

PROTEİNLER



PROTEİNLERİN GÖREVLERİ

1.Enzimlerin yapısına katılırlar dolayısıyla vücuttaki kimyasal olayların gerçekleşmesini sağlarlar.



2.Saç,deri ve tırnak gibi yapıları oluştururlar



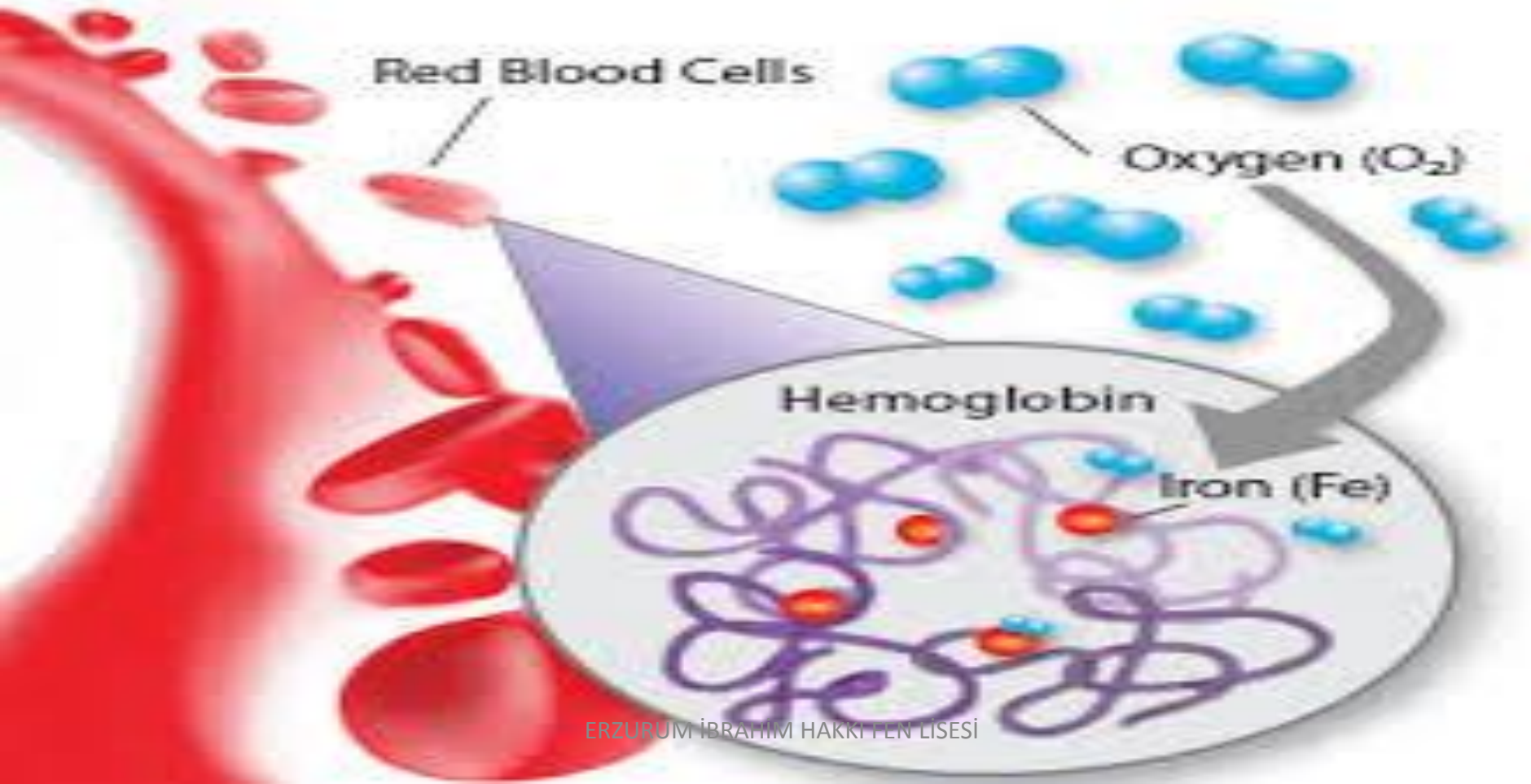
3. Kemik ve kıkırdakın yapısına katılırlar



