

# Orijinal Soru: Temel Bilimler 53

53. Hidrit iyonunu bağlayarak transferini sağlayan enzim sınıfı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İzomerazlar
- B) Transferazlar
- C) Oksidoredüktazlar
- D) Liyazlar
- E) Hidrolazlar

Doğru Cevap:C

## DERS NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

(Bu referanslar; soru kitabı Tüm Tus Soruları, Kamp notlarımız ya da non spesifik slaytlardan DEĞİL, sadece güncel ders notlarımızdan verilmiştir. Bu notları şubelerimizde kolayca edininip, referansları kontrol edebilirsiniz.)



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

345

## ENZİMLER

### GENEL BİLGİLER

- Enzimler, bir kimyasal reaksiyonun **hızını artıran**, katalizledikleri reaksiyon sırasında tüketilmeyen **protein yapısında** moleküllerdir.
- Uluslararası enzim klasifikasyonuna göre enzimler **altı** ana **sınıfa** ayrılır (Tablo 5-6).
- Daha sonra enzimler düzenledikleri reaksiyonlara göre alt gruplara ayrılır (Tablo 5-9). Bu sistemde her enzime **sistematik** bir **kod numarası** verilir. Kod numaraları birbirinden ayrılmış dört rakamdan oluşur. Bu rakamlardan birincisi, enzimin girdiği esas sınıfı belirtir. İkinci rakam alt sınıfını, üçüncü rakam grubunu, dördüncü rakam ise enzimin o gruptaki kendine özgü olan sıra numarasını gösterir. Örneğin oksidoredüktaz sınıfı bir enzim olan glutatyon peroksidaz, EC 1.15.1.1 şeklinde numaralandırılır.

