

# SENDROM II



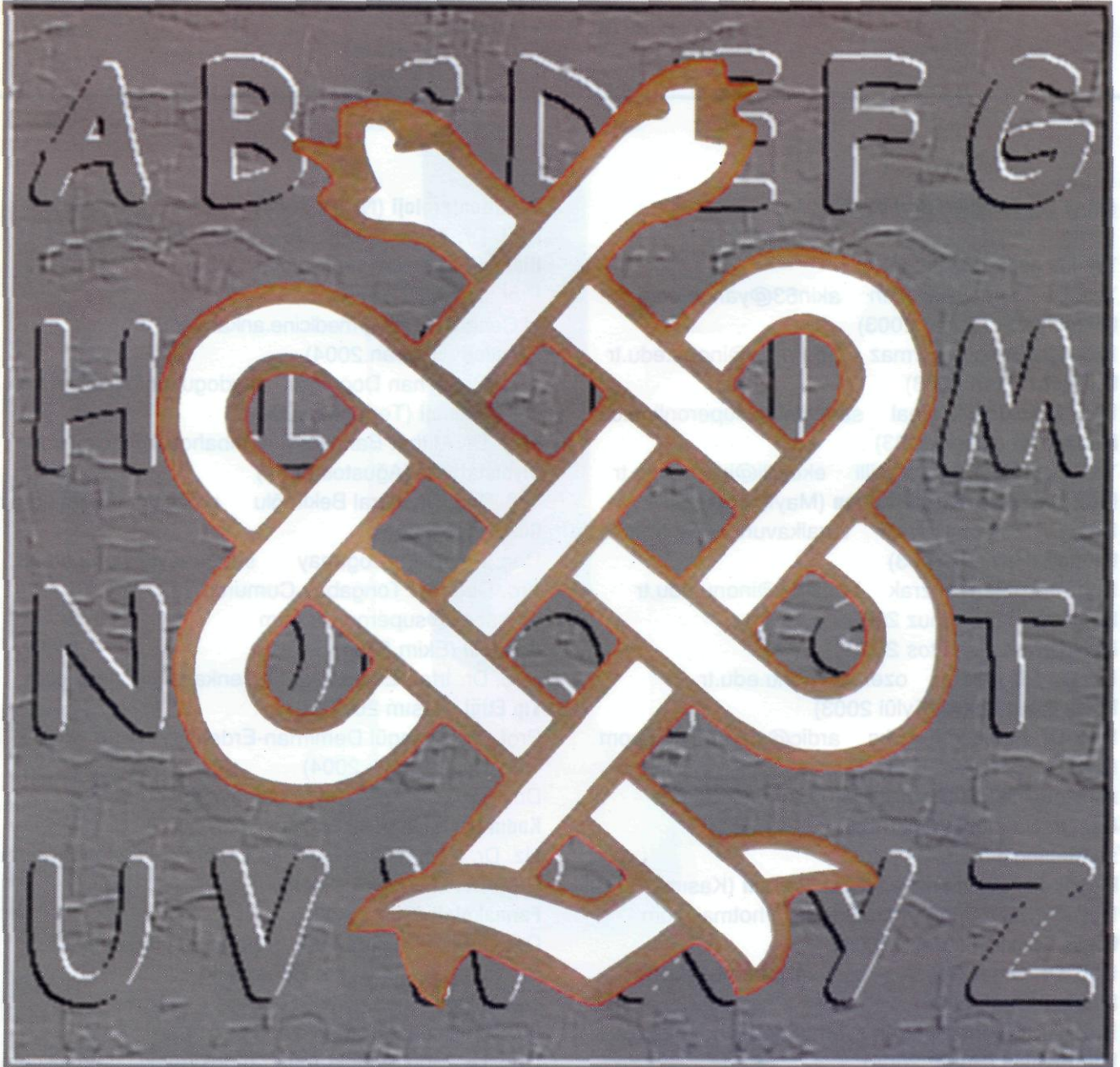
## Tıp Terimleri Sözlüğü

Cilt: 5 Sayı: 6

Bir Logos Tıp Yayınıdır.

Temmuz 2007

[www.tipterimleri.com](http://www.tipterimleri.com)



Yeni

BIYOKİMYA TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

# SENDROM II

## Tıp Terimleri Sözlüğü

Cilt: 5 Sayı: 6

Bir LOGOS Tıp yayınıdır

Temmuz 2007

### Editör

**Prof. Dr. Cengiz Yakıncı**

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya  
cengizyakinci@hotmail.com

### Editör Yardımcıları

**Dr. Aydemir Yalman**

Sendrom Dergisi Genel Yayın Yönetmeni, İstanbul  
aydemiryalman@superonline.com

**Prof. Dr. Recep Toparlı**

Türk Dil Kurumu Başkanışmanı, Ankara  
toparli@tdk.org.tr

### Cıkan Tıp Terimleri Sözlükleri

#### **Tıbbi Genetik** (Ocak 2003)

Yrd. Doç. Dr. Haluk Akın akın63@yahoo.com

#### **Mikrobiyoloji** (Şubat 2003)

Prof. Dr. Bengül Durmaz bdurmaz@inonu.edu.tr

#### **Psikiyatri** (Mart 2003)

Prof. Dr. Süheyla Ünal suheylau@superonline.com

#### **Nükleer Tıp** (Nisan 2003)

Yrd. Doç. Dr. Ersoy Kekilli ekekilli@inonu.edu.tr

#### **Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon** (Mayıs 2003)

Doç. Dr. Vural Kavuncu vuralkavuncu@hotmail.com

#### **Patoloji** (Haziran 2003)

Doç. Dr. Bülent Mızrak bmizrak@inonu.edu.tr

#### **Biyokimya-I** (Temmuz 2003)

#### **Biyokimya-II** (Ağustos 2003)

Uz. Dr. Elif Özerol ozerol@inonu.edu.tr

#### **Kulak Burun Boğaz** (Eylül 2003)

Doç. Dr. F. Necdet Ardiç ardiç@superonline.com

Doç. Dr. C. Orhan Kara

#### **Anesteziyoloji ve Reanimasyon** (Ekim 2003)

Uz. Dr. Saadettin Gökırmak

saadetting@hotmail.com

#### **Plastik-Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi** (Kasım 2003)

Doç. Dr. Ali Gürlek mdserkans@hotmail.com

#### **Göğüs Cerrahisi** (Aralık 2003)

Doç. Dr. Ömer Soysal osoysal@inonu.edu.tr

#### **Nöroloji** (Ocak 2004)

Prof. Dr. Bülent Müngen bmungen@hotmail.com

#### **Nörofizyoloji** (Şubat 2004)

Doç. Dr. Hilmi Uysal uysalhu@superonline.com

#### **Dermatoloji** (Mart 2004)

Prof. Dr. Muammer E. Seyhan drmseyhan@hotmail.com

#### **Gastroenteroloji** (Nisan 2004)

Prof. Dr. Tülay Erkan tulerkan@hotmail.com

#### **Histoloji ve Embriyoloji** (Mayıs 2004)

Prof. Dr. M. C. Güven

M.Cengiz.Guven@medicine.ankara.edu.tr

#### **Nefroloji** (Haziran 2004)

Doç. Dr. Ayhan Doğukan aydogukan@hotmail.com

#### **Endokrinoloji** (Temmuz 2004)

Doç. Dr. Mithat Bahçeci mbahceci@dicle.edu.tr

#### **Biyoistatistik** (Ağustos 2004)

Yrd. Doç. Dr. Nural Bekiroğlu nural@marmara.edu.tr

#### **Göz** (Eylül 2004)

Doç. Dr. Selim Doğanay sdoganay@inonu.edu.tr.

Yrd. Doç. Dr. Tongabay Cumurcu

tongabay@superonline.com

#### **Ortopedi** (Ekim 2004)

Doç. Dr. İrfan Esenkaya iesenkaya@hotmail.com

#### **Tıp Etiği** (Kasım 2004)

Prof. Dr. Ayşegül Demirhan-Erdemir

#### **Toksikoloji** (Aralık 2004)

Doç. Dr. Göknur Aktay gaktay@inonu.edu.tr

#### **Kadın Hastalıkları ve Doğum** (Ocak 2005)

Uz. Dr. Kazım Gezginç kazimgezginç@hotmail.com

Prof. Dr. M. Nedim Çiçek

#### **Farmakoloji** (Şubat 2005)

Doç. Dr. Bahar Tunçtan btunctan@mersin.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. C. Kemal Buharalıoğlu

ckemalb@yahoo.com

#### **Göğüs Hastalıkları** (Mart 2005)

Doç. Dr. Münire Gökırmak mgokirmak@hotmail.com

#### **Çocuk Nörolojisi Hastalıkları** (Nisan 2005)

Prof. Dr. Cengiz Yakıncı cengizyakinci@gmail.com

Prof. Dr. Banu Anlar banlar@hacettepe.edu.tr

**Androloji** (Mayıs 2005)

Yrd. Doç. Dr. Gürkan Kazancı  
gkazanci@superonline.com

Doç. Dr. Ahmet Metin drmetin@anet.net.tr

Doç. Dr. Ahmet R. Ersay aersay@dicle.edu.tr

**Radyoloji** (Haziran 2005)

Doç. Dr. H. Muammer Karakaş  
hkarakas@inonu.edu.tr

**Endokrinoloji (genişletilmiş)** (Temmuz 2005)

Doç. Dr. Mithat Bahçeci mbahceci@dicle.edu.tr  
Yrd. Doç. Dr. Ayşe Sertkaya Çıkım  
acikim@hotmail.com

**İmmünoloji** (Ağustos 2005)

Yrd. Doç. Dr. H. Handan Akbulut  
handanakbulut@yahoo.com

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Özden

**Romatoloji** (Eylül 2005)

Doç. Dr. Ayhan Dinç adinc@gata.edu.tr

**Psikiyatri (genişletilmiş)** (Ekim 2005)

Prof. Dr. Süheyla Ünal suheylau@superonline.com

**Üroloji** (Kasım 2005)

Yrd. Doç. Dr. Gürkan Kazancı  
drgurkankazanci@hotmail.com

**Adli Tıp** (Aralık 2005)

Yrd. Doç. Dr. Gürol Cantürk  
canturk@medicine.ankara.edu.tr

Prof. Dr. İ. Hamit Hancı

hanci@medicine.ankara.edu.tr

**Biyofizik** (Ocak 2006)

Prof. Dr. Gürbüz Çelebi gurbuz.celebi@ege.edu.tr

Dr. Ahmet Akay ahmet.akay@ege.edu.tr

Dr. Erden Asena erden.asena@ege.edu.tr

Dr. Fisun Ersan fisun.ersan@ege.edu.tr

**Parazitoloji** (Şubat 2006)

Yrd. Doç. Dr. Metin Atambay  
atambay@superonline.com

Prof. Dr. Ü. Nilgün Daldal (Özler) ndaldal@inonu.edu.tr

**Yenidoğan** (Mart 2006)

Prof. Dr. Rahmi Örs rahmiors@yahoo.com

**Epileptoloji** (Nisan 2006)

Prof. Dr. Ayşe Serdaroğlu ayses@gazi.edu.tr

Dr. Tuğba Hırfanoğlu tluleci13@yahoo.com

**Beslenme** (Eylül 2006)

Doç. Dr. Haldun Gündoğdu haldun@pleksus.com.tr

**ECZACILIK TERİMLERİ SÖZLÜKLERİ****Farmasötik** (Mayıs 2006)

Doç. Dr. Dz. Ecz. Alb. Yalçın Özkan  
yozkan@gata.edu.tr

**Fitoterapi** (Haziran 2006)

Prof. Dr. Engin Şarer sarer@pharmacy.ankara.edu.tr

**Toksikoloji** (Temmuz 2006)

Doç. Dr. Göknur Aktay gaktay@inonu.edu.tr

Doç. Dr. Ahmet Aydın ahmetaydin@hotmail.com

**Farmasötik Kimya** (Şubat 2007)

Doç. Dr. İlkay Küçükgülzel ikucukgulzel@marmara.edu.tr

**Pediyatri** (Ekim 2006)

Doç. Dr. Hamza Karabiber hkarabiber@yahoo.com

Prof. Dr. Murat Yurdakök yurdakok@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr. Cengiz Yakıncı cyakinci@inonu.edu.tr

