

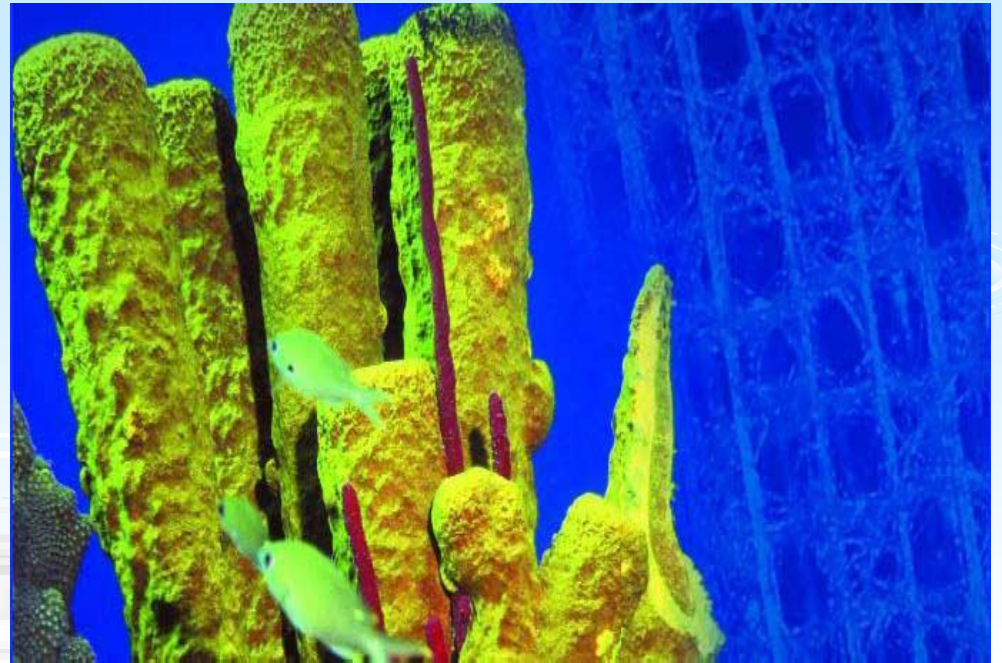
Тип Губки



Среда обитания, образ жизни

1. Пресные или морские водоемы

2. Прикрепленные; одиночные и колониальные

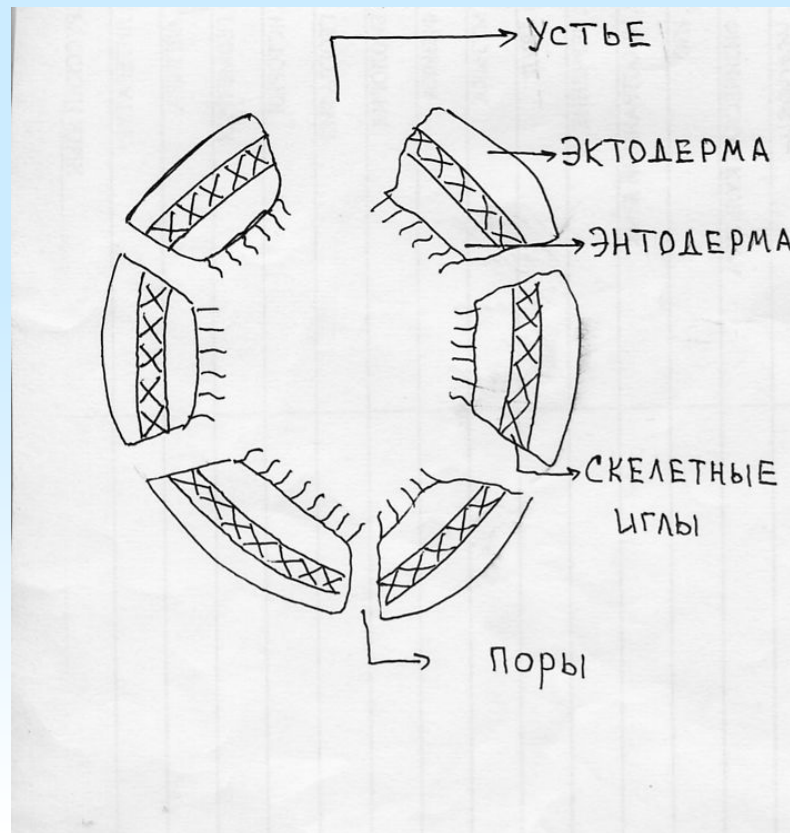


Строение. Форма тела.

