

Waktu Geologi

Berdasarkan urutan tipe batuan dan fosil yang ditemukan di dalamnya, para ahli membagi-bagi sejarah bumi dalam suatu rentang waktu yang disebut dengan Skala Waktu Geologi. Pembagian ini merupakan hasil kesepakatan dari sekelompok ahli geologi berdasarkan pada berbagai informasi, mulai dari jenis lapisan-lapisan batuan, teknik penentuan umur lapisan geologi sampai ke dominansi fosil dalam suatu lapisan batuan. Pada saat ini skala waktu geologi yang paling banyak diacu adalah yang dibuat oleh Komisi Internasional Stratigrafi (ICS). Untuk berbagai tujuan tertentu, kadang masih dikombinasikan dengan skala-skala waktu yang lebih dulu muncul, misalnya sistem Rusia yang membagi Kambrian lebih ditil. Selain itu seringkali sistem Inggris ikut dimasukkan, terutama untuk pembagaian waktu antara Ordovisian dan Silurian.

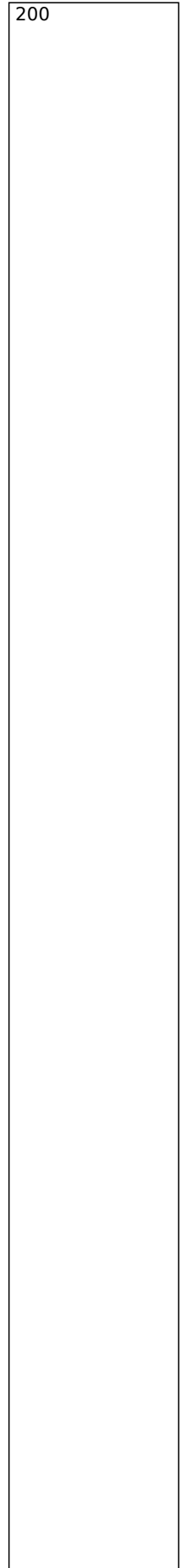
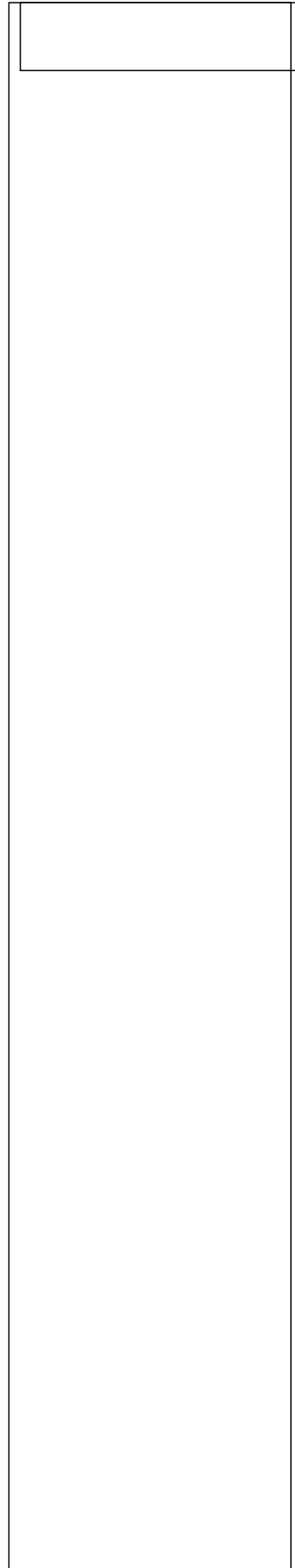
Dalam sistem ICS, skala waktu geologi dibuat dalam rentang-rentang waktu yang hirarkis, yaitu Eon, Era, Periode, Epoch, Age dan Kron.

