**25. A férgek alapvető tulajdonságai és taxonómiája**

* **Soksejtű organizmusok** - különböző mértékben differenciált belső szervekkel
* **1 mm-től több méteres** mérettartomány
* Aktív mozgáshoz gyakran nagy energiaigény társul - gazdaszervezet béltartalmából, testnedveiből, emésztett szöveteiből nyerik
* Gyakori előfordulás: *bélcsatorna, tüdő, máj, bőr alatti kötőszövet, agy*
* Identifikálás: féreg/pete morfológia
* Belépési kapuk:
  + orálisan (víz, élelmiszer)
  + bőrön át vektor csípésével
  + bőrön át féreg/lárva penetrációjával
* **Immunrendszer védekező mechanizmusai:** antitestek, citotoxicitás, gyulladáskeltés (myeloid sejtek)
* **Féreg védekezése az IR ellen:** antigének változtatása-antigén elrejtése-gazdaszervezet antigénjeinek átvétele, gátló antitestek, immunszuppresszió, gyulladásgátló citokinek

**Taxonómia:**

[itt](https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AlaTrmvfSfEqdEY4enh5WkF1ZW02T1VUZnBoOXNKUVE&usp=sharing)

**Platyhelminthes (Laposférgek):**

* laposak (levél alak), kétoldali szimmetria
* *csökevényes emésztőrendszer, nincs keringési rendszer -* légzés diffúzióval
* bélcsatornán kívül nincs testüregük, nincs végbélnyílásuk
* általában *hímnősek* - gazdacsere szükséges a szaporodásukhoz, az ember általában végső gazda

**Cestoda (Szalagférgek):**

* ízekből (**proglottis**) állnak, általában hosszúak
* A fejen (**scolex)** szívókák, szívógödrök, egy kúp alakú **rostellum** nevű képlet, és horgok találhatóak
* A fejet nyak köti az éretlen ízekhez - az érett ízek hím és nőstény ivarszerveket hordoznak, **megtermékenyített petékkel**, ezek leválva a külvilágba jutnak
* Embrionális fejlődés az ízekben, talajban, vízben; posztembrionális a köztigazdában

**Trematoda (Mételyek):**

* megnyúlt lándzsa alak
* **két szívókorong,** az egyik a szájnyílásnál
* ált. *hermafroditák* - petéből csillós lárva kel ki (**miracidium**) - köztigazdában zsákszerű lárvává (**sporocysta**) alakul, májszövetben differenciálódik - szájjal és emésztőtraktussal rendelkező lárva (**redia**) - végső lárva (**cercaria**) élénken mozog farki nyúlványával, szabadban vagy közti gazdában encisztálódnak, a végső gazda ezzel a **metacercariával** fertőződik, a közti gazda húsát fogyasztva - ott ivarérett féreggé alakul (farkát elveszti) a lárva

**Nematoda (Fonalférgek, hengeres férgek):**

* fonal vagy orsó alak
* kétrétegű kutikula (külső izomsejtréteg)
* van keringési rendszer, **haemolympha** oxigént szállít, légzés diffúzióval
* **jól fejlett emésztőtraktus, végbélnyílással**
* ált. *váltivarúak* - hímek rövidebbek, farkuk kunkorodó
* embrionális fejlődés alapján:
  + *oviparok:* nem barázdálódott peték (pl. Ascaris)
  + *ovoviviparok:* részben barázdálódott peték (pl. Enterobius)
  + *viviparok:* nőstények lárvákat szülnek (pl. Trichinella)
* posztembrionális fejlődés fázisai: lárva második vedléséig - újabb két vedlés és ivarérettség