**Nöropsikoloji** (Kasım 2006)

Prof. Dr. Sirel Karakaş skarakas@hacettepe.edu.tr

**Spor Hekimliği** (Aralık 2006)

Dr. Ali Eraslan eraslanali@yahoo.com

Prof. Dr. Emin Ergen ergen@medicine.ankara.edu.tr

Doç. Dr. Bülent Ülkar

Bulent.Ulkar@medicine.ankara.edu.tr

**Genetik** (Ocak 2007)

Prof. Dr. Aykut Kence aykut@metu.edu.tr

Aynur Gürata gurata@metu.edu.tr

Cemaliye Boylu Akyerli akyerli@yahoo.com

Yrd. Doç. Dr. Derya Beyza Sayın dsayin@yahoo.com

Dr. Halil Gürhan Karabulut

karabul@medicine.ankara.edu.tr

Prof. Dr. Işık Bökesoy

ibokesoy@dialup.ankara.edu.tr

Doç. Dr. Meral Kence mkence@metu.edu.tr

Prof. Dr. Şefik Güran sefguran@yahoo.com

Prof. Dr. Tayfun Özçelik tozcelik@fen.bilkent.edu.tr

**Yenidoğan (genişletilmiş)** (Mart 2007)

Prof. Dr. Rahmi Örs rahmiors@yahoo.com

**Pediyatrik Kardiyoloji** (Nisan 2007)

Doç. Dr. Gülendir Koçak gul\_endam@yahoo.com

Dr. Cemşit Karakurt ckarakurt@yahoo.com

Prof. Dr. Alpay Çeliker aceliker@hacettepe.edu.tr

**Aile Hekimliği** (Mayıs 2007)

Dr. Murat D. Çekin muratcekin@yahoo.com

**Genel Cerrahi** (Haziran 2007)

Doç. Dr. Cüneyt Kayaalp cuneytkayaalp@hotmail.com

## BİYOKİMYA TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ (yeni)

**A vitamini** *vitamine A* Retina işlevlerinde etkili, epitel dokusunun gelişmesi ve farklılaşmasını sağlayan, kemik büyümesi, üreme ve bağışıklık yanıtları düzenleyen, yüksek miktarda alındığında toksik olan, yağda çözünen vitaminlerden biri. Retinol.

**abiyoenez** *abiogenesis* **1.** Cansız maddenin kendiliğinden canlılık kazanması. **2.** Tüm canlıların hayatın başlangıcında cansız maddelerden oluştuğunu kabul eden teori.

**absolüt** *absolute* Saf, karışım göstermeyen, temiz.

**absorbans** *absorbance* Belli bir dalga boyundaki ışığın, çözelti içindeki herhangi bir madde tarafından absorbe edilen miktarı. Transmittan-  
sın negatif logaritmasıdır. Optik dansite.

**absorbe edilebilen** *absorbable* Emilebilen, çekilebilen.

**absorbe etmek** *absorb* Emmek, içine çekmek, içine almak.

**absorbsiyonu kolaylaştırıcı madde** *absorbefacient* **1.** Emilime neden olan veya arttıran. **2.** Emilimi artırıcı bir ilaç veya ajan.

**absorbtif** *absorptive* Absorbe etme yeteneği; absorbent; absorbsiyona uygun.

**absorbivite** *absorptivity* Bir solüsyon tarafından absorbe edilen ışığın miktarının ölçümü.

**abstraksiyon** *abstraction* Bileşikteki herhangi bir maddenin çekilmesi.

**AchE** *AchE* bk. asetilkolinesteraz.

**ACTH** *ACTH* bk. kortikotropin.

**açık sistem** *open system* Çevresiyle madde ve enerji alışverişi yapan bir sistem.

**açıl fosfat** *acyl phosphate*  $R-C-OPO_3^2-$  - genel kimyasal formüllü herhangi bir molekül.

**açıltransferaz** *acyltransferase* Açıl grubunun bir vericiden (sıklıkla açıl koenzim A türevi), bir alıcı bileşiğe transferini katalize eden, transferaz sınıfı enzimlerin bir alt sınıfı.

**adenin** *adenine* Nükleik asitlerin, bazı nükleotitlerin ve pek çok koenzimin bileşeni bir pürin bazı.

**adenozilkobalamin** *adenosylcobalamin* Karaciğerde predominant halde bulunan  $B_{12}$  vitamininin metabolik olarak aktif iki şekli-  
nden biri. Metilmalonil-KoA mutaz'la katalizlenen reaksiyonda bir koenzim olarak etki eder. Kısartması: AdoCbl.

**adenozin** *adenosine* Ribonükleik asitler ve onun nükleotitlerinin yapısında bulunan, metabolik reaksiyonlarda ve metabolizmasının düzenlenmesinde önemli rol oynayan, adeninin 9 numaralı azotuyla (N9), ribozun birinci karbonuna (C1) bağlanmış olan bir pürin nükleozit.

**adenozin 3', 5' siklik monofosfat** *adenosine 3', 5'-cyclic monophosphate* bk. siklik AMP.

**adenozin deaminaz** *adenosine deaminase* Pürin metabolizmasının bir reaksiyonunda, inozin oluşturmak için adenozinin deaminasyonunu katalize eden, hidrolaz sınıfının bir enzimi.

**adenozin difosfat** *adenosine diphosphate (ADP)* ATP'nin hidroliziyle oluşan bir nükleotit: adenozin 5'- difosfat, enerji metabolizmasına katılır ve oksidatif fosforilasyon, substrat düzeyinde fosforilasyon işlemi ile ATP'ye geri dönüştürülür.

**adenozin kinaz** *adenosine kinase* Adenozinin fosforilasyonunu

katalize eden transferaz sınıfının bir enzimi.

**adenozin monofosfat** *adenosine monophosphate (AMP)* ATP'nin hidroliziyle oluşan bir nükleotit; adenozin 5'- monofosfat, enerji metabolizmasına katılır ve adenilat kinazla ADP'ye dönüştürülür.

**adenozin trifosfat** *adenosine triphosphate (ATP)* Enerji metabolizmasına katılan bir nükleotit. Bütün hücrelerde meydana gelir ve enerjili yüksek enerjili fosfat bağları şeklinde depolamak için kullanılır. Hücre enerji döngüsü içinde bir fosfat grup vericisi olarak fonksiyon gören ribonükleozit 5'-trifosfat; metabolik yollar arasındaki kimyasal enerjili taşıdır.

**adipoz** *adipose* **1.** Yağla ilgili. **2.** Yağlı, şişman.

**adipoz doku** *adipose tissue* Büyük miktardaki triaçlglicerollerin depolanması için özelleşmiş bağ dokusu.

**adipoz hücre** *adipose cell* bk. yağ hücresi.

**adipozis** *adipositas* Vücutta aşırı yağ toplanması, yağlanma.

**adrenal** *adrenale* bk. böbrek üstü bezi.

**adrenal androjenler** *adrenal androgens* Böbrek üstü bezlerinden salgılanan; dehidroepiandrosteron, dehidroepiandrosteron sülfat ve androstenedion gibi zayıf steroid veya steroid öncülleri olan 19 karbonlu steroidler.

**adrenalin** *adrenaline* Adrenal medulla tarafından salgılanan bir katekolamin hormon ve bazı nöronlar tarafından salınan ve merkezi sinir sisteminde aktif olan bir nörotransmitter. Epinefrin.

**adrenokortisizm** *adrenocorticism* bk. hiperadrenokortisizm.

**adsorb** *adsorb* Yüzeydeki başka materyallerin alınması ve çekilmesi; adsorbsiyon olayını yürütmek.

**adsorbat** *adsorbate* Adsorbsiyonla yüzeye alınan bir madde.

**adsorbent** *adsorbent* **1.** Adsorbsiyon yapan veya adsorbsiyona ait olan. **2.** Adsorbsiyonla başka materyalleri veya partikülleri yüzeyine çeken bir ajan.

**adsorpsiyon** *adsorption* Bir maddenin başka bir maddenin yüzeyine bağlanması.

**aerob** *aerobe* Solunumda son elektron alıcısı olarak oksijeni kullanan ve atmosferde yaşayan organizmalar.

**aerobik** *aerobic* Oksijen varlığında meydana gelen veya oksijen gerektiren.

**afinite** *affinity* Özgül bir element veya yapı için özel bir çekicilik.

**agammaglobulinemi** *agammaglobulinemia* Kanda immünglobülinlerin tüm sınıflarının eksikliği veya yokluğu.

**ailesel hiperkolesterolemi** *familial hypercholesterolemia* Plazma düşük dansiteli lipoproteinlerinin (LDL) hücre reseptörlerinde defekt ile sonuçlanan lipoprotein metabolizmasının otozomal baskın geçişli bir bozukluğu.

**ailesel hiperşilomikronemi** *familial hyperchylomicronemia* Plazma şilomikronları ve trigliseritlerin artması ile belirgin kalıtımla geçen lipoprotein metabolizması bozukluğu.

**ailesel hipertrigliseridemi** *familial hypertriglyceridemia* Orta miktarda artmış trigliseritler ve çok düşük dansiteli lipoproteinlerle belirgin lipoprotein metabolizmasının otozomal baskın bir bozukluğu.

**akseptör** *acceptor* Başka bir maddeyle birleşen madde; özellikle oksidoredüksiyon reaksiyonunda hidrojen veya oksijenle birleşen bir madde.

**akseptör kontrol** *acceptor control* Fosfat grup alıcısı olarak ADP'nin varlığında solunumun düzenlenmesi.

**aktif taşıma** *active transport* Konsantrasyon gradiyentine zıt yönde biyolojik bir zarı geçen maddenin enerji gerektiren taşınması.

**aktif yer** *active site* Enzimin, substrat molekülüne bağlandığı ve katalitik olarak etkilediği bölgesi. Katalitik yer.

**aktin** *actin* Kasın ince filamentlerini oluşturan bir protein; pek çok ökaryotik hücrenin sitoplazmik destek yapılarının önemli bir parçası.

**aktivasyon enerjisi** *activation energy* Sabit durumdan transisyon durumuna geçmek amacıyla reaksiyona giren maddelerin bir molü içindeki bütün moleküllerin dönüşümü için gerekli enerjinin miktarı.

**aktivatör** *activator* **1.** Bir veya daha çok gen ekspresyonunu pozitif olarak düzenleyen DNA bağlayıcı bir protein; yani, DNA'ya bağlandığı zaman transkripsiyon miktarı artar. **2.** Allosterik bir enzimin pozitif bir modülatörü.

**aktivite** *activity* Aktif olma durumu; bazı etkileri oluşturma yeteneği; bazı fonksiyon veya etkinin süresi.

**aktivite katsayısı** *activity coefficient* Bir maddenin gerçek termodinamik aktivitesini vermesi için o maddenin konsantrasyonunun sayısal değerleriyle çarpılması gereken faktör.

**aktomyozin** *actomyosin* Kaslarda bulunan aktin ve miyozin proteinlerinin bir kompleksi.

**akut faz protein** *acute phase protein* Akut faz yanıtı sırasında serumdaki miktardan artan antikor olmayan proteinlerden herhangi biri. ör: C-reaktif protein, serum amiloid A protein, fibrinojen ve  $\alpha$ 1-asit glikoprotein.

**alanin** *alanine* Piruvattan sentezlenen, plazmada yüksek düzeyde bulunan, esansiyel olmayan bir amino asit. A1a ve A sembolleri ile gösterilir.

