

Губки

12 слайдов 38 изображений



Составители: А.Ф. Бартнев, Терехова В. В., 2009

**МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ
ЖИВОТНЫЕ**

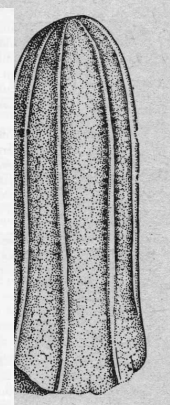
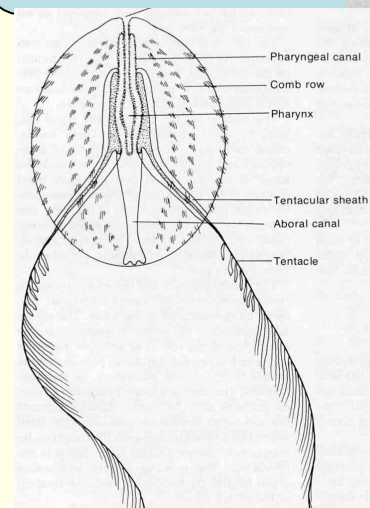
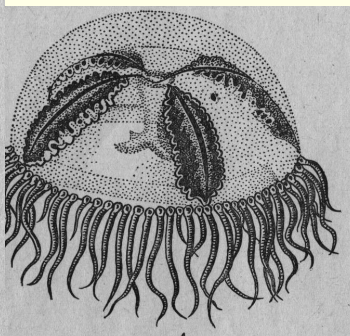
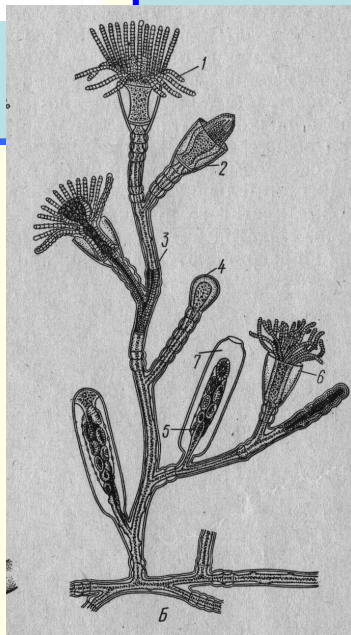
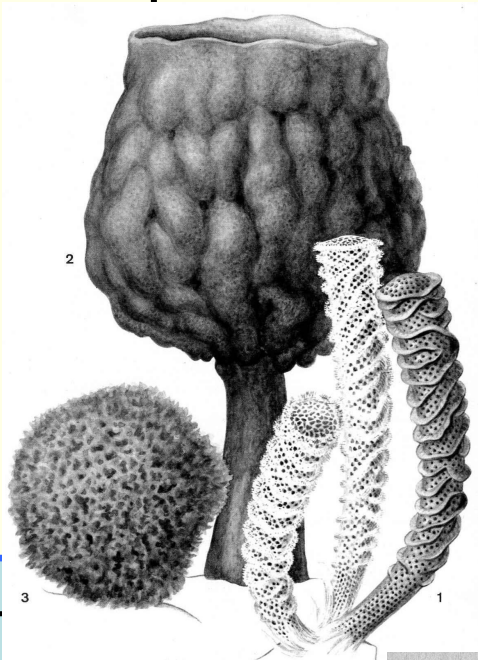
**ДВУХСЛОЙНЫЕ
ЖИВОТНЫЕ**