1. Eon - skala waktu milyar tahun atas dasar kronostratigrafi.
Sebelumnya dibagi menjadi dua, yaitu Prekambrian dan Fanerozoikum. Kemudian Prekambrian dipecah-pecah lagi karena rentang waktunya terlalu lama menjadi Arkean dan Proterozoikum.
2. Era - skala waktu puluh sampai ratusan juta tahun atas dasar bentuk-bentuk fosil yang dominan yang dibatasi oleh kemunculan atau kepunahan massal. Selain itu, Era ditandai oleh kondisi ekosistem yang unik. Misalnya Senozoikum - era mamalia.
3. Periode - skala waktu rentang 30 sampai 80 juta tahun (dibawah seratus juta tahun), kecuali Periode Kuartener yang hanya mencapai 1.8 juta tahun.
4. Epoch - skala waktu yang membagi Era Senozoikum (terutama periode Tersier dan Kuartener). Dasar pembagian Epoch ke interval paleomagnetik
5. Age - skala waktu berkisar antara 5 - 10 juta tahun yang membagi-bagi Epoch berdasarkan penanggalan radiometrik.
6. Kron - pembagian yang paling kecil dalam rentang kurang dari 1 juta tahun. Pembagian ini biasanya didasarkan pada interval biostratigrafik. Pada kenyataannya, pembagian setiap Kron sangat sulit dilakukan secara akurat dan kadang antara daratan dan lautan mempunyai pembagian waktu Kron yang berbeda.

Tabel Skala Waktu Geologi ICS (Hadean dan Arkean mengikuti Standar Rusia)

Eon	Era		Periode		Awal	Akhir	
Fanerozoikum	Neogen				sekarang		
		23.0					
	Paleogen				23.8		
		65.5					
	Era Senozoikum				65.5	sekarang	
			Kreta			146	65.5
		Jurasik			200	146	