**alanin transaminaz** *alanine transaminase (GPT)* Amino gruplarının alaninden  $\alpha$ -ketoglutarata geri dönüşümlü olarak transferini katalizleyerek, glutamat ve piruvatın oluşumunu sağlayan, kofaktörü piridoksal fosfat olan, transferaz sınıfının bir enzimi. Enzim serum ve vücut sıvılarında, özellikle karaciğerde bulunur. Alanin aminotransferaz (ALT), glutamik-piruvik transaminaz (GPT).

**albumin** *albumin* Karaciğerde sentezlenen, toplam kan proteinlerinin % 60'ını oluşturan, önemli bir plazma proteinini. Plazma kolloit ozmotik basıncının önemli kısmını oluşturur; yağ asitleri, bilirubin ve pek çok ilaç gibi büyük anyonların ve kortizon, tiroksin vb. hormonların taşıyıcısı bir protein.

**albuminemi** *albuminemia* Kan plazması veya serumda albumin bulunması, bk. proteinemi.

**albuminoz** *albuminosis* Albumin kapsayan veya albumin yapısında albuminoidlerin varlığı ile belirgin bir durum.

**albuminüri** *albuminuria* İdrarda albumin bulunması, bk. proteinüri.

**aldehit** *aldehyde* Karbon zincirinin sonunda, -CHO grubu, yani, karbonil grubu, C=O, içeren, organik bileşiklerin büyük bir sınıfı.

**aldolaz** *aldolase* bk. früktoz bisfosfat aldolaz.

**aldosteron** *aldosterone* Sodyum ve bikarbonat birikimine potasyum ve hidrojen iyonlarının atılmasına sebep olan; böbrek üstü korteksinden salgılanan majör bir mineralokortikoid hormon.

**aldosteronizm** *aldosteronism* Aşırı aldosteron salınımı sonucu ortaya çıkan elektrolit metabolizma bozukluğu. Hiperaldosteronizm.

**aldosteronüri** *aldosteronuria* İdrarda aldosteron bulunması.

**aldoz** *aldose* Terminal bir karbonil (aldehit) grubuna sahip, monosakkaritlerin iki alt grubundan biri; şekerlerdeki karbon atomlarının sayısına göre daha alt gruplara bölünür; aldotetroz, aldopentoz, aldoheksos.

**alfa fetoprotein** *alpha fetoprotein* Fetüs karaciğeri tarafından üretilen bir plazma proteini; serum düzeyleri 1 yıla kadar belirgin bir şekilde azalır fakat pek çok hepatosellüler karsinoma, teratokarsinoma ve embriyonal hücre karsinomalarında tekrar yükselir; artmış düzeyleri aynı zamanda, siroz ve viral hepatitler gibi benign karaciğer hastalıklarında da görülebilir.

**alfa lipoprotein** *alpha lipoprotein* Elektroforezdeki hareketi  $\alpha$ -globülinlere benzeyen bir lipoprotein. Yüksek dansiteli lipoprotein.

**alfa lipoproteinemi** *alpha lipoproteinemia* Kanda alfa lipoproteinlerin aşırı olarak bulunması.

**alfa sarmal** *alpha helix* Maksimal zincir içi hidrojen bağlanmaları ile genellikle sağ el yönünde, bir polipeptit zincirinin sarmal oluşumu; proteinlerdeki en yaygın ikincil yapılardan biri.

**alfa-1,4-glukozidaz eksikliği** *alpha-1,4-glucosidase deficiency* bk. glikojen depo hastalığı tip II.

**alfa1-antitripsin** *alpha 1-antitrypsin* Elastaz, kathepsin G, tripsin ve diğer proteolitik enzimlerin aktivitesini inhibe eden, karaciğerde sentezlenen bir plazma proteini; bir akut faz reaktanı. Alfa1-proteinaz inhibitör.

**alkalen fosfataz** *alkaline phosphatase* Alkali koşullarda ortofosforik monoesterlerden ortofosfatın ayrılmasını katalizleyen hidrolaz sınıfı bir enzim. Kısaltması: ALP.

**alkaloz** *alkalosis* Genellikle kan pH'sındaki artışın eşlik ettiği vücudun OH-iyonunu tamponlama yeteneğindeki azalmayla ortaya çıkan metabolik durum.

**alkol dehidrogenaz** *alcohol dehydrogenase (EC 1.1.1.1)* Birincil veya ikincil alkollerin aldehitlere reversibl oksidasyonunu katalizleyen, elektron akseptörü olarak NAD<sup>+</sup>'yi kullanan oksidoredüktaz sınıfı bir enzim. Reaksiyon karaciğer tarafından alkolün metabolize edilmesinde birinci basamağı oluşturur.

**alkol fermentasyonu** *alcohol fermentation* Glisikoliz yoluyla glikozun etanole anaerobik dönüşümü. bk. mayalanma.

**alkolemi** *alcoholemia* Kanda alkolün varlığı.

**allizin** *allysine* Kollajenin çapraz bağlarının oluşumunda bir ara madde; lizil oksidazın etkisi ile oluşan, lizinin oksidatif deaminasyonunun ürünü.

**alloalbumin** *alloalbumin* Albuminin herhangi bir genetik varyantı.

**allosterik enzim** *allosteric enzyme* Aktivitesi, aktif merkezinden başka bir bölgeye özgün bir metabolitin nonkovalan olarak bağlanması ile düzenlenen katalitik aktiviteli regülatör bir enzim.

**allosterik protein** *allosteric protein* Pek çok ligant bağlama yeri olan bir protein. Genellikle pek çok alt ünitesi olan bu tip proteinlerde bir yerdeki ligant bağlanması başka bir yerdeki ligant bağlanmasını etkilemekte.

**allosterik yer** *allosteric site* Allosterik bir enzim molekülü üzerin-

de, modülatör veya efektör bir molekülün bağlandığı özgün bir yer.

**amfibolik yol** *amphibolic pathway* Hem katabolizma hem de anabolizma süreçlerini içeren metabolik bir yol.

**amfiyotik** *amphipathic* Hem polar hem de polar olmayan bölgeler içeren.

**amfolit** *ampholyte* Asit veya baz gibi görev yapabilen bir madde.

**amfoterik** *amphoteric* Bir asit veya baz gibi davranabilen proton alma ve verme yeteneği olan molekül.

**amilaz** *amylase* Memelilerde tükürük bezleri ve pankreas tarafından salınan; polisakkaritlerdeki  $\alpha$ -1,4-glukozidik bağlarının hidrolizini katalizleyen hidrolaz sınıfından bir enzim.

**amilazemi** *amylasemia* Kanda amilaz düzeyinin artması.

**amilazüri** *amylasuria* İdrarda amilaz miktarının artması.

**amilüri** *amyluria* İdrarda nişastanın fazla miktarda bulunması.

**amin oksidaz** *amine oxidase* bk. histaminaz.

**amino asit aktivasyonu** *amino acid activation* Bir amino asidin karboksil grubuna tRNA'nın 3'-hidroksil grubunun ATP-bağımlı enzimatik bir sistemle bağlanması.

**amino asitler** *amino acids* Hem amino hem de karboksil fonksiyonel gruplarını içeren moleküller; doğadaki sayıları 300'ü bulduğu halde, sadece 20'si proteinlerde bulunur.

**amino terminal kalıntı** *amino terminal residue* Serbest bir alfa amino grubu ile bir polipeptit zinciri içindeki amino asit kalıntısı.

**aminoaçil-tRNA** *aminoacyl-tRNA* tRNA'nın aminoaçil esteri.

**aminoaçil-tRNA sentetaz** *aminoacyl-tRNA synthetase* ATP enerjisi harcayarak aminoaçil-tRNA sentezini katalize eden enzim.

**aminoasidüri** *aminoaciduria* İdrarda amino asitlerin artması.

**aminoasitemi** *aminoacidemia* Kanda amino asit düzeyinin artması.

**aminotransferaz** *aminotransferase* Amino gruplarının alfa aminoasitlerden alfa keto asitlere transferini katalize eden enzim. Transaminaz.

**ammonemi** *ammonemia* bk. hiperammonemia.

**ammonotelik** *ammonotelic* Nitrojen metabolizmasının esas atılım ürünü amonyak olan canlılar, tatlı su balıklarında olduğu gibi.

**ammonüri** *ammonuria* İdrarla amonyak atılımı.

**amonyak** *ammonia* Renksiz, kokulu, suda çözünür, alkali bir gaz. NH<sub>3</sub>.

**anabolit** *anabolite* Anabolizmanın herhangi bir ürünü.

**anabolizma** *anabolism* Hücre komponentlerinin daha küçük prekürsörlerinden enerji gerektiren yollarla daha büyük moleküllerin biosentezini içeren ara metabolizma yolu.

**anaerobik** *anaerobic* Hava veya oksijen yokluğunda meydana gelen.

**anaerop** *anaerobe* Oksijensiz yaşayan bir organizma.

**analbunemi** *analbuninemia* Kan serumunda albuminlerin yokluğu veya eksikliği ile belirgin bir durum.

**analog** *analogue* Yapısal olarak başka bir maddeye benzeyen, fakat bazı bileşenleri bakımından farklı olan, metabolik olarak benzer veya zıt etkilere sahip olabilen kimyasal bir bileşik.

**anaplerotik reaksiyon** *anaplerotic reaction* Sitrik asit döngüsü içindeki ara metabolitlerin eksikliğini tamamlayabilen enzimle katalizlenen bir reaksiyon.

**androjen** *androgen* Erkek özelliklerinin gelişmesini sağlayan, 19

karbonlu steroidlerden herhangi biri. bk. testosteron.

**androstenedion** *androstenedione* Metabolik olarak testosterona ve diğer androjenlere çevrilebilen; testis, böbrek üstü bezi korteksi ve overlerde üretilen androjenik bir steroid. İki tipte ortaya çıkar.  $\Delta^4$ -androstenedion ve  $\Delta^5$ -androstenedion.

**angstrom** *angstrom* (Å) Atomik boyutları ve ışığın dalga boyunu göstermek için kullanılan bir uzunluk ünitesi. ( $10^{-10}$  m). Angstrom ünite.

**anhidrit** *anhydride* Özellikle asit gibi bir maddeden bir molekül su çıkarılmasıyla elde edilen kimyasal bileşik. Oksitler; eterler.

**anlamsız baskılayıcı** *nonsense suppressor* Terminasyon kodonuna cevapta bir amino asidin bir polipeptide yerleştirilmesine neden olan, genellikle tRNA geninde meydana gelen bir mutasyon.

**anlamsız kodon** *nonsense codon* Polipeptit zincirinin uzamasını durduran sinyal; bir amino asite özgün olmayan bir üçlü nükleotit kodonu.

**anlamsız mutasyon** *nonsense mutation* Polipeptit zincirinin erken bitmesi ile sonuçlanan bir mutasyon.

**anomerler** *anomers* Karbonil karbon atomunun kurulumundan kaynaklanan şeker stereoizomerleri.

**antikoagulant** *anticoagulant* Kan pıhtılaşmasına engel olan herhangi bir madde.

**antikodon** *anticodon* mRNA'daki bir amino asidin kodonunu tanımlayan, tRNA'daki üç nükleotidin özgün dizisi.

**antikör** *antibody* Omurgalıların bağışıklık sistemi tarafından sentezlenen bir savunma proteini. bk. İmmünglobülin.

**antioksidan** *antioxidant* Havadaki oksijenin etkisiyle bozulmasının ertelenmesi veya engellenmesi için bir ürüne ilave edilen, pekoğu yaygın olarak kullanılan sentetik veya doğal maddelerden herhangi biri.

