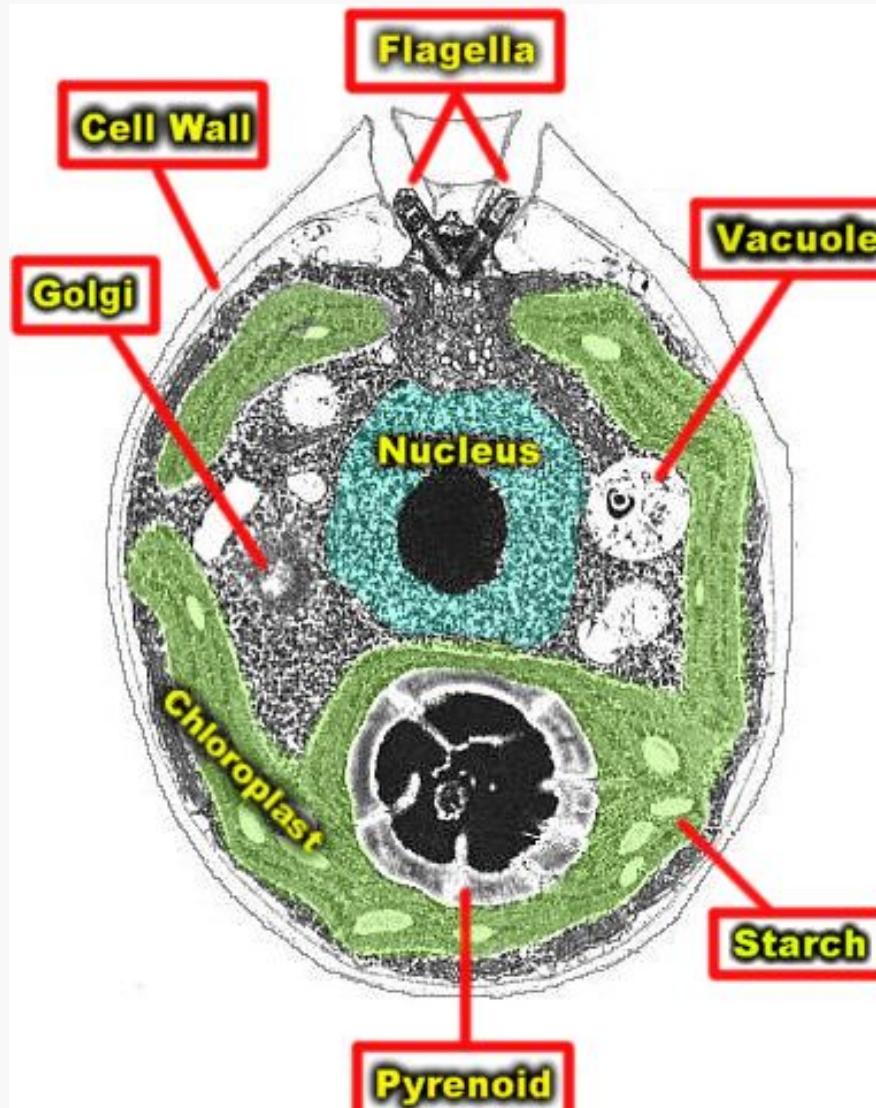


# Лекция 5

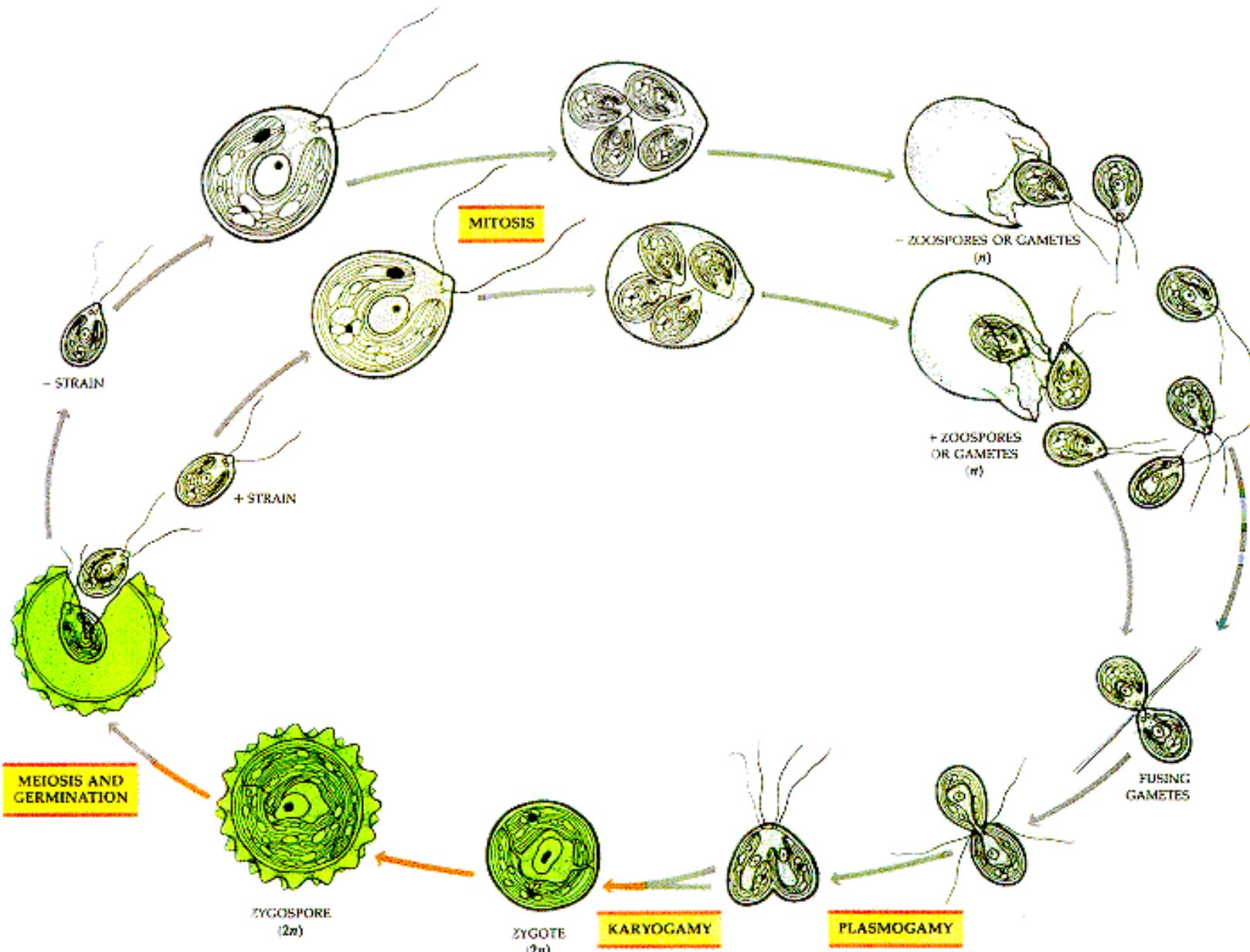
Зеленые водоросли – Chlorophyta