251		
-----	--	--

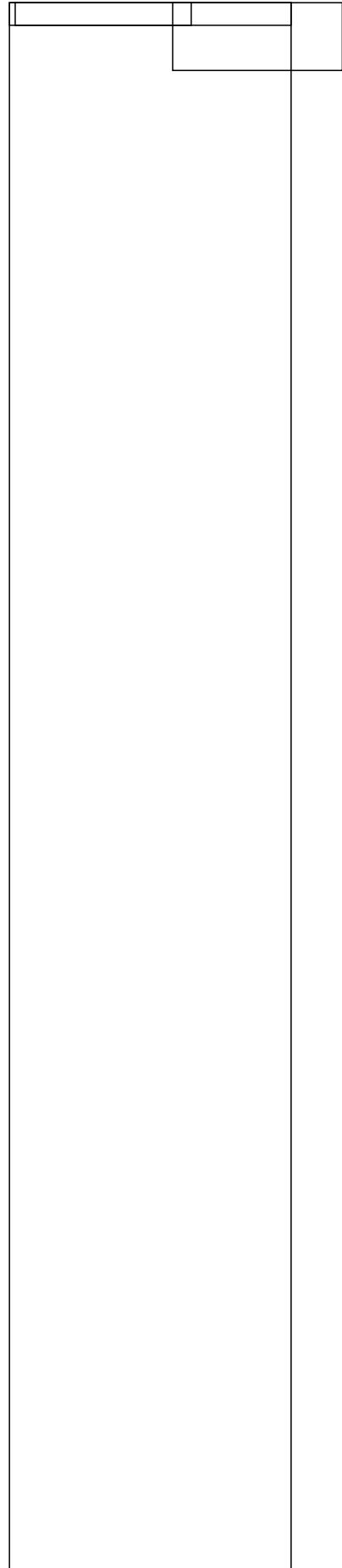


Era Mesozoikum		

--	--

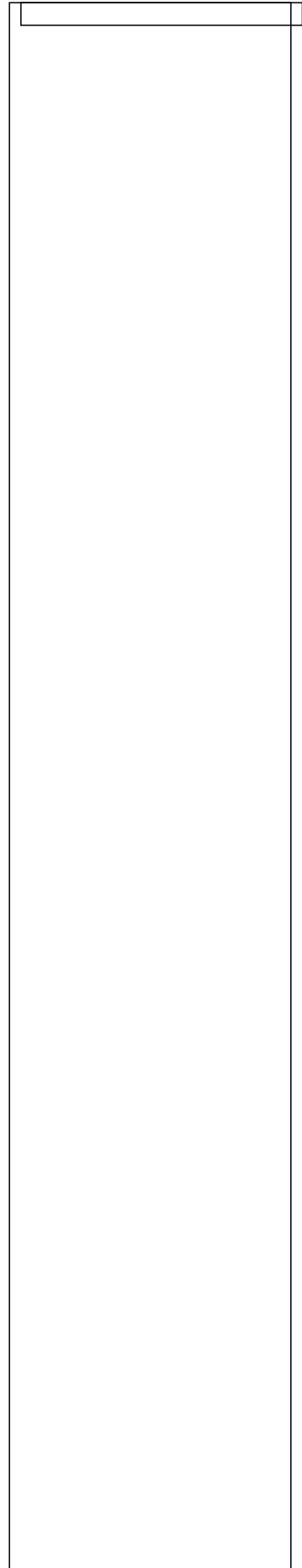
	245	
--	-----	--

	65	

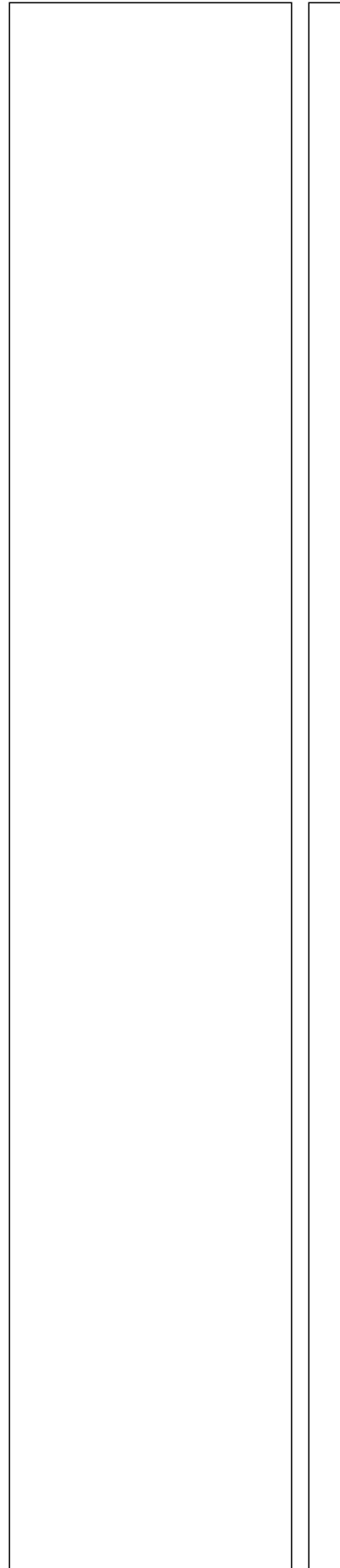


