

Тип Губки

Подготовила:
учитель биологии 1 квалификационной
категории , МБОУ СОШ №117
Болдакова Оксана Анатольевна
Г. Новосибирск, 2019

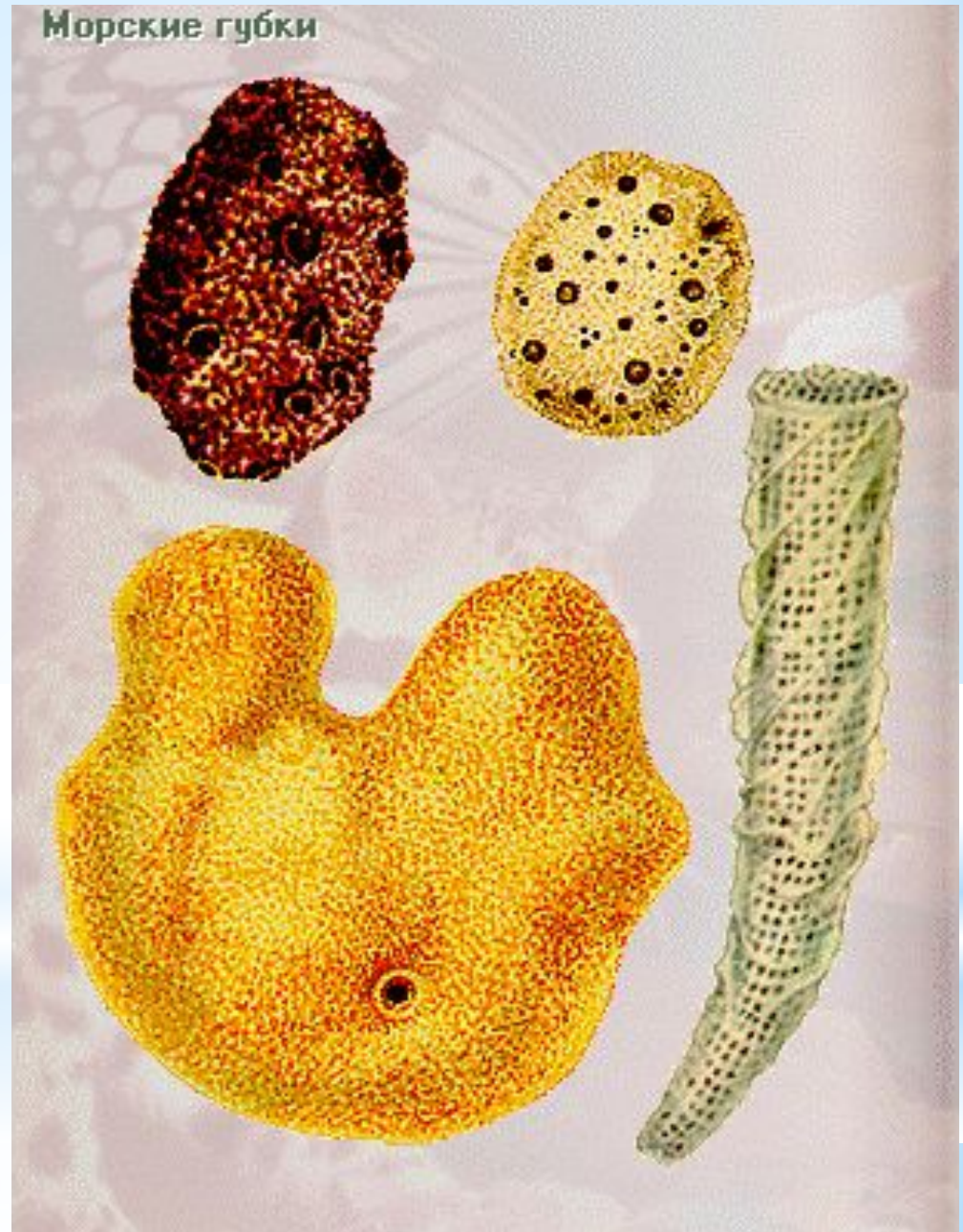


* **Многоклеточные животные**

- Тело многоклеточных животных состоит из множества клеток, выполняющих различные функции.
- Группы клеток, выполняющие сходные функции, формируют ткани и органы.

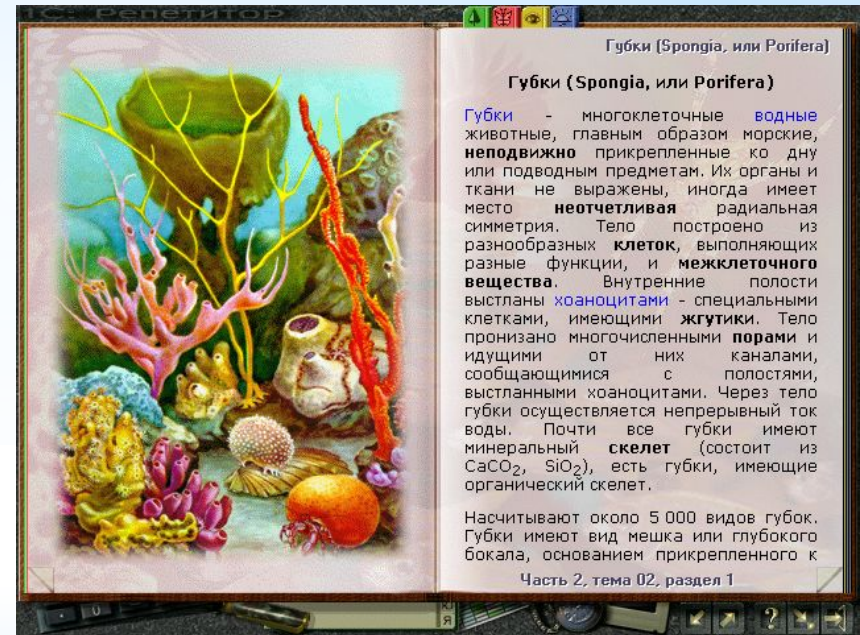
* Губки

Имеют вид мешка или глубокого бокала, основанием прикрепленного к субстрату, а отверстием (устьем) обращенного кверху.