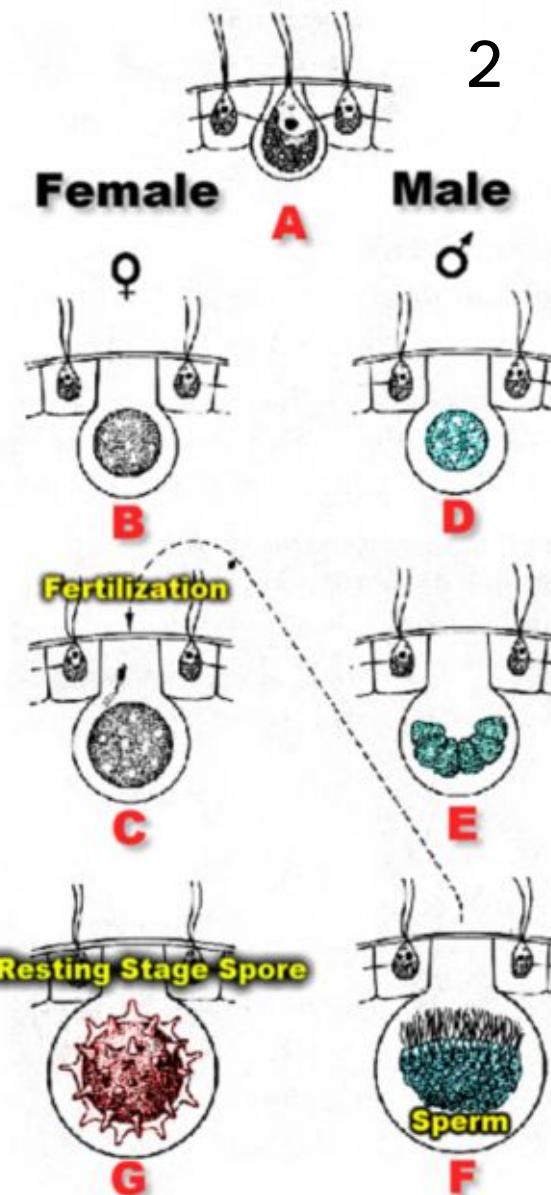
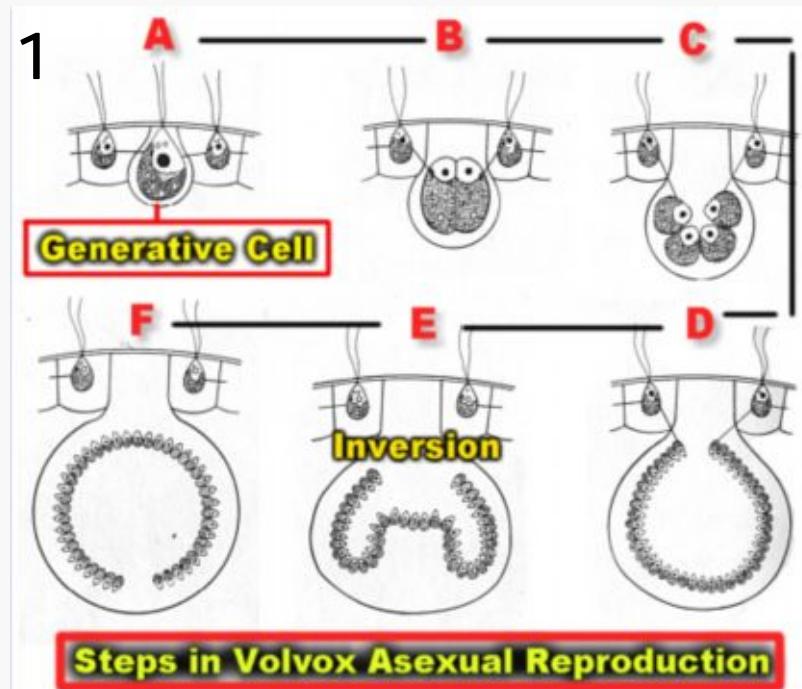
## Порядок Вольвоксовые – Volvocales

Строение клетки *Chlamydomonas* sp.

