

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.

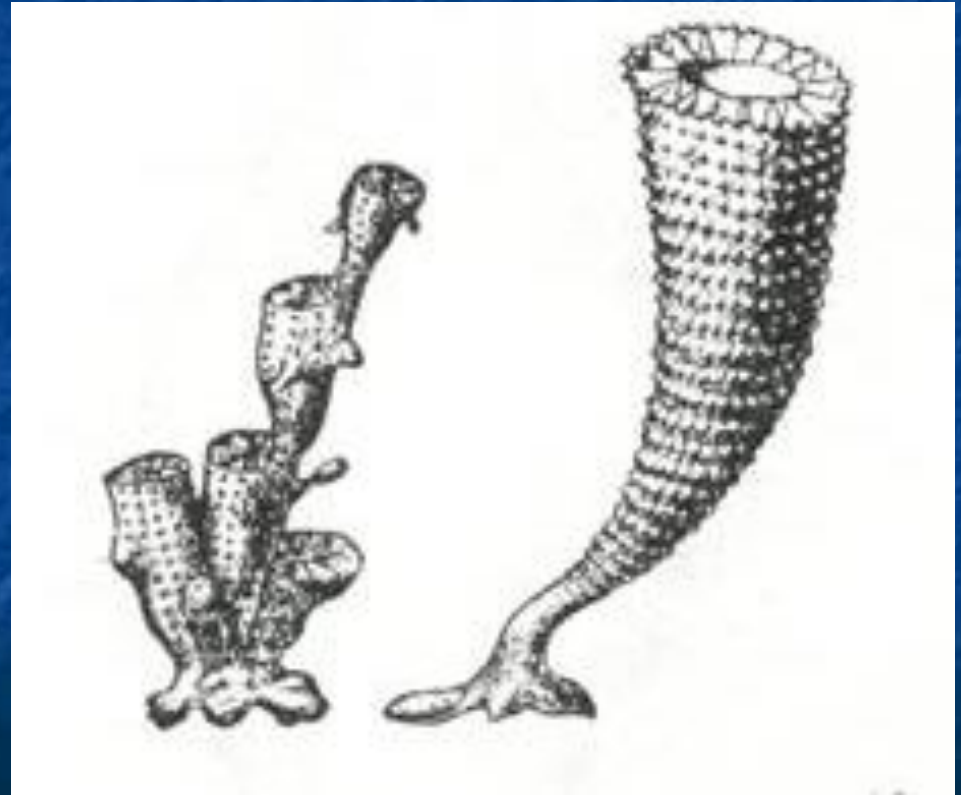
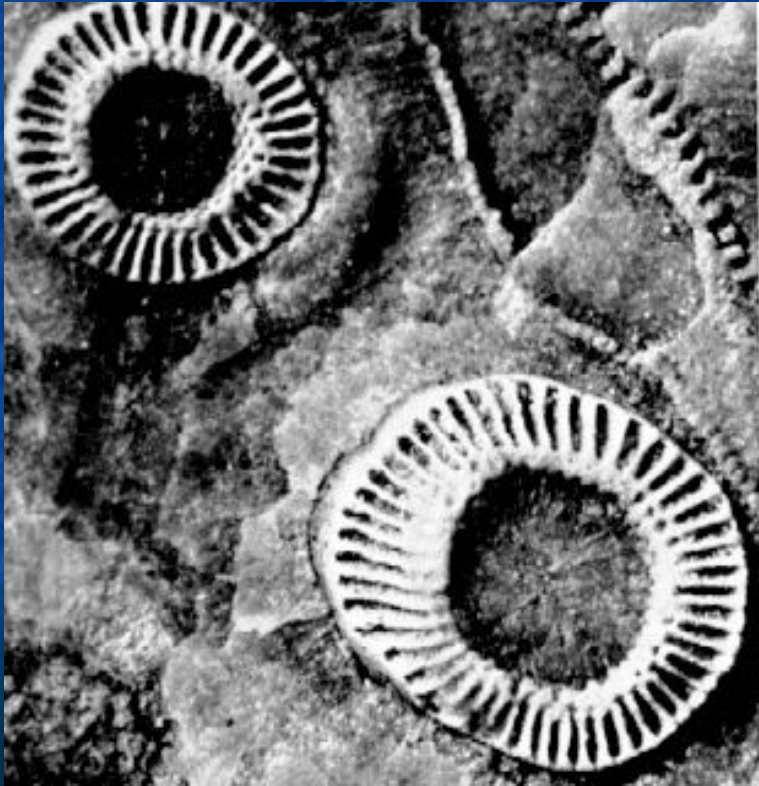




