**Viry** (nebuněčné organismy)

**Vlastnosti:**

* nemají buněčnou stavbu
* nemohou žít samostatně, jsou to vnitřní parazité buněk
* jsou velmi malé, pozorovatelné pouze mikroskopem
* složené z organických látek a chráněné bílkovinným obalem *(nukleová kyselina důležitá pro množení virů)*
* způsobují onemocnění organismů

**Tvar virů:**

kulovitý, šroubicovitý (uč. str. 28)

**Množení virů:**

* viry se mohou množit pouze **v buňce hostitele *(****nutí hostitelskou buňku k jiné činnosti)*
* parazitují ve **všech** organismech (rostlinné viry, živočišné viry a bakteriofágy)

**Virová onemocnění:**

* rostlin – mozaiková choroba tabáku
* živočichů – slintavka, kulhavka, vzteklina
* člověka – chřipka, rýma, plané neštovice, zarděnky, spalničky, příušnice, dětská obrna, žloutenka (hepatitida), klíšťový zánět mozkových blan, AIDS

**Virová nákaza může proniknout do lidského těla:**

* sliznicí dýchacího, trávicího, pohlavního ústrojí
* porušenou kůží
* transfúzí krve
* nevydezinfikovanou injekční stříkačkou
* virem AIDS může být nakaženo dítě přímo v těle matky ještě předtím, než se narodí

**Obrana lidského těla proti virům:**

* očkování (využití protilátek, které umí vytvořit buňky)
* otužování
* zdravá životospráva
* správné hygienické návyky
* sport

**Bakterie**

* Jednobuněčné organismy
* Asi 1000x menší než rostlinné a živočišné buňky
* Vyskytují se téměř všude:
* voda
* vzduch
* tělo živočichů – bakterie škodlivé i užitečné
* půda – rozkládají zbytky rostlin
* za nepříznivých podmínek tvoří některé bakterie **spory** (klidové útvary)

**Druhy bakterií:**

* hniložijné (rozkládají organické látky, umožňují oběh látek v přírodě)
* cizopasné (v tělech hostitelů – původci chorob)
* symbiotické (např. na kořenech bobovitých rostlin, v trávicím ústrojí býložravců)
* užitkové a užitečné - **LAKTOBACILY** (v některých mléčných výrobcích)

**Tvary bakterií:** (uč. s. 30)

* koky (kulovité)
* tyčinky (tetanus, salmonelóza)
* bičíkaté bakterie (tyfus)

**Bakteriální onemocnění:**

Např. zánět mozkových blan, angína, spála, hnisavé záněty kůže, zápal plic, salmonelóza, borelióza

**Ochrana před bakteriemi:**

* sterilizace (teplem)
* dezinfekce (roztoky)
* antibiotika (léky)
* očkování (pouze proti některým nemocem)