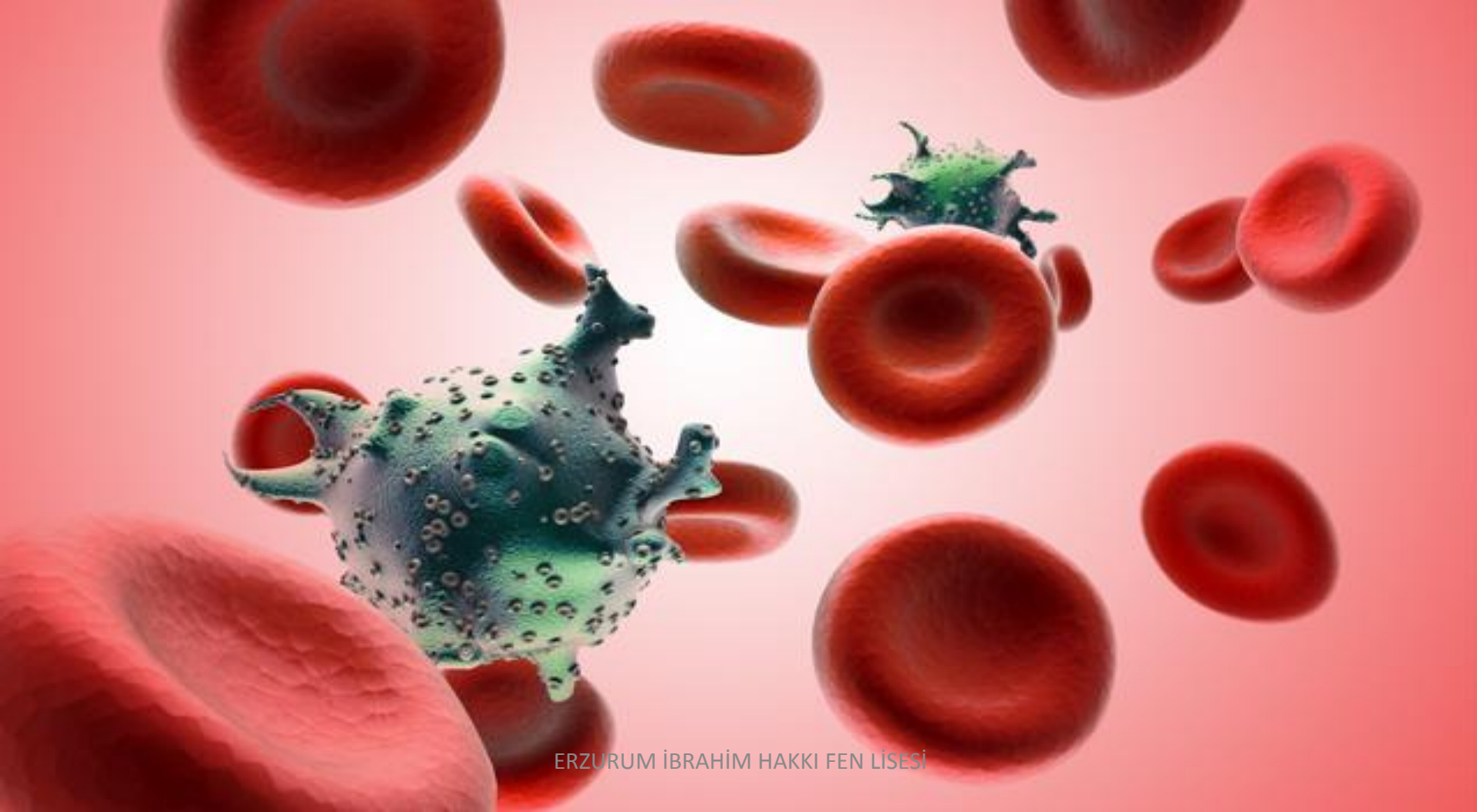
4. Kasları oluşturur ve hareket etmemizi sağlarlar. (Aktin-Miyozin)



5. Kana kırmızı renk verirler ve oksijen taşırlar. (Hemoglobin)



6.Vücutu mikroplara karşı korurlar.(Antikorlar)



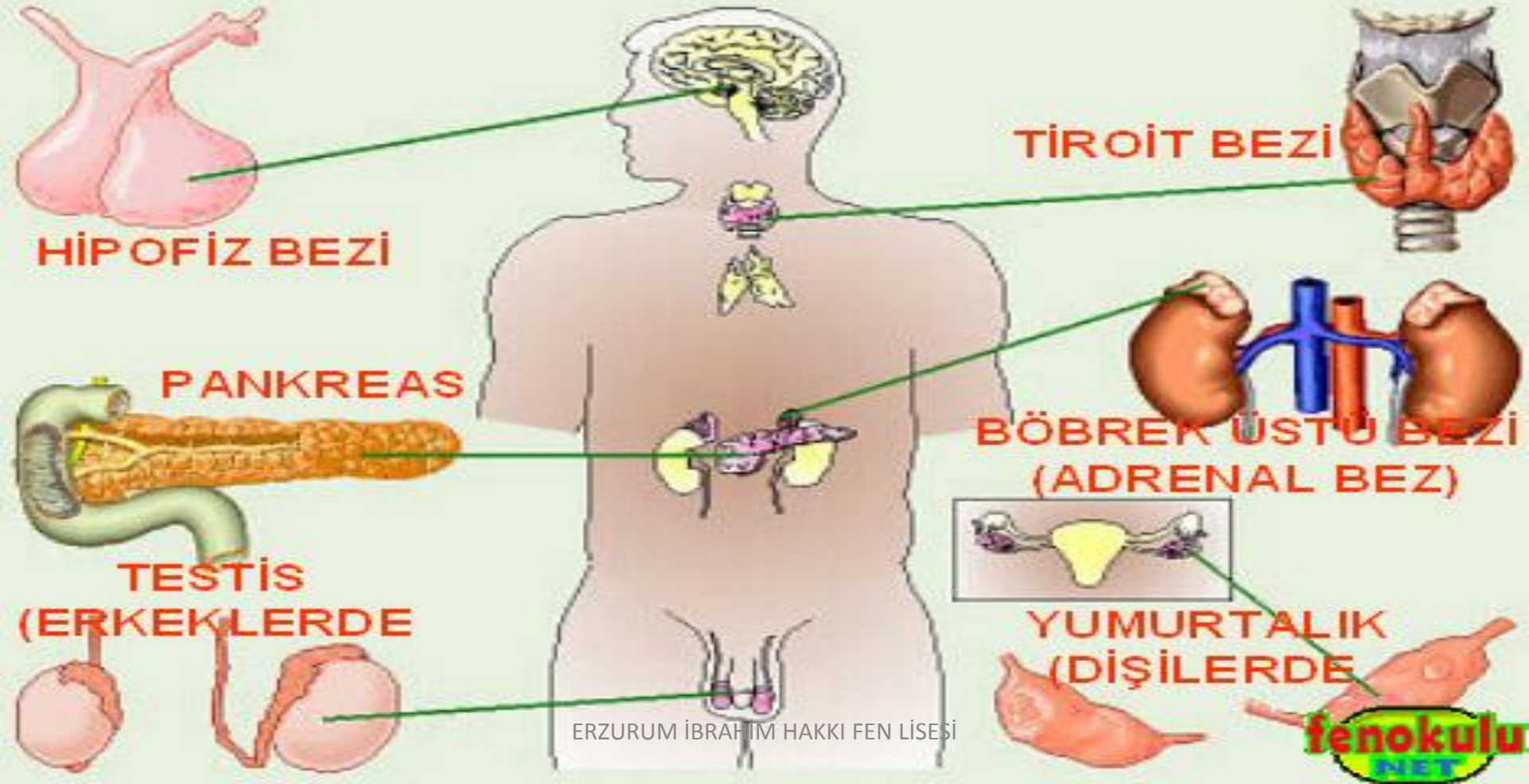
7.Kanın pıhtılaşmasını sağlarlar.(Fibrinojen)



