

Протерозойская эра



- Протерозойская эра - эра ранней жизни
Начало 2600 ± 100 млн. назад,
продолжительность 2000 млн. лет.



Развитие органического мира

- В течении этой эры бактерии и водоросли достигли исключительного расцвета. К протерозою относится образование крупнейших залежей железных руд органического происхождения (осадочное железо- продукт жизнедеятельности железобактерий).



- Господство прокариот сине-зеленых в протерозое сменяется расцветом эукариот-зеленых водорослей. Наряду с плавающими в танце воды растениями появляются нитчатые формы, прикрепленные ко дну. Около 1350 млн. лет назад отмечены представители низких грибов.





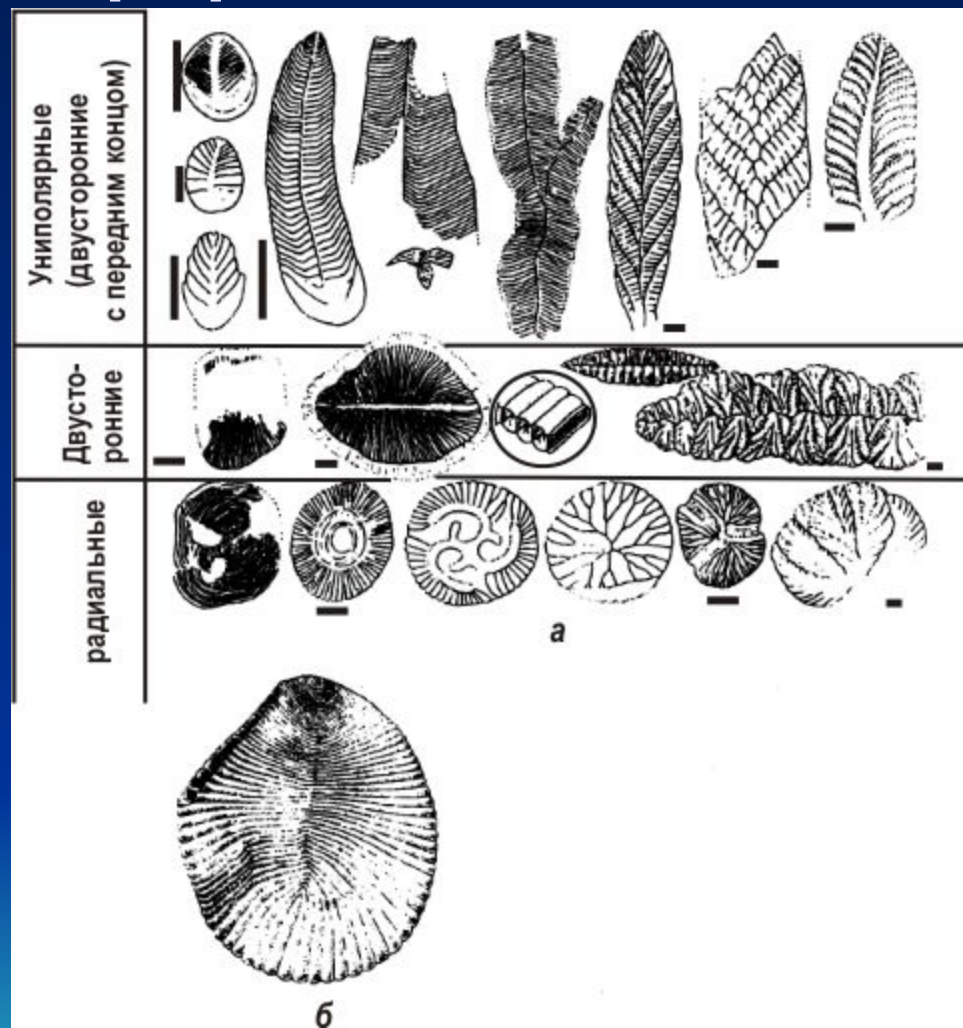
- Первые многоклеточные животные возникли 900-1000 млн. лет назад. Древние многоклеточные растения и животные жили в придонных слоях океана. Жизнь в придонном слое потребовала расчленения тела на части, одни из которых служили для прикрепления к субстрату, другие для питания. У одних форм это достигалось за счет развития гигантской многоядерной клетки. Однако более перспективным оказалось приобретение многоклеточности и образования органов. Большинство животных позднего протерозоя были представлены многоклеточными формами. Конец протерозоя можно назвать "веком медуз". Возникают кольчатые черви от которых произошли моллюски и членистоногие.





Ароморфозы

- Важнейшие ароморфозы протерозойской эры - это возникновение тканей и органов.



Вывод

- В течении протерозоя господство предъядерных (прокариот) сменилось господством ядерных (эукариот). На смену одноклеточным и колониальным формам пришли многоклеточные. Жизнь стала геологическим фактором. Живые организмы меняли форму и состав земной коры, формировали ее верхний слой - биосферу. В результате фотосинтеза изменился состав атмосферы. Накопление кислорода в атмосфере способствовало развитию высших гетеротрофных организмов- животных.

