



# Определение

- **Во́львокс** — род подвижных колониальных организмов, относящийся к отделу зелёных водорослей. Обитают в стоячих пресных водоёмах. При массовом размножении вызывают цветение воды, окрашивая её в зелёный цвет.

- Антони ван Левенгук был первым, кто в 1700 году обратил внимание и описал вольвокс. Возможно, это была первая идентификация в истории микроводорослей. Через свой микроскоп он наблюдал зрелищную зелёную сферу, которая неторопливо вращаясь, перемещалась вперёд. За такое поведение он и получил своё латинское название — подвижные шаровые водоросли – Вольвокс [Volvox]

# Описание колонии

- Размер одной колонии — до 3 мм. Колония шарообразная, включает от 200 до 10 тысяч клеток. Клетки соединены протоплазматическими нитями, в центре колонии имеется полость, содержащая жидкую слизь. Клетки внешнего слоя схожи по строению с хламидомонадой. Они имеют по два жгутика, обращенных наружу.

# Половое размножение

- В пределах колонии вольвокса наблюдается специализация клеток. Большинство клеток — вегетативные. Между ними разбросаны генеративные клетки, принимающие участие в процессе размножения. Половой процесс — оогамия
- В пределах колонии вольвокса наблюдается специализация клеток. Большинство клеток — вегетативные. Между ними разбросаны генеративные клетки, принимающие участие в процессе размножения. Половой процесс — оогамия. Генеративные клетки крупные и не имеют жгутиков.
- В оогониях в пределах колонии вольвокса наблюдается специализация клеток. Большинство клеток — вегетативные. Между ними разбросаны генеративные клетки, принимающие участие в процессе размножения. Половой процесс — оогамия. Генеративные клетки крупные и не имеют жгутиков.

# Бесполое размножение

- Бесполое размножение осуществляется посредством особых клеток — партеногонидий. Происходит перпендикулярное поверхности шара митотическое деление этих клеток. В результате формируется пластинка, которая выворачивается, смыкается краями и образует дочерний шар. Дочерние клетки высвобождаются, разрастаясь и разрывая материнский организм.

# Научное значение

- Объект интересен как яркий пример колониального организма среди водорослей. Исследование особенностей строения вольвокса даёт возможность сделать предположение, что развитие организмов от одноклеточных к многоклеточным происходило через колониальные формы.

# Конец

- Всем спасибо за внимание!  
Надеюсь, моя презентация была  
хоть капельку информативная.



END



# Оогамия

- **Оогамия** — вид полового процесса, при котором сливаются резко отличающиеся друг от друга половые клетки — крупная неподвижная яйцеклетка с мелкой, обычно подвижной, мужской половой клеткой (сперматозоидом или спермием).
- Оогамия может осуществляться внутри женского организма или вне его (обычно в водной среде). Термин «оогамия» обычно применяют по отношению к растениям и простейшим, хотя и у всех многоклеточных животных половой процесс протекает в форме оогамии.



# Оогония

- Обычно оогонии водорослей одноклеточные (этим они отличаются от архегониев высших растений), но у харовых водорослей оогониями называют многоклеточные женские гаметангии.
- Иногда термин «оогоний» предлагается использовать только в отношении тех водорослей, которым свойственна оогамия. Обычно у таких водорослей в оогонии развивается одна яйцеклетка.



# Антеридий

- **Антеридий** — мужской гаметангий водорослей и высших растений. Содержит мужские гаметы — сперматозоиды (водоросли, споровые растения). Антеридий у голосеменных растений редуцируется — его замещает антеридиальная клетка пыльцевого зерна — мужского гаметофита. Покрытосеменные растения вовсе лишены этой структуры. Антеридий у водорослей развивается на диплоидном растении или на отдельном гаплоидном растении — гаметофите (бурые водоросли), а у высших растений — только на гаметофите.



# Гаплоиден

- **Пл'оидность** — число одинаковых наборов хромосом, находящихся в ядре клетки или в ядрах клеток многоклеточного организма.



# Партеногонидий

- клетка девственного (неполового) размножения, путем многократных делений развивающаяся во взрослую особь (напр., крупные клетки, развивающиеся внутри колоний зеленой водоросли *Volvox* и служащие для бесполого размножения, в результате многократных делений дают начало молодым, дочерним колониям внутри материнской).



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Презентация имеет большое количество гиперссылок, которые ведут на слайды с информацией о элементах, которые мы ещё не затрагивали. Гиперссылки в скобках ведут на страницы википедии, т.к. уместить содержимое в один слайд попросту невозможно.



- Работу выполнил: Шурупов Егор
- Класс: 7 «А»
- Преподаватель: Бочарова Ольга Николаевна