Органический мир представлен в основном водорослями и морскими беспозвоночными организмами: археоциаты, трилобиты, граптолиты, брахиоподы, кишечнополостные, иглокожие и наутилоидеи

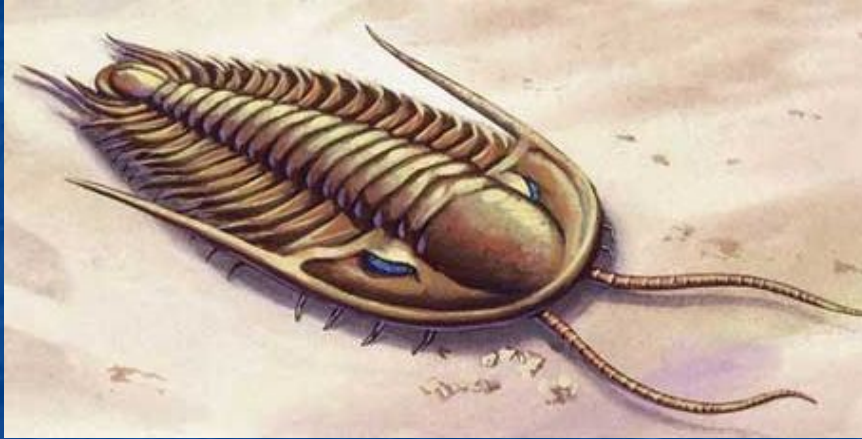
# Кембрийский период

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



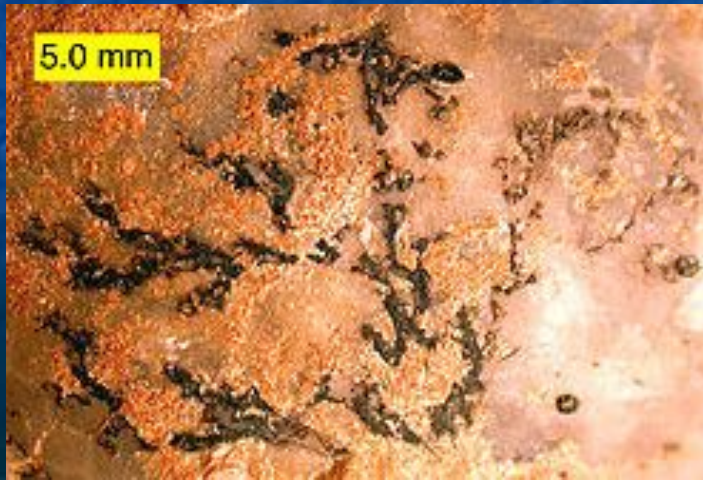
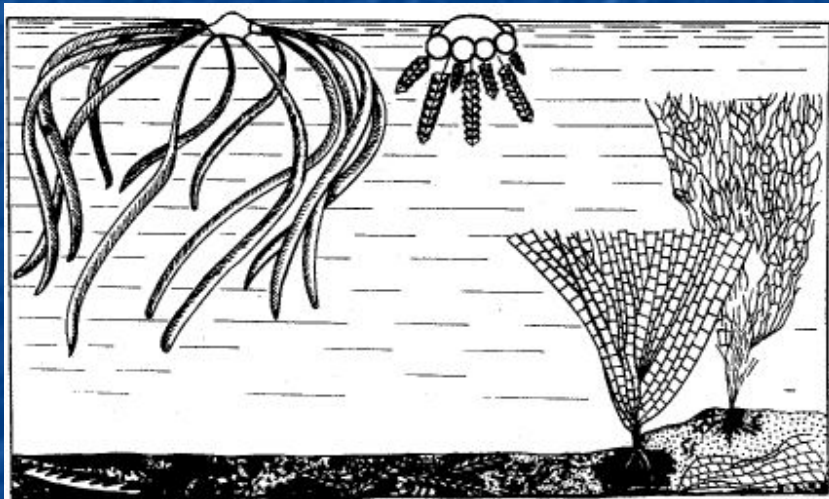


Особенно широко в кембрии, ордовике и раннем силуре  
были развиты трилобиты  
трилобиты