**antioksidasyon** *antioxidation* Oksidasyonun engellenmesi.

**antiparalel** *antiparallel* Polarite veya yön bakımından zıt olan iki lineer polimer.

**antiport** *antiport* Zıt yöndeki iki maddenin bir zarı aynı anda geçişi.

**anyon** *anion* Pozitif yüklü elektrot.

**anyon açığı** *anion gap* Asit baz dengesi bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılan, anyon ve katyonlar ile plazma sodyumu - (klor + bikarbonat) konsantrasyonu arasındaki fark.

**anyon değiştirici reçine** *anion exchange resin* Anyonların kromatografik ayrımında kullanılan, katyonik grupların bağlı olduğu polimerik bir reçine.

**apo A** *apo A* Özellikle HDL ve daha az oranda şilomikronlarda bulunan, Apo A-I, A-II, A-III ve A-IV 'ten oluşan, apolipoproteinlerin bir sınıfı.

**apo A-I** *apo A-I* HDL'de bulunan kolesterol esterlerini oluşturan lesitin-kolesterol asetiltransferaz (LCAT)'ın aktivatörü.

**apo A-III** *apo A-III* bk. apo D.

**apo B** *apo B* Lipoprotein partiküllerinin endositozuna yardım eden özelleşmiş hücre yüzeyi reseptörleri tarafından tanınan apolipoproteinlerin bir sınıfı.

**apo B-100** *apo B-100* Karaciğer ve karaciğer dışı hücrelerdeki LDL reseptörleri tarafından tanınan; VLDL, IDL ve LDL 'de bulunan Apo B'nin alt gruplarından herhangi biri.

**apo B-48** *apo B-48* Karaciğer hücreleri üzerinde bulunan şilomikron kalıntı reseptörleri tarafından tanınan; şilomikronlarda bulunan Apo

B'nin alt gruplarından herhangi biri.

**apo C** *apo C* VLDL, HDL ve şilomikronlarda bulunan apo C I, II ve III'ten oluşan apolipoproteinlerin bir sınıfı.

**apo C-II** *apo C-II* Lipoprotein lipazın aktivatörü.

**apo E** *apo E* VLDL'nin LDL'ye çevrilmesine katılan, lipoproteinlerin bütün sınıflarında bulunan bir apolipoprotein.

**apoenzim** *apoenzyme* Katalitik aktivite için gerekli olabilecek prostetik grup veya kofaktör haricindeki enzimin protein kısmı.

**apolipoprotein** *apolipoprotein* A, B, C ve E olmak üzere 4 sınıfta gruplandırılan, lipoprotein protein bileşenlerinden herhangi biri.

**apoptoz** *apoptosis* Programlanmış hücre ölümü; genleri içinde programlanmış veya dışardan gelen sinyallerle hücre makromoleküllerinin sistematik olarak yıkımı ile bir hücrenin kendi kendine ölümü ve yok olması.

**apoprotein** *apoprotein* Konjuge protein veya protein kompleksinin protein kısmı.

**ara metabolizma** *intermediary metabolism* Besin moleküllerinden kimyasal enerji elde eden ve bu enerjiyi hücre bileşenlerinin sentezi için kullanan, enzimle katalizlenen reaksiyonlar.

**araşidonik asit** *arachidonic acid* Lökotrienler, prostaglandinler ve tromboksanların bir ön maddesi; hayvan yağlarında bulunan ve diyetle alınan linoleik asidin senteziyle de oluşan 20 karbonlu esansiyel, çoklu-doymamış yağ asidi.

**araya giren dize** *intervening sequence* bk. intron.

**araya giren mutajen** *intercalating mutagen* Nükleik asitteki aradışık bazlar arasında kendi kendine yerleşen bir mutajen, çerçeve kayması tipinde bir mutasyona neden olur.

**arestinler** *arrestins* Serpentin reseptörlerinin fosforile olmuş karboksil terminal bölgesine bağlanan ve G proteinleri ile etkileşimini önleyen ve böylece bu reseptörler vasıtasıyla sinyali sonlandıran bir protein ailesi.

**arjinaz** *arginase* Üre döngüsünde, ornitin ve ürenin oluşumu için, arjininin hidrolizini katalize eden hidrolaz sınıfının bir enzimi.

**arjinin** *arginin* Proteinlerin hidrolizi ve sindirimi ile üretilen esansiyel olmayan bir amino asit. Kreatin sentezi için amidin gruplarını destekler; aynı zamanda üre döngüsünde aspartattan sitrülline bir azot atomunun taşınması ile de oluşur. Daha sonra üreden ornitin oluşturmak için verilir. Sembölü Arg ve R'dir.

**arjininemi** *argininemia* Kanda arjinin bulunması.

**asetaldehid** *acetaldehyde* Vücutta alkol metabolizmasının bir ara ürünü. Asetik aldehit, ethanol etilaldehid.

**asetik asit** *acetic acid* İki karbonlu karboksilik asit, çoğunlukla asetilkoenzim A şeklinde olan önemli bir biyokimyasal ara madde.

**asetilasyon** *acetylation* Organik bir bileşiğin molekülüne asetil grubunun girilmesi.

**asetilaz** *acetylase* Asetil grubunun eklenmesini veya kaldırılmasını kataliz eden bir enzim; en yaygın olanı asetiltransferazlar.

**asetilkolin** *acetylcholine* Kolinin geri dönüşebilir bir asetik asit esteri, kolinerjik bir agonist ve çizgili kasların kas ve sinirlerinin birleşme yerinde, parasempatik sinirlerle uyarılan otonom sinir sisteminin sinir uçlarındaki hücrelerde, sempatik ve parasempatik sinir sisteminin pre-

gangliyonik sinapslarında ve merkezi sinir sisteminin çeşitli yerlerinde bulunan bir nörotransmitter.

**asetilkolinesteraz** *acetylcholinesterase* Santral sinir sisteminde, özellikle sinir dokusunun gri maddesi içinde, kırmızı kan hücrelerinde ve iskelet kasının motor sinir dallarının kas içinde sonlanan uç kısmında bulunan; asetilkolinin kolin ve asetata dönüşümünü katalize eden hidrolaz sınıfından bir enzim; Kolin esteraz I, gerçek kolinesteraz. Kısaltması: AChE.

**asetiltransferaz** *acetyltransferase* Bir asetil grubunun sıklıkla asetil koenzim A'nın, başka bir bileşiğe transferini katalize eden bir açıl transferaz.

**asetoasetat** *acetoacetate* Asetoasetik asidin bir anyonu veya tuzu.

**asetoasetik asit** *acetoacetic acid* Ketozisde idrar ve kanda fazla miktarda bulunan, karaciğerde üretilen keton cisimlerinden biri.

**asetoasetil koenzim A** *acetoacetyl coenzyme A* Asetoasetik asit ve koenzim A'nın bir tiyoesteri. Kolesterolün bir prekürsörü olarak, beyinde ve sinir dokusunda sitrik asit siklüsü için yakıt olarak yağ asitlerinin oksidasyonunda önemli bir metabolik ara madde. Kısaltması:: Asetoasetil CoA.

**aseton** *acetone* Dimetilketon, kolaylıkla yanabilen renksiz, buharlaşabilen, kokulu bir sıvı, yaygın olarak kullanılan bir solvent ve ketoasidozda üretilen keton cisimlerinden biri.

**asidoz** *acidosis* Genellikle kan pH'sındaki düşmenin eşlik ettiği vücudun H<sup>+</sup>'i tamponlama yeteneğinin azaldığı metabolik bir durum.

**asidüri** *aciduria* İdrarda fazla miktarda asit bulunması.

**asimetrik karbon atomu** *asymmetric carbon atom* Dört farklı gruba kovalan olarak bağlanan ve bu yüzden iki farklı tetrahedral konfigürasyonda olabilen bir karbon atomu. Şıral merkez.

**asit** *acid* Suda çözündüğünde, ortama hidrojen iyonları verebilen maddeler.

**asit albümin** *acidalbumin* Asitler içinde çözünen ve asit reaksiyon gösteren protein.

**asit fosfataz** *acid phosphatase* Memelilerde karaciğer, dalak, kemik iliği ve plazmada bulunan ve kan elemanları ile prostat bezinde oluşan, asit ortamlarda ortofosforik monoesterlerden ortofosfatın ayrılmasını katalizleyen hidrolaz sınıfından bir enzim.

**asit lipaz** *acid lipase* **1.** Sterol esteraz. **2.** Optimum asit pH'lı bir lipaz. bk. lipaz.

**asitaminemi** *acidaminemia* Kanda amino asitlerin bulunması.

**asitaminüri** *acidaminuria* İdrarda amino asitlerin bulunması. bk. aminoasidüri.

**askorbik asit** *ascorbic acid* Bir çok enzimin optimum işlevi için gerekli olan, eksikliğinde skorbüt ve yara iyileşmesinde gecikme ortaya çıkan, bir çok sebze ve meyvelerde bulunan suda çözünen bir vitamin. C vitamini

**aspartat transaminaz** *aspartate transaminase* Amino gruplarının aspartattan  $\alpha$ -ketoglutarata geri dönüşümlü olarak transferini katalizleyerek glutamat ve oksalasetat oluşturan transferaz sınıfından bir enzim. Serum aspartat transaminaz (SGOT) düzeyi doku hasarı olan bir çok hastalıkta (*miyokart infarktüsü gibi*) sıklıkla artar. Aspartat aminotransferaz, glutamik-oksaloasetik transaminaz GOT. Kısaltması; AST, ASAT.

**aşili** *achylia* Mide sıvısında hidroklorik asit ve pepsinojenlerin (pepsin) bulunmaması.

**atenüatör** *attenuator* Bazı genlerin ekspresyonunun düzenlenmesine katılan, transkripsiyon terminatörü olarak fonksiyon gören bir RNA dizisi.

**ATP sentaz** *ATP synthase* Bakteri plazma zarında veya iç mitokondriyal zardaki oksidatif fosforilasyon ve kloroplastlardaki fotofosforilasyon esnasında ADP ve fosfattan ATP oluşturan bir enzim kompleksi.

**ATPaz** *ATPase* Genellikle enerji gerektiren bazı reaksiyonlarda ADP ve fosfatı oluşturmak için ATP'yi hidroliz eden bir enzim.

**Avogadro sayısı** *Avogadro's number (N)* Herhangi bir bileşiğin bir molü içindeki moleküllerin sayısı;  $6.02 \times 10^{23}$ .

**ayakizi** *footprinting* Bir protein ve bir DNA molekülü arasındaki bağlanma yerini belirleyen bir teknik.

**azot** *azote* Nitrojen.

**azotemi** *azotemia* Kanda nitrojen, genellikle üre bulunması. Üremi.

**azotüri** *azoturia* İdrarda nitrojen bulunması.

**B<sub>12</sub> vitamini** *vitamin B<sub>12</sub>* Vücuttaki hücrelerin gelişmesi ve bölünebilmesi, sinir sistemi fonksiyonları, pürin ve primidin (ve böylece DNA, protein ve nükleoprotein) sentezi, metilasyon reaksiyonları, hematopoez ve miyelin sentezi için gerekli; suda çözünen bir vitamin. Siyanokobalamin.

**B<sub>2</sub> vitamini** *vitamin B<sub>2</sub>* Ribitol'a bağlı izoalloksazin halkasından oluşan suda eriyen flavin. Oksidasyon redüksiyon olaylarında elektron taşıyıcı olarak fonksiyon gören flavoproteinlerin iki koenziminin (FAD ve FMN) bileşeni olarak hizmet eder. Riboflavin.

**B<sub>6</sub> vitamini** *vitamin B<sub>6</sub>* Amino asitlerin metabolizmasında, triptofanın yıkılmasında ve glikojenin glikoz-1-fosfata yıkılmasında rol alan; bir çok besinde bulunan ve suda çözünen maddeler (*piridoksin, piridoksal ve piridoksamın dahil*).