**ТРЕХСЛОЙНЫЕ
ЖИВОТНЫЕ**

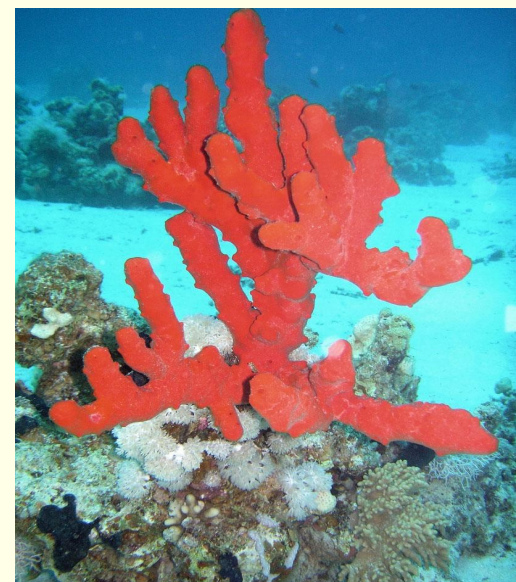
**ТИП Г
(SPONGIA ИЛИ
PORIFERA)**

**ТИП
ОПОЛОСТНЫЕ
ENTERATA**

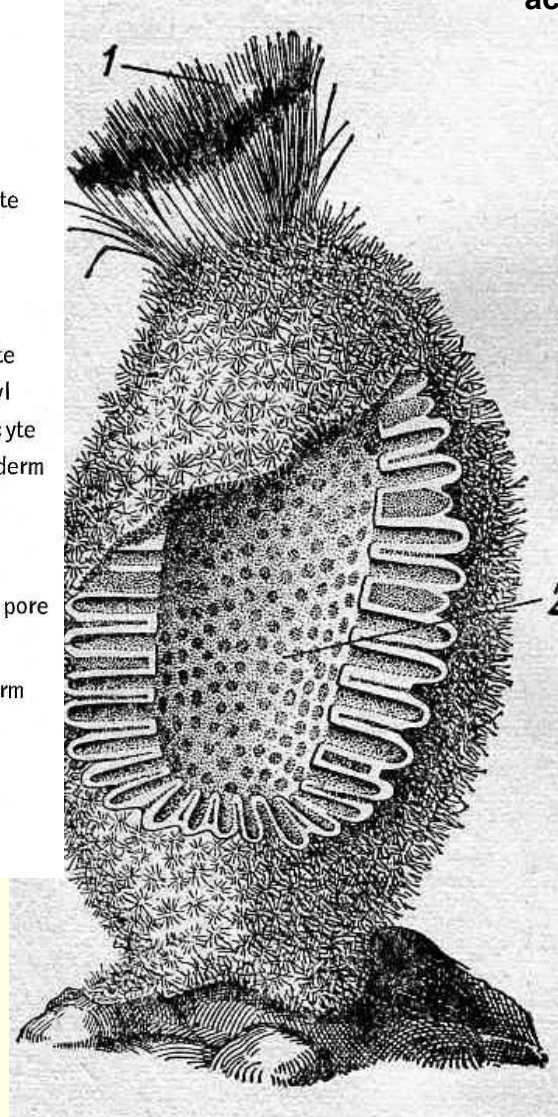
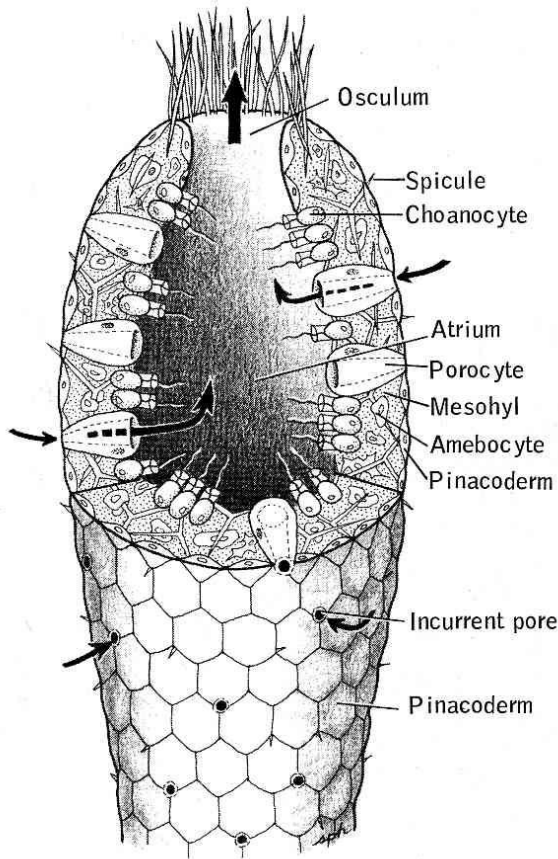
**ТИП
ГРЕБНЕВИКИ
STENOPHORA**



