



Bombardeig de meteorits

Durant 300 m.a. cauen molts meteorits. Ja no tornarà a passar.



Bombardeig de meteorits

Durant 300 m.a. cauen molts meteorits. Ja no tornarà a passar.

4.100 m.a.



Diversificació aus

Les aus originàriament dinosaures evolucionen i augmenten el nombre d'espècies, dominaran el cel fins ara.

65 m.a.



Diversificació aus

Les aus originàriament dinosaures evolucionen i augmenten el nombre d'espècies, dominaran el cel fins ara.



Capes de la Terra

Es diferencien les capes de la Terra, escorça-mantell-nucli.



Capes de la Terra

Es diferencien les capes de la Terra, escorça-mantell-nucli.

4.370 m.a.



Primers equinoderms

Apareixen els primers equinoderms avantpassats dels eriçons i les estrelles de mar.



Primers equinoderms

Apareixen els primers equinoderms avantpassats dels eriçons i les estrelles de mar.

541 m.a.













Trencament de Gondwana

Gondwana es trenca. Amèrica del sud es separa d'Àfrica (s'obre l'Atlàntic sud), Madagascar i la Índia també es diferencien, l'Antàrtida i Austràlia es queden al sud.



Trencament de Gondwana

Gondwana es trenca. Amèrica del sud es separa d'Àfrica (s'obre l'Atlàntic sud), Madagascar i la Índia també es diferencien, l'Antàrtida i Austràlia es queden al sud.

90 m.a.



Formació Istme de Panamà

La formació del istme de Panamà va modificar tant el clima de la Terra com la fauna d'Amèrica.



Formació Istme de Panamà

La formació del istme de Panamà va modificar tant el clima de la Terra com la fauna d'Amèrica.

3 m.a.



Antropocé

L'activitat humana està generant tal impacte que està modificant el registre geològic.



Antropocé

L'activitat humana està generant tal impacte que està modificant el registre geològic.

70 anys



Glaciacions periòdiques

Refredament global del clima. S'inicia un període temps amb glaciacions periòdiques.



Glaciacions periòdiques

Refredament global del clima. S'inicia un període temps amb glaciacions periòdiques.

2.6 m.a.



Orogènia alpina

Es formen diverses serralades degut al xoc de la Índia amb Àsia (l'Himalaia), com el xoc d'Àfrica amb Europa (Alps, Pirineus, Càrpats). Aquest xoc continua actualment.



Orogènia alpina

Es formen diverses serralades degut al xoc de la Índia amb Àsia (l'Himalaia), com el xoc d'Àfrica amb Europa (Alps, Pirineus, Càrpats). Aquest xoc continua actualment.

35 m.a.



Obertura atlàntic nord

La part nord de l'atlàntic s'obre i Amèrica del Nord es separa definitivament d'Europa. Austràlia es separa de l'Antàrtida. La Índia s'apropa a Euràsia.



Obertura atlàntic nord

La part nord de l'atlàntic s'obre i Amèrica del Nord es separa definitivament d'Europa. Austràlia es separa de l'Antàrtida. La Índia s'apropa a Euràsia.

50 m.a.



Canvi climàtic

L'activitat humana està augmentant el diòxid de carboni a l'atmosfera i provoca un canvi del clima.



Canvi climàtic

L'activitat humana està augmentant el diòxid de carboni a l'atmosfera i provoca un canvi del clima.

300 anys



Última extinció

L'activitat humana està provocant una nova extinció.



Última extinció

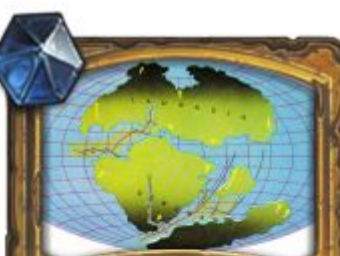
L'activitat humana està provocant una nova extinció.

150 anys



Trencament de Pangea

Pangea es trenca en dos continents, al nord Lauràsia i al sud Gondwana. El mar que es forma s'anomena Tetis.