**bağ enerjisi** *bond energy* Bir bağı kırmak için gerekli enerji.

**bağlanma enerjisi** *binding energy* Enzim ve substrat veya reseptör ve ligant arasındaki kovalan olmayan etkileşimlerden elde edilen enerji.

**bağlanma yeri** *binding site* Ligantın bağlandığı protein üzerindeki yarık veya boşluk.

**bakır** *copper (Cu)* Seruloplazmin, eritrokuprein, sitokrom C oksidaz ve tirozinaz dahil çeşitli proteinlerin yapısına katılan, beslenmede temel bir eser element.

**basit difüzyon** *simple diffusion* Bir zarrın bulunduğu ortamda, taşıyıcı bir protein olmadan, moleküllerin düşük konsantrasyondaki bölgeye doğru hareketi.

**basit protein** *simple protein* Hidrolizi ile, sadece amino asitlerin oluştuğu bir protein.

**baskılama** *repression* Regülatör proteinin aktivitesindeki değişikliğe cevap olarak bir gen ekspresyonundaki azalma.

**başlatma kodonu** *initiation codon* AUG (*bazen prokaryotlarda GUG*); bir polipeptit dizisindeki birinci amino asidi kodlayan, prokaryotlarda N-formil metiyonin ve ökaryotlarda metiyonin.

**başlatma kompleksi** *initiation complex* mRNA ve başlatıcı Met-tRNA<sup>Met</sup> veya fMet-tRNA<sup>fMet</sup> ile ribozomun uzama basamakları için hazırlık yapan kompleks.

**baz** *base* **1.** Herhangi birşeyin temeli veya en küçük parçası. **2.** Bile-



şığının ana maddesi. **3. Kimyada**, tuzun asit olmayan kısmı; tuzların oluşumu için asitlerle birleşmiş madde; sıvı solüsyonlarda hidroksil iyonlarını vermek için dissosiyasyon yapan madde; molekülü veya iyonu protonla birleşebilen madde; bir kovalan bağın oluşumu için bir çift elektron (*asite*) verebilen madde. **4. Genetikte**, bir nükleotit, nükleik asit dizisi içinde özellikle biri.

**bazal metabolik hız** *basal metabolic rate* Yemekten uzun bir zaman sonra bir memeli vücudunda istirahat halindeki oksijen tüketim hızı.

**beta dönüşü** *beta turn* Polipeptidin kendi üzerinde geri dönmesi için sıkı bir dönüş içinde düzenlenmiş dört amino asit kalıntısından ibaret polipeptitlerdeki ikincil yapının bir tipi.

**beta kırmalı tabaka** *beta pleated sheet* Bütün peptit bağı parçalarının hidrojen bağına katıldığı ikincil bir yapı.

**beta lipoprotein** *beta lipoprotein* Elektroforezdeki göçü beta-globülinlere benzeyen, serumda bulunan düşük dansiteli (*beta*) bir lipoprotein. bk. düşük dansiteli lipoprotein.

**beta lipoproteinemi** *beta lipoproteinemia* Serumda beta lipoproteinlerin yüksek düzeylerde bulunması.

**beta oksidasyon** *beta oxidation* Beta karbon atomlarının birbirini izleyen oksidasyonları ile yağ asitlerinin asetil-CoA'a oksidatif yıkımı.

**beta yapısı** *beta conformation* Bir polipeptit zincirinin uzamış zigzag düzenlenmesi; proteinlerdeki yaygın bir ikincil yapı.

**beta2-mikroglobülin** *beta2-microglobulin* Molekül ağırlığı küçük (12.000), polimorfik olmayan bir protein.

**beta-alanin** *beta-alanine* Proteinlerin yapısına katılmayan ancak hem serbest olarak hem de pek çok peptidin yapısında bulunan bir amino asit. Asetil koenzim A ve pek çok ilgili bileşiği oluşturan ve urasil ile sitozinin katabolizmasında bir ara madde.

**bilirubin** *bilirubin* Genellikle retiküloendotelial hücrelerde eritrositlerin parçalanması sonucu açığa çıkan fakat sitokrom gibi diğer heme pigmentlerinin yıkılması ile de oluşabilen bir safra pigmenti.

**bilirubinemi** *bilirubinemia* Kanda bilirubin bulunması. bk. hiperbilirubinemi.

**bilirubinüri** *bilirubinuria* İdrarda bilirubin bulunması. Normal idrarda bilirubin yoktur.

**birincil primer** Bir enzim tarafından ilave monomerik subünitelerin ilave edildiği kısa bir oligomer. ör. şeker veya nükleotitler.

**birincil safra asitleri** *primary bile acids* Karaciğerde sentezlenen, safra tuzlarını oluşturmak için glisin veya taurin ile birleşen, safraya salgılanan ve yağların sindirimine yardım eden; kolik ve kenodeoksikolik asitler.

**birincil sonlanma** *birincil terminus* Monomerik subünitelerin ilave edildiği primerin sonlandırılması.

**birincil transkript** *primary transcript* Herhangi bir posttranskripsiyonal reaksiyondan önce transkripsiyonun RNA ürünü.

**birincil yapı** *primary structure* Monomerik subünitelerin dizisini ve zincir içi ve zincirler arası kovalan bağları kapsayan, bir makromolekülün kovalan iskeleti.

**birleşmiş reaksiyonlar** *coupled reactions* Enerjinin birden diğerine transfer edildiği ortak bir ara ürüne sahip iki kimyasal reaksiyon.

**biyomolekül** *biomolecule* Canlılarda zorunlu bir bileşen olarak bu-

lunan organik bir bileşik.

**biyopterin** *biopterin* Pterinden elde edilen ve oksidasyon redüksiyon reaksiyonlarına katılan enzimatik bir kofaktör.

**biyosfer** *biosphere* Kara, deniz ve atmosfer içinde veya üzerinde yaşayan bütün canlılar.

**biyositin** *biocytin* Biyotinün lizin kalıntısına bir amit bağı ile kovalent bağlanması ile ortaya çıkan konjüge amino asit kalıntısı.

**biyotin** *biotin* Karboksilasyon reaksiyonlarında enzimatik kofaktör olarak rol oynayan suda eriyen bir vitamin.

**böbrek üstü bezi** *suprarenal* Böbreklerin hemen üstünde yerleşmiş iki bez.

**bölge domain** İki yüz amino asitten uzun polipeptit zincirlerinde genellikle iki veya daha çok miktarda bulunan polipeptitlerin temel fonksiyonel ve üç boyutlu yapısal birimleri.

**bölgeye özgün rekombinasyon** *site-specific recombination* Yalnızca özgün dizilerde meydana gelen genetik rekombinasyonun bir tipi.

**BUN** *BUN (blood urea nitrogen)* Kan üre nitrojeni. bk. üre nitrojen

**büyükklüğe göre ayırma dayalı kromatografi** *size-exclusion chromatography* Proteinleri kendi büyüklükleri temeline dayanarak birbirinden ayıran, sefadesk gibi moleküler elek üzerinde proteinlerin birbirinden ayrılmasında büyük ölçüde kullanılan bir kromatografi çeşidi. Jel filtrasyonu.

**büyüme hormonu** *growth hormone (GH)* Protein, karbohidrat ve lipid metabolizmasını etkileyen, iskelet ve iç organların büyüme hızını kontrol eden adenohipofizden aralıklı olarak salgılanan birkaç hormon-dan biri.

**C peptit** *C peptid* Proinsülinin insülin oluşturmak için parçalandığında ayrılan birleştirici peptit zinciri.

**C vitamini** *vitamin C* bk. askorbik asit.

**CA 125** *CA 125* bk. kanser antijeni 125.

**cAMP** *cAMP* bk. siklik AMP.

**cDNA** *cDNA* bk. tamamlayıcı DNA.

**cinsiyet hücreleri** *gametes* Bir haploit gen içeren üreme hücreleri. ör. sperm, yumurta hücreleri.

**cis ve trans izomerler** *cis and trans isomers* bk. geometrik izomerler.

**C-reaktif protein (CRP)** *C-reactive protein (CRP)* Laboratuvar koşullarında (in vitro), pnömokokların somatik C polisakariti ile çökeltili oluşturan, akut faz proteinlerinin en baskın olanlarından bir globülin.

**çerçeve kayması** *frame shift* Protein sentezi esnasında kodonların okuma çerçevesini değiştiren bir veya daha fazla çift nükleotit ekleme veya ayrılması sonucunda ortaya çıkan bir mutasyon.

**çift heliks** *double heliac* Antiparalel, tamamlayıcı iki DNA zincirinin doğal sarmal şekli.

**çift resiprok grafik** *double-reciprocal plot* Hem  $K_m$  ve  $V_{max}$  hesaplanmasında hem de enzim inhibitörlerinin etki mekanizmalarının saptanmasında kullanılan;  $1/V_0$ 'ın  $1/(S)$ 'ye karşı grafiği. Lineweaver-Burke grafiği.

**çift tabaka** *bilayer* Biyolojik zarların temel yapısını oluşturan, çift tabakalı amfipatik lipid molekülleri.

**çok düşük dansiteli lipoprotein** *very-low-density lipoprotein*

(VLDL) Karaciğerde sentezlenen, lipit çekirdeğinde başlıca trigliserit ve kolesterol esterleri bulunan bir lipoprotein çeşidi. Kısaltması; VLDL.

**çok yüksek dansiteli lipoprotein** *very-high-density lipoprotein* (VHDL) Yapılarında öncelikli olarak proteinler ve yüksek konsantrasyonda serbest yağ asitleri bulunan; yoğunluğu 1.210 g/ml ve çapı 15-30 nm'den fazla olan bir lipoprotein sınıfı. Kısaltması; VHDL.

**D<sub>2</sub> vitamini** *vitamin D<sub>2</sub>* bk. ergokalsiferol.

**D<sub>3</sub> vitamini** *vitamin D<sub>3</sub>* bk. kolekalsiferol.

**dalton dalton** Tek bir hidrojen atomunun ağırlığı (1.66 x 10<sup>-24</sup> g).

**de novo yolu** *de novo pathway* Nükleotit gibi basit prekürsörlerden bir biyomolekülün sentez yolu; kurtarma (*salvage*) yolundan farklı bir yol.

**deaminasyon** *deamination* Amino asit ve nükleotit gibi biyomoleküllerden amino gruplarının enzimatik olarak kaldırılması.

**dehidroepiandrosteron** *dehydroepiandrosterone* Kadınlarda en önemli androjen öncülerinden olan ve böbrek üstü korteksinden salgılanan bir steroid hormon.

**dehidrogenazlar** *dehydrogenases* Substratlarından hidrojen atom çiftlerinin kaldırılmasını kataliz eden enzimler.

**dekstrorotator izomer** *dextrorotatory isomer* Polarize ışığı saat yönünde çeviren bir stereoizomer.

**delesyon mutasyonu** *deletion mutation* Bir gen veya bir kromozomdan bir ya da daha çok nükleotitin çıkarılması ile sonuçlanan mutasyon.

**delta G (ΔG°)** ΔG° bk. standart serbest enerji değişikliği

**demir** *iron (Fe)* Hemoglobin, sitokrom ve diğer enzim sistemlerinin temel kısmını oluşturan, bir element. Kısaltması; Fe.

**demir bağlama kapasitesi** *iron-binding capacity* bk. total demir bağlama kapasitesi.

**demir sülfür merkezi** *iron-sulfur center* Elektron transferlerine katılan bazı redoks proteinlerin prostetik grubu.

**denatürasyon** *denaturation* Bir polipeptit zinciri, protein veya nükleik asidin özgün doğal yapısının kısmen ya da tamamen çözülmesi.

**denatüre protein** *denatured protein* Bir proteinin ısı veya deterjan gibi bir ajana maruz kalarak doğal uzaydaki üç boyutlu (*konformasyon*) yapısını kaybetmesi.