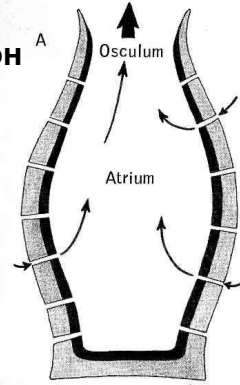
Тип *Spongia* або *Porifera* — Губки (Губки)



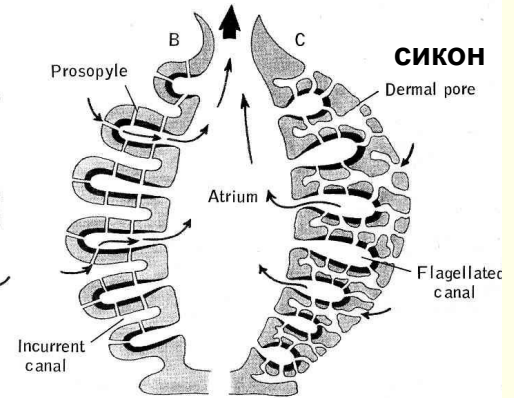
Строение губок



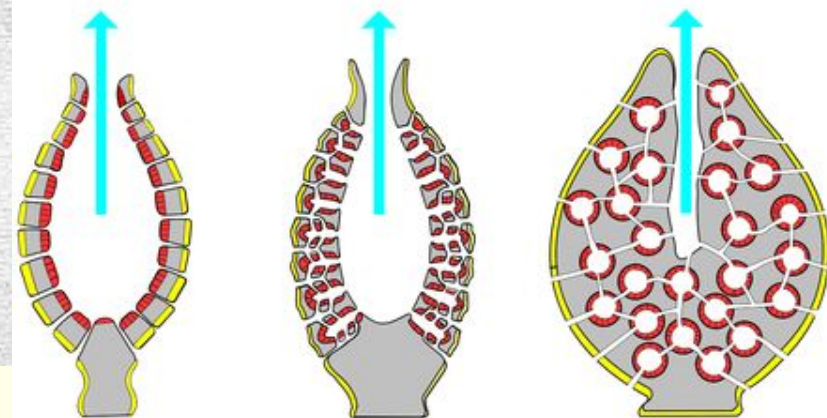
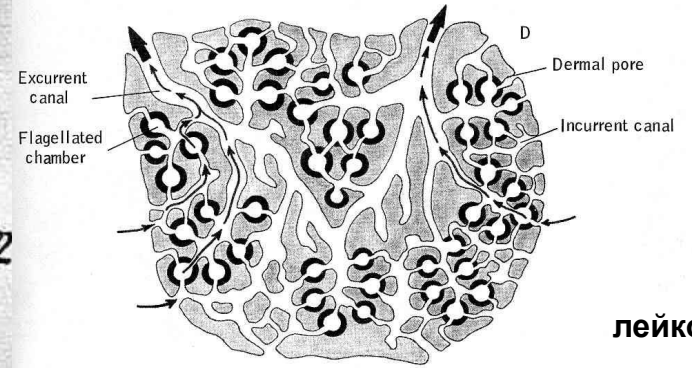
аскон