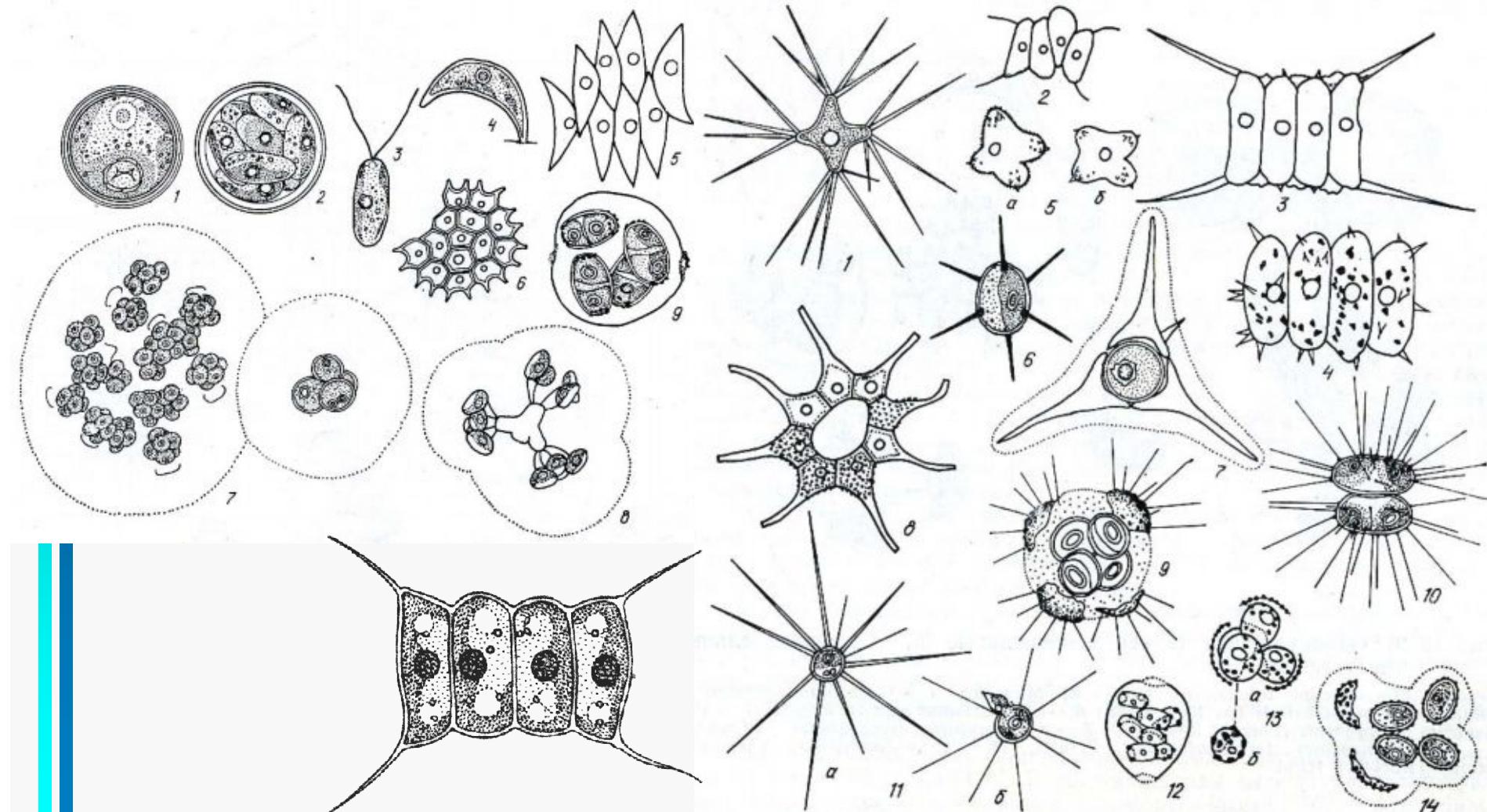
# Жизненный цикл *Chlamydomonas*

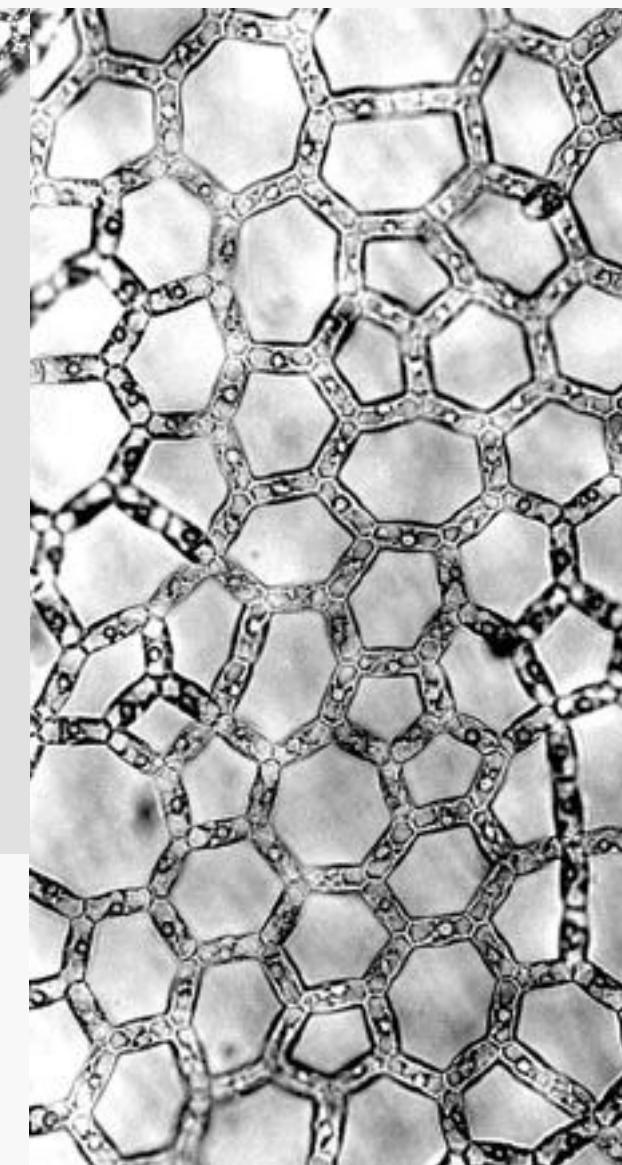
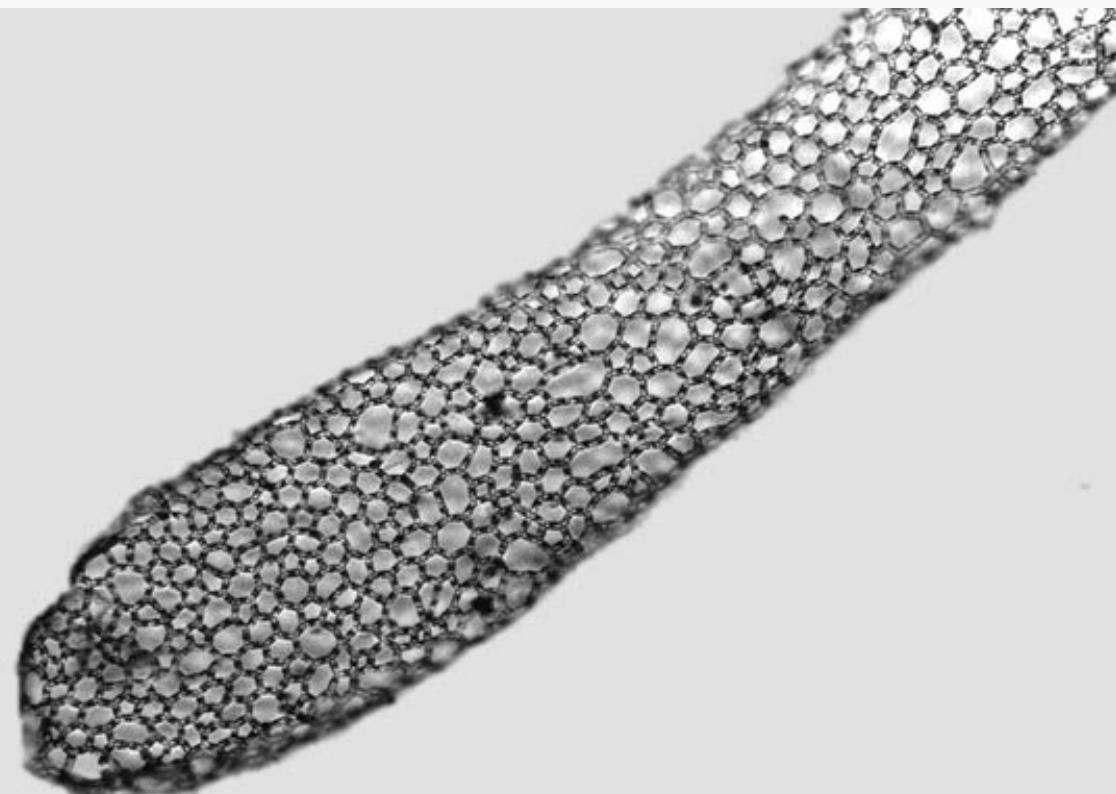