**denge** *equilibrium* Serbest enerji seviyesinin en az olduğu ve net bir değişimin meydana gelmediği bir sistemin durumu.

**denge durumu** *steady state* Genel olarak bir reaksiyon serisindeki bir ara ürünün sentez hızının yıkım hızına eşit olduğu durum.

**denge sabiti (K<sub>den</sub>)** *equilibrium constant (K<sub>eq</sub>)* Denge sabiti ileri doğru olan reaksiyonun hız sabitesinin, aksi yöndeki reaksiyona ait hız sabitesi ile bölündüğünde elde edilen oran.

**deoksikolik asit** *deoxycholic acid* İkincil bir safra asidi.

**deoksiribonükleotitler** *deoxyribonucleotides* bk. 2-deoksi-D-riboz içeren nükleotitler.

**desatürazlar** *desaturases* Yağ asitlerinin hidrokarbon kısmına çift bağların girmesini kataliz eden enzimler.

**D-gliserikasidemi** *D-glycericacidemia* Kanda D-gliserik asidin artmış konsantrasyonu.

**diabet mellitus** *diabetes mellitus (DM)* Hedef dokunun insülin di-

renci veya insülinin yetersiz salgılanması yüzünden karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasının bozulduğu kronik bir sendrom. İki şekilde görülür; tip 1 DM, tip 2 DM.

**diferansiyel santrifügasyon** *differential centrifugation* Farklı boyutlardaki hücre organellerinin veya diğer partiküllerin santrifüj sırasında çöktürme hızlarına göre ayrılması.

**difüzyon** *diffusion* Daha düşük konsantrasyon yönünde moleküllerin zarın bir tarafından diğer tarafına net hareketi.

**dil lipazı** *lingual lipase* Orta ve kısa zincirli trigliseritleri parçalayan ve çözümlerini kolaylaştırarak bağırsaklarda sindirime hazırlayan; ağızda salgılanan ve midede çok aktif olan bir lipaz.

**dioksijenazlar** *dioxygenases* İki oksijen atomunun da ürüne dönüştüğü reaksiyonları katalize eden oksijenazlar.

**diploit** *diploid* Çok hücreli organizmaların vücudunun büyük bir kısmını oluşturan hücrelerin her kromozomun iki kopyası.

**dipol** *dipole* Yapıları çevresinde, eşit olmayan bir şekilde dağılmış, elektrik yüküne (*elektronlara*) sahip olan, su gibi molekülleri gösteren; hem pozitif hem de negatif yüke sahip bir molekül.

**diprotik asit** *diprotic acid* İki tane ayrılabilen protona sahip bir asit. ör. karbonik asit, bikarbonat, glisin.

**disakkarit** *disaccharide* Kovalan olarak bağlanmış iki monosakkarit ünitesinden meydana gelen bir karbonhidrat. ör: maltoz, sakkaroz, laktoz ve trehaloz.

**dissosiasyon sabiti** *dissociation constant* 1. İki veya daha çok biyomolekül kompleksinin bileşenlerine ayrılması için gereken bir denge sabiti (K<sub>d</sub>). ör. bir enzimden bir substratın ayrılması. 2. Konjüge baz ve protona ayrılan bir asidin dissosiasyon sabiti (K<sub>a</sub>).

**disülfid köprü** *disulfide bridge* Bir sistein kalıntısı ile oluşturulmuş iki polipeptit zinciri arasındaki kovalan çapraz bağ.

**diürez** *diuresis* İdrar atımının artması. bk. poliüri.

**diyaliz** *dialysis* Seçici geçirgen bir zar vasıtasıyla küçük moleküllerin suya geçişine izin vererek makromoleküllerin bulunduğu bir solüsyondan küçük moleküllerin kaldırılması.

**DNA** *deoxyribonucleic acid* Genetik bilginin taşıyıcısı olarak hizmet eden; 3',5'- fosfodiester bağları ile kovalan olarak bağlanmış deoksiribonükleotit ünitelerinin özgün bir dizisine sahip bir polinükleotit.

**DNA klonlama** *DNA cloning* bk. klonlama.

**DNA kütüphanesi** *DNA library* Klonlanmış DNA parçalarının toplamı.

**DNA ligaz** *DNA ligase* DNA polimeraz III tarafından sentezlenen DNA zincirindeki 5' fosfat grubu ile DNA polimeraz I tarafından oluşturulan 3'-hidroksil grubu arasındaki son fosfodiester bağımlı katalize eden bir enzim.

**DNA polimeraz** *DNA polymerase* Deoksiribonükleotit 5'-trifosfat prekürsörlerinden DNA'nın kalıba bağımlı sentezini kataliz eden bir enzim.

**DNA replikaz sistemi** *DNA replicase system* DNA kopyalanmasında gerekli özelleşmiş protein ve enzim komplekslerinin tamamı.

**DNA süper sarmalı** *DNA supercoiling* Genellikle DNA sarmalının aşağı veya yukarı doğru eğilmesinin bir sonucu olarak DNA'nın kendine helozanlaşması.

**DNA şimerizm** *DNA chimera* İki farklı türden elde edilen genetik bilgiyi içeren DNA.

**DNA transpozisyonu** *DNA transposition* bk. transpozisyon.

**doğal konformasyon** *native conformation* Bir makromolekülün biyolojik olarak aktif konformasyonu.

**doğal tip** *wild type* Normal fenotip.

**doğruluk** *accuracy* Miktarı ölçülen herhangi bir maddenin bulunan değerinin gerçek değere yakın olma devesi.

**doymamış yağ asidi** *unsaturated fatty acid* Bir veya daha çok çift bağ içeren bir yağ asidi.

**doymuş yağ asidi** *saturated fatty acid* Tamamen doymuş alkil zinciri içeren yağ asidi.

**dönüştürme sayısı** *turnover number* Enzimin substrat konsantrasyonuna doydugu, maksimal aktivite verdiği şartlar altında, enzim başına düşen ürüne çevrilmiş substrat molekülü sayısı.

**düşük dansiteli lipoprotein** *low-density lipoprotein (LDL)* Kolesterolün dokulara taşınmasından sorumlu olan, karaciğer ve karaciğer dışındaki dokularda reseptör aracılı endositozla hücre içine alınan ve katabolize edilen bir lipoprotein sınıfı. Çok düşük dansiteli lipoproteinlerin özgül apolipoproteinleri kazanma veya kaybetmesiyle ve trigliseritlerinin çoğunu kaybetmesiyle önce orta dansiteli lipoproteinlere ve daha sonra LDL haline geçerek dolaşımında oluşurlar. Kısaltması; LDL.

**düşük enerjili fosfat bileşiği** *low-energy phosphate compound* Hidrolizin serbest enerjisi nispeten küçük olan fosforillenmiş bir bileşik.

**düzenleyici dizi** *regulatory sequence* Gen ekspresyonunun düzenlenmesine katılan bir DNA dizisi. ör. bir promotor veya operator.

**düzenleyici enzim** *regulatory enzyme* Allosterik mekanizmalar veya kovalan modifikasyonlarla katalitik aktivitesinde değişikliğe uğrayan bir enzim.

**düzenleyici gen** *regulatory gene* Başka bir gen ekspresyonunun düzenlenmesine katılan ürünü arttıran bir gen. ör. represör proteini kodlayan gen.

**E vitamini** *vitamin E* Biyolojik olarak antioksidan özellik gösteren özellikle  $\alpha$ -tokoferol ve tokoferolün diğer izomerleri ve tokotrienol bileşikleriyle olmak üzere en az 8 bileşikten ibaret vitamin.

**ekleme** *splicing* Gen ekleme. bk. RNA ekleme.

**eksite durum** *excited state* Işık enerjisinin emilimi ile üretilen; bir atom veya molekülün enerji yönünden zengin durumu.

**ekson** *exon* Genin son ürününün bir kısmını kodlayan ökaryotik bir gen dizisi; transkripsiyondan sonra kalan kısım ya bir proteine aktarılır ya da bir RNA'nın yapısıyla birleşir. bk. intron.

**ekspresyon vektörü** *expression vector* Rekombinant DNA teknolojisi ile yapıya sokulmuş olan bir gen tarafından kodlanmış bir proteinin sentez edildiği bir vektör.

**ekzergonik reaksiyon** *exergonic reaction* Serbest enerjinin salınımı ile oluşan kimyasal bir reaksiyon ( $\Delta G$  negatif).

**ekzonükleaz** *exonuclease* Bir nükleik asidin sadece terminal ucundaki fosfodiester bağlarını hidroliz eden enzim.

**ekzopeptidaz** *exopeptidase* Terminal peptit bağının ayrılmasını katalize eden herhangi bir peptidaz.

**ekzositoz** *exocytosis* Plazma zarı ile hücre içi veziküllerin birleşmesi sonucu vezikül içeriğinin hücre dışına salınımı.

**ekzotermik reaksiyon** *exothermic reaction* Isı veren kimyasal bir reaksiyon.

**elastaz** *elastase* Aktivitesi alfa 1 antitripsin tarafından özgün olarak inhibe edilen; elastin ve diğer proteinlerin daha basit moleküllere ayrılmasını katalize eden; nötrofiller, makrofajlar, mast hücreleri, pankreas ve bazı bakteriler tarafından salgılanan bir serin endopeptidaz.

**elastin** *elastin* Elastik bağ dokusunun esas yapısını oluşturan sarı bir skleroprotein; kurduğunda kırılabilir, ancak ıslandığında esnek ve elastiktir.

**elektroanaliz** *electroanalysis* Elektrik akımı yardımıyla gerçekleştirilen kimyasal analiz.

**elektrobiyoloji** *electrobiology* Canlı dokudaki elektrik fenomeni çalışması.

**elektrofil** *electrophile* Elektron yönünden zengin bir gruptan (nükleofilik), elektronları kabul etmeye son derece meyilli olan elektronlardan fakir bir grup.

**elektrofilik** *electrophilic* Elektronlar için cezbedici olmak; elektrofil olarak hizmet etmek.

**elektroforez** *electrophoresis* Eriyik içinde dağılmış maddelerin elektrik akımı etkisiyle pozitif veya negatif kutba doğru hareketi. Genellikle iyonlar, proteinler, ya da nükleik asitlerin karışımlardan ayrılmasında kullanılır.

**elektrofotometre** *electrophotometer* Kolorimetrik analizler için fotoelektrik bir sensörle donatılmış alet.

**elektrojenik** *electrogenic* Bir zarı geçen elektrik potansiyeline katkıda bulunmak.

**elektrokimyasal gradient** *electrochemical gradient* Zarı geçen bir iyonun elektrik yükü ve konsantrasyon gradientlerinin toplamı; oksidatif fosforilasyonu devam ettirme gücü.

**elektrokimyasal potansiyel** *electrochemical potential* Bir zara karşı yük ve konsantrasyon separasyonunun devamı için gerekli enerji.

**elektrolit** *electrolyte* Solüsyon içinde veya eridiğinde iyonlarına ayrılan ve bu şekilde elektriği iletebilen madde; iyonik bir madde.

**elektroliz** *electrolysis* Galvanik elektrik akımının geçişiyle bir bileşiği parçalama, tahrip etme veya ortadan kaldırma.

**elektron alıcı** *electron acceptor* Oksidasyon redüksiyon reaksiyonunda elektronları alan madde.

**elektron taşıyıcı** *electron carrier* Geri dönüşümlü olarak, elektronları alabilen veya verebilen flavoprotein ya da sitokrom gibi bir protein; organik maddelerden elektronların oksijene ya da bazı diğer terminal akseptörlere transferinde rol alır.

**elektron transferi** *electron transfer* Solunum (elektron transferi) zinciri taşıyıcıları vasıtasıyla substratlardan oksijene elektronların hareketi.

