

Самарский государственный технический университет
Кафедра геологии и геофизики

Раннепалеозойский этап развития Земли

Работу выполнил:
1-НТ-8 Фёдоров А.И

2012

Введение

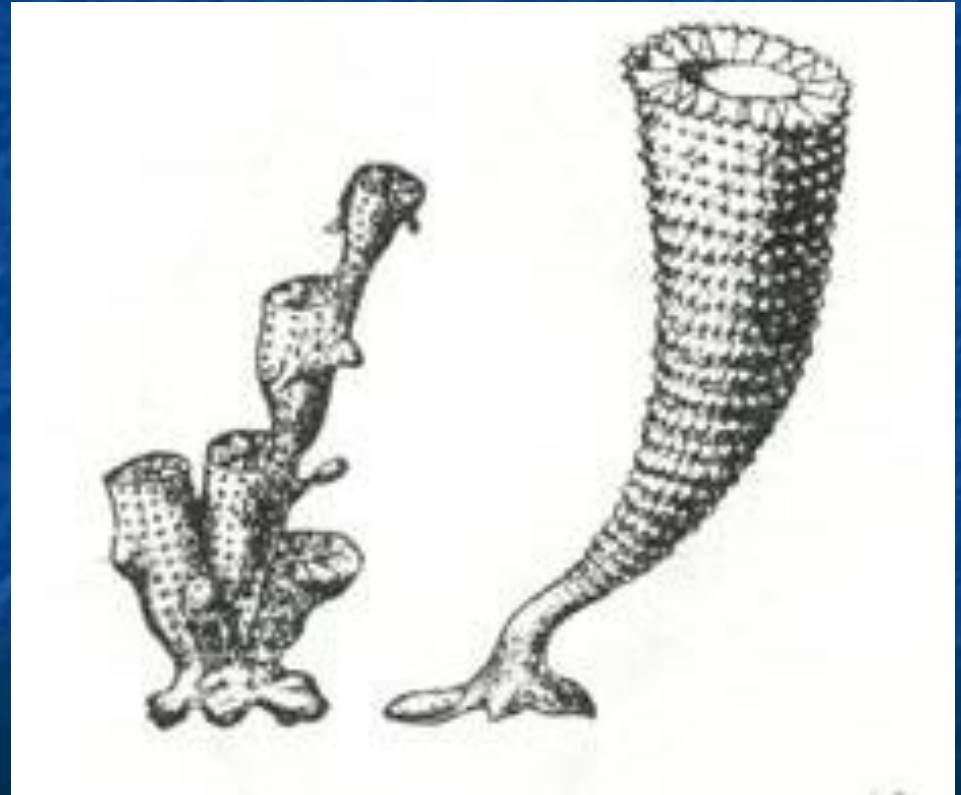
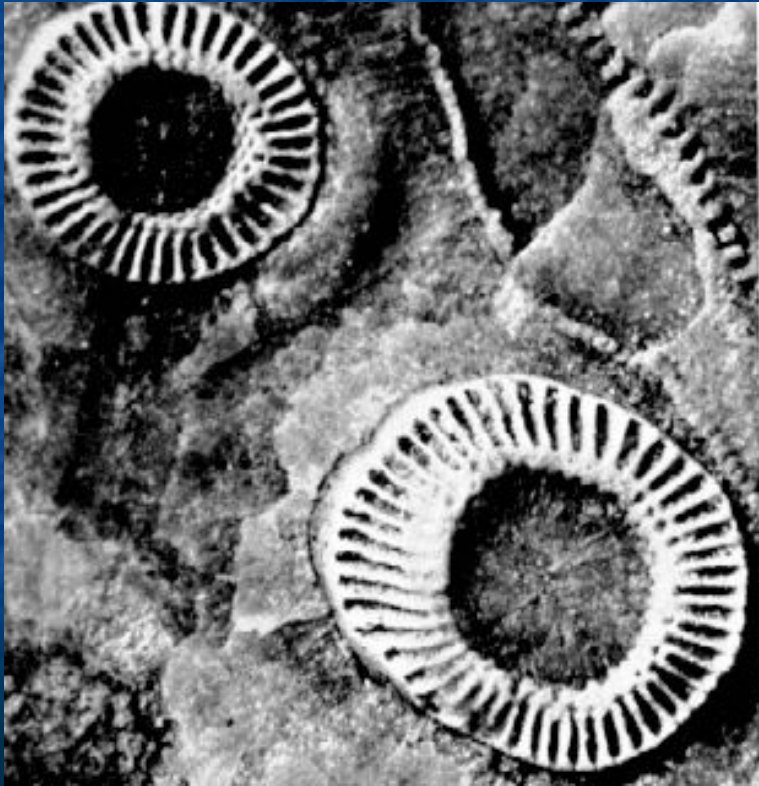
В раннем палеозое выделяются три периода: кембрийский, ордовикский, силурийский, каждому из которых отвечает определенная система отложений. По новым данным, нижний возрастной предел кембрийского периода 590 млн. лет, а верхняя граница силурийского - 408 млн. лет. Таким образом, ранний палеозой охватывает временной интервал около 180 млн. лет. Длительность кембрийского периода 85 млн. лет, ордовикского - 67 млн. лет, силурийского - 30 млн. лет. Кембрийская и ордовикская системы подразделяются на три отдела, а силурийская - на два.



