

Органоид	Строение	Функции	В какой клетке находится
Эндоплазматическая сеть (ЭПС) или Эндоплазматический ретикулум (ЭПР)	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.	Связывание систем клетки между собой. <b>Гладкая</b> – синтез гормонов, липидов, углеводов, нейтрализация ядов, транспорт веществ, образование гормонов; <b>Шероховатая</b> – синтез белков, образование аппарата Гольджи.	Р.Ж.
Рибосомы	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.	Синтез белков	Р.Ж.

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><b>Пластиды (3 вида)</b></p>	<p><b>5-10 мкм.</b></p> <p><b>Лейкопласты</b> - это органоиды клетки, в которых накапливаются питательные вещества. Они бесцветны, на свету преобразуются в хлоропласты. Форма лейкопластов шаровидная, правильная.</p> <p><b>Хлоропласты</b> - 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><b>Хромопласты</b> содержат пигмент каротиноид дающий разные цвета: <b>красного, оранжевого, фиолетового, желтого цветов.</b> Форма хромопластов очень разнообразна: овальная, многоугольная, игольчатая, серповидная.</p>	<p><b>Лейкопласты</b> – накопление питательных веществ (нр крахмала в клубнях картофеля)</p> <p><b>Хлоропласты</b> – фотосинтез, синтез углеводов. Самое большое количество хлоропластов в листьях растений.</p> <p><b>Хромопласты</b> – 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>
--	---	--	-------------------------