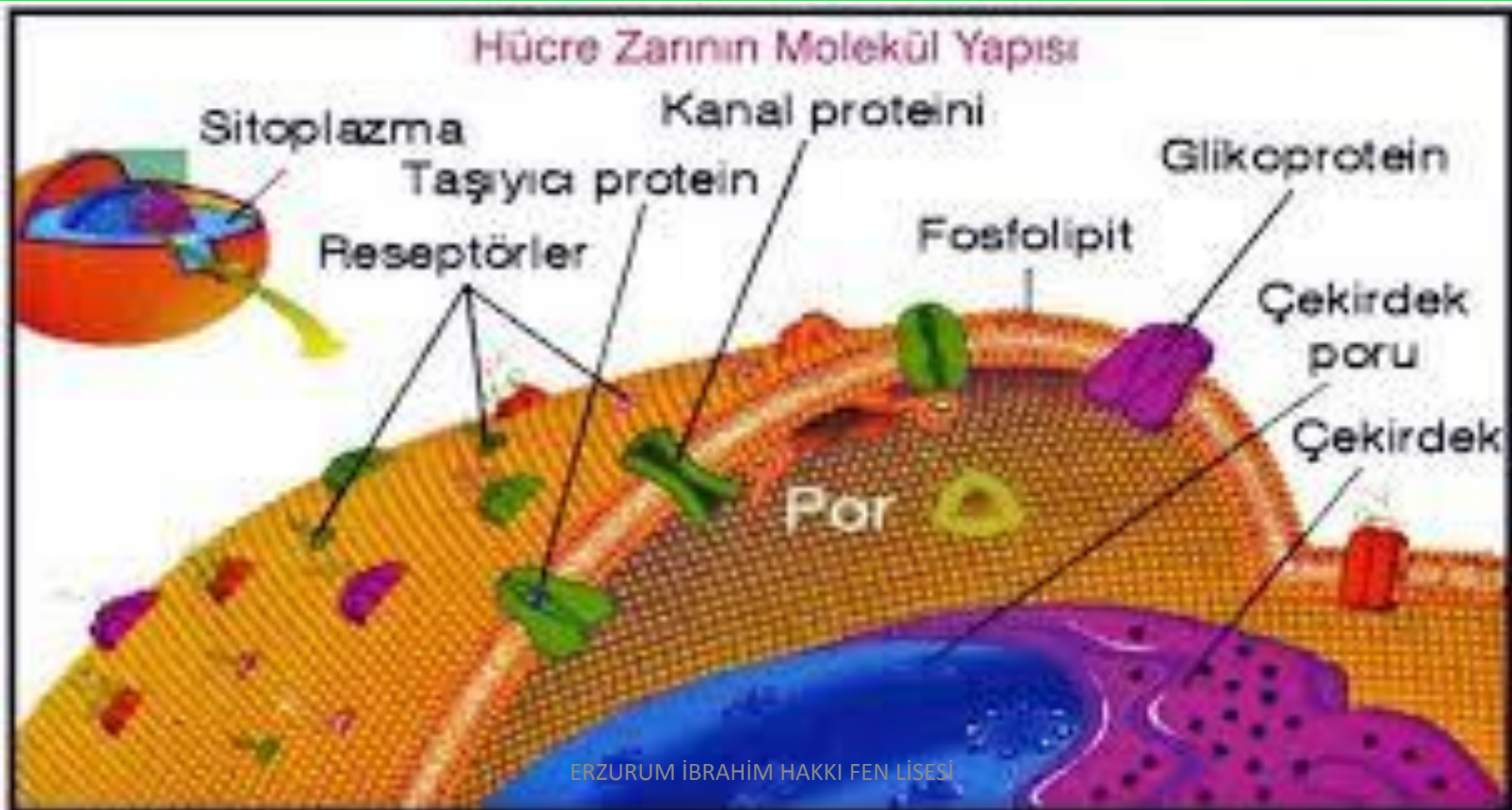
8. Üçüncü sıradaki enerji kaynağımızdır



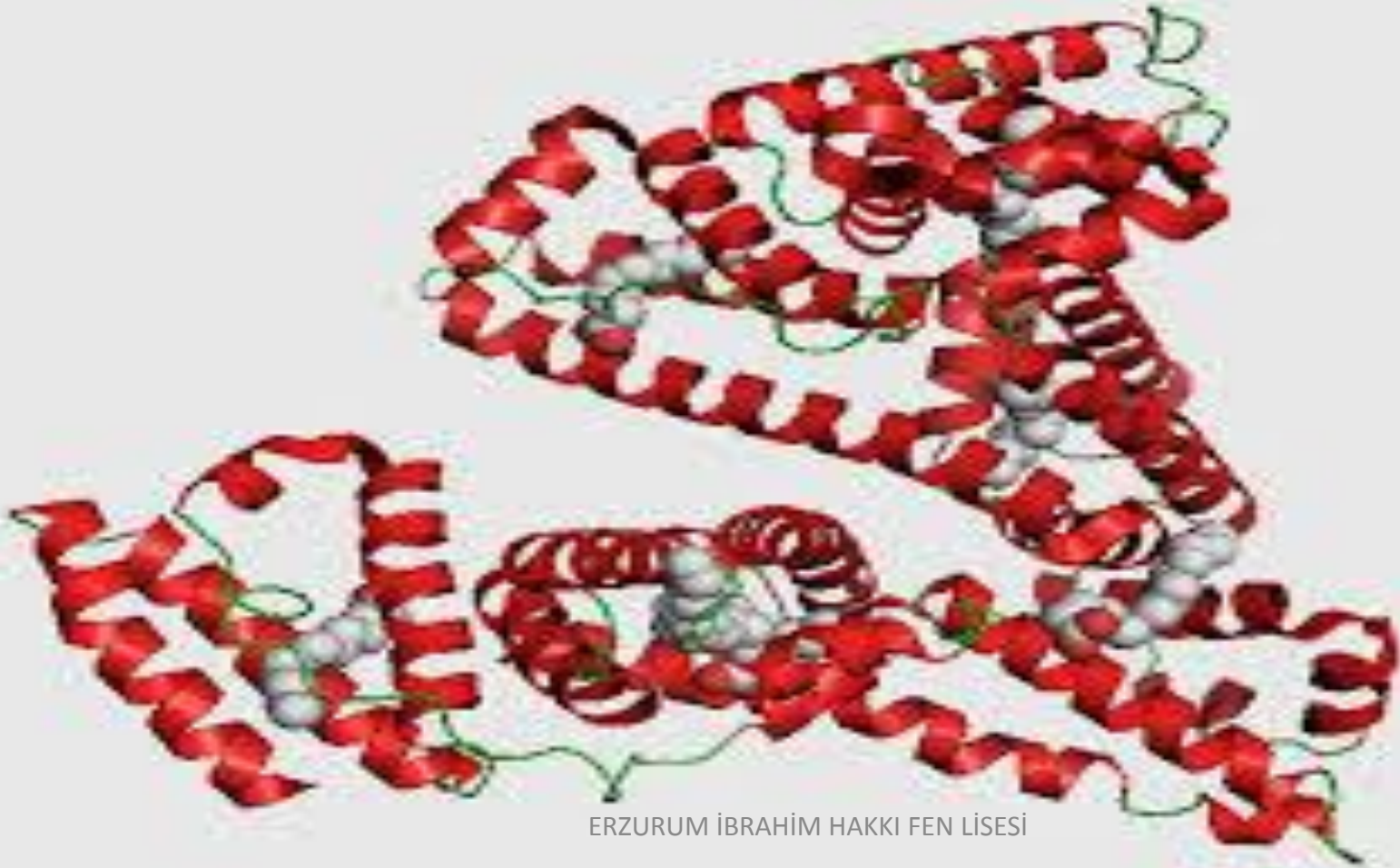
9. Hormonların yapısına katılırlar.