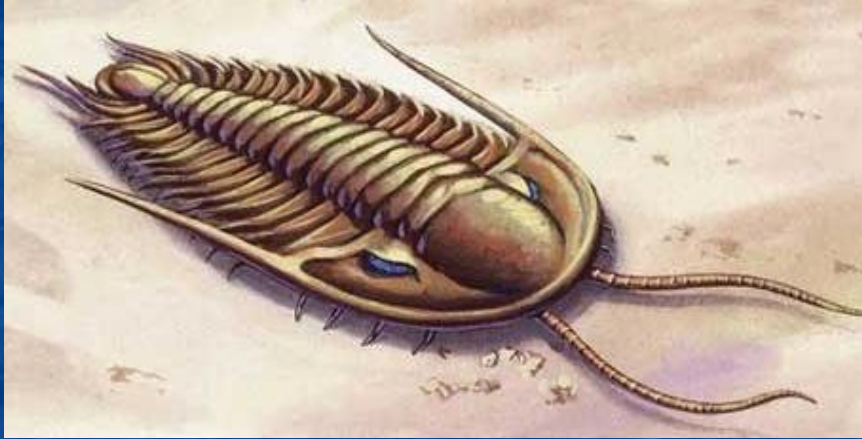
Органический мир представлен в основном водорослями и морскими беспозвоночными организмами: археоциаты, трилобиты, граптолиты, брахиоподы, кишечнополостные, иглокожие и наутилоидеи

Кембрийский период

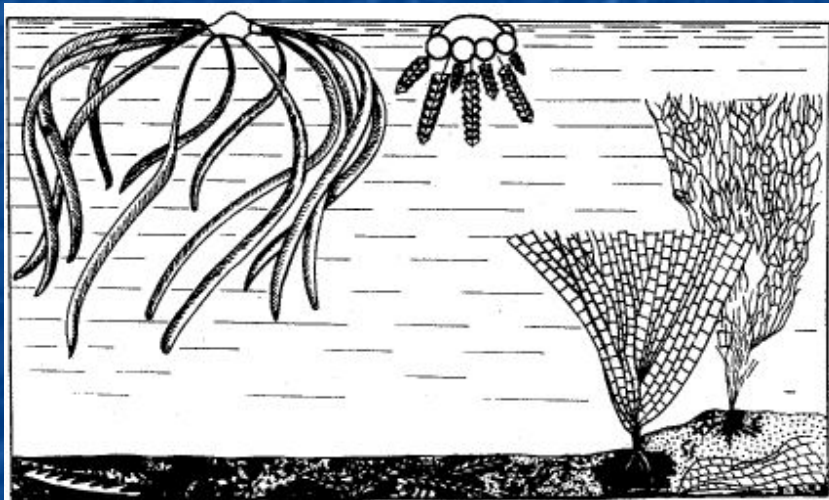
К раннему кембрию относится расцвет археоциат, которые быстро исчезают к началу среднего кембрия....



Особенно широко в кембрии, ордовике и раннем силуре
были развиты трилобиты
трилобиты



Важной группой являлись также граптолиты



Кембрийские брахиоподы были примитивными, но уже в ордовике появляются замковые разновидности с известковыми раковинами



Ордовикский период

К ордовикскому периоду относится появление стебельчатых иглокожих, среди которых интересны морские лилии, бластоидеи, цистоидеи, криноидеи.



Бластоидеи



цистоидеи



криноидеи



К этому же времени приурочено развитие головоногих моллюсков-наутилоидей, характеризовавшиеся раковинами несколько метров и являвшихся хищниками морского дна.