Trencament de Pangea

Pangea es trenca en dos continents, al nord Lauràsia i al sud Gondwana. El mar que es forma s'anomena Tetis.

200 m.a.



Trencament de Lauràsia

Lauràsia es separa entre Nordamèrica i Euràsia. Es comença a formar l'Atlàntic.



Trencament de Lauràsia

Lauràsia es separa entre Nordamèrica i Euràsia. Es comença a formar l'Atlàntic.

160 m.a.



Mamífers veritables

Primer fòssil d'un mamífer, era d'un grup anomenat Multituberculata que actualment no existeix.



Mamífers veritables

Primer fòssil d'un mamífer, era d'un grup anomenat Multituberculata que actualment no existeix.

166 m.a.



Aparició dels marsupials

Primer fòssil d'un marsupial. Mamífers que crien les seves cries en bosses. Avantpassat de cangurs i koales.



Aparició dels marsupials

Primer fòssil d'un marsupial. Mamífers que crien les seves cries en bosses. Avantpassat de cangurs i koales.

125 m.a.



Aparició dels euteris

Primer fòssil d'un euteri, mamífer placentari. Avantpassat de la majoria dels mamífers actuals.

160 m.a.



Aparició dels euteris

Primer fòssil d'un euteri, mamífer placentari. Avantpassat de la majoria dels mamífers actuals.

160 m.a.



Aparició monotremes

Primer fòssil d'un monotrema, avançat dels ornitorrincs. Mamífers amb certes característiques de rèptil.

122 m.a.



Aparició monotremes

Primer fòssil d'un monotrema, avançat dels ornitorrincs. Mamífers amb certes característiques de rèptil.

122 m.a.



Teràpsids diversificació

Els teràpsids un grup de rèptils sinàpsids es diversifica molt i durant 50 m.a. dominaran els hàbitats continentals, tenien una postura quadrúpeda similars als mamífers.

280 m.a.



Teràpsids diversificació

Els teràpsids un grup de rèptils sinàpsids es diversifica molt i durant 50 m.a. dominaran els hàbitats continentals, tenien una postura quadrúpeda similars als mamífers.

280 m.a.



Cynodonts

Un grup de rèptils teràpsids evoluciona cap a formes amb pel i esquelet similar als mamífers.

260 m.a.



Cynodonts

Un grup de rèptils sinàpsids evoluciona cap a formes amb pel i esquelet similar als mamífers.

260 m.a.



Diversificació dels mamífers

Els mamífers es diversifiquen dominant la majoria d'hàbitats.



Diversificació dels mamífers

Els mamífers es diversifiquen dominant la majoria d'hàbitats.

62 m.a.



Grans simis

D'un grup de monos sense cua evolucionen els grans simis que inclouen l'orangutà, el goril·la, el ximpancé i l'home.



Grans simis

D'un grup de monos sense cua evolucionen els grans simis que inclouen l'orangutà, el goril·la, el ximpancé i l'home.

17 m.a.



Toumaï

L' avantpassat de ximpancés i humans. El van batejar com a Toumaï *esperança de la vida*.



Toumaï

L' avantpassat de ximpancés i humans. El van batejar com a Toumaï *esperança de la vida*.

7 m.a.



Homo ergaster/erectus

Dos grups de Homos amb característiques similars, major capacitat cranial i ús d'eines. Es van expandir fora d'Àfrica, sobretot erectus que va arribar a Àsia.



Homo ergaster/erectus

Dos grups de Homos amb característiques similars, major capacitat cranial i ús d'eines. Es van expandir fora d'Àfrica, sobretot erectus que va arribar a Àsia.

2 m.a.



Hominioidea

Un grup de monos catarrins evoluciona cap a una forma de mono sense cua.



Hominioidea

Un grup de monos catarrins evoluciona cap a una forma de mono sense cua.

25 m.a.



Australopithecus

Grup de diversos homínids que serien bípedes amb cranis grans. Possiblement un seria l'avantpassat dels humans.



Australopithecus

Grup de diversos homínids que serien bípedes amb cranis grans. Possiblement un seria l'avantpassat dels humans.

4.5 m.a.