# Схема бесполого (1) и полового размножения (2) *Volvox aureus*



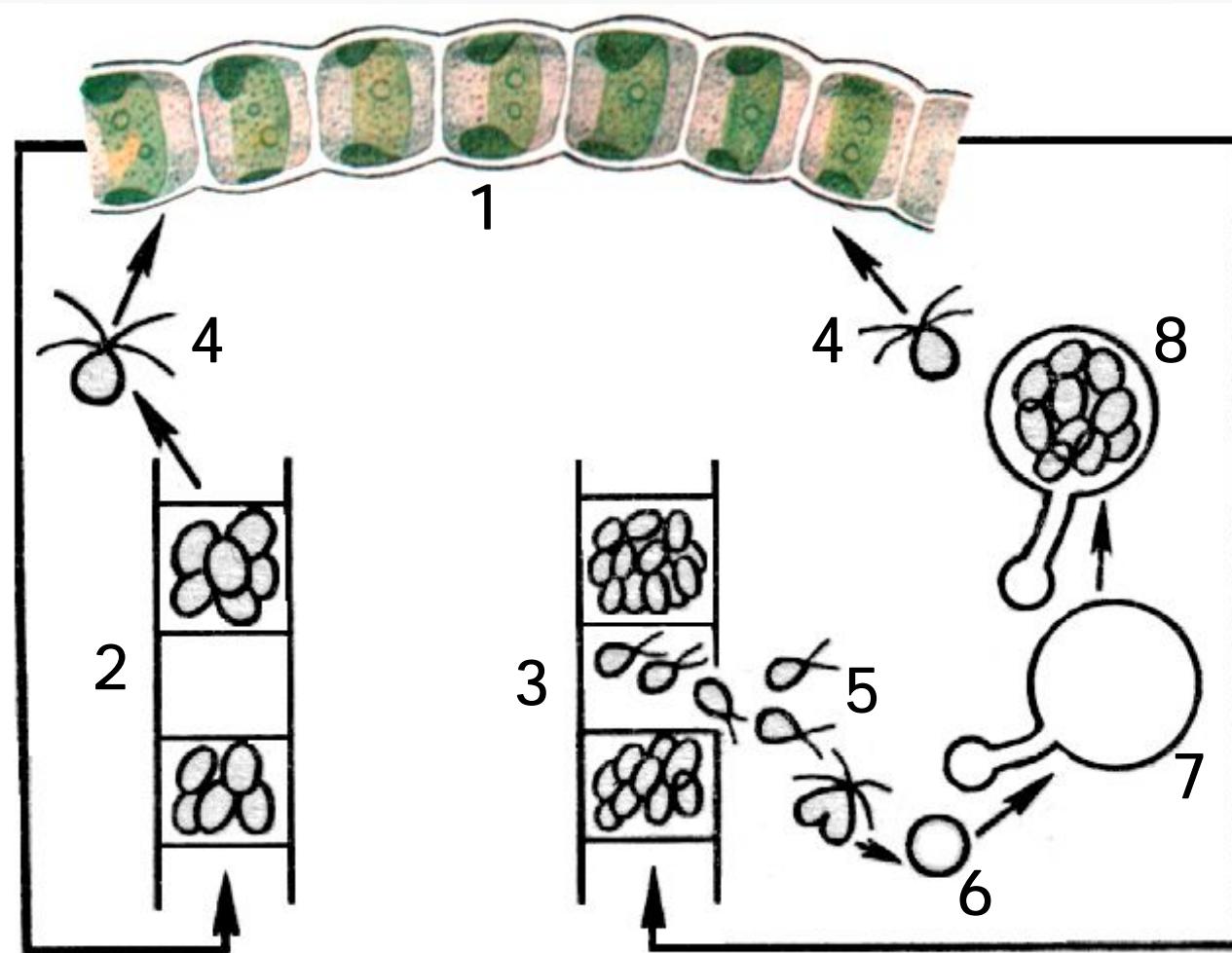
# Порядок Хлорококковые - *Chlorococcales*