СИКОН

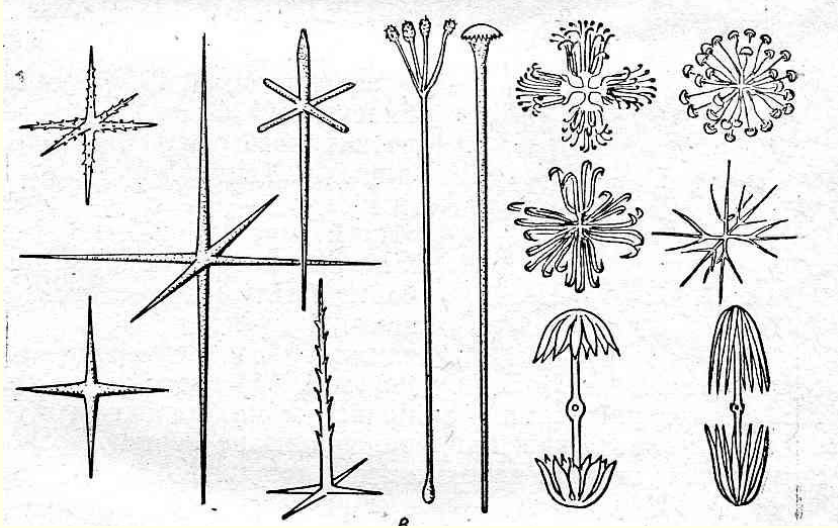


лейкон

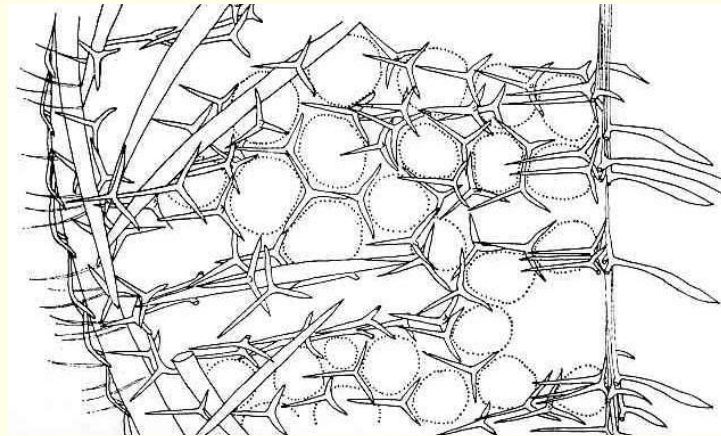
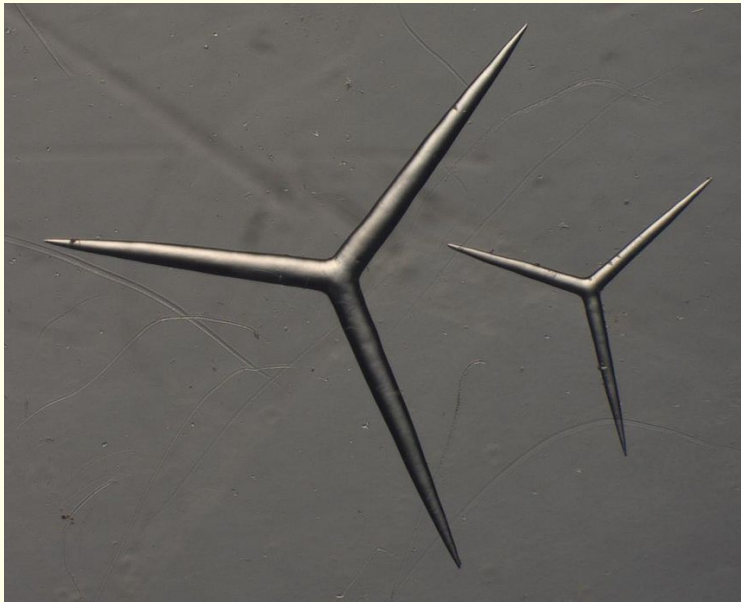
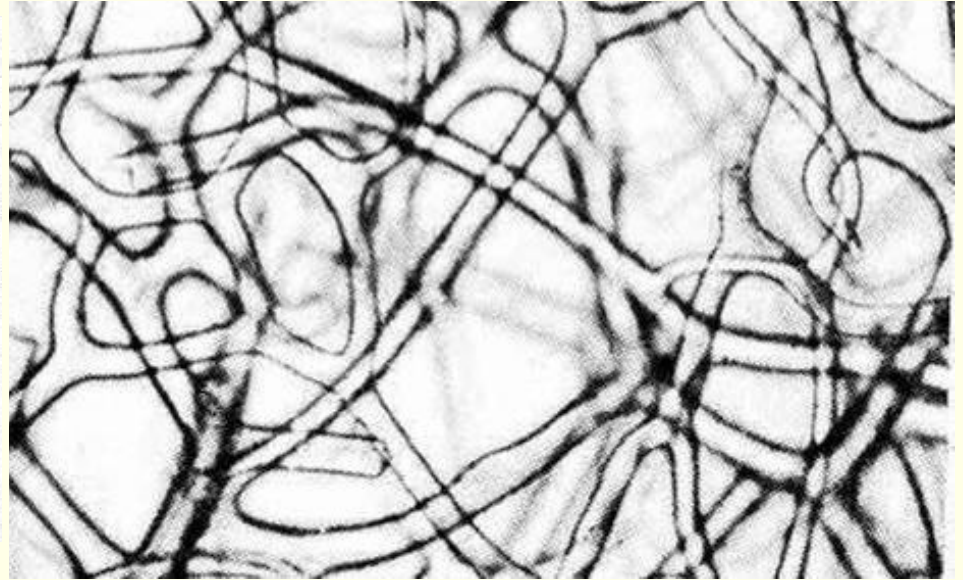