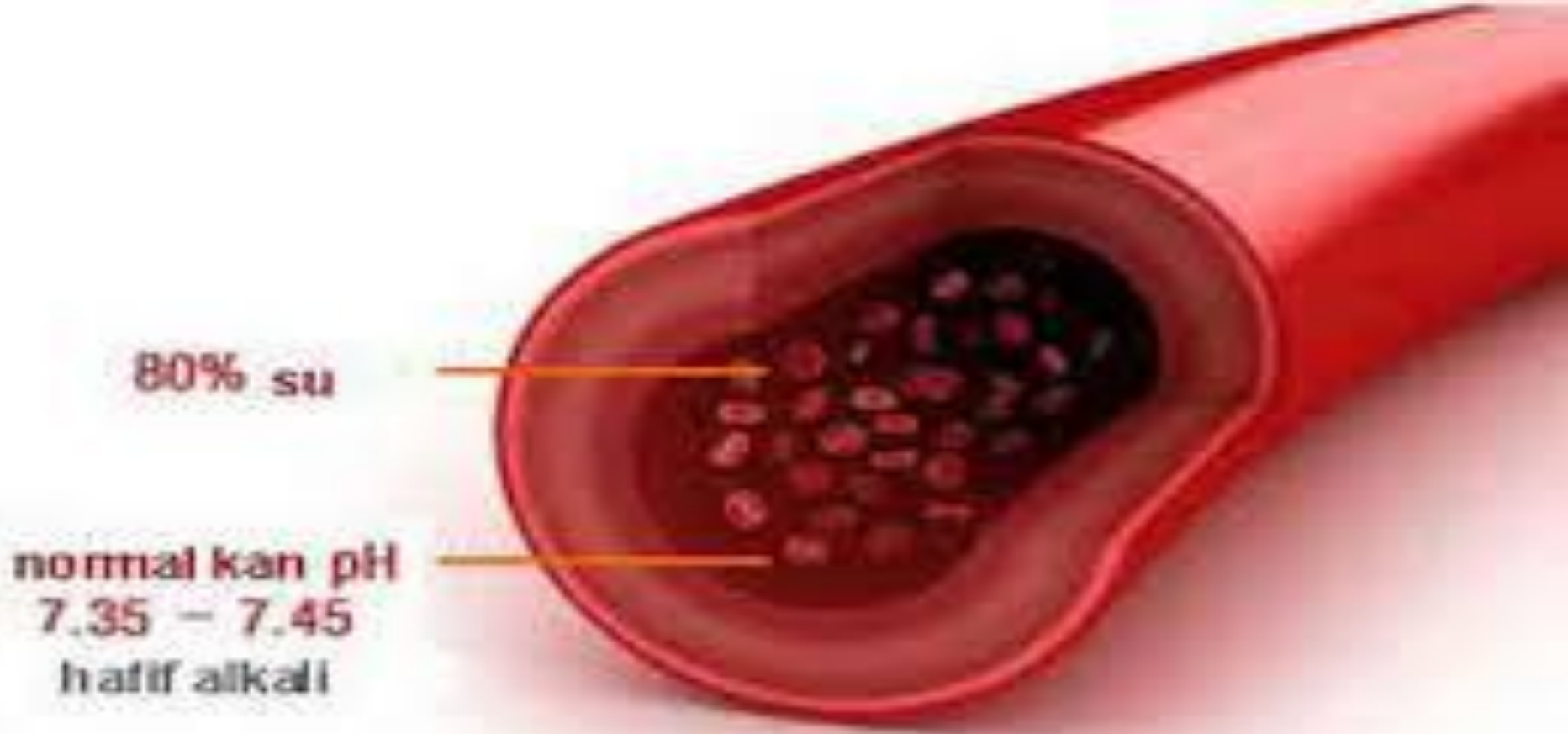
10. Hücre zarının yapısına katılırlar.



11. Kanın ozmotik basıncını ayarlar. (Albumin)



12. Kanın pH deęerini ayarlar.



yüksek pH - kanla daha yüksek oksijen

13.Yaraların iyileşmesin sağlarlar.
14.Büyüme, gelişmeyi sağlar.



PROTEİNLER KISACA ENERJİ VERİCİ, YAPICI, ONARICI VE DÜZENLEYİCİDİRLER.

NOT: Proteinler yapıya en fazla katılan maddelerdir.