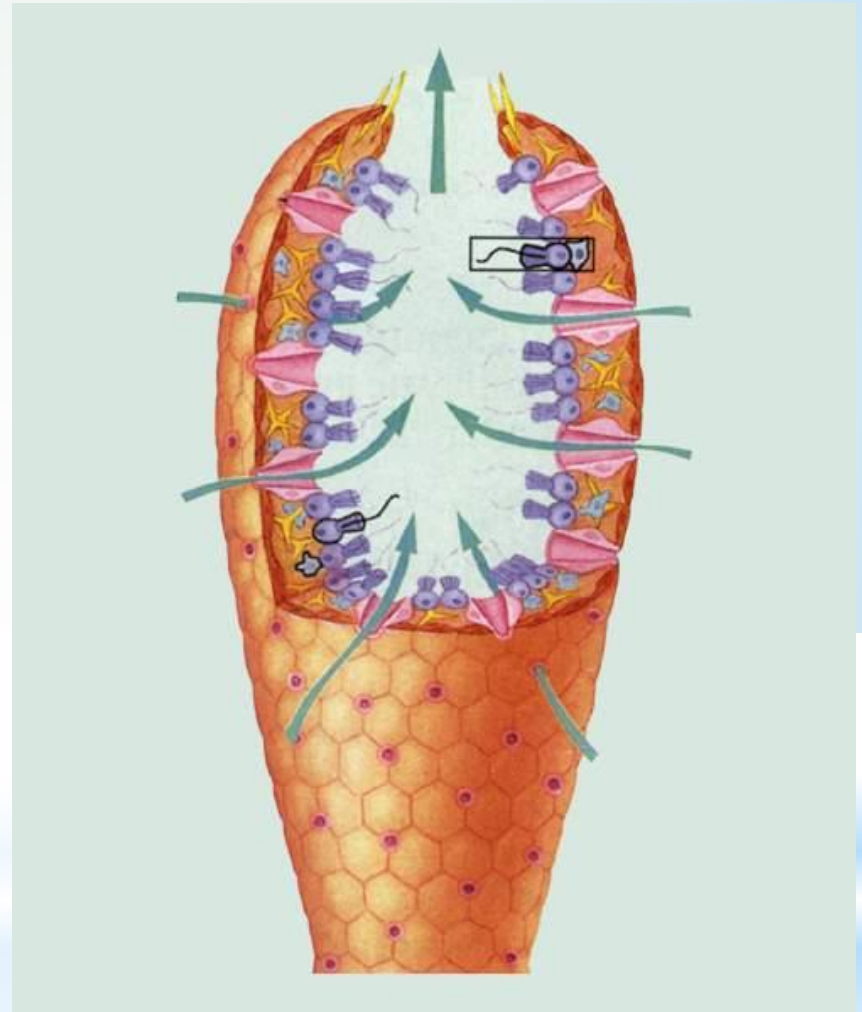
* Губки

Многоклеточные
водные животные,
главным образом
морские,
неподвижно
прикрепленные ко
дну или
подводным
предметам.



клеточное строение губок

Тело губок
построено из
разнообразных
клеток,
выполняющих
разные функции, и
межклеточного
вещества.



*Скелет

Почти у всех губок минеральный скелет.

Есть губки, имеющие органический скелет.

Иглы имеют разнообразную форму и размеры.



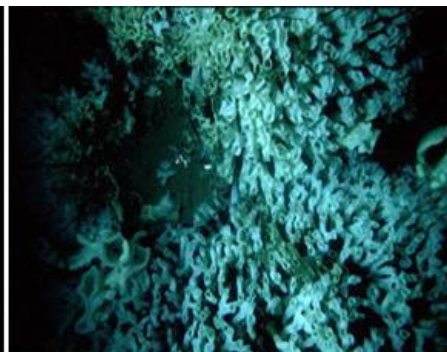
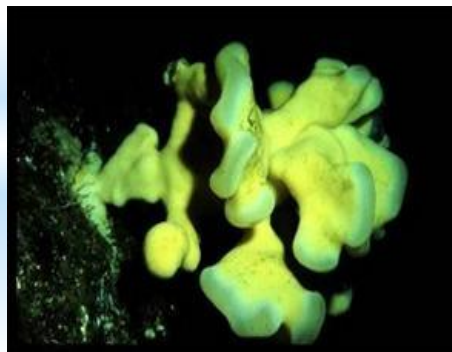
* Систематика губок



обыкновенные



известковые



стеклянные

*Значение губок в природе и жизни человека

1. Служат пищей водным животным.
2. Являются средой обитания для мелких животных.
3. Очищают воду.
4. Используются в медицине, парфюмерии, для полировки деталей и как удобрения.



Пресноводная губка бодяга

***Подумайте и ответьте на вопросы:**

1. В чём различие и сходство губок с простейшими животными?
2. Каково значение губок в природе и жизни человека?
3. Какова основная особенность строения тела губок?
4. Можно ли утверждать, что губки - многоклеточные животные?
5. Каково значение губок для сообщества водных животных и рыбоводства?

*Задание на дом:

- 1.Параграф №5.
- 2.Используя несколько литературных источников, подготовьте сообщение о сборе губок, их использовании.