Neanderthal/Denisovanos

Dues espècies que van conviure amb els humans actuals que ens vam arribar a reproduir. Van evolucionar a Àsia i Europa. Tenien ja tecnologia i pensament complex.



Neanderthal/Denisovanos

Dues espècies que van conviure amb els humans actuals que ens vam arribar a reproduir. Van evolucionar a Àsia i Europa. Tenien ja tecnologia i pensament complex.

230.000 anys



Homo sapiens

Aparició d'homo sapiens a Àfrica, posteriorment aniria estenent-se per tots els continents.



Homo sapiens

Aparició d'homo sapiens a Àfrica, posteriorment aniria estenent-se per tots els continents.

315.000 anys







Aparició dels cocodrils

Un grup d'Arcosaures evoluciona donant lloc als futurs cocodrils i caimans.

225 m.a.



Aparició dels cocodrils

Un grup d'Arcosaures evoluciona donant lloc als futurs cocodrils i caimans.

225 m.a.



Aparició de les aus

Un grup de dinosaures evoluciona i presenta característiques similars a les aus actuals.

167 m.a.



Aparició de les aus

Un grup de dinosaures evoluciona i presenta característiques similars a les aus actuals.

167 m.a.



Aparició dels escamosos

Un grup de rètils diàpsids evoluciona cap formes que acabaran convertint-se en els rètils predominants llargandaixos i serps.

199 m.a.



Aparició dels escamosos

Un grup de rètils diàpsids evoluciona cap formes que acabaran convertint-se en els rètils predominants llargandaixos i serps.

199 m.a.



Primer sinàpsid

Els rètils es diversifiquen, una de les branques dóna els sinàpsids avantpassats dels mamífers.

340 m.a.



Primer sinàpsid

Els rètils es diversifiquen, una de les branques dóna els sinàpsids avantpassats dels mamífers.

340 m.a.



Primers diàpsids

Els rèptils evolucionen i una de les seves branques dona els diàpsids avantpassats dels dinosaures, cocodrils, llargandaixos i ocells.



Primers diàpsids

Els rèptils evolucionen i una de les seves branques dona els diàpsids avantpassats dels dinosaures, cocodrils, llargandaixos i ocells.

340 m.a.



Primer rèptil

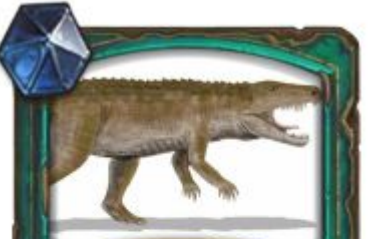
Primer fòssil d'un rèptil. Era petit i menjava insectes. Segurament era presa dels amfibis.



Primer rètil

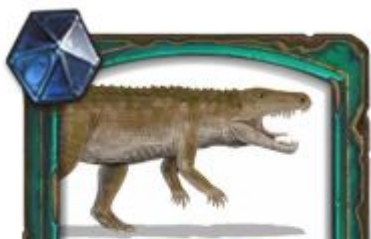
Primer fòssil d'un rèptil. Era petit i menjava insectes. Segurament era presa dels amfibis

350 m.a.



Primers arcosaures

Evolució un grup de rèptils diàpsids que seran precursors de dinosaures, aus i cocodrils.



Primers arcosaures

Evolució un grup de rèptils diàpsids que seran precursors de dinosaures, aus i cocodrils.

245 m.a.



Totes les classes de fongs

Apareixen totes les classes de fongs, aniran evolucionant però ja no es formaran noves classes.



Totes les classes de fongs

Apareixen totes les classes de fongs, aniran evolucionant però ja no es formaran noves classes.

320 m.a.





Amniotes el ou

Aparició dels amniotes, grup d'organismes que tenen ous que no han d'estar en el medi aquàtic. Per tant no depenen de l'aigua. Seran els rèptils, aus i mamífers.



Amniotes el ou

Aparició dels amniotes, grup d'organismes que tenen ous que no han d'estar en el medi aquàtic. Per tant no depenen de l'aigua. Seran els rèptils, aus i mamífers.

312 m.a.