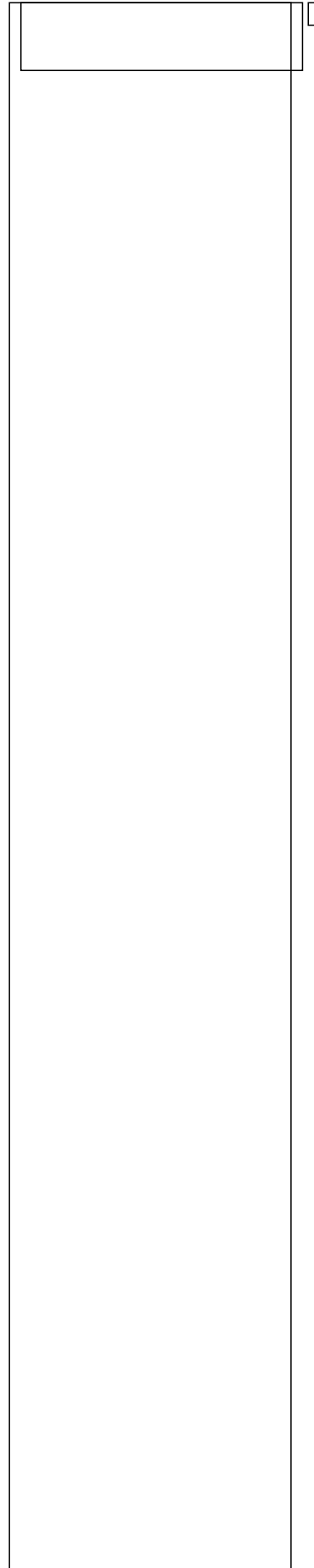
Permian		

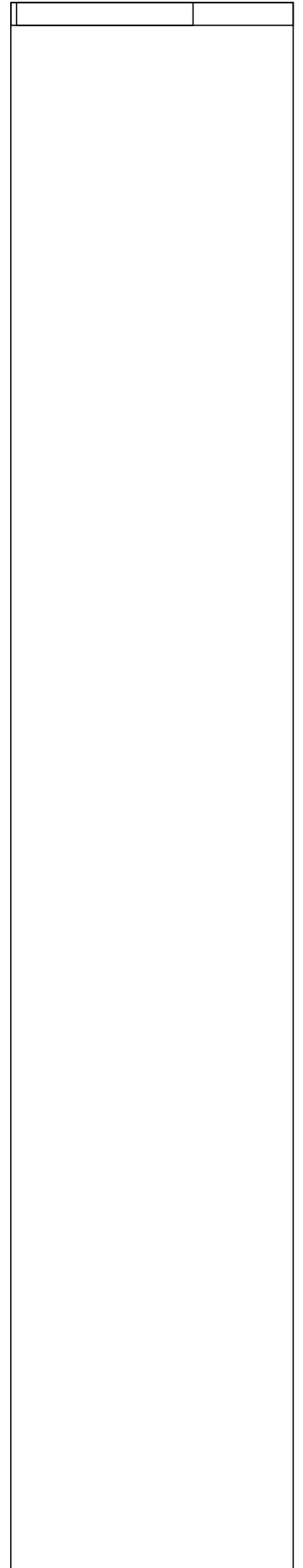
	299	
--	-----	--



	Kar
--	-----

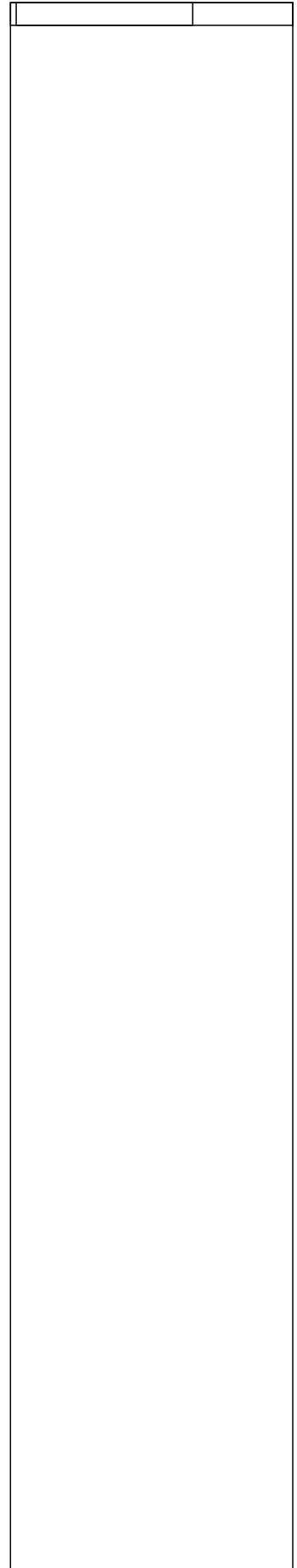






