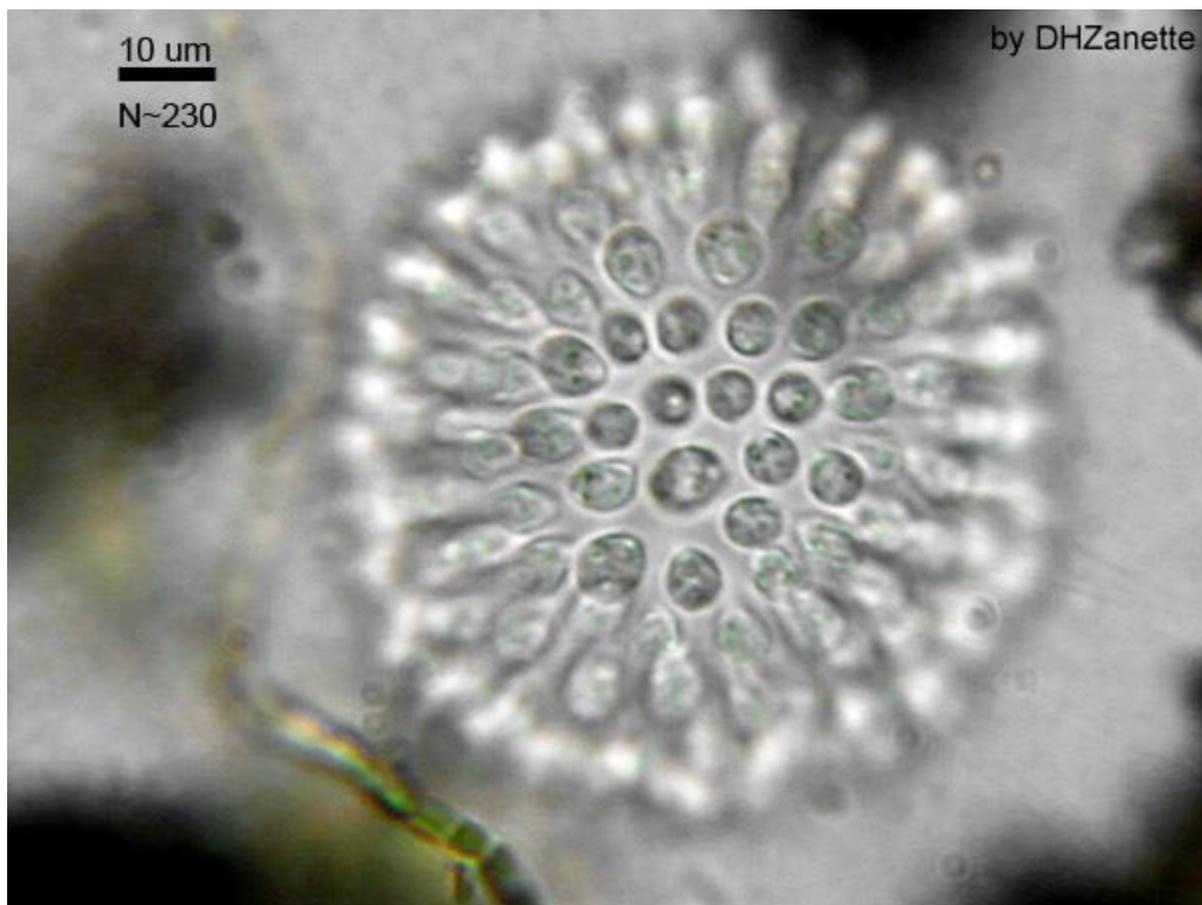


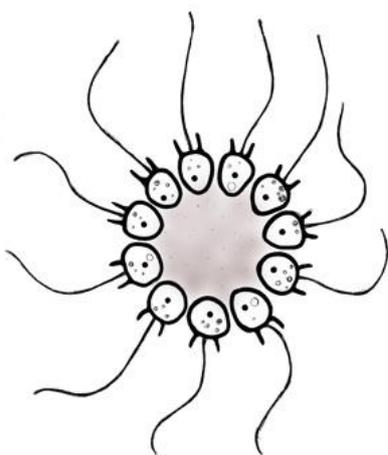
Сферозка *Sphaeroeca* (воротничковые жгутиконосцы)



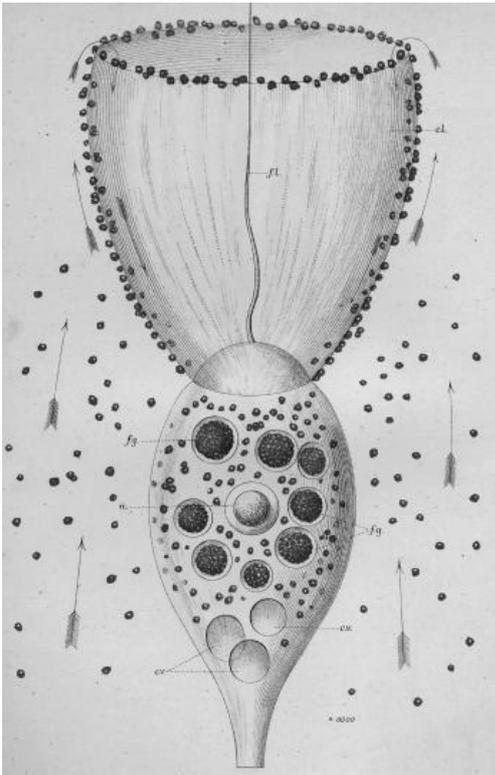
Sphaeroeca представляет собой скопление из примерно 230 клеток шарообразной формы, напоминающее округлую гроздь винограда. Диаметр скопления до 0,5 мм. Внутри шара находится слизь, выработанная клетками.

Каждая клетка снабжена жгутиком, который окружён воротничком из тонких выростов цитоплазмы. Каждая клетка вращает жгутик. Благодаря этому создаётся водоворот. Пищевые частицы (бактерии, органические остатки) вместе с током воды направляются к воротничку, прилипают к нему и постепенно спускаются к его основанию. У основания жгутика происходит обособление пищи – образуются пищеварительные вакуоли. После переваривания пищи и всасывания мелких молекул органических веществ в цитоплазму клетки, непереваренные остатки удаляются из пищеварительных вакуолей около воротничка. Каждая клетка тела питается сама.

Воротничковые жгутиконосцы живут в морях и пресных водоемах. Сферозка – обитатель морей.



Разрез Sphaeroeca под микроскопом



Клетка воротничкового жгутиконосца. Черным показаны частички пищи, стрелками – ток воды.

Где живет этот жгутиконосец: в соленой или пресной воде?

Найдите ответ на рисунке.

Движение жгутиков используется сфероэкой также для передвижения. Колония плывёт, вращаясь в толще воды.

Какая жизненная функция колонии воротничковых жгутиконосцев описана в тексте? Пометьте на полях этапы питания, о которых рассказано в тексте. Подчеркните предложения, в которых рассказывается о каждом этапе, и соедините линиями подчеркивания и названия этапов.

В тексте нет рассказа о выделении и газообмене. Научитесь объяснять, как эти процессы осуществляет каждая жгутиковая клетка сфероэки.

Литература

Э. Руперт, Р. Фокс, Р. Барнс. Зоология беспозвоночных. М., Academia, 2008

<http://ru.wikipedia.org/>

<http://medbiol.ru>