

## Základní pojmy

Napsal uživatel Jaroslav Verlík

Úterý, 16 Březen 2010 07:32 - Aktualizováno Čtvrtek, 17 Listopad 2011 12:43

---

**Fylogenezí** se rozumí celý historický vývoj organismů. Nejjednodušším způsobem vyjádřil tento historický aspekt významný biolog **Charles Darwin** (1809 - 1882), když formuloval čtyři aspekty fylogeneze:

- **anageneze - evoluce změn** (jedná se o změny molekulární, strukturální, ekologické, etologické aj.);
- **kladogeneze - štěpení, vznik a vymření (extinkce)** samostatných vývojových linií (každý vznik musel být spojen s anagenetickou změnou);
- **stazigeneze** - dočasná neměnnost organismů ve fylogenezi;
- **syngeneze** - splývání původně samostatných vývojových linií (např. při hybridizaci - viz. sekce 4. ročník, kapitola: *Základní zákonitosti přenosu genů z rodičů na potomky*), jejich následné spojení v nový celek (např. eukaryotická buňka, lišejník), případně horizontální přenos genetické informace podstatněji ovlivňující vlastnosti organismů a populací

Důležité je si uvědomit, že evoluce je **proces, který nesměřuje k předem určenému cíli**. Představy o cílené evoluci jsou právě klamné. Evoluce může probíhat jen tehdy, pokud existuje v populacích genetická variabilita; jejím základním zdrojem jsou

**mutace**

a

**rekombinace**

Nejdůležitějším evolučním mechanismem je

**přírozený výběr,**

kteří zvýhodňuje jedince s takovými genetickými vlastnostmi - vzniklými necíleně, které zvyšují pravděpodobnost, že se dožijí reprodukčního věku, naleznou svého partnera k rozmnožování, tím zanechají více obdobně životaschopných potomků, a tím přispějí svými geny relativně více do genofondu následujících generací. Důležitá je přitom přiměřená

**adaptace**

populací k měnícímu se biotickému a abiotickému prostředí. Dalšími důležitými evolučními mechanismy jsou

**tok genů, genetický posun**

, a různé molekulární mechanismy, např.

**molekulární tah.**

Podstatná a možná i převážná část evoluce probíhá pouze na molekulární úrovni, neprojevuje se ve fenotypu, uniká tak přírozenému výběru, a je proto z jeho hlediska **neutrální**.