

Органоид	Строение	Функции	В какой клетке находится
<p>Эндоплазматическая сеть (ЭПС) или Эндоплазматический ретикулум (ЭПР)</p>	<p>Система мембран, трубочек, канальцев, цистерн. Шероховатая ЭПС отличается тем что на наружной поверхности ее мембран располагаются мелкие гранулы, которые представляют собой рибосомы. Гладкая ЭПС не содержит рибосом.</p>	<p>Связывание систем клетки между собой. Гладкая – синтез гормонов, липидов, углеводов, нейтрализация ядов, транспорт веществ, образование гормонов; Шероховатая – синтез белков, образование аппарата Гольджи.</p>	<p>Р.Ж.</p>
<p>Рибосомы</p>	<p>Имеют округлую форму и состоящие из двух частей – субъединиц (большой и малой), каждая из которых содержит рибосомальную РНК (рРНК) и белки. Диаметр 10-30 нм.</p>	<p>Синтез белков</p>	<p>Р.Ж.</p>

Лизосомы	Пузырьки, диаметром 0.5-1.0 мкм	Разрушение сложных веществ до более простых для упрощения усвоения, переваривание, вынесение ненужных веществ за пределы клетки.	Ж. в раст не видны
Митохондрии	Форма различна – овалы, округлые, палочковидные. Диаметр около 1 мкм, а длина от 7-10 мкм. Покрываются двумя мембранами: наружная гладкая, внутренняя имеет складки и выступы (кристы)	Образование универсального источника энергии (АТФ), окисление органических соединений,	Р.Ж.

<p>Пластиды (3 вида)</p>	<p>5-10 мкм.</p> <p>Лейкопласты - это органоиды клетки, в которых накапливаются питательные вещества. Они бесцветны, на свету преобразуются в хлоропласты. Форма лейкопластов шаровидная, правильная.</p> <p>Хлоропласты - зеленые пластиды, содержащие зеленый пигмент — хлорофилл. При появлении ярких пигментов хлоропласты переходят в хромопласты.</p> <p>По форме напоминают линзу или мяч для игры в регби.</p> <p>Хромопласты содержат пигмент каротиноид дающий разные цвета: красного, оранжевого, фиолетового, желтого цветов. Форма хромопластов очень разнообразна: овальная, многоугольная, игольчатая, серповидная.</p>	<p>Лейкопласты – накопление питательных веществ (нр крахмала в клубнях картофеля)</p> <p>Хлоропласты – фотосинтез, синтез углеводов. Самое большое количество хлоропластов в листьях растений.</p> <p>Хромопласты – дают цвет цветкам (привлечение насекомых-опылителей) и плодам, осенним листьям.</p>	<p>Только в Р.</p>
---------------------------------	---	--	--------------------

<p>Комплекс (аппарат) Гольджи</p>	<p>Состоит из полостей, ограниченных от цитоплазмы мембраной и уложенные стопками (цистернами). от них отпочковываются пузырьки (лизосомы)</p>	<p>Хранение питательных веществ, образование лизосом. Выведение из клетки продуктов синтеза</p>	<p>Р.Ж.</p>
<p>Органоиды движения</p>	<p>10-100 мкм в зависимости от формы. Образуются из микротрубочек. Реснички, жгутики, псевдоподии (временные ложноножки)</p>	<p>Передвижение</p>	<p>Прокариоты</p>

Ядро	от 8 до 25мкм. Занимает центральное положение в клетке. Шаровидная, овальная форма.	Хранение наследственной информации. Регуляция жизнедеятельности клетки.	Р.Ж.
Ядрышко	Ядрышки представляют собой уплотненные, округлые тельца, способные преломлять свет.	Синтез рРНК и транспорта ее в цитоплазму, синтез белков	Р.Ж.

<p>Плазматическая мембрана (цитоплазматическая мембрана, плазмалемма, клеточная мембрана –!не путать с клеточной стенкой!)</p>	<p>Повторяет форму клетки. Состоит из молекул трех основных видов — протеинов, углеводов и липидов. У разных типов клеток соотношение этих компонентов может различаться</p>	<p>обеспечивает клетке обмен веществ с окружающим пространством, транспорт веществ в клетку и из нее, обладает избирательной проницаемостью (задерживает одни компоненты и пропускает другие)</p>	<p>Ж.Р.</p>
<p>Клеточная стенка</p>	<p>Расположенная снаружи от цитоплазматической мембраны. Клеточная стенка - оболочка клетки</p>	<p>Обеспечение жидкостью, придание постоянной формы всей клетке, противостояние тургору клетки</p>	<p>Только в Р. Из-за чего форма прямоугольная. В жив отсутствует и форма не правильная – чаще овальная.</p>

Вакуоль	Полость в цитоплазме, заполненная клеточным соком и ограниченная мембраной	Запасание воды и сока, регуляция осмоса (перенос вещества из одного раствора в другой через мембрану), пищеварение, выделение.	В раст одна большая, в жив много маленьких
Включени я	Непостоянные компоненты клетки. Питательные вещества или гранулы веществ находящиеся в цитоплазме (капли жира, гранулы крахмала или гликогена, редко: гранулы белка, кристаллы солей)	Запасные питательные вещества	Р.Ж.

<p>Клеточный центр (Центросома)</p>	<p>Находится обычно около ядра или в геометрическом центре клетки и состоит из двух палочковидных телец центриолей, размером около 0,3-1 мкм. Центриоль представляет собой цилиндр, стенки которого построены девятью триплетами очень тонких трубочек.</p>	<p>Формирование цитоскелета – внутреннего скелета клетки. Образование органоидов движения.</p>	<p>У ж. и низших р.</p>
--	---	--	-------------------------