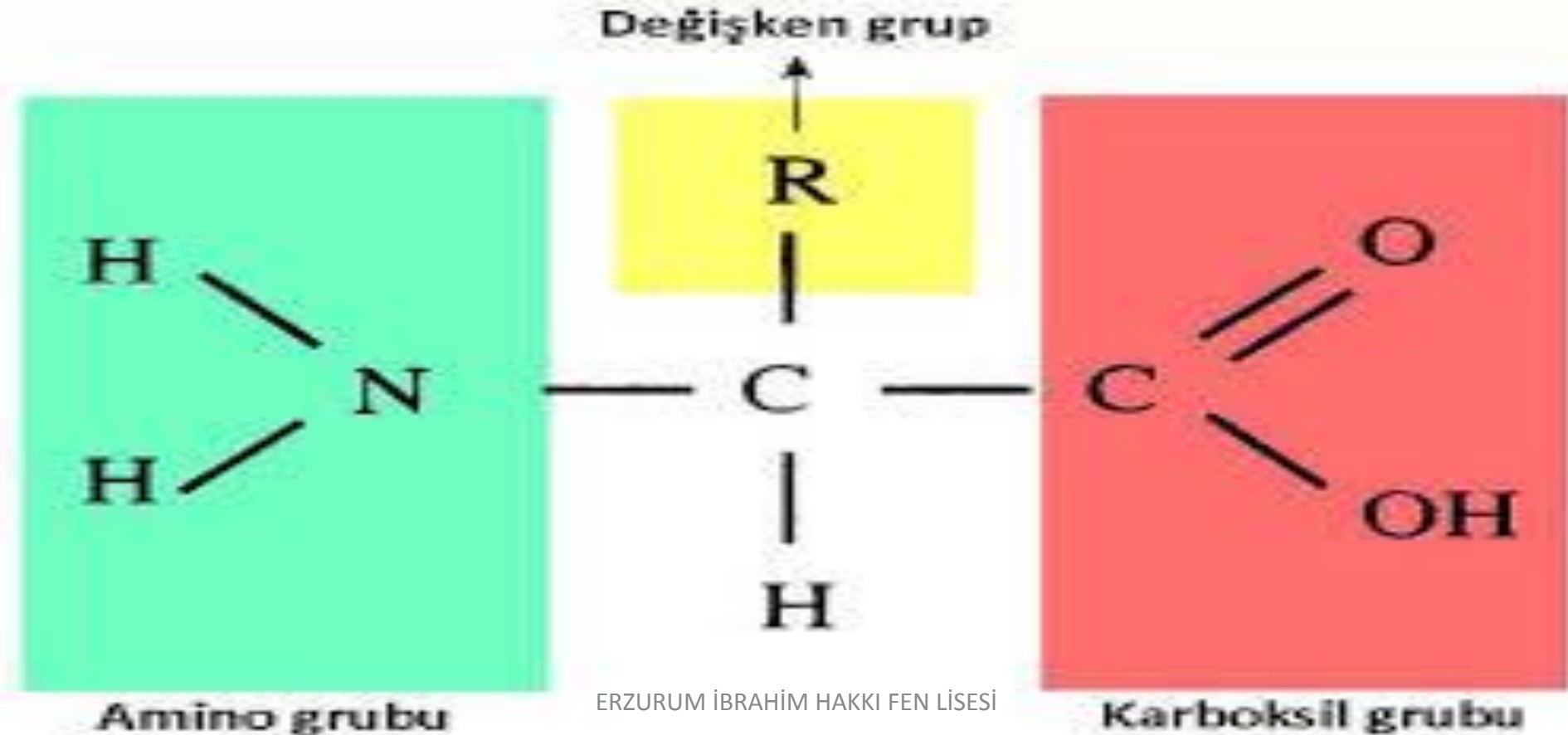
HANGİ BESİNLERDE PROTEİN BULUNUR:

- Et,süt,yumurta ve baklagillerde bulunur.



PROTEİNLERİN ÖZELLİKLERİ

- 1.C,H ve O elementlerini bulundurlar.İlaveten S ve P'de bulunur.Organik maddelerdir.
- 2.Yapı taşı aminoasitlerdir.

