocem je člověk po narození očkován?
- Zopakuj, k čemu člověk bakterie využívá a jaké výrobky jejich pomocí dělá.