

- Viry – „život“ bez buňky

cíl - popsat stavbu těla viru a jeho rozmnožování

- vyjmenovat příklady virových onemocnění
- chápat význam hygieny a prevence

- malé, pozorovatelné pouze elektronickým mikroskopem
- nemají buněčnou stavbu, je to nebuněčný organismus
- uvnitř jsou organické látky, které jsou pokryty bílkovinným obalem, který jej chrání před poškozením
- mají tvar kulovitý nebo šroubovitý
- žijí na úkor hostitele /uvnitř nějaké buňky/
- rostlinné viry, živočišné viry, bakteriofágy /viry bakterií/

Množení virů

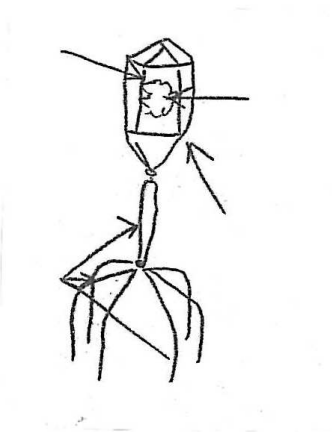
- vir se uchytí na povrchu buňky, pronikne dovnitř, tam se rozmnoží, viry pronikají z buňky ven do sousedních, buňka zahyne nebo se mění její funkce

Příklady virů

- onemocnění – rýma, infekční žloutenka, dětská obrna, klíšťový zánět mozkových blan, zarděnky, spalničky, příušnice, vzteklna, chřipka, AIDS, opar, plané neštovice, mononukleóza, bradavice
- chránit organismus – zvyšovat odolnost, zdravá životospráva, dodržení hygienických zásad
- některé očkování, některé nevyléčitelné

PL – Viry

- 1/ Viry (například bakteriofágy) nejsou organismy, protože ani netvoří buňky. Cizopasí uvnitř jiných buněk. Bakteriofág má hlavičku, bičík, plášť a molekulu nukleové kyseliny. Doplň do obrázku názvy těchto částí -



(obr. č. 1)

- 2/ Které z následujících tvrzení je správné-
a/ viry způsobují pouze onemocnění rostlin

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Viry a bakterie

- b/ viry jsou původci chorob rostlin a živočichů včetně člověka, některé ničí i bakterie
c/ viry způsobují onemocnění živočichů včetně člověka

3/ Lze virové choroby léčit antibiotiky?

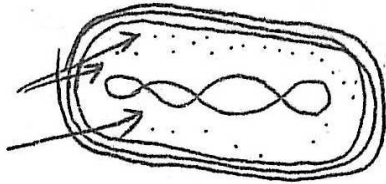
- a/ ano
b/ ne

Zdůvodni - _____

4/ Rozhodni, které z následujících tvrzení je správné-

- a/ buňka je nesložitější část organismů
b/ žádná buňka není schopna samostatného života
c/ buňka je základní stavební a funkční součást organismu

5/ Na obrázku je schematicky znázorněna buňka s buněčnou stěnou, cytoplazmou a organelami (jádro je rozptýleno, neohraničené). Doplně do schématu uvedené názvy částí buňky-



(obr. č. 2)

Úkol – napiš, která virová onemocnění jsi prodělal



Otázky – 1/ Čím se liší viry od ostatních organismů?

2/ Uveď cesty přenosu virových infekcí.

3/ Co víš o AIDS?

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Viry a bakterie

- Bakterie – nejstarší obyvatelé Země

cíl - popsat stavbu těla bakterie

- znát význam bakterií pro člověka
- uvést příklady bakteriálních onemocnění
- vnímat význam hygieny a prevence
- jednobuněčné organismy, nemají jádro oddělené od cytoplazmy= nepravé jádro, bičík
- druhy – tyčinky, bičíkaté bakterie, koky, diplokoky, streptokoky, stafylokoky
- jsou všude, potřebují vlhko, vhodnou teplotu /cca 30°C/
- při nevhodných podmínkách zastavují životní funkce, klidový útvar /spora/
- množí se dělením

Druhy bakterií

- hniložijné – způsobují rychlý rozklad ústrojných látek
- cizopasně – v živých tělech hostitelů, způsobují choroby – zánět mozkových blan, spála, angína, záněty kůže, zápal plic, salmonelóza, borelióza – očkování, antibiotika
- laktobacily – při výrobě některých mléčných výrobků /jogurt, kefir, kysané podmáslí/
- některé bakterie žijí v symbióze, např. na kořenech bobovitých rostlin nebo v trávicím traktu býložravců