Temel Bilimler 53. soru  
Tusdata Biyokimya Ders Notu 2. Fasikül Sayfa 345

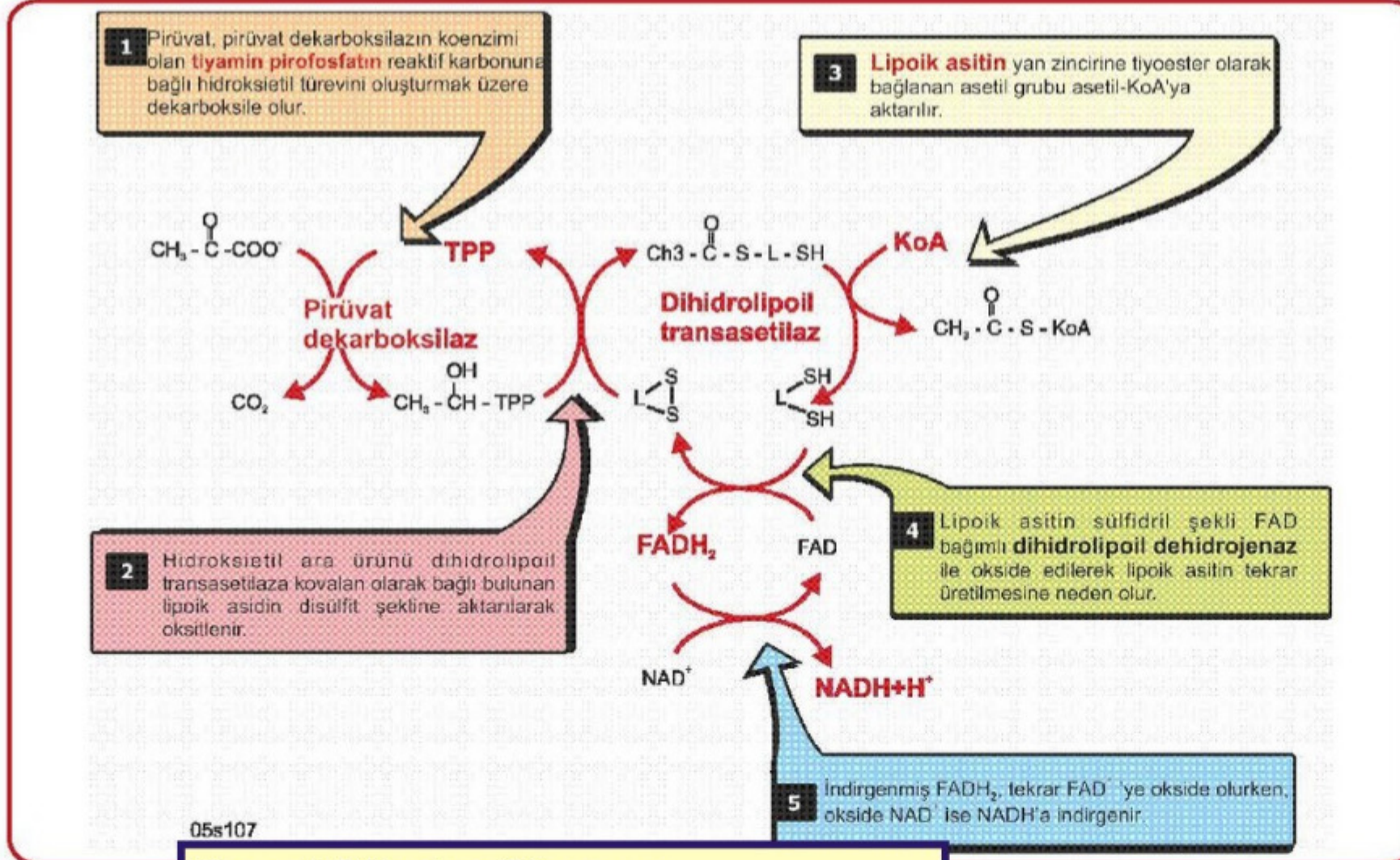
Esas enzim sınıfı	Katalizlediği tepkime türü
<b>1. Oksidoredüktazlar</b> (Elektron taşınması ve oksido-redüksiyon tepkimeleri, hidrojen iyonu taşınması)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dehidrojenaz</li><li>• Oksijenaz<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Monooksijenaz (Fenilalanin hidroksilaz, Sitokrom p450, 7-alfa hidroksilaz)</li><li>✓ Dioksijenaz (NO sentaz, Homojenetik asit oksidaz)</li></ul></li><li>• Oksidaz</li><li>• Monooksijenaz</li><li>• Katalaz</li><li>• Peroksidaz</li></ul>
<b>2. Transferazlar</b> (Hidrojen dışındaki grupların transferinde görev alan enzimler)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kinaz</li><li>• Transaminazlar</li><li>• Transmetilaz</li></ul>
<b>3. Hidrolazlar</b> (C-C, C-O, C-N gibi kovalent bağları su katarak parçalayan enzimler)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lizozomal enzimler</li><li>• Sindirim enzimleri</li><li>• Arjinaz</li><li>• Kolinesteraz</li></ul>
<b>4. Liyazlar</b> (C-C, C-O, C-N ve diğer kovalent bağları atom çıkararak kalize eden ve çifte bağ oluşturan enzimler)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aldolaz</li><li>• Dekarboksilaz</li><li>• Fosfoenol pirüvat karboksikinaz</li><li>• Enolaz</li><li>• Fumaraz</li></ul>
<b>5. İzomerazlar</b> (Molekülün içi yapısal ve geometrik değişiklikleri katalize eden enzimler)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mutaz</li><li>• Rasemaz</li><li>• Epimeraz</li></ul>
<b>6. Ligazlar</b> (İki molekülü bir araya getirirken ATP kullanan enzimler)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Karboksilaz</li><li>• Sentetaz</li></ul>

Tablo 5-9. Önemli enzim alt sınıfları

Enzim alt sınıfı	Katalizlediği tepkime türü
<b>Kinazlar</b>	ATP'den fosforil grubunun diğer nükleotidlere taşınması, transferazlar
<b>Mutazlar</b>	Fosforil veya diğer grupların molekül içinde yer değiştirmesi, izomerazlar
<b>Fosforilazlar</b>	Bir bağın fosfat eklenerek koparılması, transferazlar
<b>Dekarboksilazlar</b>	Karbondioksit açığa çıkarılması, liyazlar
<b>Hidratazlar</b>	Çifte bağa su katılması veya tersinin gerçekleştirilmesi, liyazlar
<b>Sentetazlar</b>	ATP bağımlı sentezler, ligazlar
<b>Sentazlar</b>	ATP bağımsız sentezler, transferazlar

