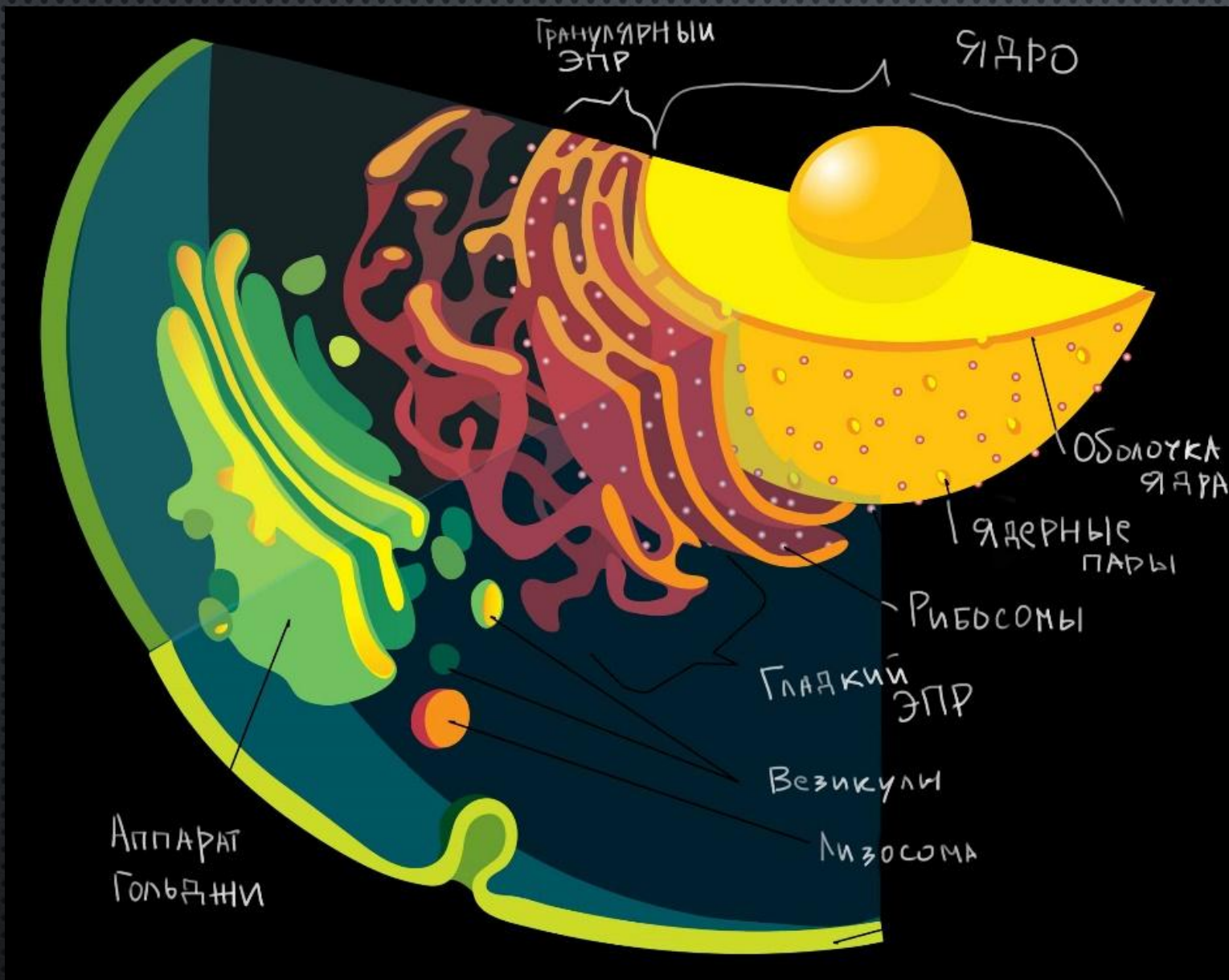


ЛИЗОСОМА.
СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ
ЛИЗОСОМЫ.



ЛИЗОСО́МА-

ОКРУЖЁННЫЙ МЕМБРАНОЙ КЛЕТОЧНЫЙ ОРГАНОИД, В ПОЛОСТИ КОТОРОГО ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ КИСЛАЯ СРЕДА И НАХОДИТСЯ МНОЖЕСТВО РАСТВОРИМЫХ ГИДРОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ. ЛИЗОСОМА ОТВЕЧАЕТ ЗА ВНУТРИКЛЕТОЧНОЕ ПЕРЕВАРИВАНИЕ МАКРОМОЛЕКУЛ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ АУТОФАГИИ; ЛИЗОСОМА СПОСОБНА К СЕКРЕЦИИ СВОЕГО СОДЕРЖИМОГО В ПРОЦЕССЕ ЛИЗОСОМНОГО ЭКЗОЦИТОЗА; ТАКЖЕ ЛИЗОСОМА УЧАСТВУЕТ В НЕКОТОРЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ СИГНАЛЬНЫХ ПУТЯХ, СВЯЗАННЫХ С МЕТАБОЛИЗМОМ И РОСТОМ КЛЕТКИ.



Лизосома является одним из видов ВЕЗИКУЛ и относится к ЭНДОМЕМБРАННОЙ СИСТЕМЕ КЛЕТКИ. Разные виды лизосом могут рассматриваться как отдельные клеточные КОМПАРТМЕНТЫ.

ФУНКЦИИ ЛИЗОСОМ

- ПЕРЕВАРИВАНИЕ ЗАХВАЧЕННЫХ КЛЕТКОЙ ПРИ ЭНДОЦИТОЗЕ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ЧАСТИЦ (БАКТЕРИЙ, ДРУГИХ КЛЕТОК)
- АУТОФАГИЯ — УНИЧТОЖЕНИЕ НЕНУЖНЫХ КЛЕТКЕ СТРУКТУР, К ПРИМЕРУ, ВО ВРЕМЯ ЗАМЕНЫ СТАРЫХ ОРГАНОИДОВ НОВЫМИ, ИЛИ ПЕРЕВАРИВАНИЕ БЕЛКОВ И ДРУГИХ ВЕЩЕСТВ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ ВНУТРИ САМОЙ КЛЕТКИ
- АВТОЛИЗ — САМОПЕРЕВАРИВАНИЕ КЛЕТКИ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ЕЁ ГИБЕЛИ (ИНОГДА ЭТОТ ПРОЦЕСС НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ, А СОПРОВОЖДАЕТ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА ИЛИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ НЕКОТОРЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КЛЕТОК). ПРИМЕР: ПРИ ПРЕВРАЩЕНИИ ГОЛОВАСТИКА В ЛЯГУШКУ, ЛИЗОСОМЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ В КЛЕТКАХ ХВОСТА, ПЕРЕВАРИВАЮТ ЕГО: ХВОСТ ИСЧЕЗАЕТ, А ОБРАЗОВАВШИЕСЯ ВО ВРЕМЯ ЭТОГО ПРОЦЕССА ВЕЩЕСТВА ВСАСЫВАЮТСЯ И ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДРУГИМИ КЛЕТКАМИ ТЕЛА.
- РАСТВОРЕНИЕ ВНЕШНИХ СТРУКТУР.