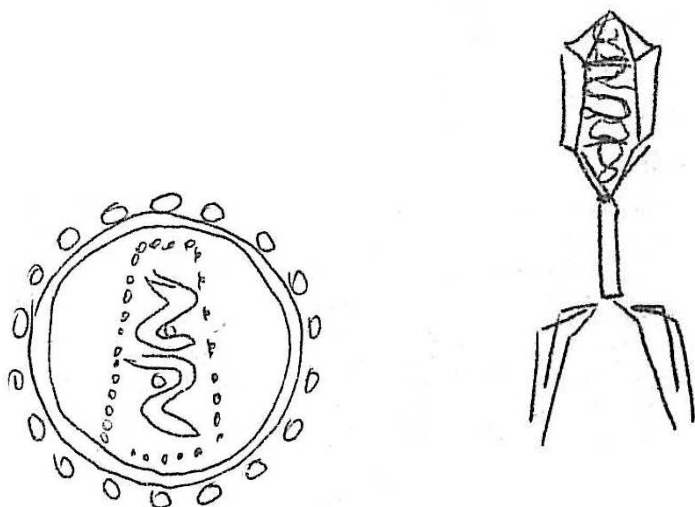
Úkol – napiš, která bakteriální onemocnění jsi prodělal

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Prověrka – Viry

1/ Doplň, který z těchto dvou objektů je virus a který je bakteriofág-



(obr. č. 3)

2/ Následující tvrzení označ jako pravdivá nebo nepravdivá, zdůvodni-

- a/ viry jsou příčinou všech nakažlivých nemocí-
- b/ viry nemají buněčnou stavbu-
- c/ proti některým virovým chorobám existují očkovací látky-
- d/ viry jsou příbuzné bakteriím-

3/ Vyjmenuj příklady virových onemocnění (5)-

4/ Jak proniká do těla virus-

- a/ chřipky-
- b/ rýmy-
- c/ planých neštovic-
- d/ AIDS-

5/ Popiš, jak postupovat při virovém onemocnění dýchacích cest, které je spojeno s vyšší teplotou, rýmou, kašlem-

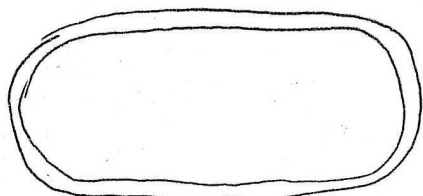
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Viry a bakterie

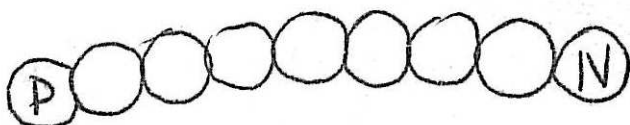
Prověrka – Bakterie

- 1/ Dokresli obrázek bakteriální buňky a doplň její popis-
(bičík, buněčná stěna, cytoplazma, jaderná hmota, plazmatická membrána, slizovité pouzdro)



(obr. č. 4)

- 2/ Jak se nazývá řetízovitá bakterie-
Jestliže doplníš chybějící písmena do každé kulovité buňky této bakterie, dozvíš se název
Nejdéle známého antibiotika-



(obr. č. 5)

- 3/ Bakteriální buňka se dělí každých 20 minut. Kolik buněk může vzniknout z jedné bakterie za 4 hodiny-
- 4/ Radky kamarád Petr se při hře škrábl do dlaně o zrezivělý hřebík. Ranka začala krváčet. Petr si ji vymyl vodou z potoka a ruku si ovázal kapesníkem. Po návratu domů si přelepil oděrku náplastí a přestal se o své drobné zranění zajímat. Druhý den ráno po probuzení zjistil, že má dlaň oteklou a okolí ranky je silně zarudlé a bolestivé. Pokus se vysvětlit, co bylo příčinou Petrových zdravotních obtíží, co udělal chybně při ošetření a jaký měl při něm zvolit správný postup-

Doplň chybějící slova-

Petrova nehoda měla ještě pokračování. S oteklou rukou musel vyhledat lékařské ošetření. Lékař mu ránu vyčistil, ošetřil _____, prostředkem ničícím _____ . Také dostal injekci proti _____ , velmi nebezpečnému onemocnění.

- 5/ Které výrobky se vyrábějí pomocí bakterií (3)-

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

? Otázky - 1/ V čem spočívá příbuznost virů a bakterií?

2/ Proč mohou bakterie přežívat i v nevhodných podmínkách?

3/ Proč nemusíme hnojit pole tam, kde byl před tím pěstován hrách?

zdroj: texty – SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998

Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004

obrázky – SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998

Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

č. 1, 3, 4, 5 - Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

č. 2 - Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