



Малки истории от клетъчния свят

Клетъчни органели



| Органел | Функция | Метафора |
|----------------------------|--|--|
| Ядро | Съдържа ДНК и управлява клетката | Централата – там се съхраняват всички инструкции (ДНК) и се вземат решения |
| Ядърце | Синтезира рибозомна РНК и рибозомни субединици | Шеф готвач - подготвя рецептите и подава поръчките |
| Рибозоми | Синтез на белтъци | Готвачи – съгласяват продукти (белтъци) по инструкцията |
| Гранулиран ЕР | Синтез на белтъци, има рибозоми | Производствена линия за белтъци |
| Гладък ЕР | Синтез на липиди, детоксикация | Химическа лаборатория – прави мазнини и почиства токсини |
| Апарат на Голджи | Опакова и разпраща белтъци и липиди | Пощенска станция - опакова, адресира и изпраща "пратки" |
| Митохондри | Произвеждат енергия (АТФ) | Електроцентрала – гостава енергия за цялата клетка |
| Лизозоми | Разграждат отпадъци | Сметоразделителна станция - разгражда отпадните вещества |
| Пероксизоми | Детоксикация, разграждат водороден пероксид | Охранителна служба – неутрализира опасни вещества |
| Цитоплазма | Среда за органелите и химични реакции | Инфраструктура – в която всичко „плува“ и работи |
| Клетъчна мембрана | Контролира влизането и излизането | Ограда с портиер – допуска само определени вещества |
| Клетъчна стена | Поддържа формата и защитава | Бетонна ограда – осигурява допълнителна защита и форма |
| Хлоропласти (при растения) | Фотосинтеза | Соларни панели – преобразуват светлината в енергия (глюкоза) |
| Централна вакуола | Съхранява вода и поддържа налягане | Воден резервоар / Склад – съхранява вода, йони, отпадъци |