Скелет губок

Минеральный скелет

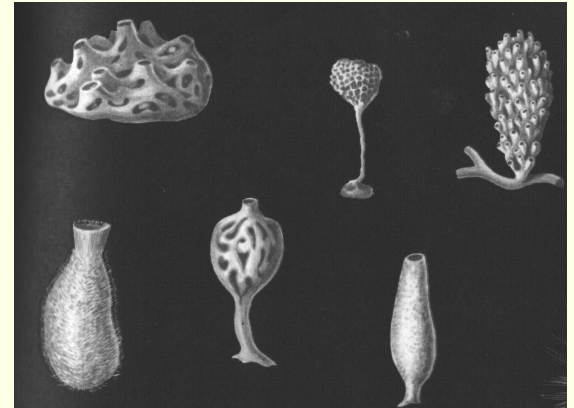


Органический скелет



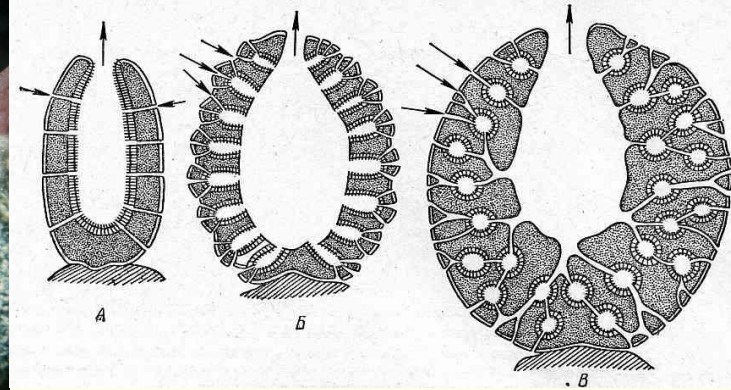
Класс *Calcispongiae* или *Calcareia* — Вапнякові губки (Известковые губки)

Исключительно морские, небольших размеров (до 7 см) одиночные или колониальные губки с известковым скелетом, которые живут на небольших глубинах. Тело одиночных губок имеет преимущественно бочонковидную, трубчатую или мешковидную формы с игольчатой поверхностью и венчиком длинных спикул около оскулума. У взрослых особей наблюдается все три типа строения: аскон, сикон, лейкон (рис. А, Б, В).