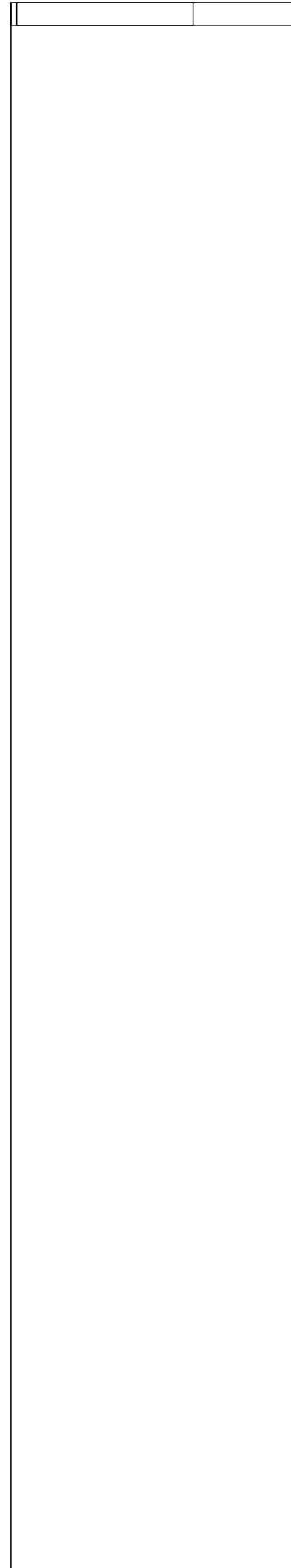
Devonian		

	416	
--	-----	--



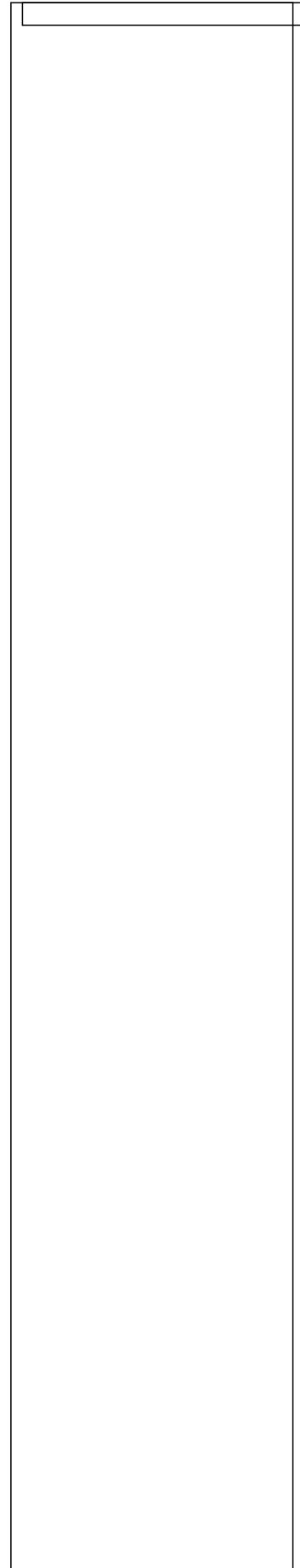
Silurian		

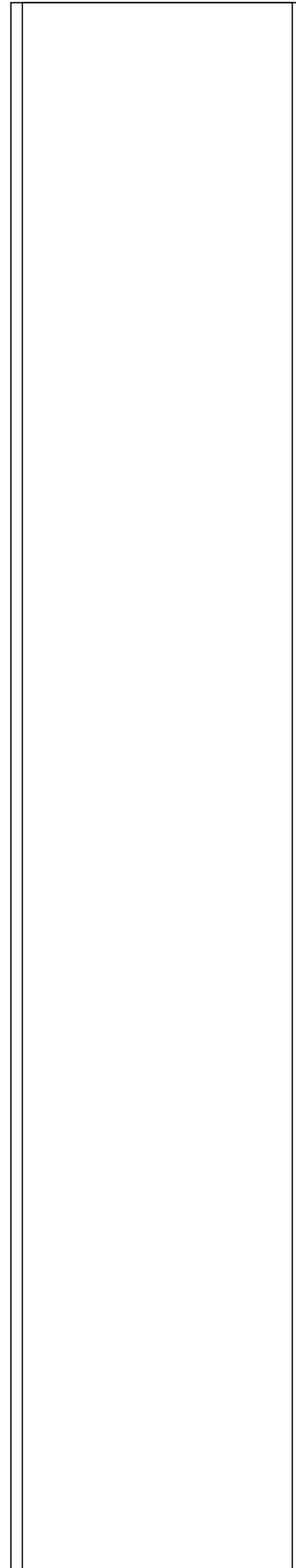
