



ОРГАНЕЛЛЫ

Авторы: О. П. Кисурина

ОРГАНЕЛЛЫ (новолатинское *organella* – маленький орган, от лат. *organum* – орудие, инструмент, от греч. ὄργανον – орудие, инструмент), постоянные внутриклеточные структуры, выполняющие определённые функции, необходимые для жизнедеятельности клетки. В эукариотных клетках О. занимают более половины объёма; среди них различают О. мембранные (окружены одной или двумя мембранами) и немембранные. К одномембранным принадлежат О. вакуолярной системы (эндоплазматич. сеть, комплекс Гольджи, лизосомы и ряд др.), обеспечивающие синтез, сортировку и выведение из клетки разл. биополимеров, гл. обр. белков. К двумембранным относятся: клеточное ядро, выполняющее функцию хранения, воспроизведения и реализации генетич. информации; митохондрии, снабжающие клетки энергией, аккумулируемой в молекулах АТФ, и пластиды (наиболее значимые из них – хлоропласты), свойственные только растит. клеткам. Немембранные О. представлены рибосомами, на которых осуществляется синтез белка, и элементами цитоскелета (микрофиламенты, промежуточные филаменты, микротрубочки и центриоли), выполняющими опорно-двигательную функцию. В клетках прокариот присутствуют лишь рибосомы. Синоним О. – органоиды, в совр. лит-ре используется крайне редко.