

Vecka 3

Taxonomi och fylogeni

Lärandemål

Att kunna redogöra för:

- Taxonomi och fylogeni.
- De grundläggande dragen i taxonomins historia.
- Grunddragen i processen bakom artbildning.
- Hur taxonomi relaterar till evolutionsteori via fylogeni och artbildning.

Litteratur

Livets historia I

Lärandemål

Att kunna:

- Namnge och kort beskriva de fyra eonerna: Hadean, Archean, Proterozoic och Phanerozoic.
- Namnge livets tre domäner: Bacteria, Archaea och Eukarya.
- Redogöra för vad tekniken molecular clock innebär.
- Redogöra för hur comparative genomics kan användas inom taxonomi.

Litteratur

- Webbartikel om molekyllära klockor (<https://theconversation.com/explainer-what-is-the-molecular-clock-46242>)

Livets historia II

Lärandemål

- Kunna namnge och beskriva i huvuddrag de tre erorna under den fanerozoiska (Phanerozoic) eonen: Paleozoic, Mesozoic och Cenozoic.
- När den Kambriska Explosionen inträffade och vad den innebar.
- Att det makroskopiska livets huvudsakliga arkitektur uppstod snabbt under den kambriska explosionen.
- Att perioden kambrium inleder den fanerozoiska eonen och den paleozoiska eran.

Litteratur

- Kapitel ur Erwin and Valentine (2013:3-12)

Livets historia III

Lärandemål

- Den evolutionära signifikansen av det aminotiska ägget och fröet.
- Grundläggande karaktärisering av paleozoikum, mesozoikum och kenozoikum.
- De tre största massutdöendena: När de ägde rum, varför de inträffade, och vad de bestod i.
- Människans evolutionära förhistoria från den kambriska explosionen.

Litteratur

- Artikel av Lenton *et al.* (2012)