



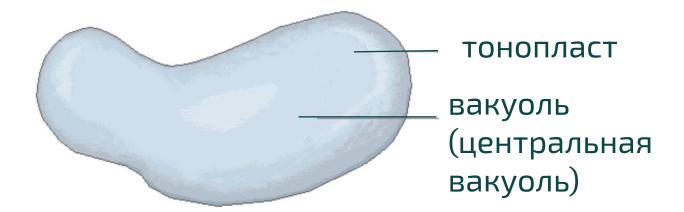
Вакуоли. Органеллы или нет?



Растительная вакуоль



- есть только у растений (вакуоли пищеварительные и сократительные это у животных)
- с всегда присутствует в клетке
- накапливает питательные вещества
- чем старее клетка тем больше ее вакуоль

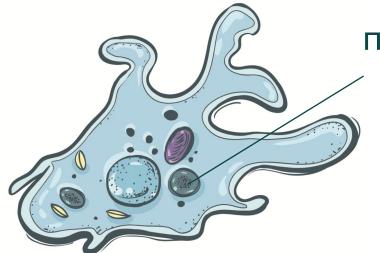




Пищеварительная вакуоль



- есть только у животных (просто «вакуоли» есть только у растений!)
- образуется в результате фагоцитоза (когда клетка ест)
- присутствует только во время «приема пищи»



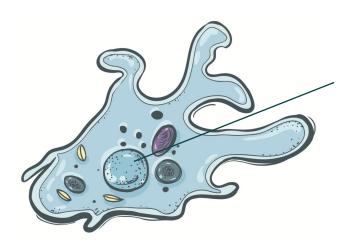
пищеварительная вакуоль



Сократительная вакуоль



- есть только у животных (просто «вакуоли» есть только у растений!)
- всегда присутствует в клетке
- «выкачивает» из клетки воду и жидкие отходы
- присутствует у пресноводных простейших животных, но отсутствует у морских обитателей



сократительная вакуоль