Extinció dels placoderms

Tots els placoderms s'extingeixen completament.



Extinció dels placoderms

Tots els placoderms s'extingeixen completament.

360 m.a.



Diversificació dels peixos

Els peixos es diversifiquen en tres grups, els placoderms (cuirassats), els cartilaginosos (taurons) i els teleostis (amb espines). Els placoderms són dominants.



Diversificació dels peixos

Els peixos es diversifiquen en tres grups, els placoderms (cuirassats), els cartilaginosos (taurons) i els teleostis (amb espines). Els placoderms són dominants.

400 m.a.



Invertebrat terrestre

Primer fòssil d'un invertebrat terrestre semblant a un mil peus (miriàpode).



Invertebrat terrestre

Primer fòssil d'un invertebrat terrestre semblant a un mil peus (miriàpode).

410 m.a.





Formació de Pangea

Gondwana xoca amb Lauràsia, aquest xoc formarà l'orogen hercínic altres plaques també acaben unint-se. Tots els continents estan junts.



Formació de Pangea

Gondwana xoca amb Lauràsia, aquest xoc formarà l'orogen hercínic altres plaques també acaben unint-se. Tots els continents estan junts.

335 m.a.



Formació de la capa d'ozó

A l'atmosfera s'acumula prou oxigen per formar la capa d'ozó. Sense l'ozó la vida fora de l'aigua és impossible.



Formació de la capa d'ozó

A l'atmosfera s'acumula prou oxigen per formar la capa d'ozó. Sense l'ozó la vida fora de l'aigua és impossible.

600 m.a.



Peixos amb mandíbula

Aparició dels primers peixos amb mandíbula, això donarà molta avantatge.



Peixos amb mandíbula

Aparició dels primers peixos amb mandíbula, això donarà molta avantatge.

455 m.a.



Primers artròpodes

Apareixen els primers artròpodes avantpassat d'insectes, aràcnids, crustacis. La forma inicial eren els trilobits. Molt abundants.



Primers artròpodes

Apareixen els primers artròpodes avantpassat d'insectes, crustacis, aràcnids. La forma inicial eren els trilobits. Molt abundants.

541 m.a.



Orogènia Caledoniana

Els continents Laurèntia i Bàltica xoquen entre ells i formen Lauràsia, formant una serralada/orogen. Gondwana continua al sud.



Orogènia caledoniana

Els continents Laurèntia i Bàltica xoquen entre ells i formen Lauràsia, formant una serralada/orogen. Gondwana continua al sud.

416 m.a.



Primers esculls de corall

Es formen els primers esculls de corall, eren petits en comparació amb els que vindrien després.



Primers esculls de corall

Es formen els primers esculls de corall, eren petits en comparació amb els que vindrien després.

485 m.a.



Formació de Pannotia

Els continents xoquen formant un sol. S'anomena Pannotia.



Formació de Pannotia

Els continents xoquen formant un sol. S'anomena Pannotia.

600 m.a.



Primeres plaques tectòniques

Es creen les primeres plaques tectòniques. Són petites i es fan per ascens vertical.



Primeres plaques tectòniques

Es creen les primeres plaques tectòniques. Són petites i es fan per ascens vertical.