**elektron verici** *electron donor* Oksidasyon redüksiyon reaksiyonunda elektronları veren madde

**elektroporasyon** *electroporation* Hücrenin plazma zarında pora benzer açıklıkların geri dönüşebilir olmasına yol açan bir elektrik alanının uygulanması.

**elektroültrafiltrasyon** *electroultrafiltration* Bir elektrik alanında-ki ültrafiltrasyon.

**element** *element* 1. Birincil parçalardan herhangi biri veya bir şeyin öğeleri. 2. Kimyada, kimyasal vasatlarla parçalanamayan basit madde.

**ELISA** *ELISA* Enzimle etiketli immünoerektan (*antijen veya antikor*) ve immünosorbentten (*antijen ve antikor solit bir desteğe bağlanır*) kullanıldığı herhangi bir enzim immünoassay.

**eluat** *eluate* Bir kromatografik kolondan dışarı akan sıvı madde.

**elusyon** *elution* Kimyada, bir enzimin absorbentinden ayrılmasında olduğu gibi, yıkama yoluyla materyalin separasyonu.

**elutriasyon** *elutriation* Herhangi bir karışımdan bir maddenin saf olarak elde edilmesi amacıyla o karışımın yıkanması, karıştırılması ve süzülmesi işlemleri.

**emici** *absorbent* 1. İçine alabilme veya emme ve bir maddeyle karışıp birleşme. 2. Emilime katılan bir doku yapısı. 3. Bir maddeyi absorbe eden ya da emilimi kolaylaştırıcı olarak etki eden madde.

**emilim** *absorption* 1. Dokulara maddelerin alımı; ör. deri, bağırsak ve böbrek tübülleri. 2. Bir maddenin diğer bir maddenin içine alınması.

**enantiomerler** *enantiomers* Bazı monosakkaritlerde her biri diğerinin ayna görüntüsü olan stereozomerler. 'D' veya 'L' şekerler. İnsanlardaki şekerlerin büyük çoğunluğu D şeklindedir.

**endergonik reaksiyon** *endergonic reaction* Enerji harcayan kimyasal bir reaksiyon ( $\Delta G^\circ$  pozitif).

**endokrin bezler** *endocrine glands* Hormon sentezlenmesi ve diğer tip hücrelerin regülasyonu için hormonların kana salgılanmasını sağlayan özelleşmiş hücre grupları.

**endonükleaz** *endonuclease* Nükleik asit zincirlerin iç bağlarının hidroliz eden enzim.

**endopeptidaz** *endopeptidase* Polipeptit veya proteinlerdeki internal peptit bağlarının ayrılmasını katalize eden herhangi bir peptidaz.

**endoplazmik retikulum** *endoplasmic reticulum* Ökaryotik hücrelerin sitoplazması içinde zar kanallarının labirentli bir yapı oluşturması ile zardan başlayarak çekirdeğe doğru uzanan çift zardan oluşmuş bir organel.

**endoribonükleaz** *endoribonuclease* Ribonükleotitlerin iç bağlarının hidrolizini katalize eden enzim.

**endositoz** *endocytosis* Plazma zarının invaginasyonu ile oluşturulan endositotik veziküllerin ekstrasellüler materyali vezikül içine alması. İki genel tipi; fagositoz ve pinositoz.

**endotelin** *endothelin* Endotel hücreleri tarafından üretilen güçlü bir vazokonstriktör; kan basıncını kontrol etmede rol oynayan kas kasılmalarını ayarlayan bir faktör.

**endotermik reaksiyon** *endothermic reaction* Isı alan kimyasal bir reaksiyon.

**enerji eşleşmesi** *energy coupling* Bir olaydan diğerine enerjinin transferi.

**enerji yükü** *energy charge* Yüksek enerjili fosfat gruplarının depolandığı ATP/ADP/AMP sistemlerin kendi aralarında kısım kısım derecelendirilmesi.

**entalpi** *enthalpy (H)* Bir sistemin ısı içeriği.

**entalpi değişikliği** *enthalpy change ( $\Delta H$ )* Bir reaksiyon için bağ-

ların kırılması ve yeni birinin elde edilmesi için kullanılan enerjiler arasındaki fark.

**entropi** *entropy (S)* Sistemdeki düzensizliğin ve gelişmişliğin büyüklüğünü gösterir ve bir sistem içinde, gerçek dengeye yaklaştıkça maksimuma ulaşır.

**enzim** *enzyme* Özgül bir kimyasal tepkimeyi katalizleyen, protein veya RNA gibi bir biyomolekül. Çok sınırlı miktarlarla kimyasal reaksiyonun aktivasyon enerjisini düşürerek reaksiyonu hızlandıran biyolojik katalizörler.

**enzim kaskadı** *enzyme cascade* Sıklıkla regülatör olayların katıldığı bir seri reaksiyon. Bir enzim bir diğerini aktive eder, o da bir üçüncüyü aktive eder ve bu şekilde devam eder.

**epimeraz** *epimerases* İki epimerin geri dönüşebilir bir şekilde birbirine dönüşümünü kataliz eden enzimler.

**epimerler** *epimers* Asimetrik bir karbon atomunun çevre yapıları farklı olan iki stereozomeri.

**epinefrin** *epinephrine* Adrenalin

**epinefrinemi** *epinephrinemia* Kanda epinefrin bulunması.

**epitel hücre** *epithelial cell* Bir organizma veya organın dış tabakasını oluşturan herhangi bir hücre.

**epitop** *epitope* Antijenik bir belirleyici; kendisi için özgün bir antikora bağlanan makromolekül (*antijen*) içindeki belirli bir kimyasal grup veya gruplar.

**ergokalsiferol** *ergocalciferol* D vitamini kaynağı olan besinlerle alınan; ışınların etkisiyle ergosterolden sentezlenen, mantar ve bazı balık yağlarında doğal olarak meydana gelen bir sterol. Aktivitesi ve metabolizması kolekalsiferolinkine benzer. D<sup>2</sup> Vitamin.

**eritropoyetin** *erythropoietin* Erişkinde başlıca böbrek tarafından ve fetusda karaciğer tarafından salgılanan ve eritropoezi uyarması için kemik iliği hücrelerine etki eden bir glikoprotein hormon; hematopoyetin, hemopoietin.

**eritrosit** *erythrocyte* Büyük miktarda hemoglobini içeren ve oksijen taşınması için özelleşmiş kırmızı kan hücresi.

**esansiyel amino asit** *essential amino acid* İnsanlar ve diğer omurgalılar tarafından sentezlenemeyen ve diyetle alınması gereken amino asitler.

**esansiyel olmayan amino asitler** *nonessential amino acids* İnsanlar ve diğer omurgalılar tarafından daha basit prekürsörlerden yapılan amino asitler ve bu yüzden diyetle alınması gerekmez.

**esansiyel yağ asidi** *essential fatty acid* İnsan diyeti için gerekli fakat insanlar tarafından değil bitkiler tarafından üretilen poliansatüre doymamış yağ asitlerinin grubu.

**eser elementler** *trace elements* Organizmaya yalnızca eser miktarda gerekli bakır, çinko gibi elementler.

**ester** *ester* Karboksilik asit esterleri, fosforik asit esterleri gibi asit veya alkollerden suyun ayrılmasıyla oluşan bileşikler.

**esteraz** *esterase* Ester bağlarına etki eden hidrolaz sınıfından enzimler.

**esterlenmiş östrojenler** *esterified estrogens* Östrojen özelliği gösteren maddelerin, özellikle östronun esterlenmiş sodyum tuzu karışımları. Oral yoldan kullanılırlar.

**leşmeyi ayırıcı bileşikler** *uncoupling agent* Solunum zincirinde oksidasyonu fosforilasyondan ayıran bileşikler. ör: 2, 4-dinitrofenol.

**eterler** *ethers* Alkollerden elde edilen anhidritler.

**ethanol etilaldehit** *ethanol etilaldehit* bk. asetaldehid.

**fakültatif hücreler** *facultative cells* Oksijen varlığında veya yokluğunda yaşayabilen hücreler.

**farklaşma** *differentiation* Embriyonik büyüme ve gelişme esnasında hücre yapı ve fonksiyonunun özelleşmesi.

**fenilalanin** *phenylalanine* Aromatik özellikte esansiyel bir amino asit. Sembölü Phe ve F.

**fenilalaninemi** *phenylalaninemia* Kanda aşırı fenilalanin. bk. hiperfenilalaninemi

**fenotip** *phenotype* 1. Bir organizmanın gözlemlenebilen karakteristikleri. 2. Tek bir gen veya gen parçasının özellikleri.

**ferremi** *ferremia* Kanda demir bulunması.

**ferrik** *ferric* Artı üç değerlerine yükseltgenmiş demir, Fe (III), Fe<sup>3+</sup>.

**ferritin** *ferritin* Demir-aferritin kompleksi; içerdiği demir vücutta depolanan demirin ana şekillerinden biri.

**ferroksidaz** *ferroxidase* Transferin tarafından kanda taşınması sırasında ferrö iyonlarının ferrik iyonlarına oksidasyonunu katalize eden enzim veya enzim aktivitesi.

**ferroprotein** *ferroprotein* Demir içeren radikalle kombine protein.

**ferrö** *ferrous* Artı iki değerlerine yükseltgenmiş demir, Fe(II), Fe<sup>2+</sup>.

**fibrin** *fibrin* Kanın normal pıhtılaşması esnasında trombinin proteolitik etkisiyle fibrinojenden oluşturulan çözünmeyen bir protein.

**fibrinojen** *fibrinogen* Kanın pıhtılaşmasını sağlayan bir faktör, faktör I.

**fibrinojenemi** *fibrinogenemia* Kan fibrinojen düzeyinin artması. Hiperfibrinojenemi

**fibroblast** *fibroblast* Kollajen gibi bağ doku proteinlerini salgılayan bağ dokusunun bir hücresi.

**fibronektin** *fibronectin* Adezyon glikoproteinlerinden herhangi biri. Bir şekli plazmada dolaşır, opsonin gibi etki eder, diğer bir şekli bir hücre yüzey proteinidir, hücrel adeziv etkileşimlerine aracılık eder. Bağ dokusunda önemlidirler, kollajenle çapraz bağlar yapar ve aynı zamanda trombositlerin agregasyonuna katılırlar.

**fibröz proteinler** *fibrous proteins* Polipeptit zinciri bir eksen doğrultusunda helezonlar yaparak veya tabakalar oluşturarak uzun fibriller bir yapı oluşturan; bağ dokusunun temel yapısal elementleri. Daha dayanıklıdır, suda ve seyreltik tuz solüsyonlarında çözünmezler.

**filtrasyon** *filtration* Süzülme.

**Fischer projeksiyon formülleri** *Fischer projection formulas* bk. projeksiyon formülleri.

**flagella** *flagellum* Hücrelerin yüzeyinde bulunan ve hareketi sağlayan bir organel.

**flavin** *flavin* İzaloalksazın çekirdek ve özellikle riboflavin içeren bileşik.

**flavin adenin dinükleotit** *flavin adenine dinucleotide (FAD)* ATP'nin AMP kısmının FMN'ye aktarıldığı bir reaksiyon sonucu sentezlenen; riboflavin içeren, bazı oksidasyon redüksiyon enzimlerinin koenzimi. Kısaltması: FAD.

**flavin mononükleotit** *flavin mononucleotide (FMN)* Riboflavin fosfat, bazı oksidasyon redüksiyon enzimlerinin koenzimi.

**flavoksantin** *flavoxanthin* Yapısal olarak A vitaminine yakın, fakat A vitamini aktivitesine sahip olmayan küçük, sarı, karotinoit pigment.

**flavoprotein** *flavoprotein* Prostetik grup olarak bir flavin nükleotit (FAD veya FMN) içeren protein.

**floresan fluorescence** Uyarılmış bir sistemden, temel haldeki bir sisteme geçiş sırasında yayılan ışık.

**florometri** *fluorometry* Ultraviyole ışık yayararak maddelerin uyarılması ve tespiti ve dışarı verilen floresan ışığın karakteristik dalga boyunun ölçümü ile bir maddenin çok küçük miktarlarının tanımlanması ve karakterizasyonunu sağlayan analitik bir teknik.

