

Эукариоты

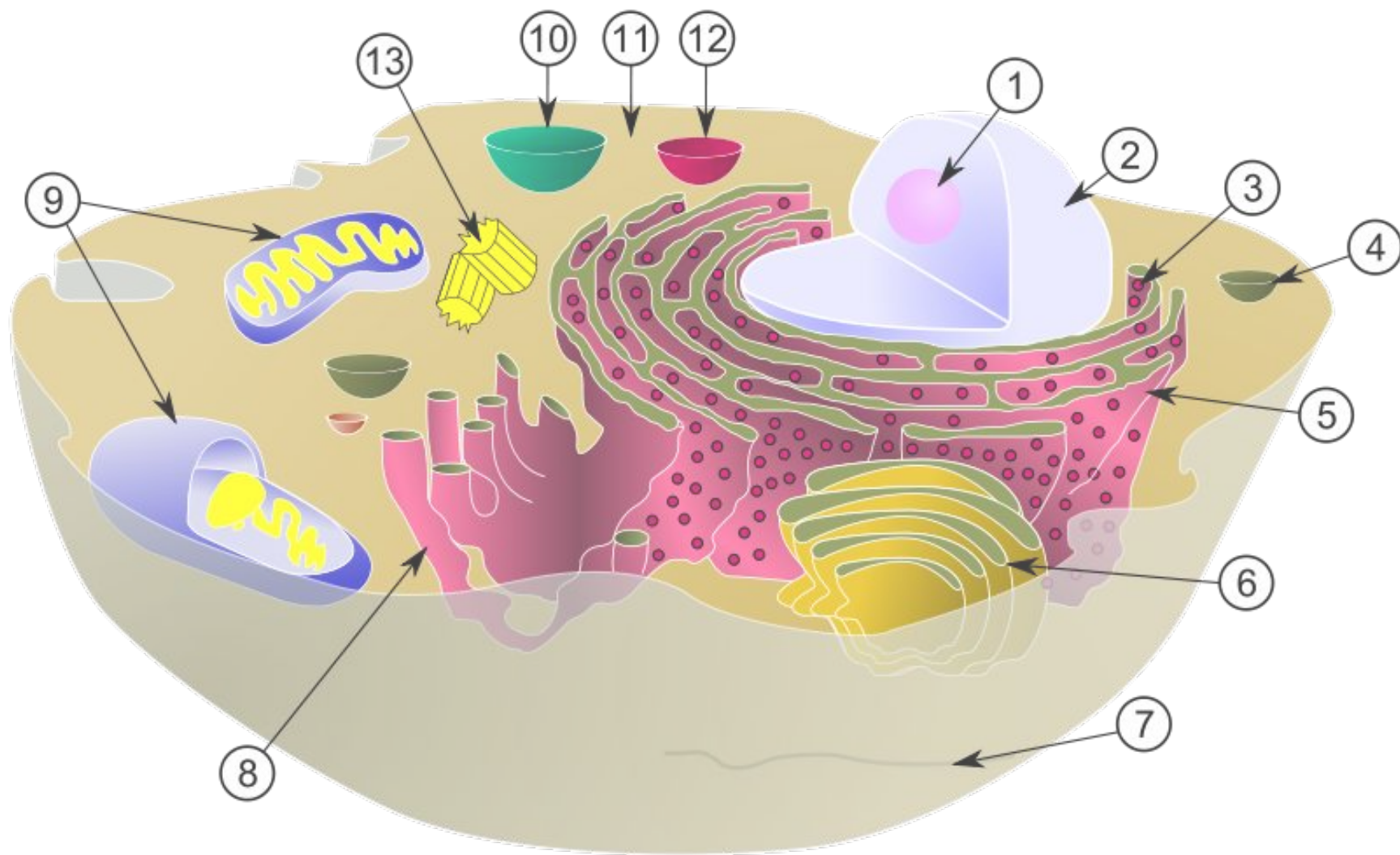
Эукариоты(Э.), одно- или многоклеточные растительные и животные организмы, у которых тело клеток, в отличие от клеток прокариот, дифференцировано на цитоплазму и отграниченное мембраной ядро. Согласно новейшей системе органического мира, Э. придают ранг надцарства (включающего царства животных, грибов, растений), противопоставляя его надцарству прокариот. Генетический материал ядра Э. организован в хромосомы, способные к удвоению и распределению путем митоза между дочерними клетками.

Молекулярную основу хромосом составляет дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), тесно ассоциированная с гистонами и другими белками. У большинства Э. есть типичный половой процесс (со слиянием клеточных ядер при оплодотворении и редукционным делением в процессе мейоза); цитоплазма клеток Э., в отличие от цитоплазмы клеток прокариот, обладает сложной системой мембран, формирующих эндоплазматическую сеть, комплекс Гольджи, митохондрии и другие органоиды.



10 μm

Строение Эукариота



- 1.Ядрышко
- 2.Ядро
- 3.Рибосома
- 4.Везикула
- 5.Шероховатый эндоплазматический ретикулум
- 6.Аппарат Гольджи
- 7.Микротрубочки
- 8.Гладкий эндоплазматический ретикулум
- 9.Митохондрия
- 10.Лизосома
- 11.Гиалоплазма
- 12.Пероксисома
- 13.Центриоль

1. Ядрышки — участки хромосом, на которых происходит синтез рибосомных рибонуклеиновых кислот (рРНК), находятся внутри ядра клетки, и не имеют собственной мембранной оболочки, однако хорошо различимы под световым и электронным микроскопом
2. Ядро́ — шарообразная сердцевина. центральный органоид эукариотической клетки, содержащий хромосомы.

3.Рибосо́ма — важнейший немембранный органоид живой клетки сферической или слегка эллипсоидной формы, диаметром от 15—20 нанометров (прокариоты) до 25—30 нанометров (эукариоты), состоящий из большой и малой субъединиц. Рибосомы служат для биосинтеза белка из аминокислот по заданной матрице на основе генетической информации, предоставляемой матричной РНК, или мРНК. Этот процесс называется трансляцией.

3.Рибосо́ма — важнейший немембранный органоид живой клетки сферической или слегка эллипсоидной формы, диаметром от 15—20 нанометров (прокариоты) до 25—30 нанометров (эукариоты), состоящий из большой и малой субъединиц. Рибосомы служат для биосинтеза белка из аминокислот по заданной матрице на основе генетической информации, предоставляемой матричной РНК, или мРНК. Этот процесс называется трансляцией.