↑ Двуслойные

*эктодерма (наружный слой) - плоские эпителиальные клетки

*энтодерма (внутренний слой) - жгутиковые клетки



Питание

- Фильтраторы
- Мелкий планктон, отмершие части растений и животных
- Вода засасывается через поры → жгутики задерживают пищу, ложноножки захватывают → вода выводится через устье

?1. В чем преимущества фильтрации?

2. Почему у губок такой способ питания?

Дыхание

поверхностью тела



Выделение

всеми клетками через сократительные вакуоли



стр.24

Значение губок

1. Корм для морских звезд



2. Среда обитания для паразитических ракообразных и червей

3. Медицина, парфюмерия (бадяга)



Пресноводная губка (*Spongilla lacustris*)



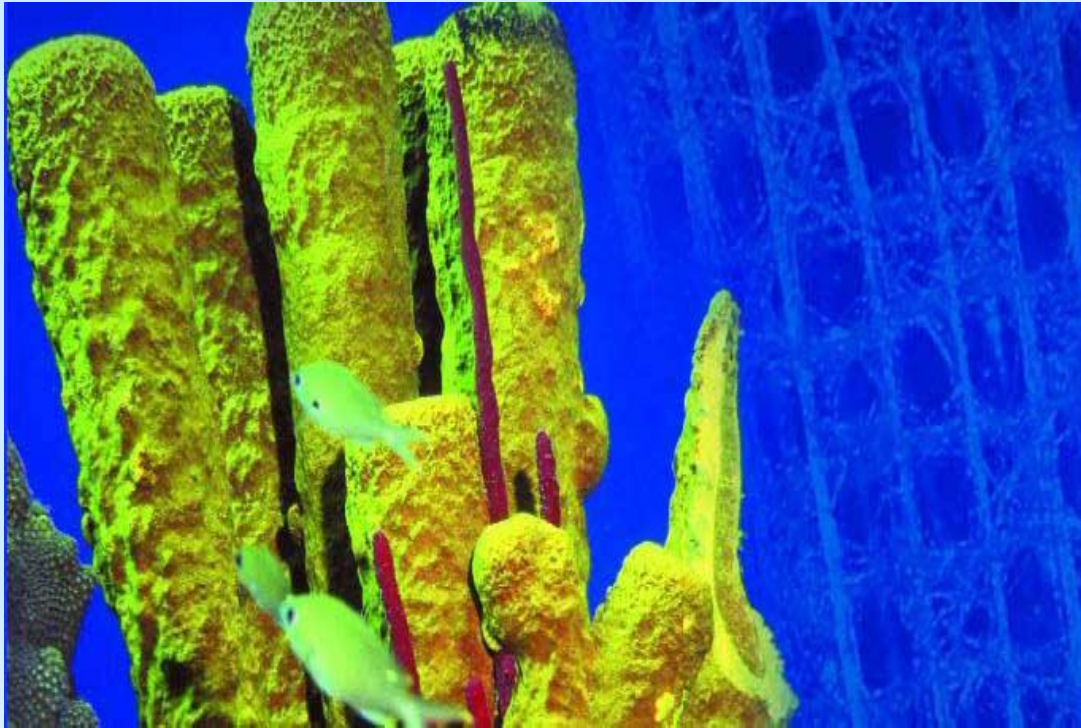
4*Изготовление фильтров

Разнообразие губок



Пресноводная губка (*Spongilla lacustris*)

