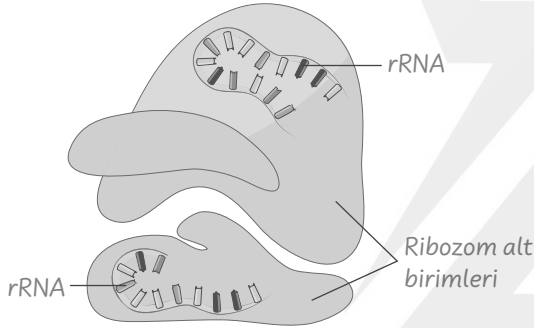




r-RNA (Ribozomal RNA)

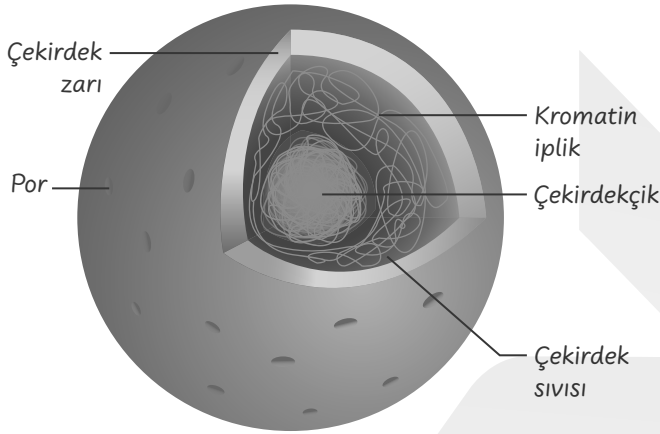
- Ribozomun yapısına katılır.
(Protein + rRNA → Nükleoprotein)



- DNA ve t-RNA gibi zayıf hidrojen bağı taşır.

Kağıt + Bant → Top
(protein) (r-RNA) (Ribozom)

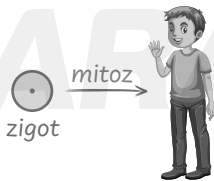
- r-RNA ökaryotlarda çekirdekçikte sentezlenir.



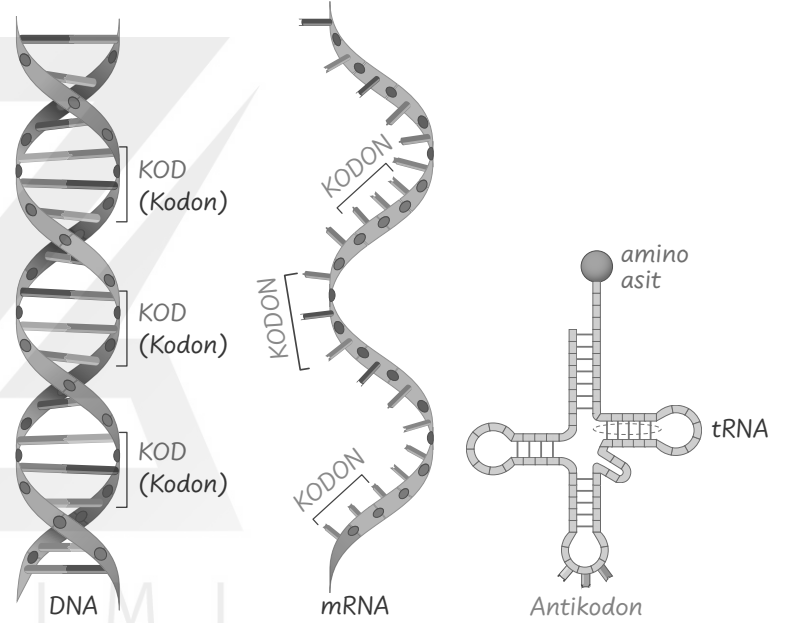
- mRNA'nın ribozoma bağlanmasına yardımcı olur.

BİLGİ

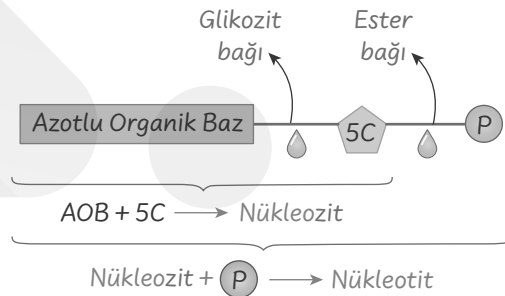
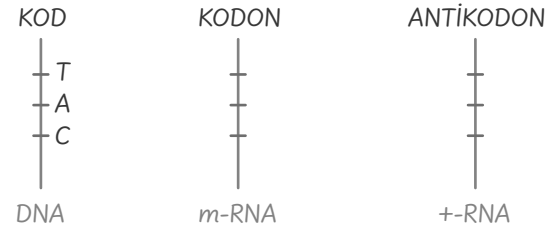
- Tüm vücut hücreleri aynı DNA'yı taşır.



