

Урок на тему:

Тип Губки

Подготовила Лосева Т.А.,
учитель биологии
Новотомниковского филиала
МБОУ Алгасовской СОШ

Цель урока

Познакомиться с особенностями строения губок, их образом жизни и значением в природе и жизни человека



Общая характеристика представителей типа

- Появление специализации клеток: наружного и внутреннего слоев;
- Наружный слой образован плоскими эпителиальными клетками, а внутренний — жгутиковидными клетками с окружающими жгутики воронковидными выростами цитоплазмы.
- Между слоями клеток в студенистом веществе находится множество игл (кремневых, известковых, роговых)

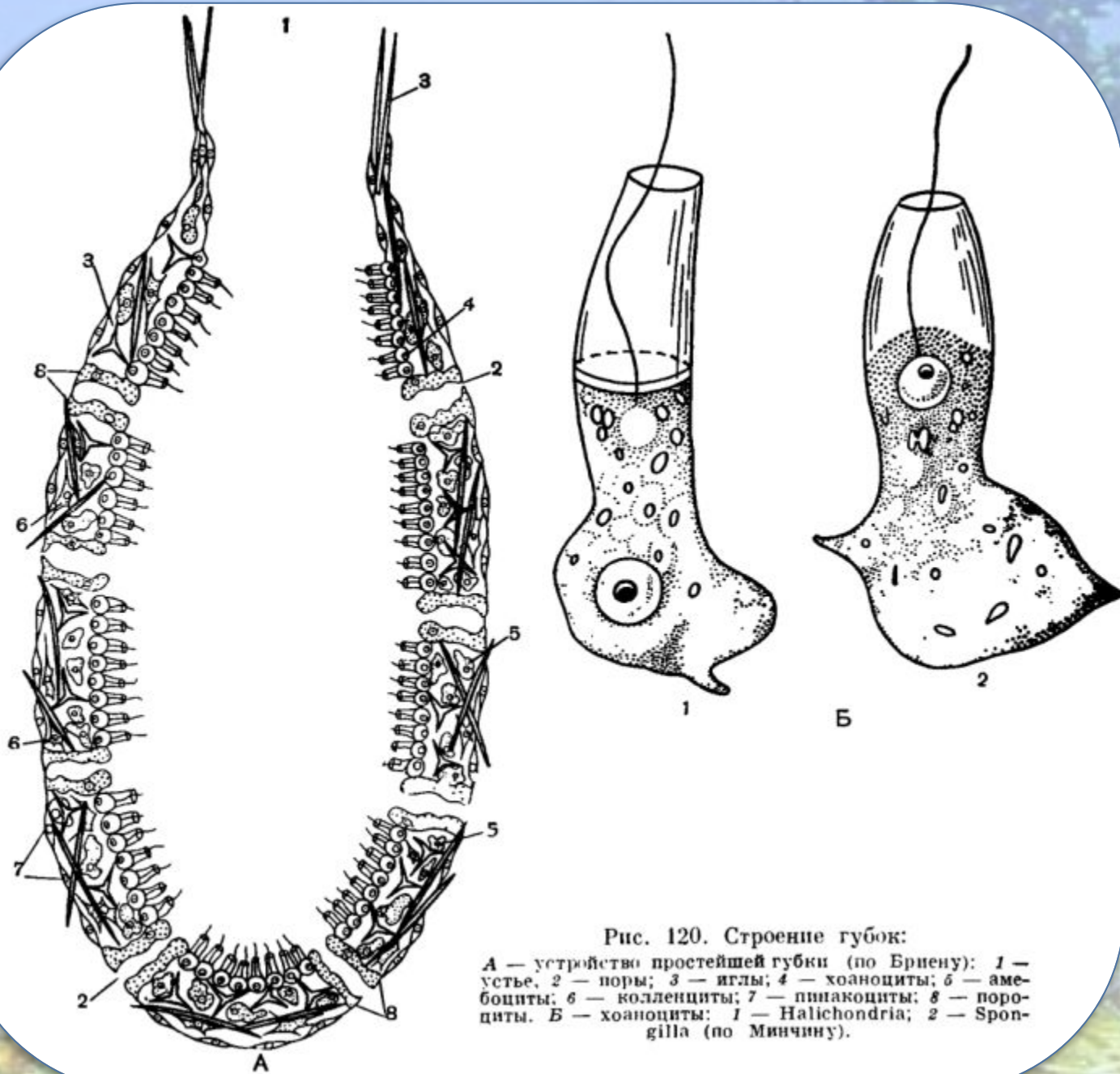


Рис. 120. Строение губок:

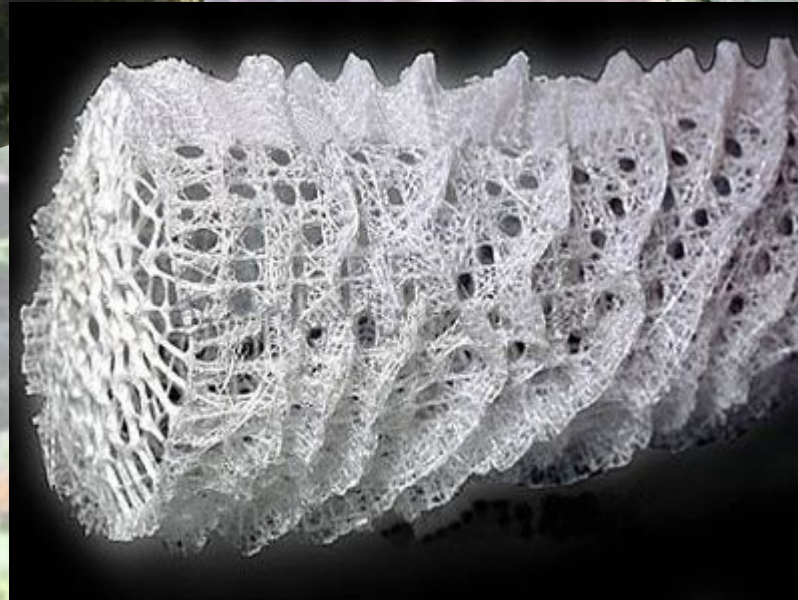
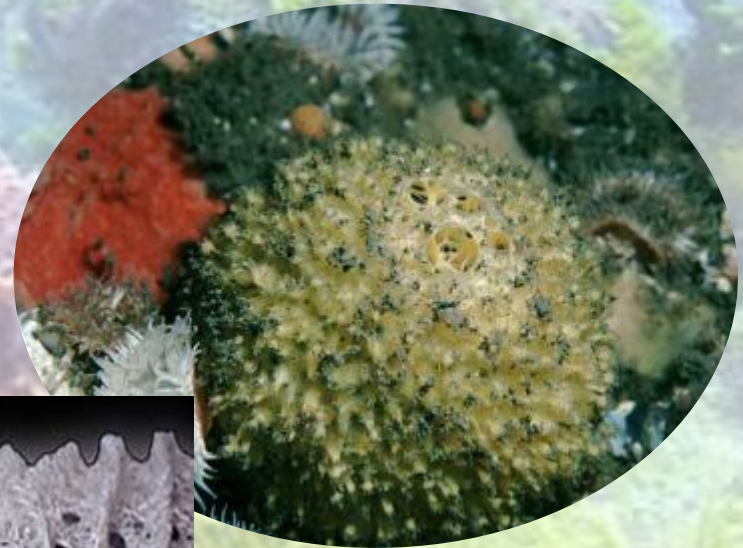
А — устройство простейшей губки (по Бриену): 1 — устье, 2 — поры; 3 — иглы; 4 — хоаноциты; 5 — амёбоциты; 6 — колленциты; 7 — пинакоциты; 8 — пороциты. Б — хоаноциты: 1 — Halichondria; 2 — Spongilla (по Минчину).

