

Teema 1. Korkea ja matala rannikko

FAKTAT P1. Maapallon historiaa

Nykyisin vallitsevan käsityksen mukaan maapallo on ollut olemassa 4,6 miljardia (4600 miljoonaa) vuotta. Geologinen aikamittakaava on jaettu erilaisiin luokkiin, jotka ovat eoni, eera, kausi (=periodi) ja epookki.

Allaoleva kuva on pelkistetty aikajana, joka osoittaa maapallon historian tärkeitä tapahtumia ja kaudet kambrikaudelta nykyaikaan.

Kambrikautta edeltävää aikaa kutsutaan prekambrikaudeksi. Prekambrikausi muodostaa 87 prosenttia koko geologisesta aikamittakaavasta. Suurin osa Ruotsin ja Suomen kivilajeista muodostui prekambrikaudella. Silloin kehittyivät myös ensimmäiset elämänmuodot.

Prekambrin jälkeen elämä kehittyi ja muuttui ”nopeasti” monimuotoisemmaksi. Ihminen on ollut maapallolla vähemmän kuin tuhannesosan maapallon historiasta.

Muutamia tärkeitä tapahtumia:

Ordovikikausi – ensimmäiset maakasvit (sammaleet)

Siluurikausi – ensimmäiset itiökasvit, ensimmäiset kalat

Devonikausi – ensimmäiset hyönteiset

Hiilikausi – ensimmäiset metsät

Permikausi – matelijoiden kulta-aika

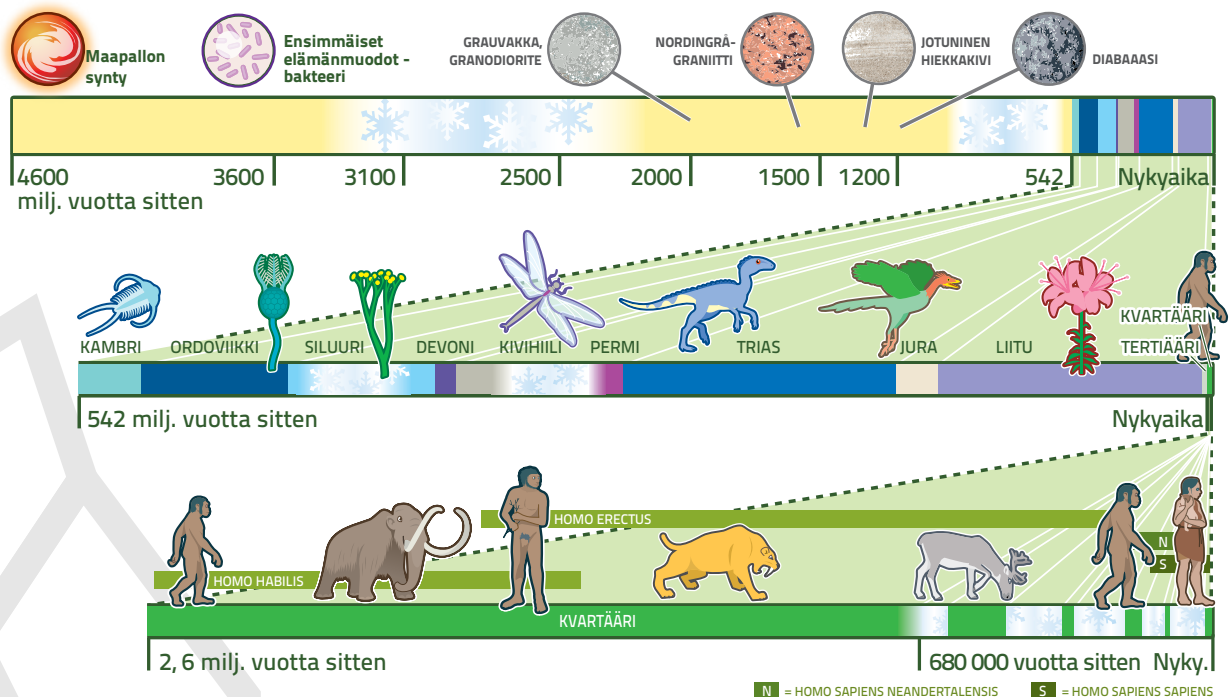
Triaskausi – ensimmäiset nisäkkäät

Jurakausi – dinosaurusten kulta-aika, ensimmäiset linnut

Liitukausi – ensimmäiset kukkakasvit, dinosaurukset kuolivat sukupuuttoon

Tertiäärikausi – ensimmäiset ihmiset, nisäkkäiden kulta-aika

Aikamittakaavaa muokataan ja päivitetään aina, kun tutkijat saavat ajoitusmenetelmien parantuessa ja uusien löytöjen myötä lisää tietoa maapallon kehityksestä.



Geologinen aikamittakaava

Mittakaavan iät ilmoitetaan miljoonina vuosina (Ma).

Eoni	Eera	Kausi	Epookki	Kasvien & eläinten kehittyminen
FENEROTSOONINEN	Kenotsooninen	Neogeeni	Holoseeni	Ihminen
			Pleistoseeni	
		Paleogeeni (Tertiääri)	Plioseeni	
			Mioseeni	
			Oligoseeni	
			Eoseeni	
			Paleoseeni	
	Mesotsooninen	Liitu	"Matelijoiden aika"	Dinosaurukset ja monet muut lajit kuolevat sukupuuttoon Ensimmäiset kukkivat kasvit Ensimmäiset linnut Dinosaurusten valtakautta
		Jura		
		Trias		
	Paleotsooninen	Permi	"Sammakkoeläinten aika"	Trilobiitit ja monet muut merieläimet kuolevat sukupuuttoon Ensimmäiset matelijat Suuria hiilisoita Runsaasti sammakkoeläimiä
		Hiili		
		Devoni	"Kalojen aika"	Ensimmäiset hyönteisfossiilit Kalojen valtakautta Ensimmäiset maakasvit
		Siluuri		
		Ordoviikki	"Selkärangattomien aika"	Ensimmäiset kalat Trilobiittien valtakautta Ensimmäiset kuorelliset organismit
		Kambri		
PROTEROTSOONINEN	Neo-	Ediakara	Käytetään yleisnimitystä prekambriininen aika, muodostaa 87 % geologisesta aikaskaalasta.	Ensimmäiset monisoluiset organismit
	Meso-	Kryogeeni		
	Paleo-	Tonia		
		Stenian		
ARKEINEN	Neo-	Ectasian		Ensimmäiset yksisoluiset organismit
	Meso-	Calymmian		
	Paleo-	Statherian		
	Neo-	Orosirian		
HAADES	Neo-	Rhyacian		Vanhimmat kivilajit
	Neo-	Siderian		
		4600 Ma		Maapallo syntyy

Ajanjaksot on tässä ilmoitettu ICS:n mukaan (International Commission on Stratigraphy), 2004.

