

# 地质年代表

用来描述地球历史事件发生早晚或先后顺序的时间单位，叫地质年代。常用的地质年代单位由大到小依次是宙、代、纪等，分别对应地层单位宇、界、系等。如“显生宙”的地层称为“显生宇”，“中生代”的地层称为“中生界”，“侏罗纪”的地层称为“侏罗系”，等等。

科学家依据地质年代先后顺序，把地球历史上的重大地质事件编成时间顺序表，叫作地质年代表。

表1-2-1 简化的地质年代表

宙	代	纪	开始年代 (百万年前)	主要事件	
显生宙	新 生	第四纪	1.806 ± 0.005	冰河时期，大量大型哺乳动物灭绝 人类诞生	
		新近纪	5.332 ± 0.005	人类的祖先——类人猿出现	
			23.03 ± 0.05		
	代	古近纪	33.9 ± 0.1	大部分哺乳动物目崛起	
			65.5 ± 0.3	被子植物繁荣	
	中 生	白垩纪	99.6 ± 0.9	白垩纪末灭绝事件：恐龙等大批生物灭绝 有胎盘的哺乳动物出现	
		侏罗纪	199.6 ± 0.6	鸟类出现，有袋类哺乳动物出现，恐龙繁 荣，被子植物出现，裸子植物繁荣	
			三叠纪	251.0 ± 0.4	恐龙出现，盘古大陆（泛大陆）形成 卵生哺乳动物出现
	古 生	二叠纪	299.0 ± 0.8	地球上95%的生物灭绝，盘古大陆轮廓初现	
			石炭纪	359.2 ± 2.5	爬行动物出现，昆虫繁荣 裸子植物出现，蕨类繁荣，成煤期
		泥盆纪	416.0 ± 2.8	两栖动物出现，鱼类繁荣 昆虫出现	
			志留纪	443.7 ± 1.5	石松和木贼出现，种子植物出现
		代	奥陶纪	488.3 ± 1.7	陆生的裸蕨植物出现
			寒武纪	542.0 ± 1.0	鱼类出现，海生藻类繁盛
前寒武纪（寒武纪之前的时期）		630 +5/-30	多细胞生物出现		
		2 300	蓝藻、细菌繁盛		
		2 500	成铁纪（重要的铁矿成矿期）		
		3 600	蓝绿藻出现		
		3 850	地球上出现最早的生命——细菌		
		4 150	地球上出现海洋		
	4 570	地球形成			

活动1. 查阅表1-2-1，完成表1-2-2的填空。

表1-2-2 地球演化大事记

年代 (百万年前)	大事件
1.8	人类诞生
	恐龙灭绝
542	寒武纪生命大爆发
	生命出现
	海洋形成
4570	地球形成

## 2. 简述地球演化历史。