|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Vírusy** | **Baktérie** |
| Štruktúra organizmu | nebunkový org.– vírus nie je bunka !!!  nukleoproteínové častice - iba NK + B | 1 prokaryotická bunka  (v BS má peptidoglykán mureín) |
| Veľkosť | 15-300 nm | 1-10 μm (mikrometrov) |
| Delenie podľa NK | Vírusy typu DNA alebo RNA | majú iba DNA – nukleoid + plazmidy=malé kruhové DNA |
| Spôsob života | Vnútrobunkové parazity, viazané IBA na existenciu živých buniek | sú všade, obývajú rôzne biotopy - vodné, pôdne, vzduch (spóry), sliznice – vyhovuje im teplota tela a vlhko |
| Metabolizmus (=premena látok, E a informácií na zabezpečenie životných dejov) | **Nemajú** vlastný metabolizmus | Majú vlastný metabolizmus |
| rozmnožovanie | Vírusová infekcia  A)PERZISTENCIA  B)VIROGÉNIA   1. Adsorpcia – priľnutie na povrch – rozrušenie povrchu bunky enzýmami 2. vstreknutie NK 3. mutácia pôvodnej NK 4. tvorba a kompletizácia viriónov 5. lýza bunky – napádanie ďalších buniek | Priečným delením alebo pučaním  Výsledok vyhľadávania obrázkov pre dopyt rozmnožovanie baktériíVýsledok vyhľadávania obrázkov pre dopyt rozmnožovanie baktérií |
| Šírenie | vzduchom, krvným obehom, cez sliznice, pokožku, pozdĺž nervových dráh, kýchanie, kašľanie - kvapôčková infekcia   * do buniek pinocytózou | vzduchom, krvným obehom, cez sliznice, pokožku, cez rany  kýchanie, kašľanie, pokazené potraviny, ,,špinavé“ ruky – kontaktom   * do buniek pinocytózou |
| ochorenia | 1. Rastlinné – vírus tabakovej mozaiky, mozaiky zemiakov 2. Živočíšne a človeka (DNA)- slintačka, krívačka, mor, besnota, žltačka, kiahne, herpes, osýpky, chrípka, nachladenie, mumps, kliešťová encefalitída 3. onkogénne – AIDS (vírus HIV) | angína, zubný kaz  zápal hrdla, zápal pľúc, tuberkulóza  týfus, tetanus, čierny kašeľ  šarlach, salmonelóza, listerióza, botulinizmus  zápal mozgových blán (meningitída)  pohlavné choroby - syfilis a kvapavka |
| Liečba | tekutiny, vit. C, Zn, potenie, vyležať (hrozí zápal srdcového svalu prechodením)/ vo vážnych prípadoch antivirotiká!!!! | antibiotiká !!!!  + probiotiká na podporu mikroflóry s odstupom 2 hodiny |
| prevencia | Vetranie, vyhýbanie sa kontaktu s infikovanými osobami, rúška/respirátory, hygiena rúk  Očkovanie=profylaxia – napr. proti chrípke, | Vetranie, vyhýbanie sa kontaktu s infikovanými osobami, rúška/respirátory  Hygiena rúk, očkovanie-TBC, týfus |
| Negat. význam | - pôvodcovia ochorení | - pôvodcovia množstva ochorení |
| Pozitívny význam |  | -symbióza v tráviacom trakte bylinožravcov a človeka – mikroflóra – trávenie a lepšie vstrebanie  - symbióza – nitrogénne baktérie – na koreňoch bôbovitých R (fazuľa, ďatelina) viažu=fixujú dusík zo vzduchu do pôdy – obohacujú ju tak  - samočistiaca schopnosť vodných tokov  -rozkladače=dekompozítory=deštruenti= reducenti – vracajú minerálne látky späť do pôdy  -saprofyty aj parazity  - v čistiarňach odpadových vôd  - produkujú antibiotiká, vitamíny a hormóny – INZULÍN – po včlenení plazmidov (gén.inžinierstvo)  -využitie **v biotechnológiách** – živé org. Vo výrobnom procese – výroba vína, piva, mliečnych výrobkov (bryndza, tvaroh, jogurty...)  - GMO |