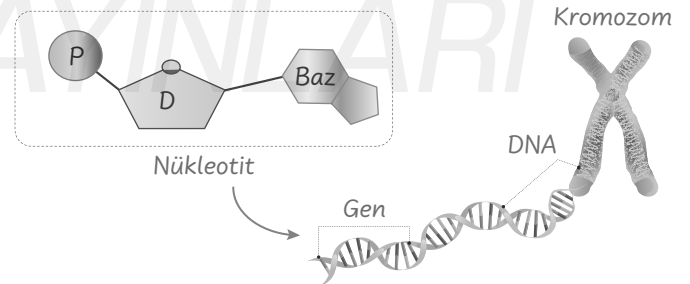
Ancak DNA üzerindeki aktif genler farklı olduğu için hücreler farklı görevler için özelleşir.



- KOD, KODON, ANTİKODON 3'er nükleotitten oluşur ve birbirlerini tamamlarlar.



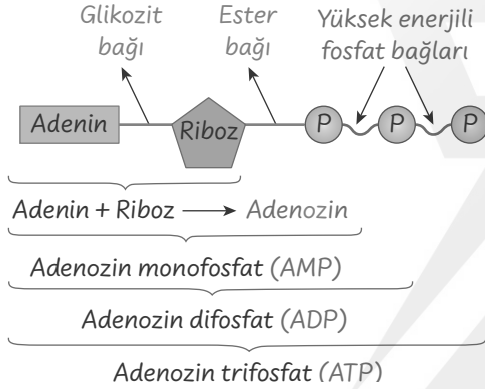
Küçükten büyüğe sıralayalım.





RNA ve ATP

ATP (Adenozin Tri Fosfat)



- Yapısında • Adenin • Riboz • 3 fosfat
• 1 glikozit • 1 ester • 2 yüksek enerjili fosfat bağları

• Tüm canlılarda sentezlenen organik yapıli moleküldür.

• Bir başka hücreye aktarılmaz.

• Hücre zarından geçemez. (Çekirdek zarından geçer)

• Hücrede depolanmaz.

• Yapısında protein, yağ yok. (K.hidrat var)

• Canlı yaşadığı sürece ATP üretip tüketmek zorundadır.

• Yüksek enerjili fosfat bağları yıkıldığında enerji verir.
Bu bağların su ile hidrolizi sonucu 7300 cal açığa çıkar.
Bu enerji yaşamsal olaylarda kullanılır.

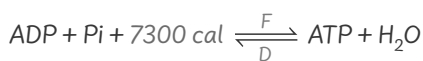
• Adenin azotlu organik bazı → ATP, DNA, RNA

• Riboz şekeri → ATP, RNA

• Fosfat → ATP, DNA, RNA

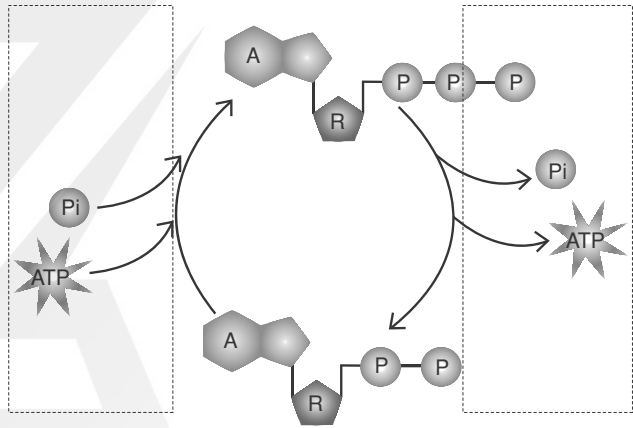
Fosforilasyon → ATP üretimi sentezi (ADP + Pi → ATP + su)

Defosforilasyon → ATP harcanması, hidrolizi, tüketimi, yıkımı (ATP + su → ADP + Pi)



Ekzergonik tepkimeler

Endergonik tepkimeler



(Pi → inorganik fosfat) (ATP sentezi → Endergonik tepkime)

(ATP yıkımı → Ekzergonik tepkime)

Fosforilasyon Çeşitleri

Fotofosforilasyon (FF)

Oksidatif Fosforilasyon (OF)

Substrat Düzeyinde Fosforilasyon (SDF)

- Işıklı ATP sentezi
- Fotosentezde gerçekleşir.

- ETS yardımı ile ATP sentezi
- O₂'siz solunum O₂'li solunum ve kemosentezde gerçekleşir.

- Besinlerin enzimler yardımıyla parçalanması ile ATP sentezi (Glikoliz)

• SDF tüm canlı hücrelerde gerçekleşir. (Enzim)

Aerobik solunum
Anaerobik solunum
Fermentasyon

Ekzergonik tepkime

Biyosentez
Aktif taşıma
İmpuls iletimi
Kas kasılması
Aktivasyon enerjisi
Vücut ısısı

Endergonik tepkime

• Hidroliz ve pasif taşıma olaylarında ATP tüketilmez.

• Fotosentez ve kemosentezde üretilen ATP'ler sadece besin üretiminde tüketilir. Metabolik olaylarda kullanılmazlar.