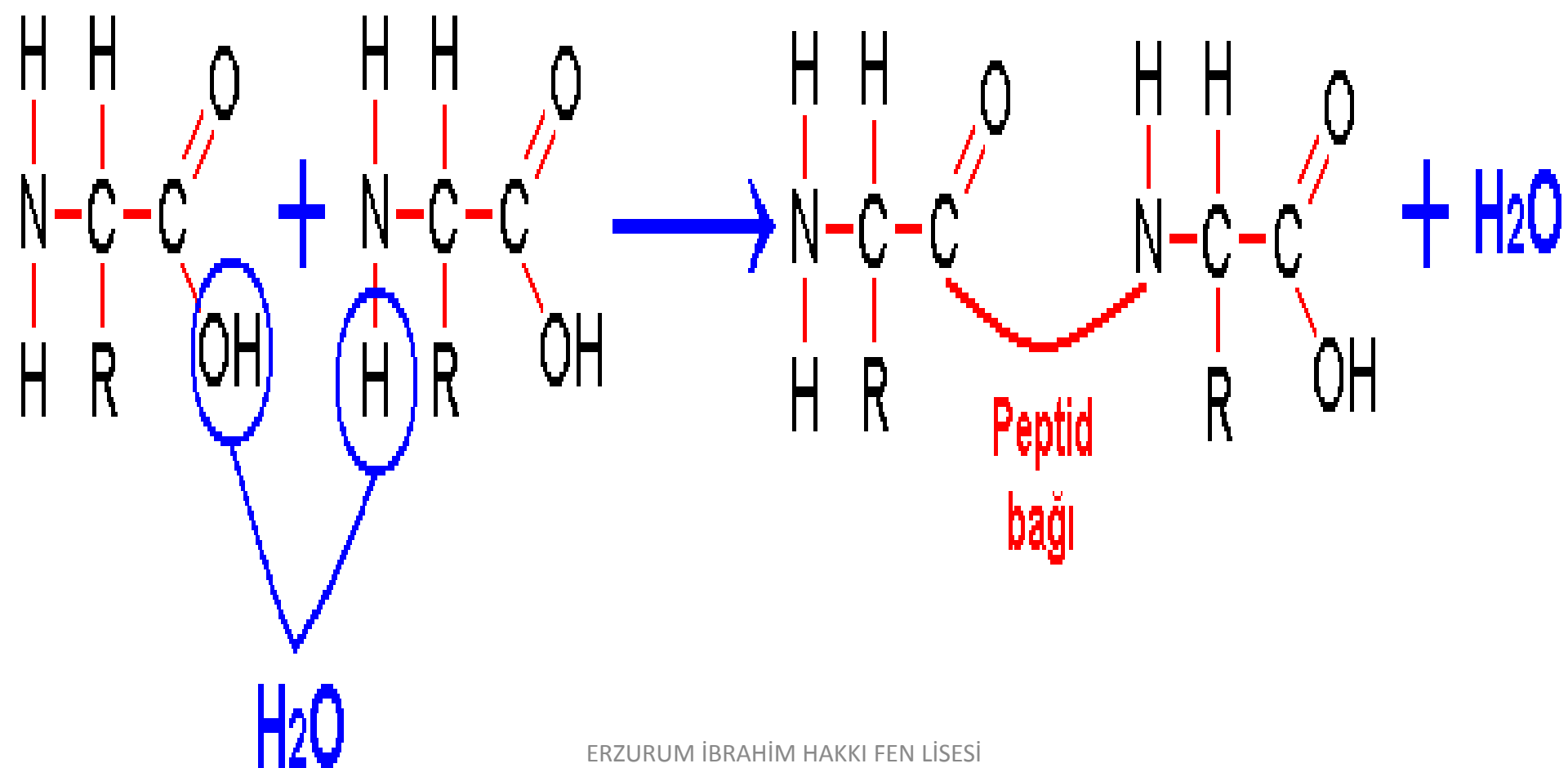


3.Canlılarda 20 çeşit amino asit bulunur.

Amino asit	Kısaltma		Amino asit	Kısaltma	
Glisin	Gly	G	Treonin	Thr	T
Alanin	Ala	A	Sistein	Cys	C
Valin	Val	V	Metiyonin	Met	M
Lösin	Leu	L	Asparajin	Asn	N
İzolösin	Ile	I	Glutamin	Gln	Q
Prolin	Pro	P	Aspartat	Asp	D
Fenilalanin	Phe	F	Glutamat	Glu	E
Tirozin	Tyr	Y	Lizin	Lys	K
Triptofan	Trp	W	Arjinin	Arg	R
Serin	Ser	S	Histidin	His	H

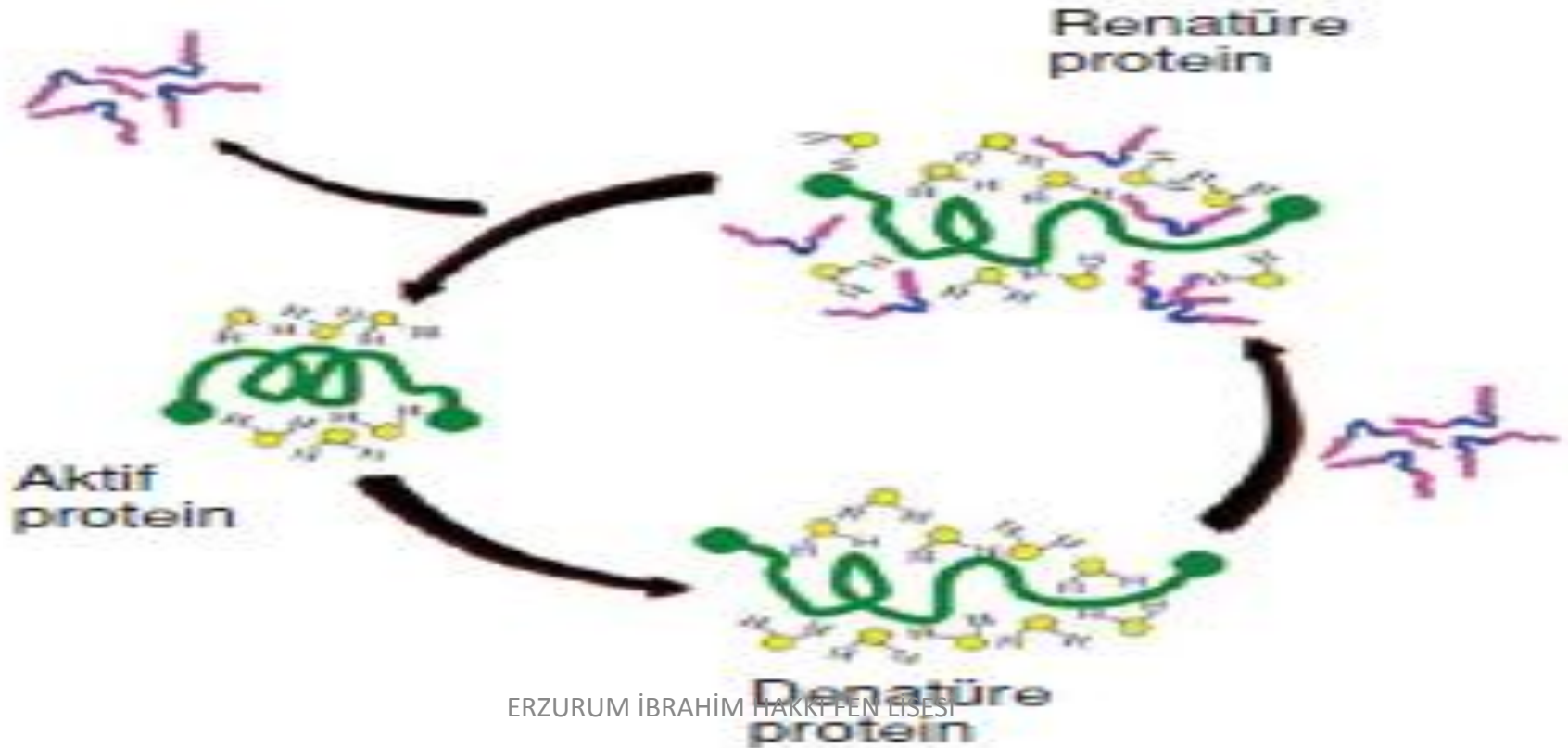
4. Peptit bağı bulunur.