***Clathrina* sp.**

Australia, Reef #2, Great Barrier Reef



Класс *Hyalospongiae* или *Hexactinellida* — Скляні або шестипроменеві губки (Стеклянные или шестилучевые губки)

Исключительно морские, преимущественно глубоководные, достаточно большие (до 1 м) губки с кремнеземным скелетом, одиночные, реже колониальные. Тело преимущественно бокаловидной, трубчатой или мешковидной формы; тип строения — сикон. Скелет состоит из разнообразных первично шестилучевых иголок и их производных. Своеобразие стеклянных губок заключается в синцитиальности их строения. Хоаноцитов у стеклянных губок нет, они содержат цельный хоаносинцитий, от которого отходят отдельные воротничковые комплексы, которые состоят из жгутика и венчика микроворсинок, которые его окружают.



Euplectella aspergillum — Кошик Венери (Корзинка Венеры)



Класс *Hyalospongiae*— Скляні або шестипроменеві губки (Стеклянные или шестилучевые губки)

Hexasterophora
Canada



Staurocalyptus sp.
California



Клас *Demospongiae* — Звичайні губки (Обыкновенные губки)

Самый многочисленный класс современных губок включает как морские, так и пресноводные, преимущественно колониальные формы, как правило, средних или больших размеров. Тип строения — лейкон. Скелет состоит из 1- или 4-осных спикул, кремнеземный, часто имеются спонгиновые волокна. Иногда скелет полностью состоит из спонгина, например, у греческой губки.

Ряд *Tetraxonida* — Чотирипроменеві губки (Четырехлучевые губки)

Исключительно морские губки. Скелет образован преимущественно 4-осными спикулами и небольшим количеством 1-осных. Спонгина нет или он содержится в небольшом количестве.

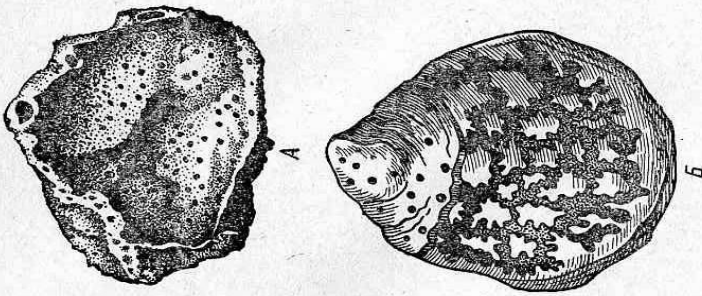


Poterion neptuni — Келих Нептуна (Бокал Нептуна)

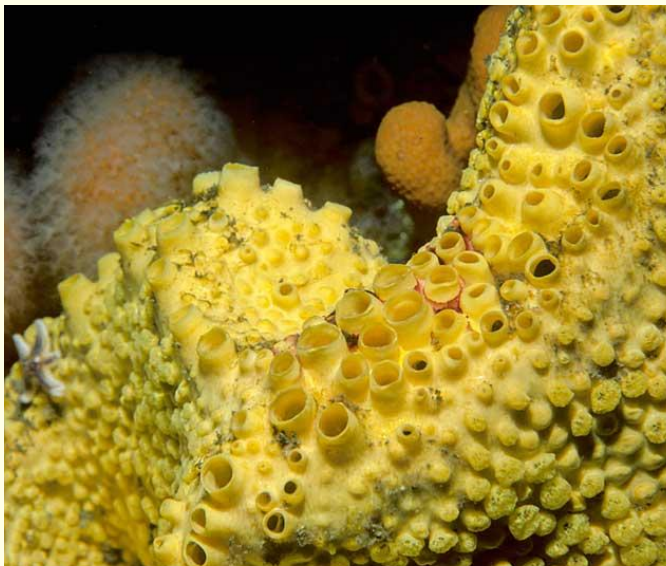


Tethya aurantium — Морський апельсин (Морской апельсин)