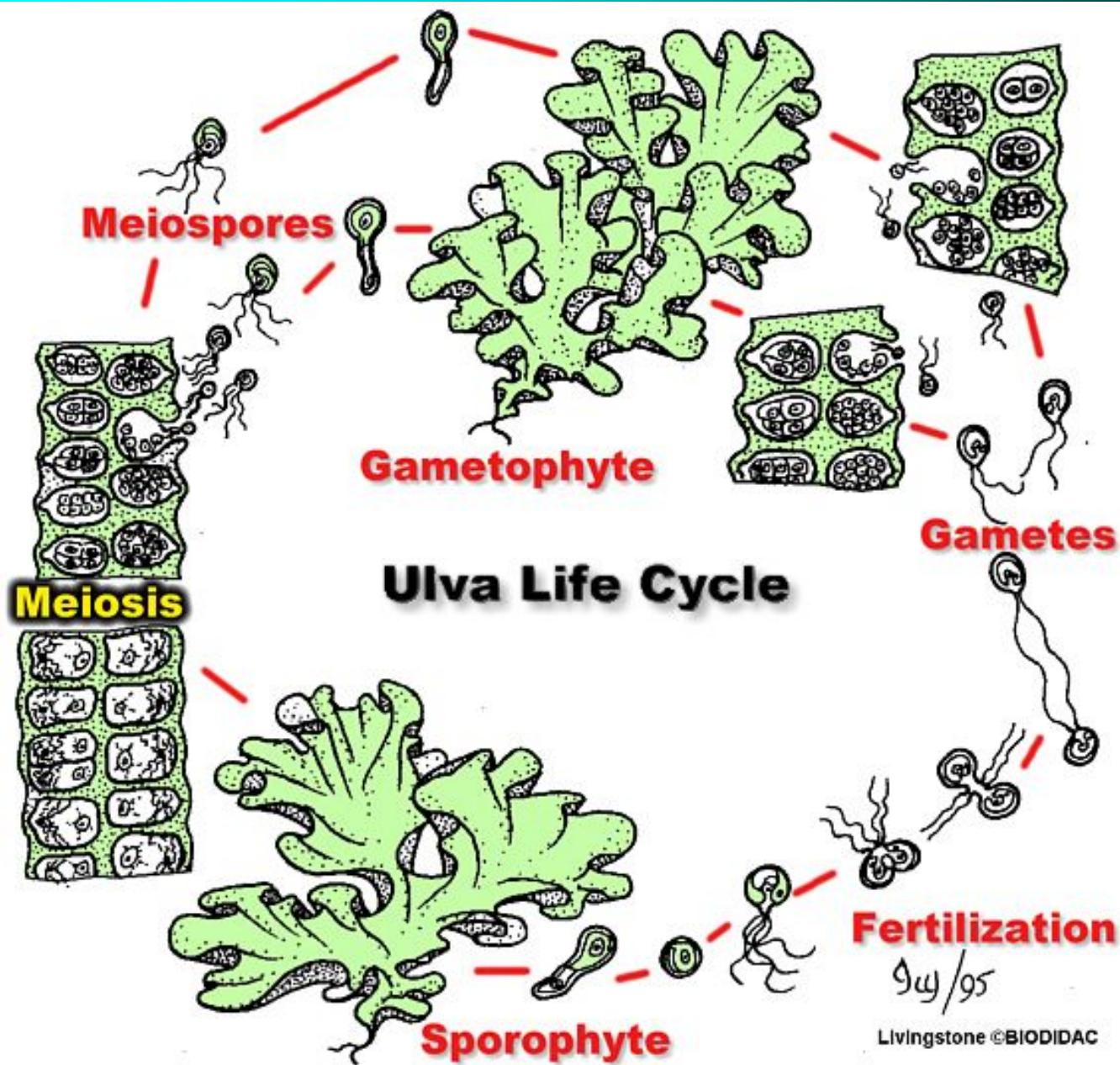


*Hydrodictyon reticulatum* -  
водяная сеточка

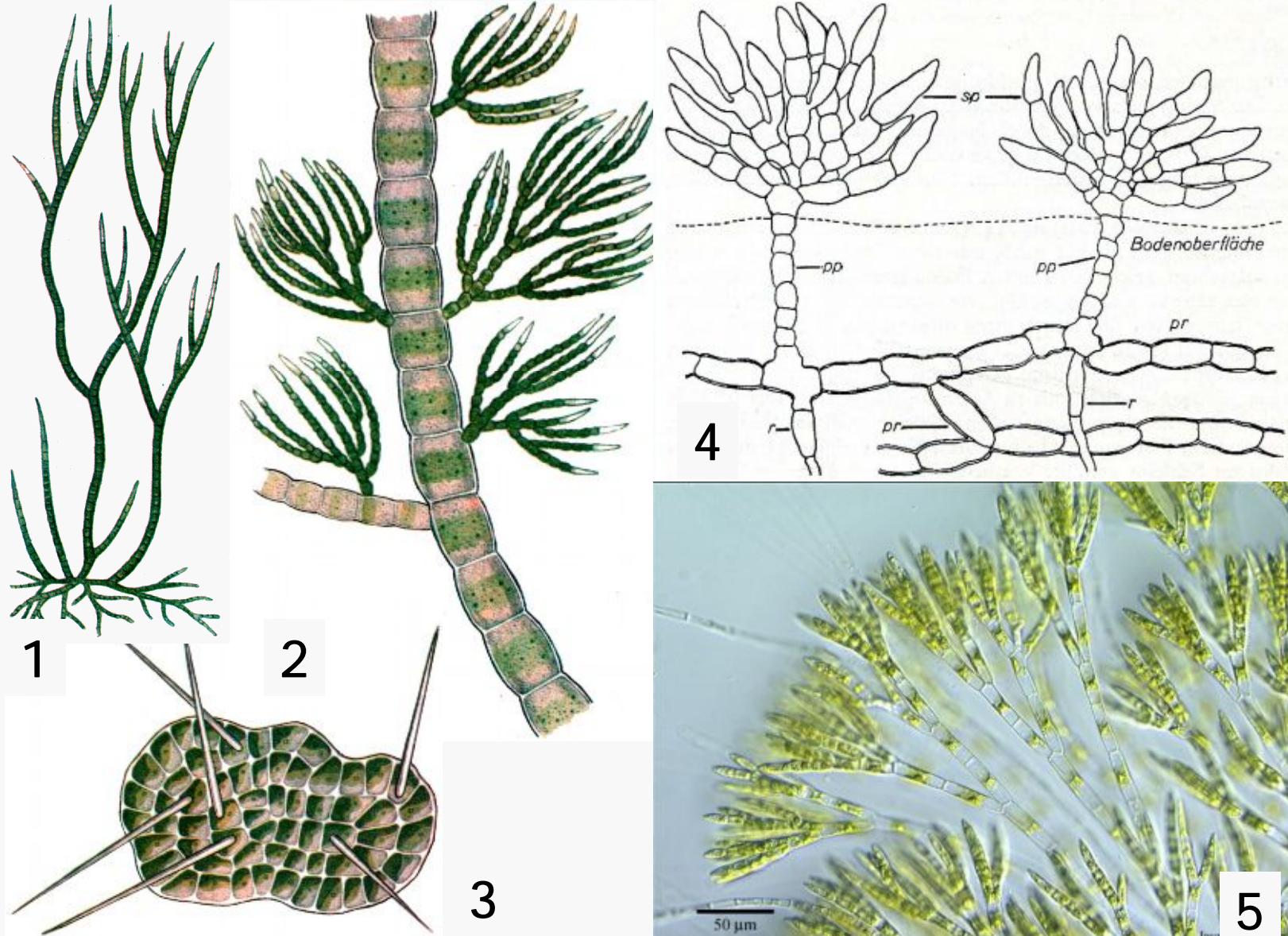
# Цикл развития *Ulothrix zonata*



1 – вегетативная нить (гаметофит); 2 – нить с зооспорангиями;  
3 – нить с гаметангиями; 4 - зооспоры; 5 – гаметы; 6 –  
зигота; 7 – спорофит; 8 – спорофит с зооспорами