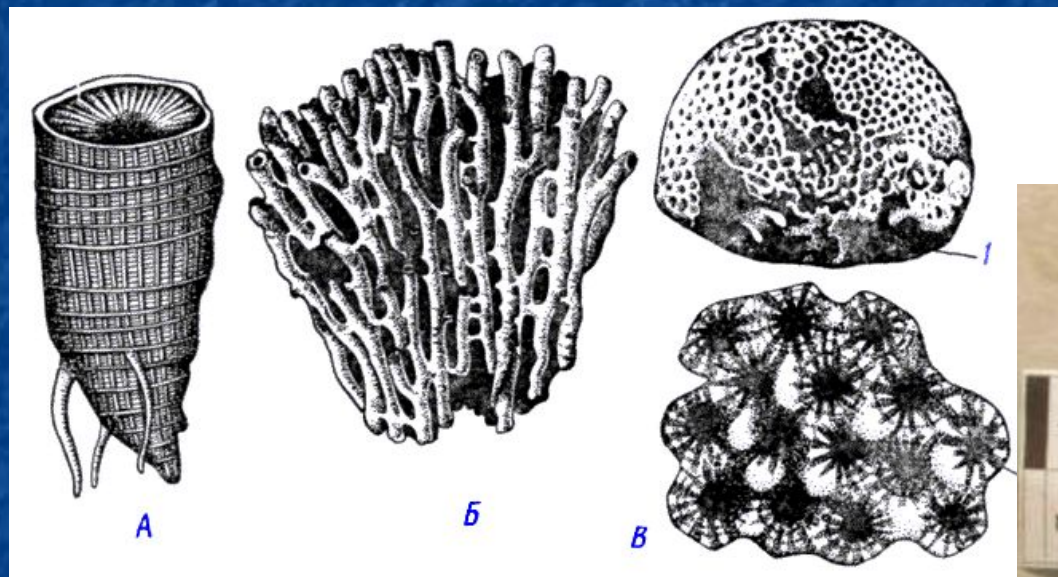


Силурийский период

В силуре брахиоподы становятся более сложными и впервые появляются спирифериды и продуктиды.

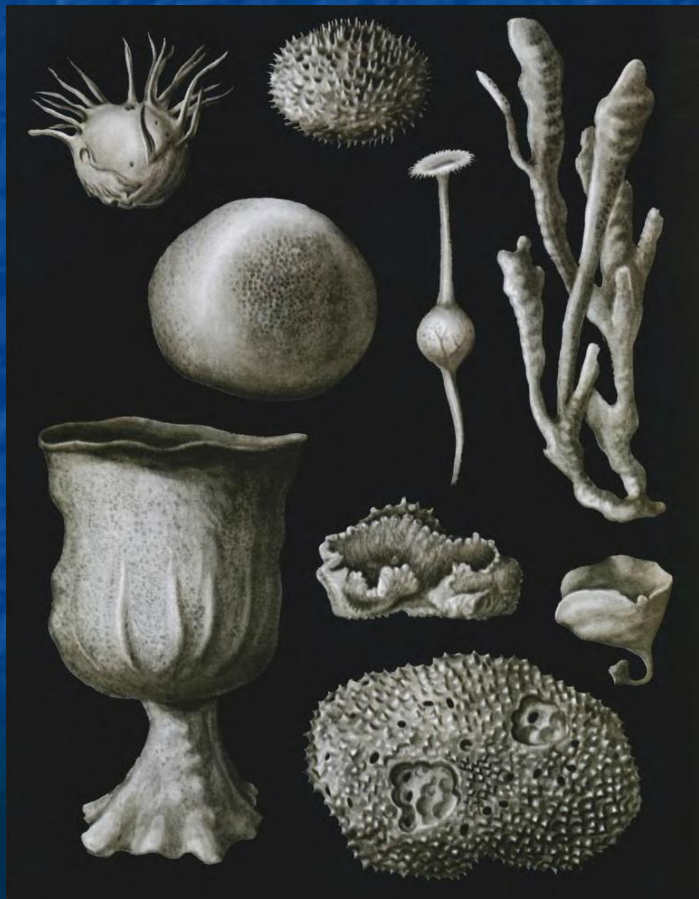


Кишечно-полостные представлены простыми четырех
лучевыми кораллами, табулятами и другими формами,
игравшими роль рифообразующих организмов.