Типы строения губок



а - аскон, б - сикон, в - лейкон

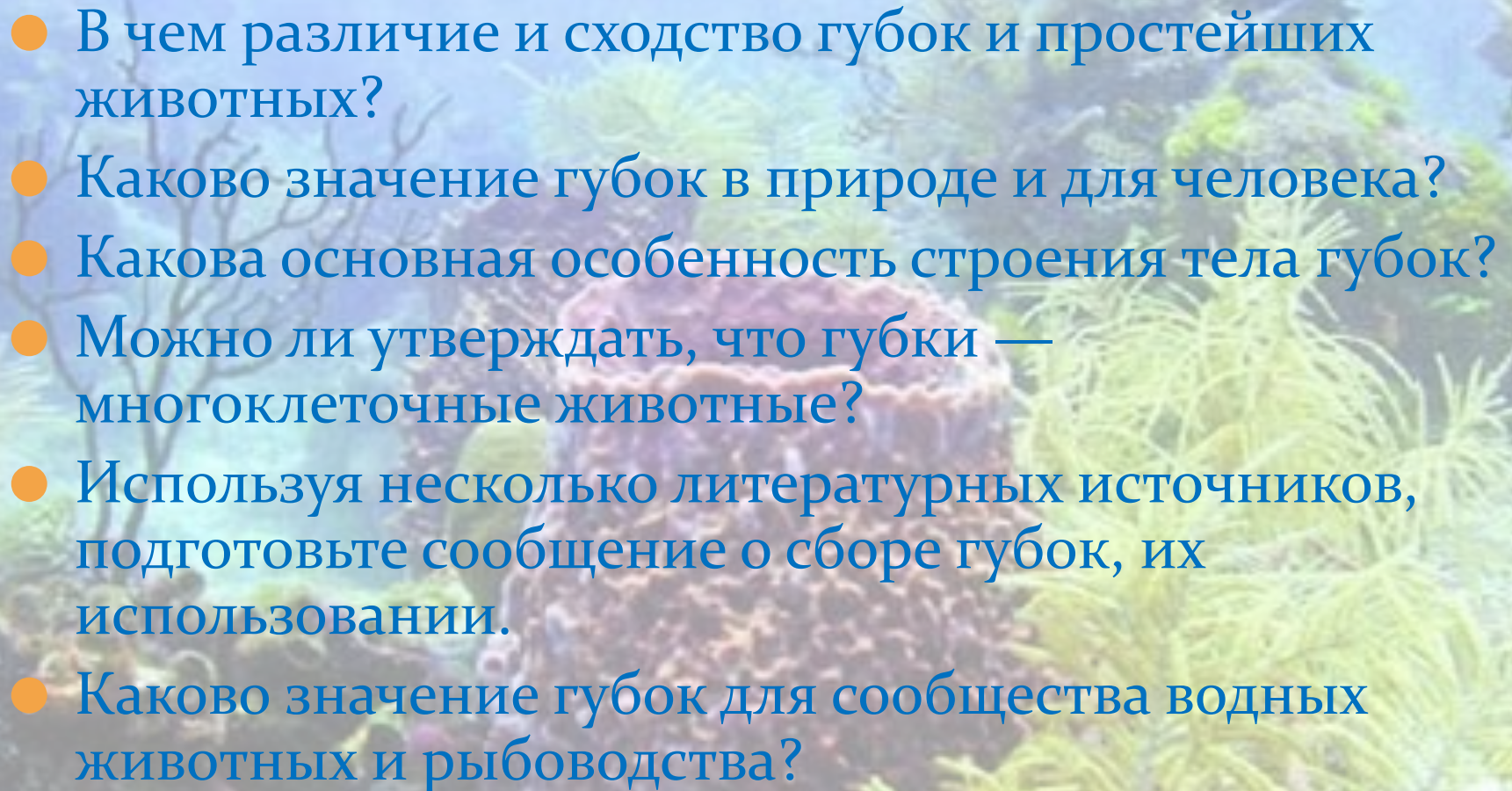
В настоящее время известно около 3 тыс. видов губок, которых подразделяют на 3 класса: Известковые, Стекланные и Обыкновенные губки.



Значение губок

- Служат пищей для многих беспозвоночных и позвоночных животных (морских звезд, рыб и др.);
- Являются хозяевами многих видов паразитических ракообразных и червей;
- Используются человеком в медицине, парфюмерии, технике, сельском хозяйстве.



- 
- An underwater photograph of a coral reef. The scene is dominated by various types of coral, including branching corals and large, flat, fan-like structures (sea fans) in shades of yellow and green. The water is clear and blue, with sunlight filtering through from above, creating a bright and vibrant environment. The coral structures are densely packed, creating a complex and textured underwater landscape.
- В чем различие и сходство губок и простейших животных?
 - Каково значение губок в природе и для человека?
 - Какова основная особенность строения тела губок?
 - Можно ли утверждать, что губки — многоклеточные животные?
 - Используя несколько литературных источников, подготовьте сообщение о сборе губок, их использовании.
 - Каково значение губок для сообщества водных животных и рыбоводства?

Домашнее задание

§ 5

Подготовить сообщение о сборе губок, их использовании.