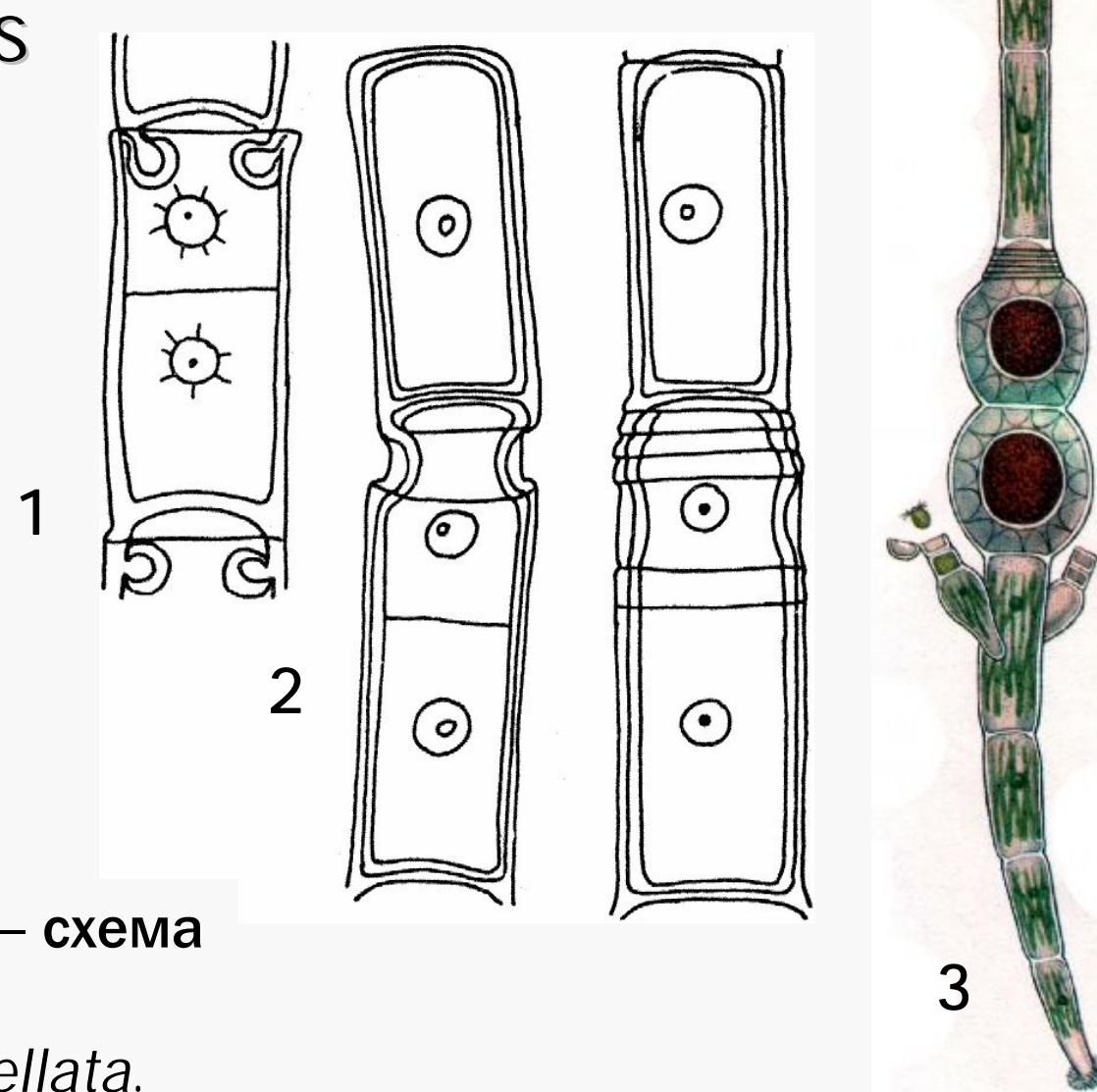


## Порядок Хетофоровые - Chaetophorales



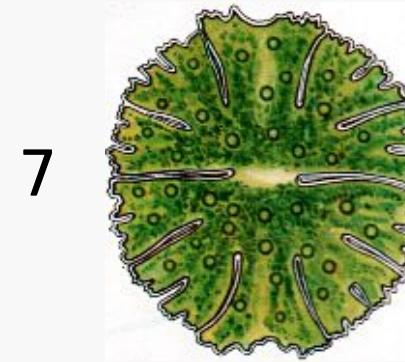
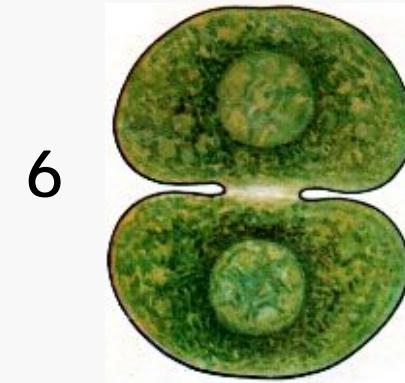
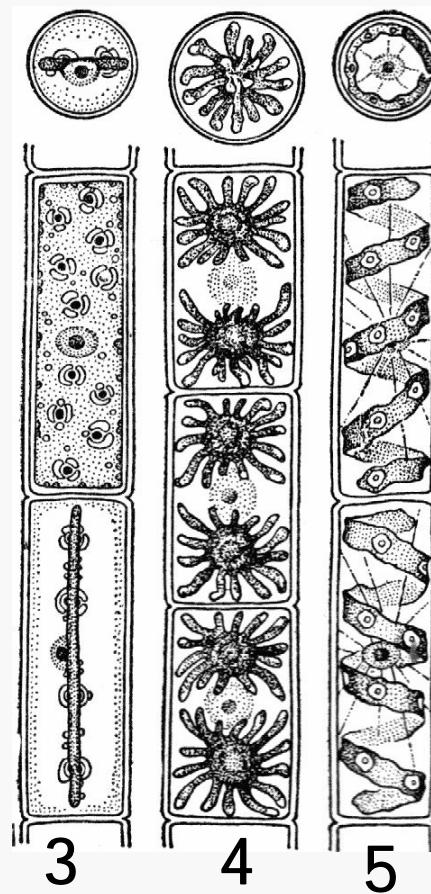
1 – *Stigeoclonium tenue*; 2 – *Draparnaldia glomerata*; 3 – *Coleochaete scutata*; 4 – *Fritschiella tuberosa*; 5 – *Chaetophora elegans*.

## Порядок Эдогониевые – Oedogoniales



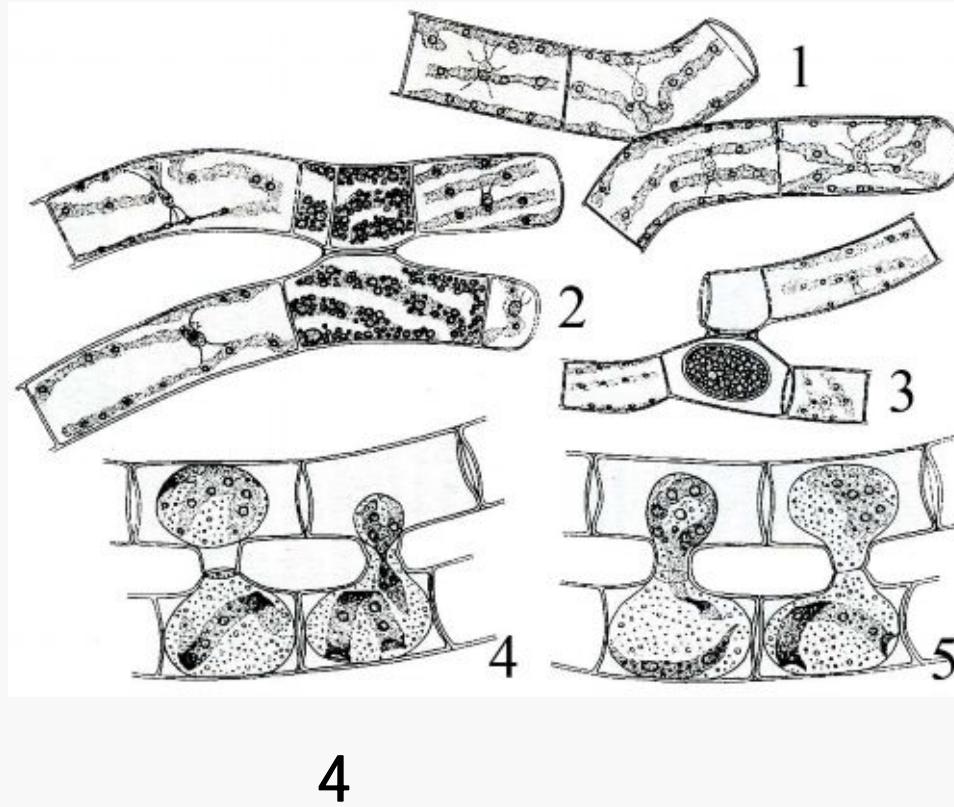
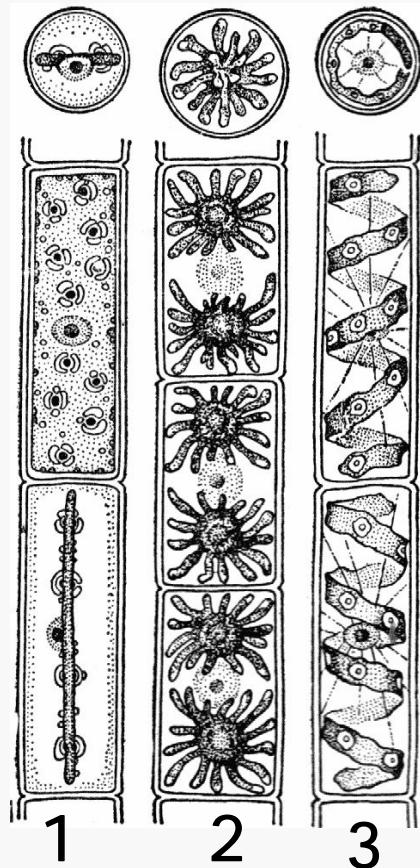
*Oedogonium* sp.; 1 – схема  
деления клетки;  
2 – *Oedogonium stellata*.