# 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.



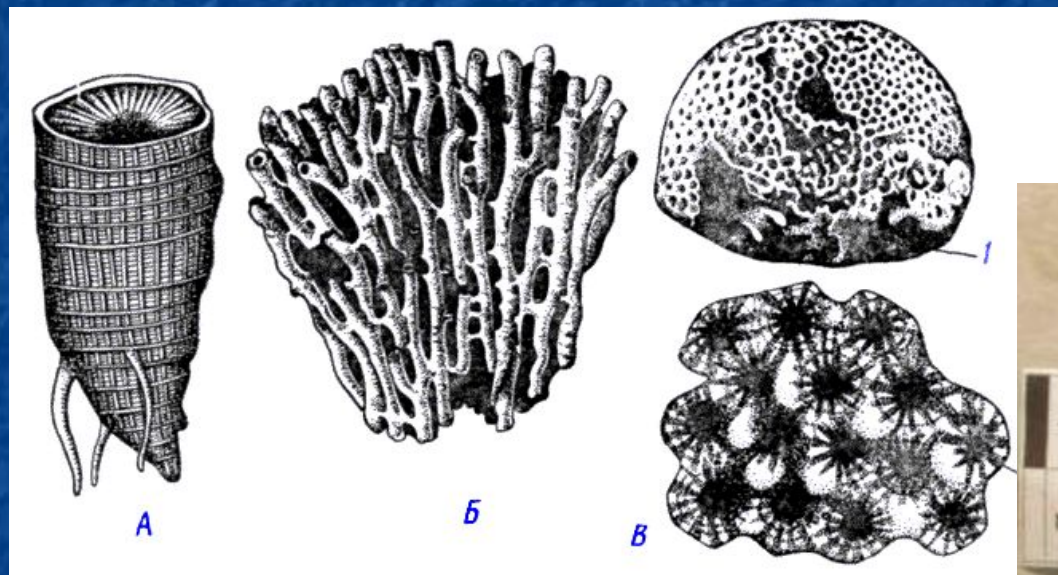


# Силурийский период

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



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

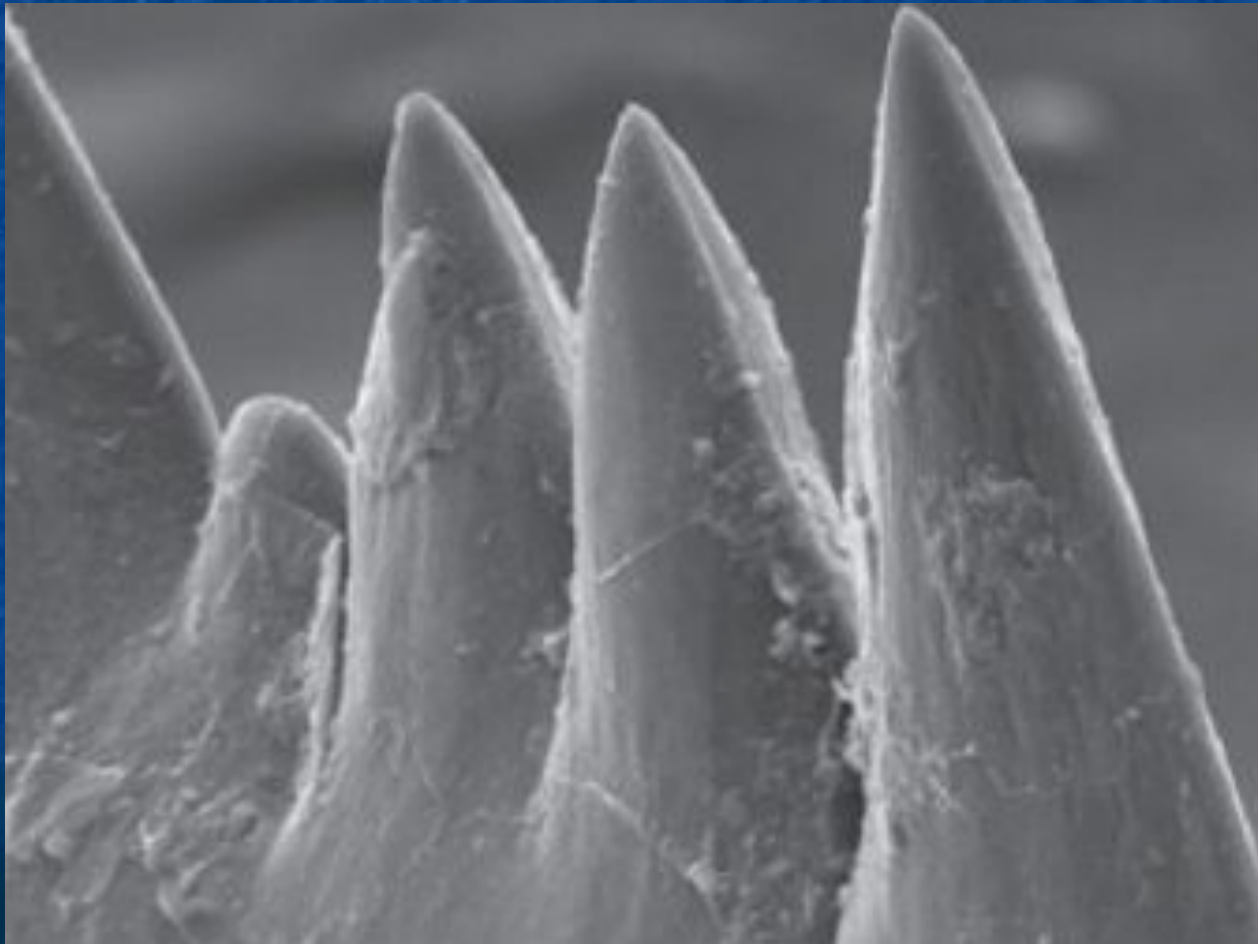


пелециподы



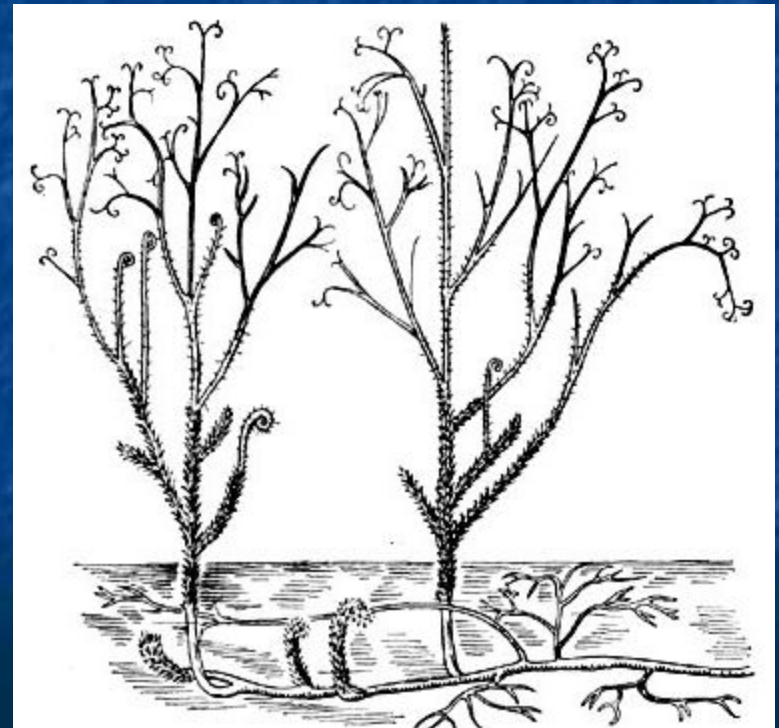
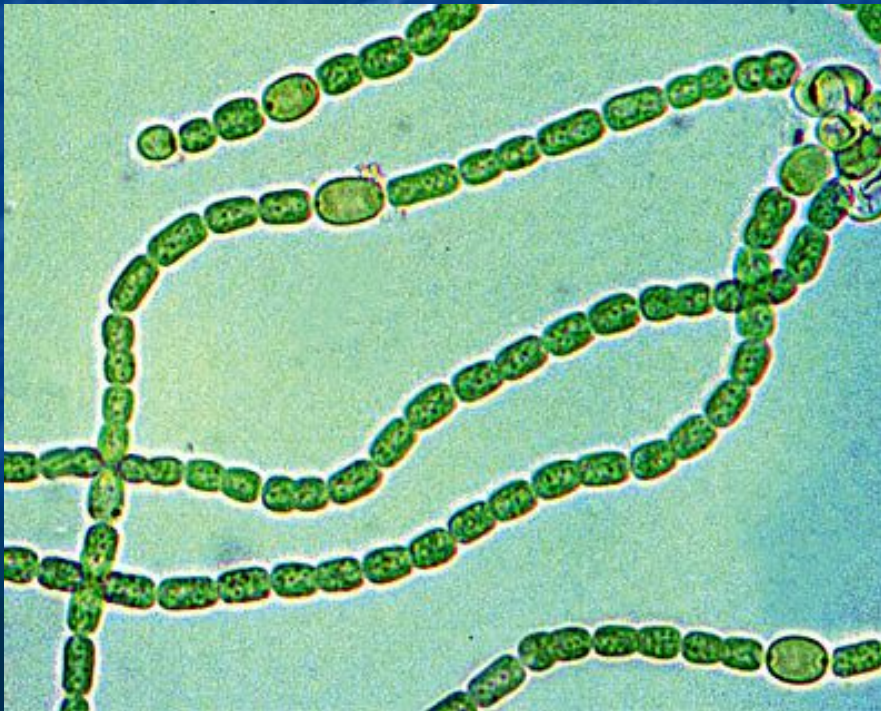


Важное стратиграфическое значение с начала ордовика приобретают так называемые конодонты



# 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 CO<sub>2</sub> 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.