



## Секретная страница к ЕГЭ-2025 по биологии

**Плазматическая мембрана** — биологическая мембрана, состоящая из фосфолипидного бислоя и белков. Обязательный структурный компонент любой клетки, ограничивающий ее живое содержимое от внешней среды.

**Цитоплазма** — жидкое содержимое клетки с находящимися в ней органоидами.

**Эндоплазматическая сеть (ЭПС, эндоплазматический ретикулум)** —одномембранная клеточная структура, представляющая собой систему многочисленных замкнутых канальцев, цистерн, которые пронизывают всю цитоплазму.

**Аппарат Гольджи** — одномембранная клеточная структура, состоящая из стопок уплощенных мембранных мешочков, цистерн и пузырьков.

**Лизосомы** — одномембранные пузырьки, в которых содержится смесь гидролитических ферментов для расщепления полимеров на мономеры.

**Вакуоли** — одномембранные мешки, в которых накапливаются питательные вещества и конечные продукты метаболизма клетки. Крупные вакуоли характерны для клеток растений и грибов.

В клетках животных, в отличие от клеток растений и грибов, встречаются **пищеварительные и сократительные вакуоли**.

**Тонoplast** — одинарная мембрана, ограничивающая вакуоль растительной клетки.

**Клеточный сок** — концентрированный раствор, заполняющий вакуоль и содержащий минеральные соли, сахара, органические кислоты, пигменты (антоцианы), кислород, углекислый газ, конечные продукты жизнедеятельности.

**Тургор** — напряжённое состояние клеточной оболочки, зависящее от осмотического давления внутриклеточной жидкости, осмотического давления внешнего раствора, и упругости клеточной оболочки.

**Пластиды** — двумембранные полуавтономные органоиды растительных клеток, имеющие собственный геном и белоксинтезирующий аппарат.

**Хлоропласты** — разновидность пластид, содержащих зелёный пигмент хлорофилл и служащих местом фотосинтеза.

**Хромопласты** — разновидность нефотосинтезирующих пластид, содержащих пигменты каротиноиды красного, желтого и оранжевого цвета.

**Лейкопласты** — бесцветные нефотосинтезирующие пластиды, не содержащие пигментов, служащие для хранения запасов питательных веществ в корнях, листьях, семенах. Например, **амилопласты** —разновидность лейкопластов, запасующих зёрна крахмала.



Ирина  
Коновалова



Маргарита  
Журавкова



## Секретная страница к ЕГЭ-2025 по биологии

**Строма** — внутреннее содержимое хлоропласта, гелеобразное вещество.

**Тилакоиды** — дисковидные мембранные пузырьки в строме хлоропласта.

**Граны** — цилиндрические стопки тилакоидов.

**Ламеллы** — выросты внутренней мембраны хлоропластов, сообщающие граны между собой.

**Пероксисома** — мембранный пузырёк, содержащий фермент каталазу, отвечающую за обезвреживание перекиси водорода.

**Митохондрия** — полуавтономный двумембранный органоид, характерный для клеток эукариот и отвечающий за клеточное дыхание и синтез АТФ, «энергетическая станция клетки».

**Эндосимбиоз** — теория происхождения митохондрий и пластид, основанная на изначальном взаимовыгодном сосуществовании аэробных бактерий и эукариотических клеток.

**Кристы** — складки и выросты внутренней мембраны митохондрий.

**Матрикс** — внутреннее пространство митохондрий, ограниченное внутренней мембраной.

**Полуавтономный органоид** — органоид, имеющий собственный генетический материал, белоксинтезирующий аппарат (рибосомы), способный к самостоятельному делению и передаче наследственной информации.

**Цитоскелет** — внутренняя структура клетки, образованная белковыми волокнами, выполняющая опорную функцию и обуславливающая ее способность двигаться самостоятельно, перемещать органоиды.

**Клеточный центр (центросома)** — совокупность двух расположенных перпендикулярно друг другу полых цилиндров (центриолей) и отходящих от них микротрубочек (центросферы). Есть у животных, низших растений и грибов. Клеточный центр высших грибов и растений не содержит в себе центриоли.

**Везикулы** — маленькие мембранные пузырьки, в которых запасаются и транспортируются питательные вещества.



Ирина  
Коновалова



Маргарита  
Журавкова