## Класс Конъюгаты – Conjugatophyceae



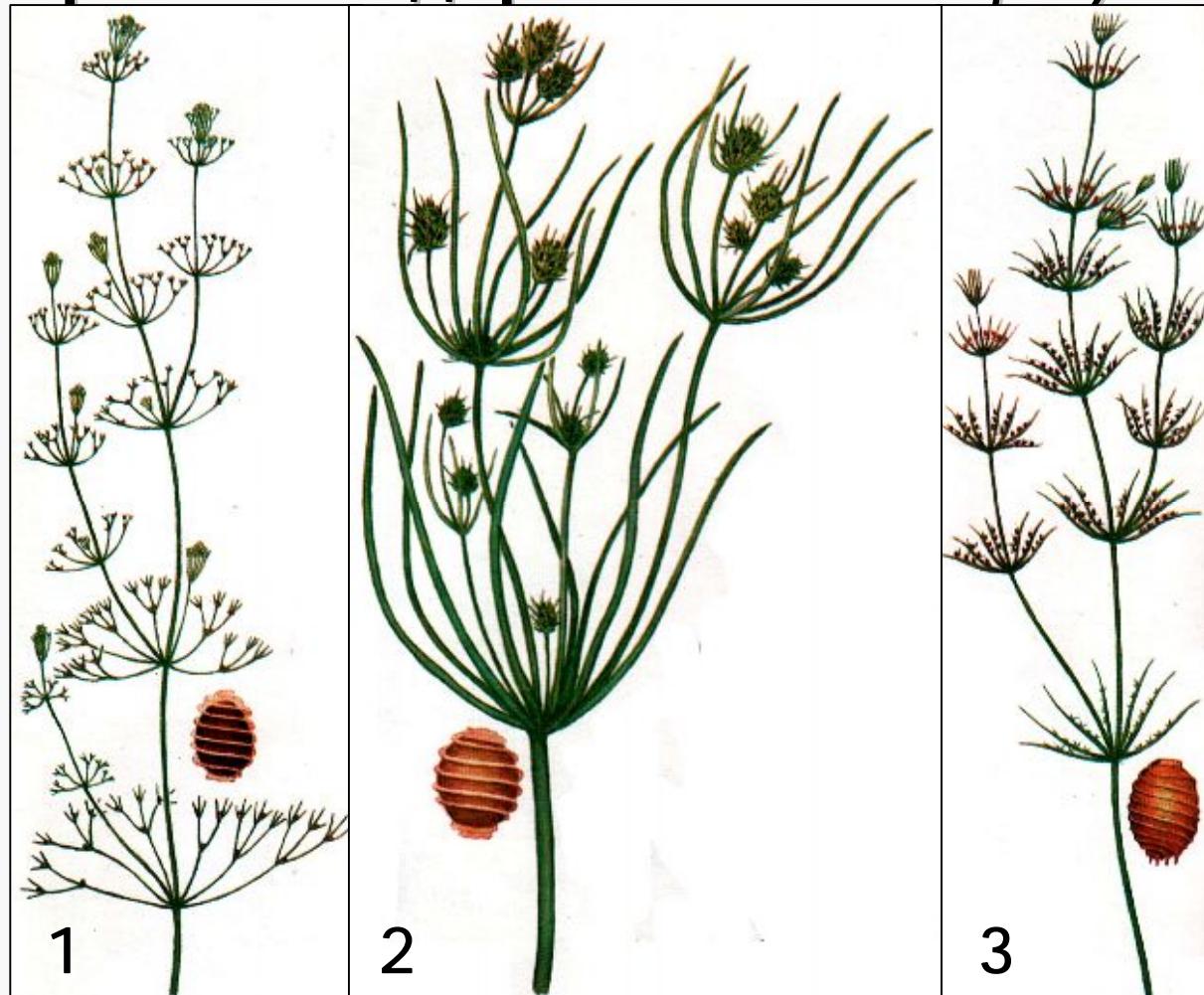
Mesotaeniales: 1 - *Spirotaenia erthrocephala*; 2 - *Netrium digitus*; Zygnematales: 3 – *Mugeotia*; 4 – *Zygnema*; 5 – *Spirogyra*; Desmiales: 6 - *Cosmarium subtumidum*; 7 – *Micrasterias conferta*.

