

Розвиток життя в період палеозою



Палеозой

Палеозой або Палеозойська ера - геологічна ера, що підрозділяється на шість геологічних періодів; від найранішого до найпізнішого: Кембрій, Ордовик, Силур, Девон, Карбон і Перм.

Основні положення

- 1) величезна тривалість (3.5 млрд.);
- 2) високий метаморфізм гірських порід;

3) Бідний органічний світ, серед організмів в цей час виникли бактерії, синьо-зелені водорості, гриби, найпростіші. У пізньому протерозої уже були відомі губки, археаціати, кишковопорожнинні, черви, примітивні голкошкірі.

4) Найдавніші відклади цього етапу зустрічаються на Кольському півострові, Українському, Канадському щиті, Південній Африці.



Палеозой

5) У морських басейнах були поширені безхребетні, зокрема форамініфери, корали, молюски тощо; з'явилися перші морські хребетні - рибоподібні й риби. В середині палеозою виникли перші наземні рослини - псилофіти й плауновидні. Пізніше розвинулись деревовидні папороті, хвойні.

6) Атмосфера на 60% складалася з вуглекислого газу. Крім того до її складу входив азот, сірководень, аміак, інертні гази. В воді була розчинена велика кількість вулканічних продуктів. Солоність не перевищувала 2,5%.



Палеозой

До початку палеозою вже були закладені основи сучасного структурного плану земної кори. Протягом палеозою розмежовувалося на два етапи - ранній, що закінчився каледонськими тектонічними рухами пізній - герцинськими. Для палеозою характерна бурхлива еволюція всіх груп організмів. Зокрема в палеозої з'явилися перші суходільні рослини, які пройшли розвиток від водоростей до голонасінних, та перші хребетні - від примітивних риби до рептилії. Досягли розвитку, а частково і встигли вимерти багато груп безхребетних.

Суша стала основною ареною розвитку життя на Землі. Першими наземними тваринами були земноводні.



Paleozoic Forest

Палеозой

Саме в палеозой живі організми вийшли на сушу і відбулася «скелетна революція», коли багато організмів обзавелися панцирами, раковинами і скелетами. Світ палеозою - це панування членистоногих: павуки, скорпіони, гігантські бабки, таргани, жуки. У воді жили риби, на основі яких у девоні з'явилися земноводні та комахоїдні невеликі рептилії.

З рослинності виділялися гігантські папороті і хвощі, які утворювали густі зарості. У кам'яновугільний період на землі з'явилися хвойні ліси - кордаітова тайга, з деревами, що досягають висоти в 20 метрів.



Палеозой



Спочатку з початком палеозою пов'язували перша поява на Землі життя, але подальші дослідження виявили відбитки морських водоростей, кільчастих хробаків і багатьох інших організмів в більш давніх шарах архейської ери.

У палеозойських відкладеннях, починаючи з найдавніших, зустрічається вже досить різноманітна, переважно морська флора і фауна.



Палеозой

Фауна палеозою характеризується широким розвитком і переважною появою морських лілій, своєрідних, вимерлих до кінця цієї ери коралів.

виключно для палеозойської ери властива велика кількість ракоподібних трилобітів і панцирних риб.

До кінця ери з'являються також амфібії і перші нечисленні плазуни.

Палеозойська ера скінчилася близько 240 мільйонів років тому.

Представителі:

