

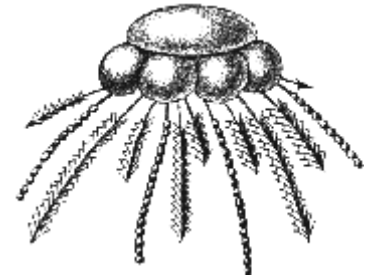
Основы палеонтологии

Тип полухордовые

- **Тип Hemihordata.**

- Тип полухордовые объединяет три класса из которых наиболее интересен класс граптолиты (Graptolithina).
- **Класс Graptolithina.** Граптолиты – вымершие морские колониальные животные, имевшие наружный скелет, построенный из белкового органического вещества. размер каждой особи не превышал первых миллиметров. Рабдосома(скелет колонии) состоит из отдельных ветвей, иногда соединенных перемычками, и обладает различной формой. Колония может быть простой, ветвистой, спиральной, сетчатой. Ветви образованы отдельными сообщающимися ячейками- теками, внутри которых помещались зооиды. Это морские стеногалинные животные, ведущие планктонный, бентосный или псевдопланктонный образ жизни. Время распространения- средний кембрий-карбон.
- **Систематика :** граптолиты включают два подкласса : стереостолонаты и настоящие граптолиты.
- **Подкласс Stereostolonata .** Колония состоит из ветвей, соединенных перемычками. В основном прикрепленный бентос.
- **Представители :** род Dictionema(средний кембрий-ранний карбон)

- Общий вид колонии

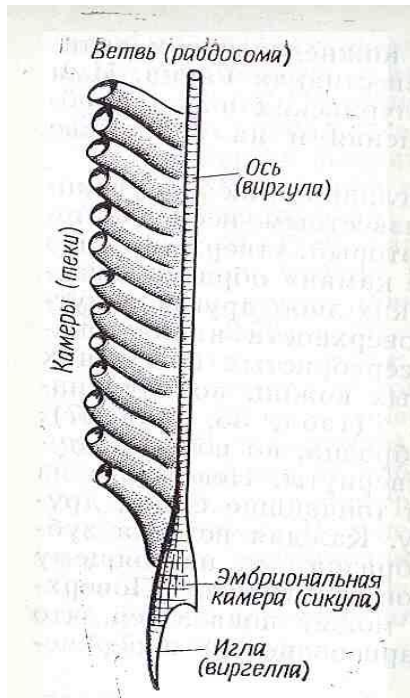


род Dictionema(средний кембрий-ранний карбон)



- Подкласс Graptolitoidea . Имели рабдосомы из одной или нескольких нитей, прямых или изогнутых. Теки расположены вдоль ветви в один или два ряда. Настоящие граптолиты вели планктонный образ жизни и имели специальное приспособление- плавательные пузыри- пневматофор. Делятся на безостные и осеносные граптолиты.

- Представители : отряд Axonolipa – безостные



Род Dichograptus(ранний ордовик)

Род Didymograptus-(ранний -средний ордовик)

Род Tetragraptus (ранний ордовик)

Род Nhilograptus (ранний ордовик)

Род Dichelograptus(поздний ордовик)

Отряд Axonopora- осеносные

Род Diplograptus(ордовик-ранний силур)

Род Rastrites (поздний силур)

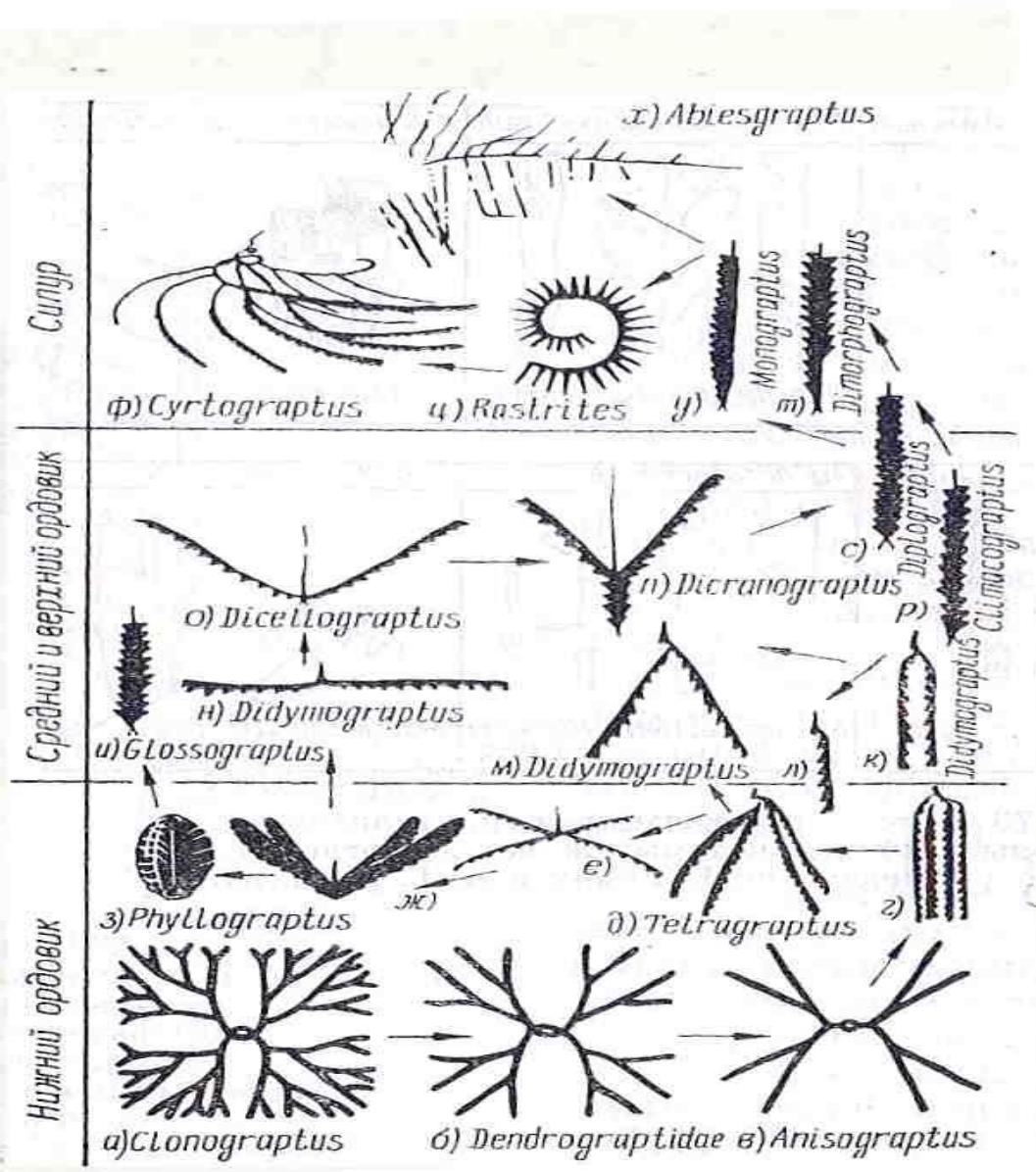
Род Monograptus (силур)

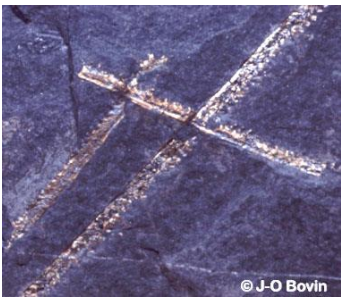
Род Spirograptus (силур)

Род Cyrtograptus (ранний силур)

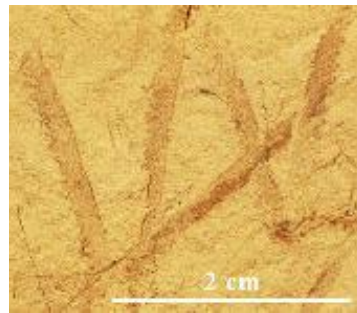
- Граптолиты по способу питания- фильтраторы. В ископаемом состоянии встречаются в алевролитах и сланцах в виде отпечатков –“рисунков на камнях”

- Геологическая история развития граптолитов





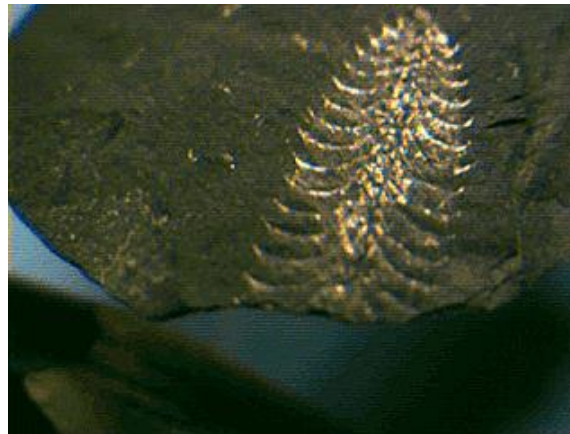
Monograptus priodon



Spiroograptus



Tetragraptus (ордовик)



Phyllograptus (ордовик)



Monograptus, Petalograptus