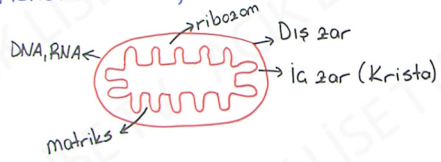


1

## MITOKONDRI

- Oksijenli solunum yapan tüm ökaryot hücrelerde bulunur.
- Prokaryotlarda ise mitokondrinin görevini mezozom denen yapılar üstlenmiştir.
- Görevi; Enerji üretmektir.
- Çift zarlıdır. Dış zar düz, iç zar ise girintili çıkıntılıdır.
- Kendine ait DNA, RNA ve ribozomları bulunur.



2

- İç zarın içeriye doğru girinti ve çıkıntılar yapmasıyla KRİSTALAR oluşur. Krista üzerinde ETS (elektron taşıma sistemi) bulunur.
- MATRİKS denilen sıvıda ise DNA, RNA ve ribozomlar bulunur. Kendi DNA ve RNA'sı olduğu için kendi enzimini üretir ve kendini eşler.
- Kas, sinir, karaciğer hücrelerinin enerji ihtiyacı fazla olduğundan sayıları fazladır.

3

## PLASTİTLER

α Bitkilerde bulunur.

### a) Kloroplast

- Fotosentezle organik besinin sentezlendiği yerdir.
- Yapraklarda, genç dallarda, olgunlaşmamış meyve ve sebzelerde bulunur.
- Çift zarlıdır. Grana ve stroma olarak ikiye ayrılır.
- Grana → Işığın emilmesini sağlar. ETS ve klorofil bulundurulur.
- Stroma → DNA, RNA ve ribozom bulundurulur. Kendini eşler ve enzim üretir.
- En önemli molekülü klorofildir. Bitkiye yeşil rengi verir.
- Mitokondri oksijenli solunumla, kloroplast fotosentezle O<sub>2</sub> ve CO<sub>2</sub> dengesini sağlar.

4

### b) Kromoplast

- Bitkiye yeşil rengin dışındaki renkleri verir.
- Ksantofil → Limona sarı
- Likopin → Domatese kırmızı
- Karoten → Havuca turuncu

### c) Lökoplast

- Renksizdir.
- Kök hücrelerinde bulunur. (Işıksız)
- Nişasta, protein ve yağın depolandığı yerdir.

5

## RİBOZOM

- Protein sentezinden sorumludur.
- Prokaryot ve ökaryot hücrelerde bulunur. (Prokaryotta bulunan tek organel!)
- Zarsız bir organeldir.
- Çekirdek, Endoplazmik Retikulum, plastitler ve mitokondride de bulunabilir.

6

## SENTROZOM

- Sinir, kas, yumurta hücreleri hariç tüm ökaryot hayvan hücrelerinde bulunur.
- Zarsızdır.
- Birbirine dik iki sentriolden oluşur. Sentrioller; hücre bölünmesi sırasında iğ ipliklerinin oluşmasını sağlar.
- Hücre bölünmelerinde iğ ipliklerine tutunma yüzeyi oluşturur.
- Kamai ve sillerin oluşumunda görevlidir.