	444	
--	-----	--

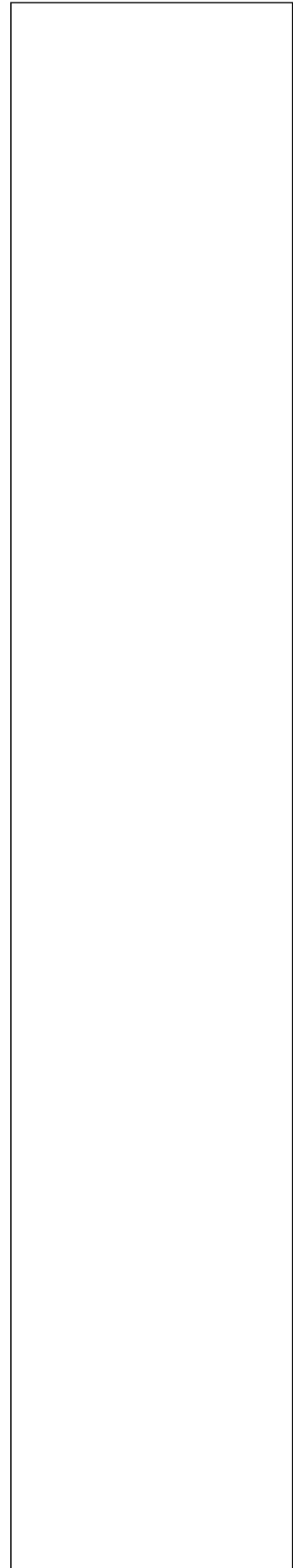


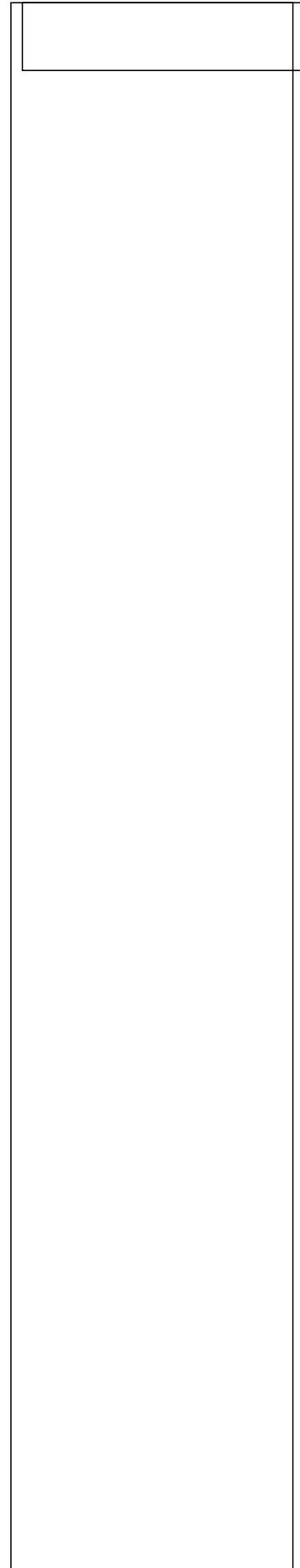
Ordovisian		

	488	
--	-----	--









Era Pleozoikum

