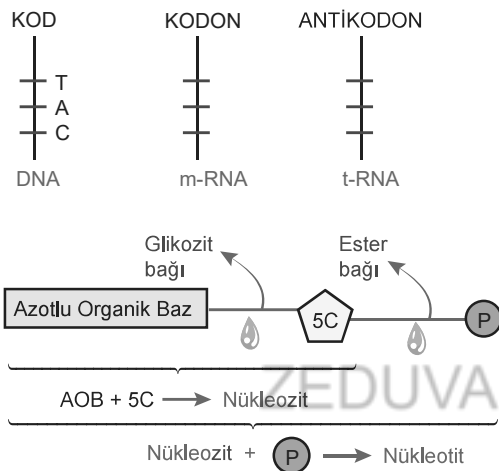
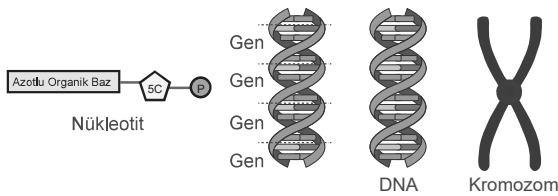


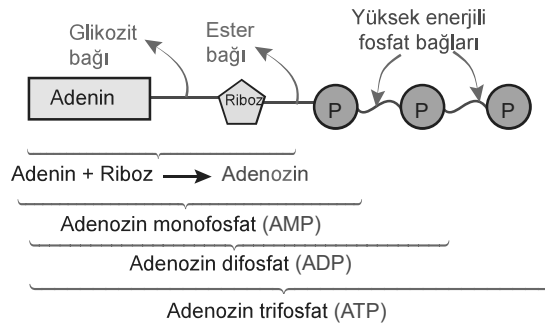
- KOD; KODON, ANTİKODON 3'er nükleotitten oluşur ve birbirlerini tamamlarlar.



- Küçükten büyüğe sıralayalım.



• ATP (Adenozin Trifosfat)



► Yapısında

- Adenin
- Riboz
- 3 fosfat
- 1 glikozit
- 1 ester
- 2 yüksek enerjili fosfat bağları bulunur.

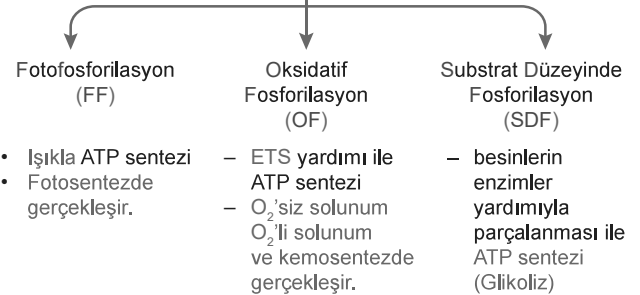
- Tüm canlılarda sentezlenen organik yapıli moleküldür.
- Bir başka hücreye aktarılmaz.
- Hücre zarından geçemez. (Çekirdek zarından geçer.)
- Hücrede depolanmaz.
- Yapısında protein, yağ yok. (Karbonhidrat var.)
- Canlı yaşadığı sürece ATP üretip tüketmek zorundadır.
- Fosfat bağlarında yüksek miktarda enerji bulunur. 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 sentezi üretimi ($ADP + P_i \rightarrow ATP$)
Defosforilasyon → ATP harcanması, hidrolizi, tüketimi, yıkımı
($ATP + su \rightarrow ADP + P_i$)

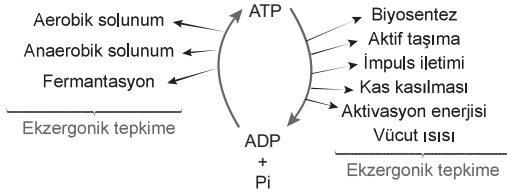


($P_i \rightarrow$ İnorganik fosfat) (ATP sentezi → Endergonik tepkime)
(ATP yıkımı → Ekzergonik tepkime)

Fosforilasyon çeşitleri



- SDF tüm canlı hücrelerde gerçekleşir. (Enzim)

