

När dök vem upp?

Organismerna på jorden har evolverat från bakterier till flercelliga organismer som däggdjur. Här gäller det att göra en tidslinje från och med att jorden bildades till nutid.

Uppgift

Placera nedanstående händelser längs en 4,6 m lång lina. För en del av händelserna är tidpunkt angiven, exempelvis "Äldsta bergarterna (3 800 miljoner år sedan)", men för andra får du börja med att ta reda på tidpunkten i NE. Informationen hittar du i de enkla versionerna av artiklarna om utdöende respektive människan och i de långa versionerna av artiklarna om jorden respektive liv (Livets utveckling). Fyll i de tidpunkter som saknas och klipp ut lappar med de olika händelserna, exempelvis "Jorden bildas", och placera på rätt ställe längs linjen.

Hur många år motsvarar 1 centimeter på linjen om hela linjen (4,6 meter) motsvarar 4,6 miljarder år?

Källa

NE (enkel): utdöende, människan

NE (lång): jorden, liv (Livets utveckling)



Jorden bildas (se NE: _____)

Livet uppstår? (se NE: _____)

Äldsta bergarterna (3 800 miljoner år sedan)

Fotosyntesen uppstår (se NE: _____)

Äldsta fossil av stromatoliter med spår av de första prokaryoterna (se NE: _____)

Första eukaryoterna (se NE: _____)

Symbios ger mitokondrier och kloroplaster
(se NE: _____)

Cellandning uppstår – äldsta fossil av encelliga eukaryoter
(2 000 miljoner år sedan)



Den kambriska artexplosionen
(se NE: _____)

Äldsta fossil av flercelliga, ryggradslösa djur
(580 miljoner år sedan)

Första ryggradsdjuren: olika grupper av fiskar
(540 miljoner år sedan)

Första landdjuren: spindeldjur och tusenfotingar
(440 miljoner år sedan)

Första ryggradsdjuren på land: fyrbenta fisken
(410 miljoner år sedan)

Första fröväxterna och träden (410 miljoner år sedan)

Första bevingade insekterna (360 miljoner år sedan)

Det största massutdöendet: ca 90 % av alla arter dör ut
(se NE: _____)

Första dinosaurierna, flygödlorna och däggdjuren
(250 miljoner år sedan)

Massutdöende: ca 60 % av alla arter dör ut
(inklusive dinosaurier och flygödlor)
(se NE: _____)

Första hominiderna, *Australopithecus*
(se NE: _____)

Första *Homo sapiens* (se NE: _____)