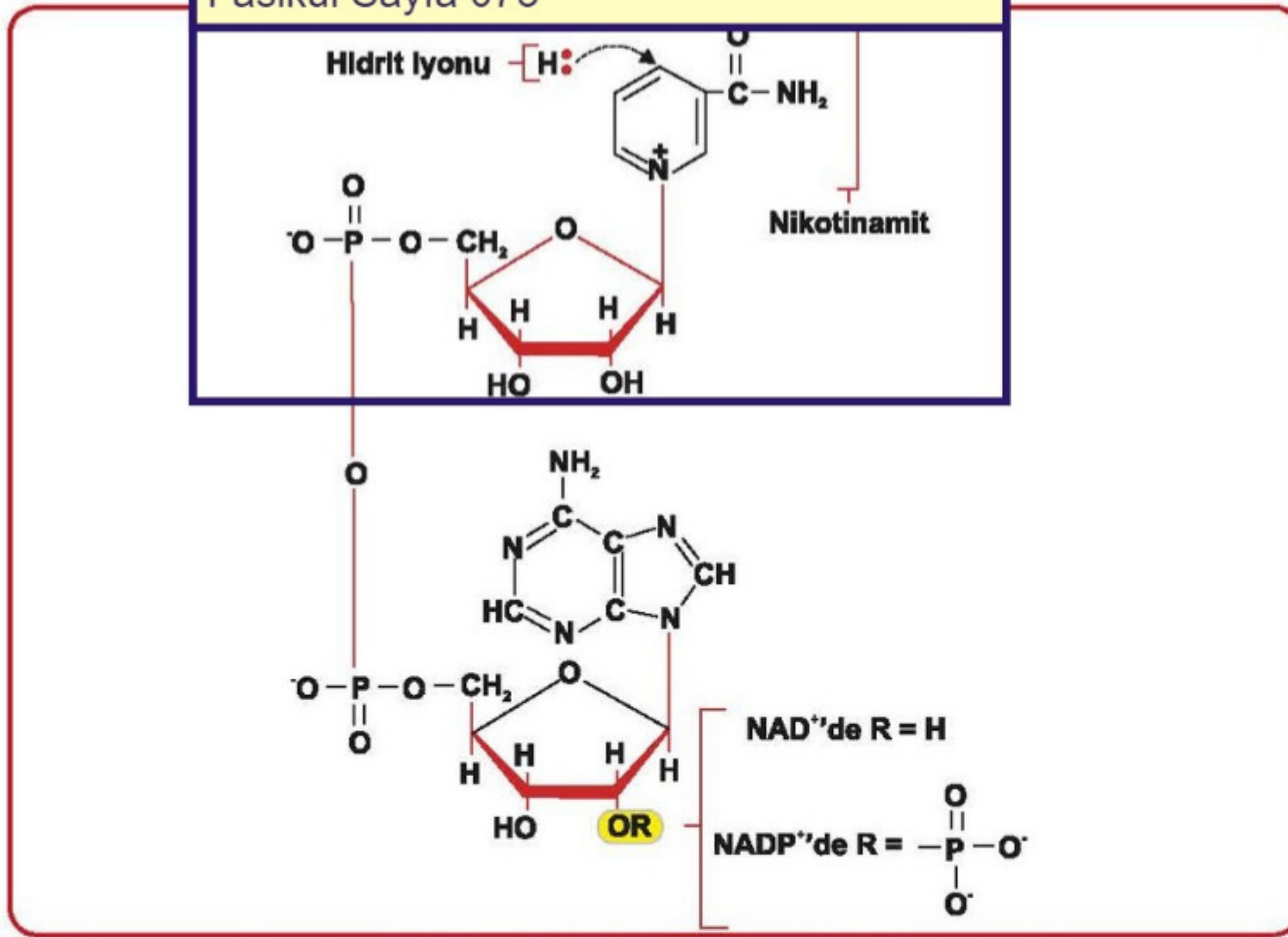
## İLGİLİ NOTLAR

Bir küçücük spot kutucuğu...TUS'ta çıkacağını hissetmişiz demek ki...



05s107

Temel Bilimler 53. soru  
Tusdata Biyokimya Ders Notu 1.  
Fasikül Sayfa 073



Şekil 2-22. NAD<sup>+</sup> ve NADP<sup>+</sup>'nin yapısı

NAD<sup>+</sup>'nin yapısında yer alanlar: Adenin nükleotidi, riboz, pirofosfat, nikotinik asit