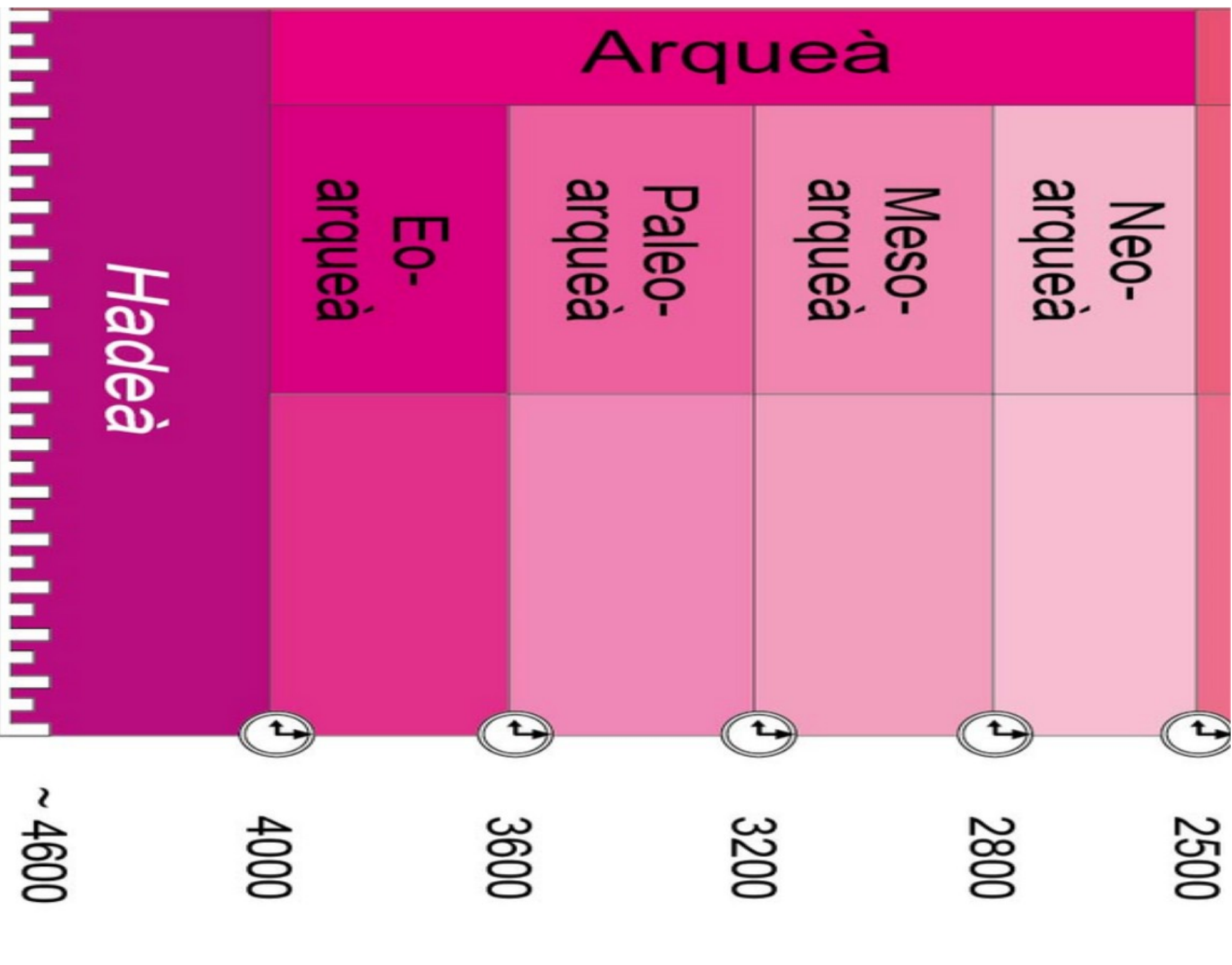
3.000 m.a.







PALEOZOIC		
PERMIĂ	SUPERIOR	245
	INFERIOR	256
CARBONIFER	SUPERIOR	290
	INFERIOR	320
DEVONIĂ	SUPERIOR	365
	MITJĂ	377
	INFERIOR	386
		408
SILURIĂ	SUPERIOR	424
	INFERIOR	439
ORDOVICIĂ	SUPERIOR	464
	MITJĂ	476
	INFERIOR	510
		519
CAMBRIĂ	MITJĂ	537
	INFERIOR	570



Precambrian		↑	
Proterozoic			
Neoproterozoic	Mesoproterozoic		
Paleoproterozoic			
Ediacaran	Cryogenian	Statherian	Orosirian
Tonian	Stenian	Ectasian	Rhyacian
		Calymmnian	Siderian

Quaternari				
Holocè	S/T	Megalaia		actualida
	M	Norgripia		0.0042
	I/P	Grenlandia		0.0082
				0.0117
Plistocè		Superior		0.126
		Mitja		0.781
		Calabria		1.80
		Gelasia		2.58