Для раннего палеозоя характерны и другие группы беспозвоночных, которые не были столь широко распространены

губки



черви



мшанки



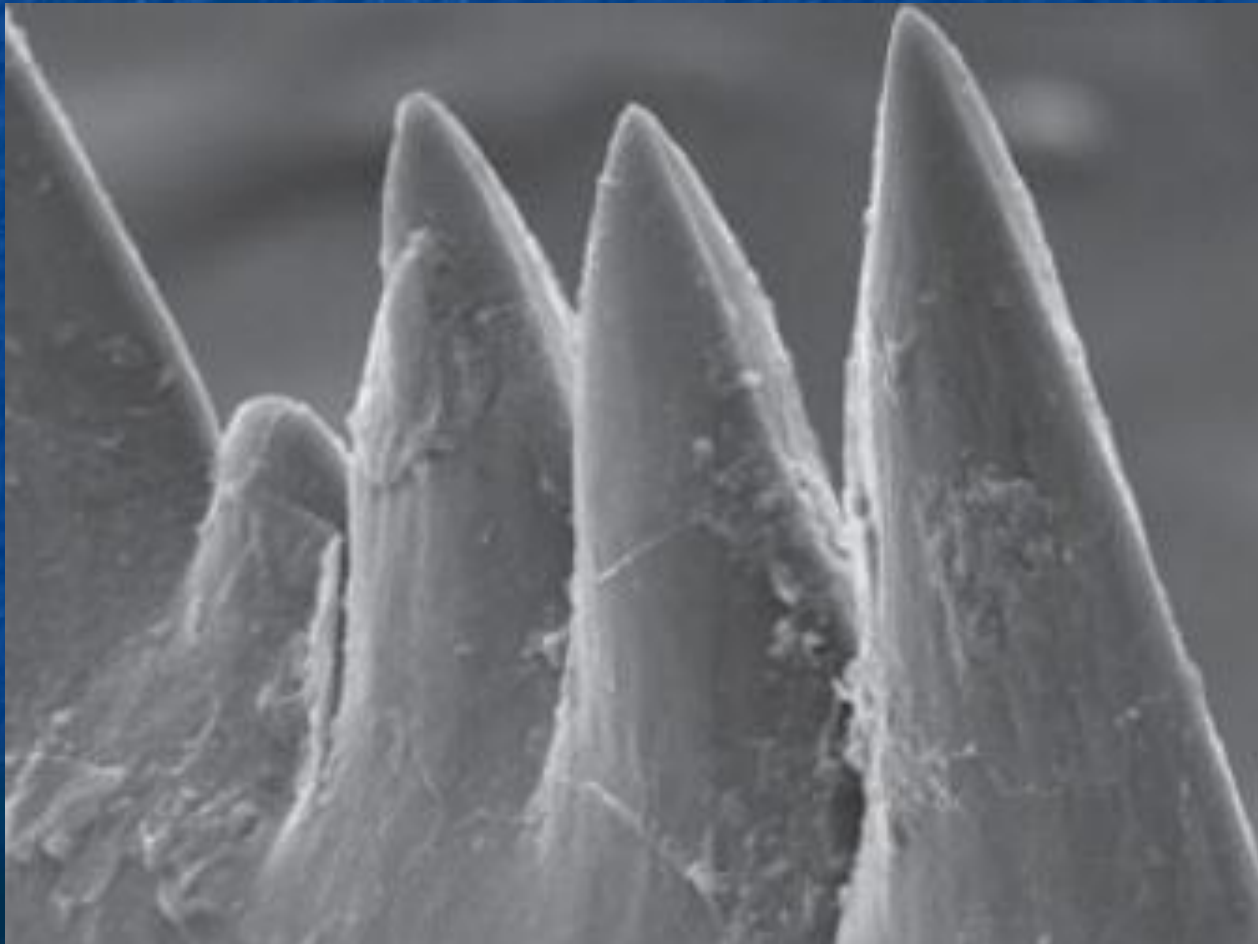
гастроподы



пелециподы

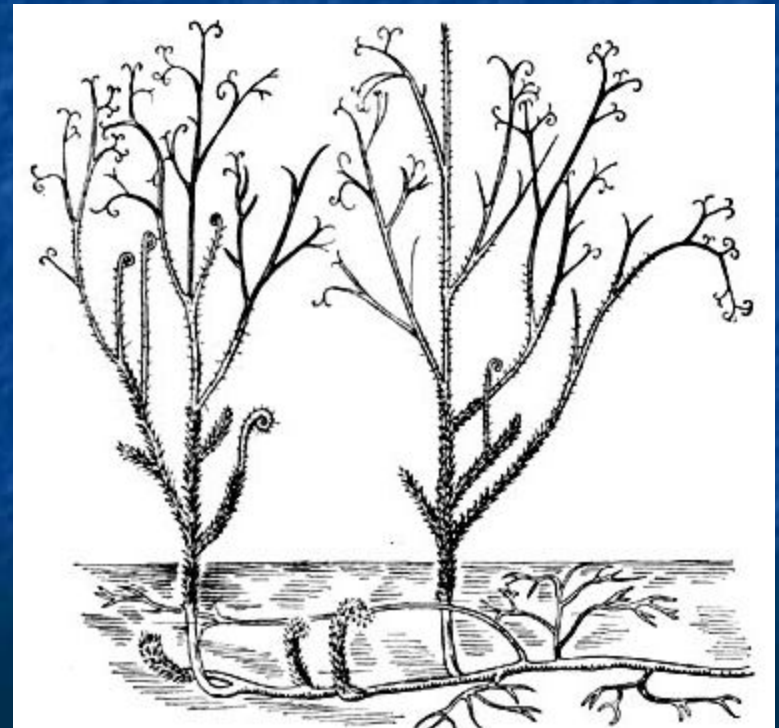
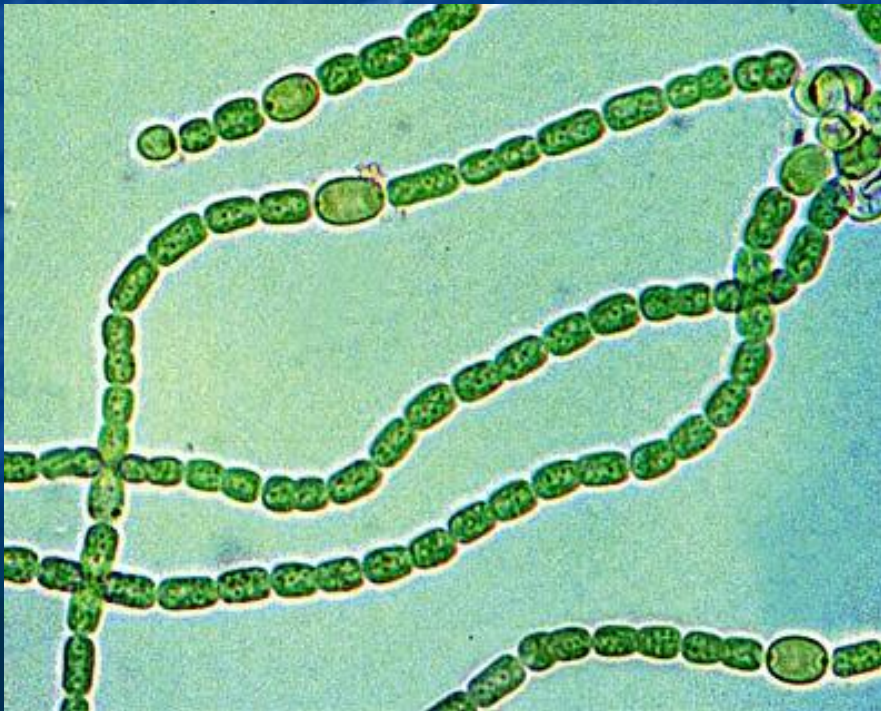


Важное стратиграфическое значение с начала ордовика приобретают так называемые конодонты



Растительный мир

Растительный мир раннего палеозоя был беден и в нем преобладали сине-зеленые водоросли, мхи, грибы. В позднем силуре появляются первые наземные высшие растения - псилофиты



Заключение

- Таким образом, в раннем палеозое впервые появилась морская скелетная фауна, пришедшая на смену бесскелетной эдиакарской фауне конца позднего протерозоя. Не вдаваясь в подробные объяснения, следует заметить, что важную роль играло увеличение солености вод Мирового океана, причина которого также остается неясной, а также уменьшение содержания CO₂ в воде.

Многие формы животных, появившихся в начале кембрия, быстро прекратили свое существование. С начала ордовикского периода в быстром темпе развивались уже все основные классы морских беспозвоночных животных, а с конца силурийского - и первые примитивные позвоночные и наземные растения.