## Конъюгаты – *Conjugatophyceae*: порядок зигнемовые – *Zygnematales*



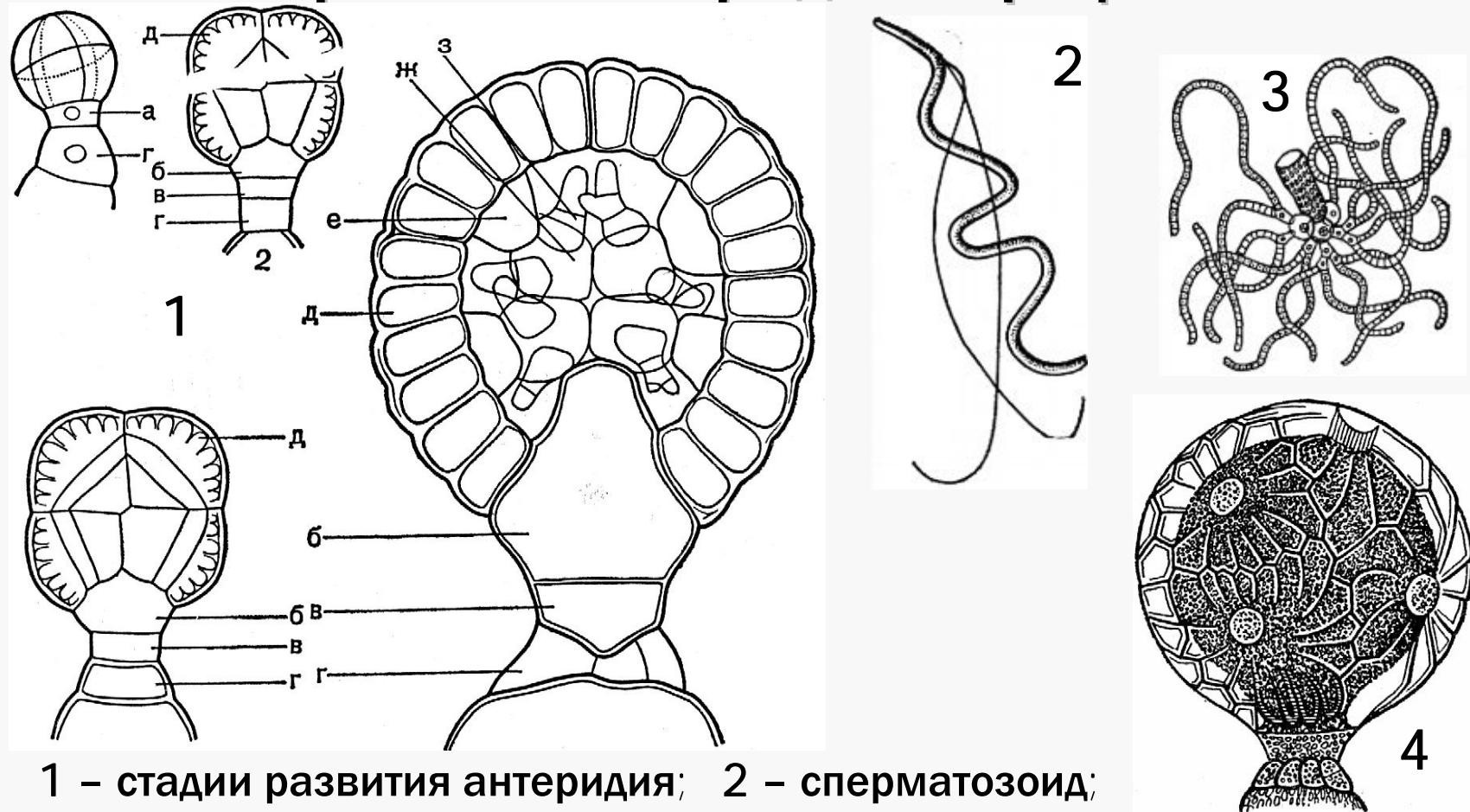
1 – *Mougeotia*; 2 – *Zygnema*; 3 – *Spirogyra*; 4 – стадии конъюгации *Syrogonium* и *Spirogyra*: 1 – соприкосновение конъюгирующих клеток, 2 – деление прогаметангиальной клетки, 3 – образование зиготы, 4, 5 – начальные стадии конъюгации *Spirogyra*.

## Харовые водоросли - Charophyceae



1-3 - Верхняя часть талломов: 1 – *Nitella mucronata*,  
2 – *Tolypella prolifera*; 3 – *Chara vulgaris*.

# Строение антеридия харофитов



1 – стадии развития антеридия; 2 – сперматозоид;

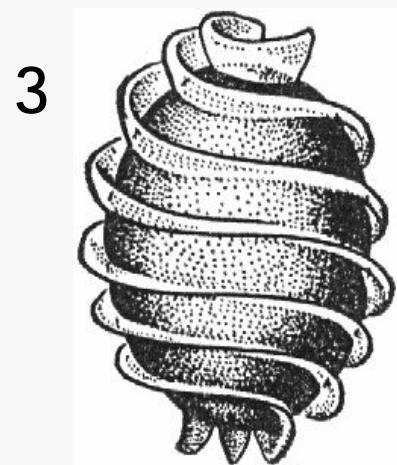
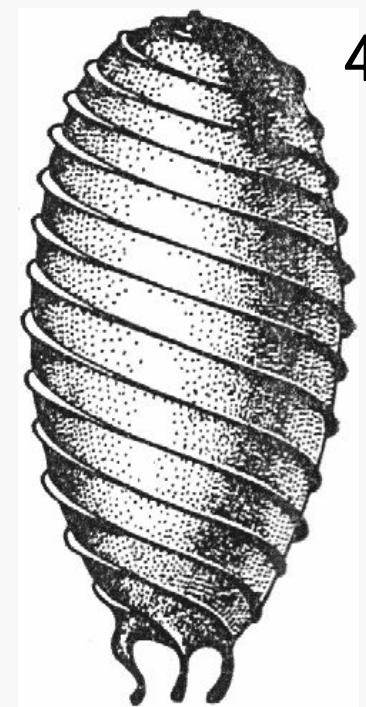
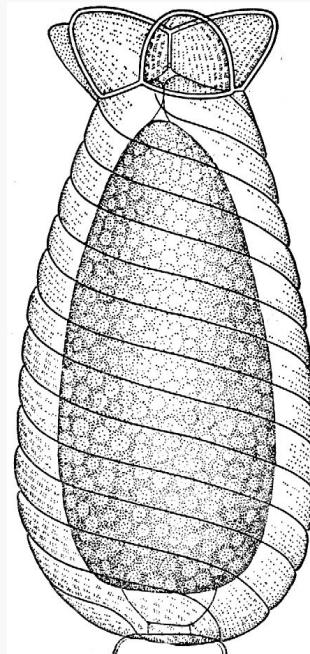
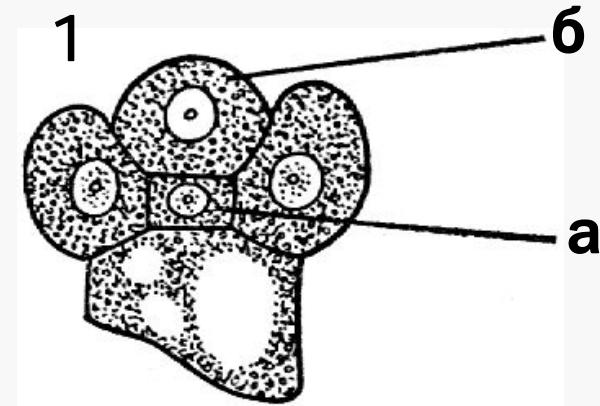
3 – рукоятка с головками и антеридиальными нитями;

а- исходная клетка основания, б- внутренняя базальная клетка,

в- наружная базальная клетка, г- клетки листового узла,

д- щитки, е- рукоятка, ж- головки, з- антеридиальные нити.

## Оогонии и ооспоры харофитов



1 – начальная стадия образования оогония;

2 – зрелый оогоний хары;

3 – ооспора нитемы; 4 – ооспора хары.