5. Her peptit bağı oluşurken bir su açığa çıkar. Bu olaya dehidrasyon denir.



6. Denatürasyon (sıcaklık, pH, basınç gibi faktörlerle proteinlerin yapısının bozulması)

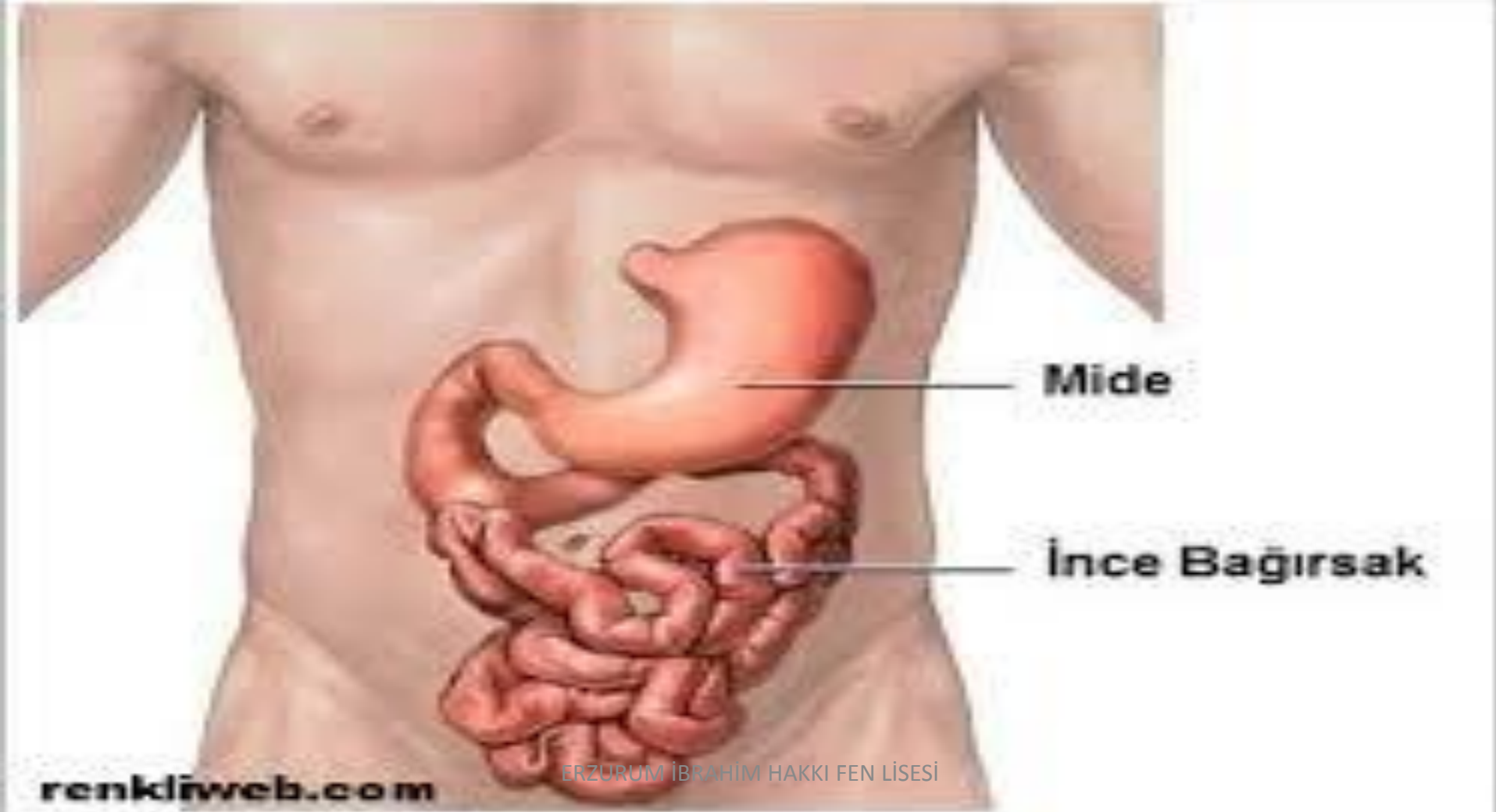
7. Renatürasyon yapısı çok fazla bozulmamış proteinlerin eski haline gelmesi.



8. Proteinler DNA şifresine göre üretilir.

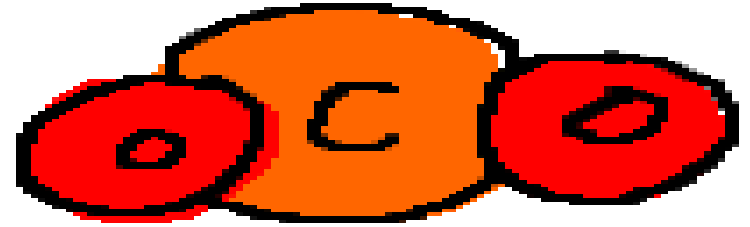
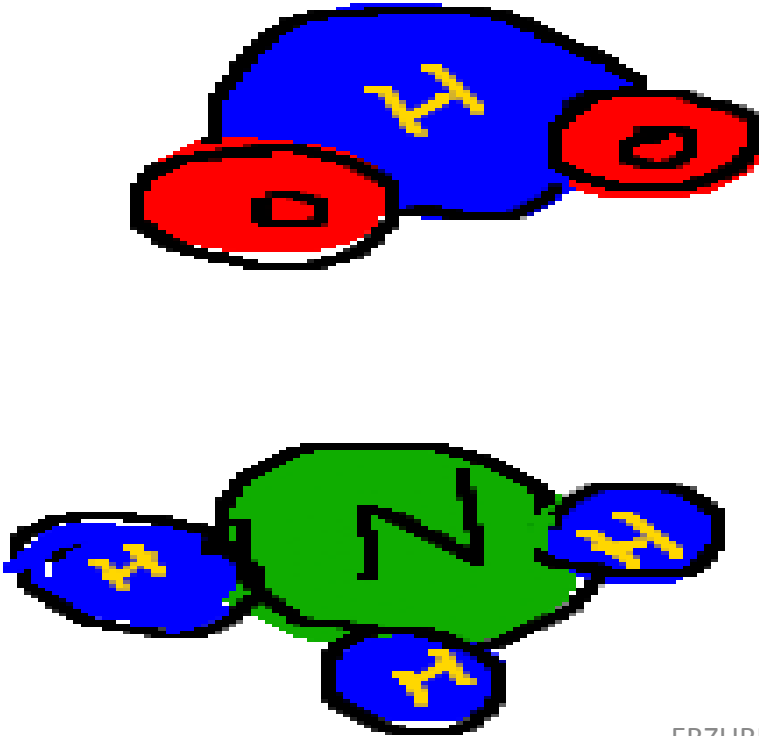