бадяга

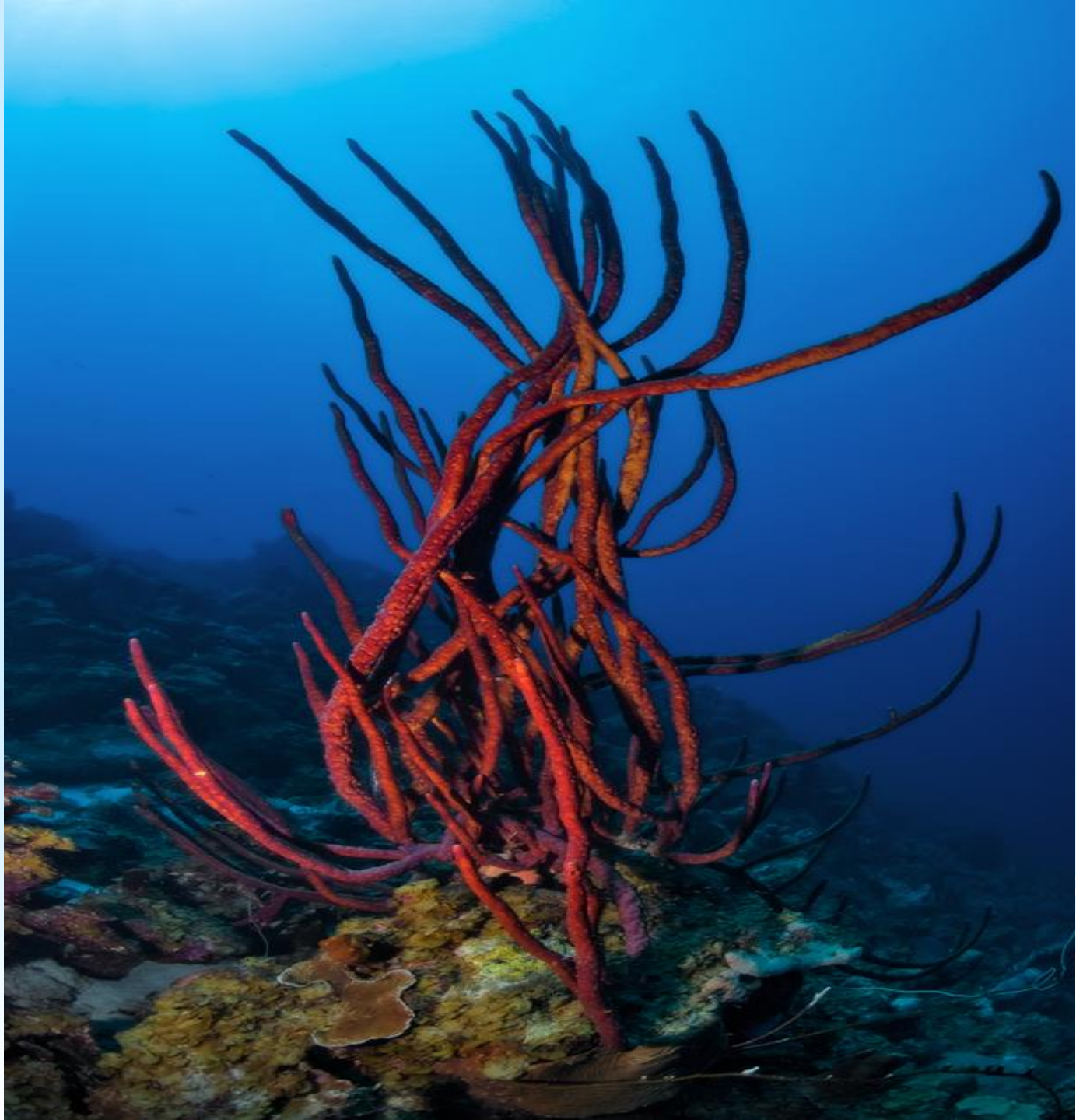


корзинка Венеры



губка-ваза







- С током воды губкам приносятся питательные вещества и удаляются продукты обмена. Поэтому лучше всего губки развиваются в местах с интенсивной сменой окружающей воды. Какие приспособления должны были выработаться у губок, обитающих в морях с сильным течением?