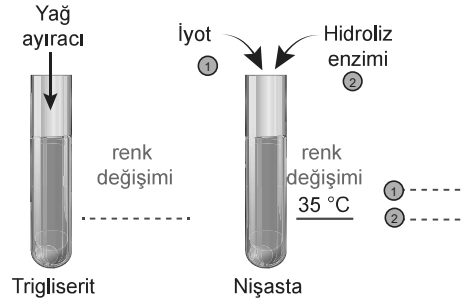
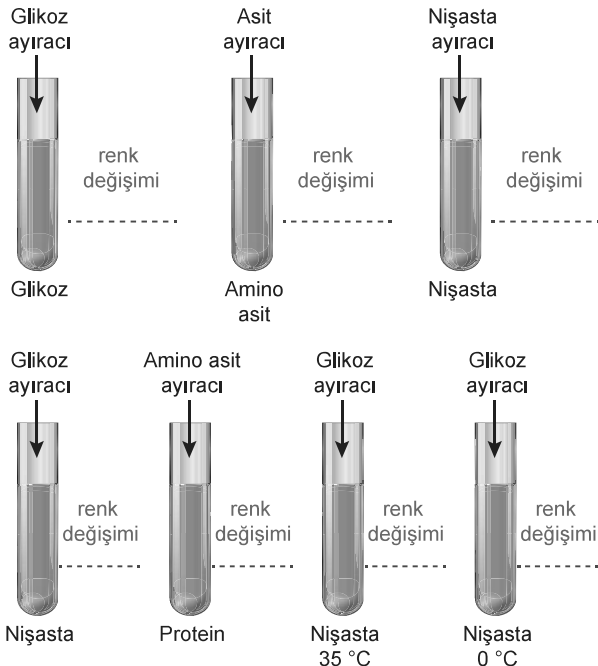


- Hidroliz ve pasif taşıma olaylarında ATP tüketilmez.
► Fotosentez ve kemosentezde üretilen ATP'ler sadece besin üretiminde tüketilir. Metabolik olaylarda kullanılmazlar.

● Metabolizma ve Ayırıcılar

- Anabolizma + Katabolizma → Metabolizma
A > K → Bebek A = K → Yetişkin A < K → Yaşlı
► Bazal metabolizma → minimum metabolizma hızıdır. Yaşa, cinsiyete, yüzey/hacim oranına bağlı olarak değişir. (Fare > Fil)
► Yüzey / hacim oranı artarsa metabolizma hızı artar.
► Bazal metabolizma ölçülürken;
• Kişi dinlenmiş olmalı.
• Oda sıcaklığında olmalı.
• 12 saat önce yemek yemiş olmalı.

● Ayırıcılar



✓ Örnek

Bitkisel ve hayvansal özütlerin üzerine belirtilen ayırıcılar ilave edildiğinde renk değişimi olup-olmama durumunu belirtiniz.

		Ayırıcılar			
		Glikoz	Doymamış Yağ	Protein	Selüloz
Özütler	Bitkisel				
	Hayvansal				
+ : Renk değişimi var		- : Renk değişimi yok			

Özet:

Doğadaki canlılarda gözlenen genel karakteristik özellikler:

- Boşaltım yapma
- Hücresel yapıya sahip olma
- Beslenme
- Besinlerden ATP (enerji) üretme
- Vücut içi dengeyi koruma (homeostazi)
- Belirli bir organizasyona sahip olma
- Uyarılara tepki verme
- Yaşama ve üreme şansını artıran özelliklere sahip olma (Adaptasyon)
- Büyüme ve gelişme
- Neslini devam ettirebilme (Üreme)
- Hareket etme

Not

Protein sentezleme, DNA ve RNA'ya sahip olma ve polimerleri hidroliz etme tüm canlılarda bulunan özelliklerdendir.

Not

Virüsler nükleik asite sahip olma ve konak canlı vücudunda çoğalabilme özellikleri ile canlılara benzer. Ancak canlıların sahip olduğu diğer özelliklere sahip değildir.