Родина **Clionidae** — Свердлильные губки (Сверлящие губки)



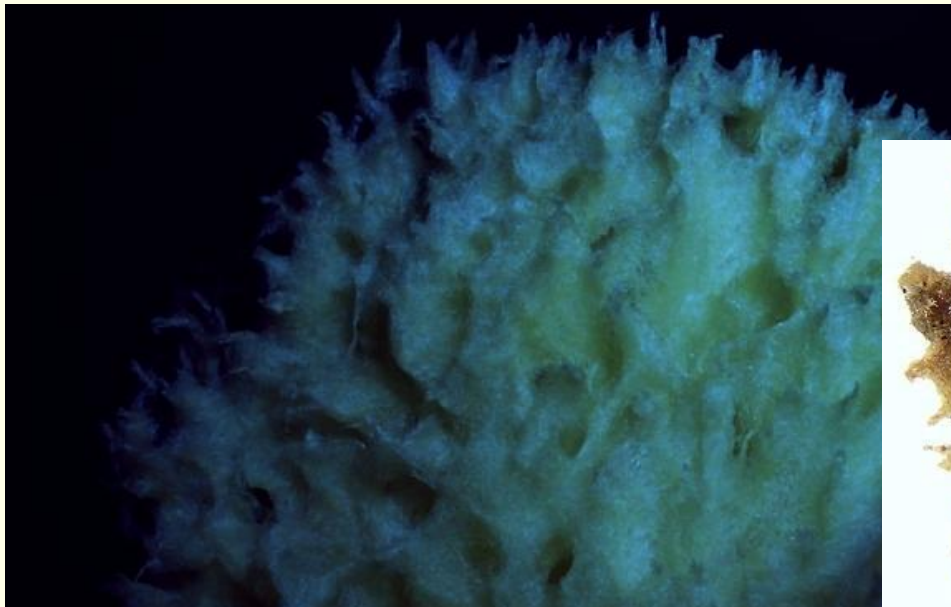
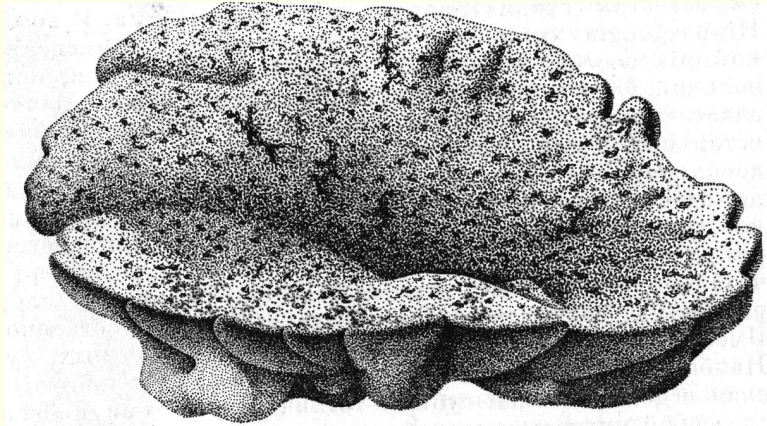
Раковины устрицы, пораженные сверлящей губкой. А - поверхность раковины с многочисленными отверстиями, просверленными губкой; Б - ходы и каналы, проделанные сверлящей губкой в толще раковины (верхний слой раковины удален).



Cliona celata

Ряд *Cornacuspongia* — Кремнерогові губки (Кремнероговые губки)

Принадлежат морские и пресноводные преимущественно колониальные виды, которые имеют мягкое эластичное тело разной формы. В составе скелета содержится много спонгина.



Euspongia officinalis — Грецька губка (Греческая губка (туалетная))

Spongilla lacustris — Бодяга (Бодяга)