9. Proteinler midede ve ince bağırsakta sindirilir



10.Proteinler sindirilirse amino asitler meydana gelir.Sindirilme sonucu pHdeęeri dűşer.

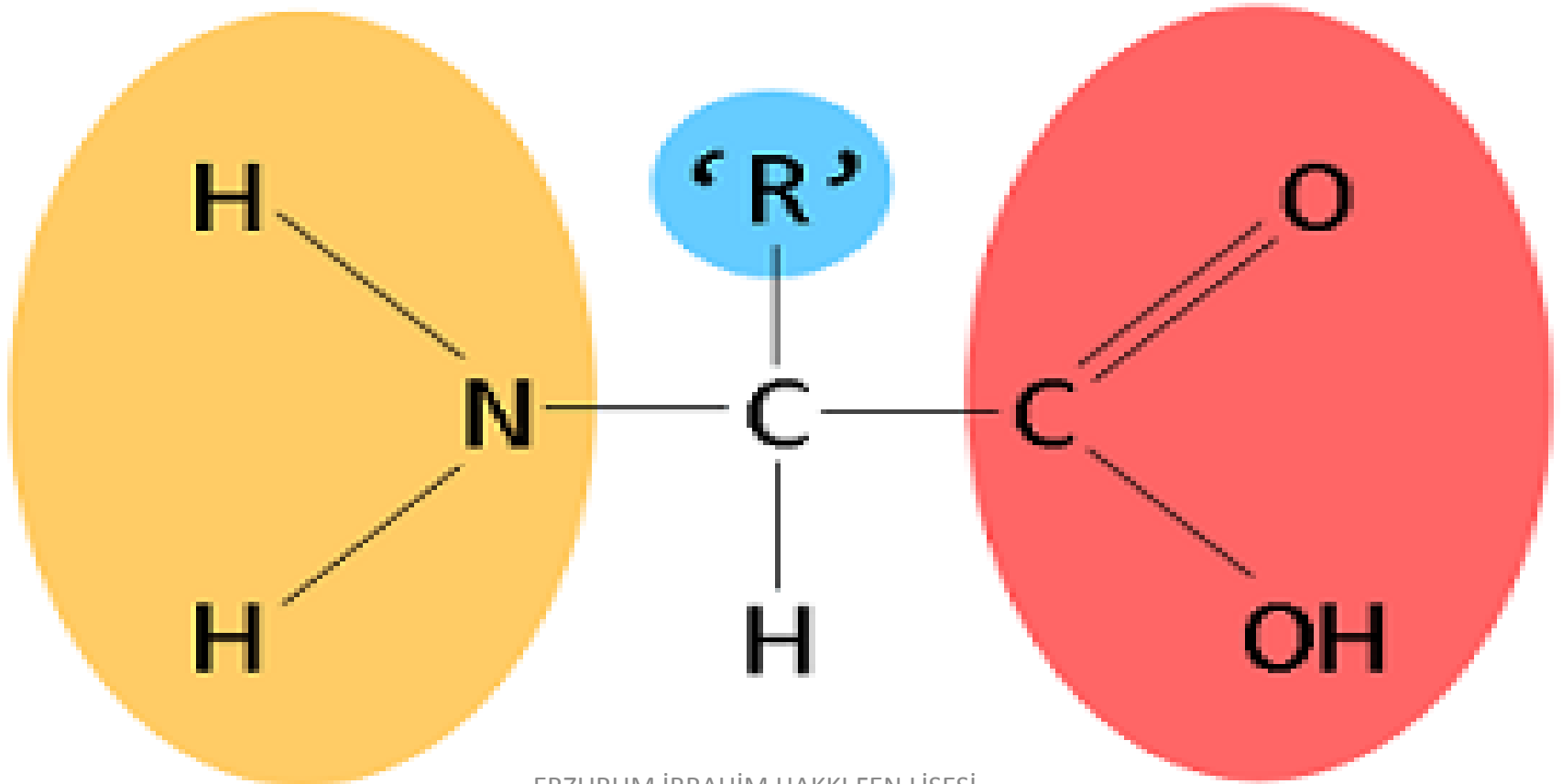
11.Proteinlerin oksijenli solunumda kullanılması sonucu CO_2 , H_2O ve NH_3 açığa çıkar.



AMİNO ASİDİN YAPISI

Amino Group

Acid Group



PROTEİN ÇEŞİTLİLİĞİ

- Amino asitlerin sayısı.
- Amino asitlerin dizilişi.
- Farklı amino asitler.

NOT:Peptit bağı amino ile karboksil grubu arasında meydana gelir.

Hem bazik hem de asidik özellik gösteren maddeler **AMFOTER.*

TEMEL (ESANSİYEL) AMİNO ASİTLER

İnsan vücudunun üretemediği fakat ihtiyaç duyduğu amino asitlerdir. 20 çeşit amino asitin 12'sini vücudumuzda üretilir 8 tanesi üretilemez, besinlerden alınması gerekir.

PROTEİN EKSİKLİĞİNDE OLUŞAN HASTALIKLAR

- Büyüme durur ağırlık azalır.
- Enerji eksikliği görülür.
- Çabuk yoruluruz.



- Nişasta ile beslenenlerde kuvaşirkor hastalığı görülür.
- Kırılgan tırnaklar görülebilir.



YUNUS İSLAM AYDEMİR