**floronefelometre** *fluoronephelometer* Işığın yayılımı veya dışarı çıkışının ölçümü ile bir solüsyonun analizinin yapıldığı bir alet.

**folat** *folate* Folik asidin anyonik şekli.

**folik asit** *folic acid* Hematopoyez için gerekli, glutamik asite bağlanmış pteroil asitten oluşan suda eriyen B kompleksi vitaminlerden biri.

**folikül stimulan hormon** *follicle-stimulating hormone* Bir glikoprotein olan ön hipofizin gonadotropik hormonlarından biri. Follitropin.

**fonksiyonel grup** *functional group* Bir biyomolekül üzerindeki özel bir kimyasal özelliği yansıtan özgün atom veya atomlar grubu.

**fosfat** *phosphate* Fosforik asit veya anyonlarının herhangi bir tuzu, özellikle ortofosfatı (*inorganik fosfat*) belirtmek için kullanılır.

**fosfatasemi** *phosphatasemia* Kanda alkalin fosfataz bulunması.

**fosfataz** *phosphatase* Fosforik esterlerden inorganik fosfatın salınmasını katalize eden fosforik monoester hidrolazlar.

**fosfatemi** *phosphatemia* Kanda aşırı fosfat bulunması.

**fosfatüri** *phosphaturia* İdrarda aşırı fosfat bulunması.

**fosfodiester bağı** *phosphodiester linkage* İki alkol içeren kimyasal bir grupta fosforik asidin bir molekülüyle esterleşmesi.

**fosfoglikonat yolu** *phosphogluconate pathway* Glüköz 6-fosfatla başlayan, 6-fosfoglikonat yolundan geçerek, pentoz fosfatlar ve NADPH oluşumunu sağlayan oksidatif bir yol. Pentoz fosfat yolu.

**fosfokreatin** *phosphocreatine* Kas kasılması için enerji kaynağı ve yüksek enerjili fosfatın önemli bir depo şekli.

**fosfolipaz** *phospholipase* Fosfolipitlerde bulunan özel ester bağlarının hidrolizlenmesini katalize eden çeşitli enzimlerden herhangi biri.

**fosfolipit** *phospholipid* Gliserol (*fosfoliseridler ve plazmalojenler*) veya sfingozin omurgası (*sfingomiyelinler*) olan fosfor içeren herhangi bir lipit.

**fosfomonoesteraz** *phosphomonoesterase* bk. asit fosfataz.

**fosfoprotein** *phosphoprotein* Serin veya treonin (*nadiren tirozin*) kalıntılarına bağlanmış, bir ya da daha çok fosfat grubu bulunan bir protein.

**fosfor** *phosphorus* Kemiğin mineral fazının en önemli bileşeni ve tüm dokularda bulunan, hemen hemen tüm metabolik olaylara katılan dietin temel bir elementi.

**fosforemi** *phosphoremia* Kanda fosfor bileşiklerinin bulunması.

**fosforilasyon** *phosphorylation* Genellikle ATP'den bir fosfat grubunun enzimatik transferi ile bir biyomolekülün fosfat türevinin oluşumu.

**fosforilaz** *phosphorylase* Fosfat grubunun organik bir alıcıya taşın-

masını katalizleyen transferaz grubu enzimlerden biri.

**fosforoliz** *phosphorolysis* Fosfatlı bir bileşiğin koparılması; hidrolize analog.

**fraksiyonasyon** *fractionation* Proteinler veya kompleks moleküler kaşımların diğer bileşenlerden boyut, net yük ve çözünürlük gibi fiziksel özelliklerindeki farklılıklarına göre ayrılma olayı.

**früktofuranoz** *fructofuranose* Früktozdan daha kuvvetli reaksiyon veren, kimyasal yapısı siklik furanoz olan früktoz.

**früktokinaz** *fructokinase* Früktozun kullanımında başlangıç basamağı olarak früktozun ATP bağımlı fosforilasyonunun früktoz 1 fosfat'a dönüşümünü katalize eden transferaz sınıfı bir enzim.

**früktopiranoz** *fructopyranose* Solüsyonlarda daha yaygın şekilde bulunan; siklik piranoz konfigürasyonunda meydana gelen früktoz.

**früktozan** *fructosan* Esas olarak früktoz kalıntılarında oluşmuş herhangi bir polimer. ör. İnülin.

**früktozazon** *fructosazone* Fenilhidrazin reaksiyonuyla früktozdan oluşmuş osazon; glikosazona benzer.

**früktoz** *fructose* Pek çok disakkarit ve polisakkaritlerin bileşeni olan, balda ve pek çok tatlı meyvalarda bulunan, bir ketoheksöz. D-früktoz,  $C_6H_{12}O_6$ .

**früktoz bisfosfat aldolaz** *fructose bisphosphate aldolase* Embden-Meyerhof yolunda bir reaksiyon sonunda, dihidroksiaseton fosfat ve gliseraldehit 3-fosfat oluşturmak üzere früktoz 1,6 bisfosfatın parçalanmasını katalize eden liyaz sınıfından bir enzim.

**früktozemi** *fructosemia* Kalıtsal früktoz intoleransı ve temel früktozürüde olduğu gibi kanda früktozun varlığı.

**früktozüri** *fructosuria* Kalıtsal früktoz intoleransı ve temel früktozürüde olduğu gibi idrarda früktozun varlığı.

**furanoz** *furanoze* Furan halkası içeren basit bir şeker.

**futil (boş) döngü**  *futile cycle* ATP'nin hidrolizi ile termal enerji salınımına neden olan enzimle katalizlenen bir takım döngüsel reaksiyonlar.

**füzyon proteini** *fusion protein* 1. Zar kaynaşmasını kolaylaştıran proteinlerin bir ailesi. 2. İki belirgin gen veya gen kısımlarının kaynaşması ile meydana gelen bir genin protein ürünü.

**G proteinleri** *G proteins* Reseptör ile adenilat siklaz arasındaki iletişim zincirinde bir bağ oluşturan ve guanozin nükleotitlerini (GTP ve GDP) bağladıkları için bu adı alan proteinler.

**galaktokinaz** *galactokinase* Galaktoz kullanımının başlangıç basamağında,  $ATP + galaktoz = ADP + galaktoz\ 1-fosfat$  reaksiyonunu katalize eden transferaz sınıfının bir enzimi.

**galaktopiranoz** *galactopyranose* Siklik piranoz konfigürasyonunda meydana gelen galaktoz.

**galaktosazon** *galactosazone* Fenilhidrazin reaksiyonuyla galaktozdan oluşturulan osazon.

**galaktoz** *galactose* Laktoz ve diğer oligosakkaritler, serebrozidler, gangliozidler, çeşitli glikolipitler ve glikoproteinlerin bileşeni olan; hem D ve hem de L şekillerinde doğal olarak meydana gelen, dördüncü karbon-da glikozla aldeheksöz bir epimer.

**galaktozamin** *galactosamine* Kan grubu maddeleri gibi kompleks polisakkaritler ve çeşitli glikozaminlerde meydana gelen ve genellikle asettillenmiş; galaktozun 2 pozisyonundaki amino şeker türevleri.

**gama glutamil sisteinil glisin** *gamma glutamyl cysteinyl glycine* bk. glutatyon.

**gamaglutamiltransferaz** *gamma-glutamyltransferase* bk. glutamiltransferaz

**gametler** *gametes* Bir haploit gen kapsayan üreme hücresi; sperm veya yumurta hücresi.

**gamaglobülin** *gammoglobulin* En yavaş elektroforetik mobiliteye ve antikor aktiviteli yerlere sahip, plazma globulinlerinin bir grubu

**gamaglobülinemi** *gammoglobulinemia* Kanda gamaglobülin bulunması.

**gangliozitler** *gangliosides* Santral sinir sisteminin gangliyon hücrelerinde, özellikle sinir uçlarında bulunan, en karmaşık glikosfingolipitler.

**gastriksin** *gastricisin* bk. pepsin C.

**gastrin** *gastrin* Vagus sinirinin peptiderjik lifleri ve mide antrumunda bulunan pilor bezlerinden salınan birkaç polipeptit hormondan biri.

**geçiş durumu** *transition state* Kısmi bir kimyasal reaksiyona maruz kalan aktive edilmiş bir molekülün bulunduğu durum; reaksiyon koordinasyonu üzerindeki en yüksek nokta.

**gen** *gene* DNA üzerinde belirli bir baz dizisi uzunluğundan meydana gelmiş, bir polipeptit zincirinin veya bir RNA zincirinin sentezinden sorumlu ve bu sentezleri düzenleyen bir regülatör ve bir operatör bölge ihtiva eden DNA parçacığı.

**gen birleştirme** *gene splicing* Bir genin bir gen parçasına enzimatik olarak bağlanması.

**gen ifadesi** *gene expression* Transkripsiyon ve proteinlerin translasyon durumlarında bir genin ürününü vermesi; bir gen biyolojik ürün mevcut ve aktif olduğu zaman ifade edilir.

**genel asit baz katalizi** *general acid-base catalysis* Sudan başka bir molekülden veya sudan başka bir moleküle proton transferi ile ilgili kataliz.

**genetik bilgi** *genetic information* Kromozomal DNA veya RNA'daki nükleotit bazlarının bir dizisi içindeki kalıtsal bilgiyi kapsar.

**genetik harita** *genetic map* Bir kromozom boyunca özgül genlerin rölatif dizi ve pozisyonunu gösteren bir diyagram.

**genetik şifre** *genetic code* Bir nükleotit baz dizisinin karşılık geldiği amino asit dizisi.

**genom** *genome* Bir hücre veya virüste kodlanan bütün genetik bilgi.

**genomik kütüphane** *genomic library* Bir organizmanın genomdaki dizinin tamamını temsil eden DNA segmentlerini içeren DNA dizileri.

**genotip** *genotype* Bir organizmanın genetik yapısı; kromozomlar üzerindeki kalıtsal özellikleri belirleyen genlerin yapı ve dizilişi bakımından gösterdiği organizmaya özgü durum.

**geometrik izomerler** *geometric isomers* Bir çift bağ hakkındaki rotasyonla ilgili izomerler. Cis ve trans izomer.

**geri beslenme** *feedback* Bir işlemde mevcut bazı kontrollerde olduğu gibi, sistemden çıkanların bir kısmının geri dönüşü.

**geri mutasyon** *back-mutation* Bir mutant genin doğal tip baz dizisinin tekrar elde etmesine sebep olan bir mutasyon çeşidi.

**glikal** *glycal* Bir ve iki numaralı karbonlar arasındaki çift bağın yeri-

ni hidroksil gruplarının aldığı, doymamış bir monosakkarit türevidir.

**glikan** *glycan* Monosakkarit ünitelerinin glikozit bağlarla birleştiği bir polimer

**glikasyon** *glycation* Çevrede yüksek konsantrasyonda glikoz bulunduğu, glikozun enzimatik olmayan bir reaksiyonla proteinle birleşmesi.

**glikat** *glycate* Glikasyonun ürünü.

**glikofuranoz** *glucofuranose* Sıkkık furanoz konfigürasyonunda meydana gelen glikoz.

**glikogenez** *glycogenesis* Glikojenin sentezi ve oluşumu.

**glikojen** *glycogen* Öncelikle karaciğer ve kasta sentezlenip, depolanan hayvanların en önemli karbonhidrat deposu.

**glikojenik amino asitler** *glucogenic amino acids* Glikoneogenez ile glikoza dönüştürülebilen amino asitler.

**glikojenoliz** *glycogenolysis* Sindirimde veya lizozomlarda olduğu gibi hidrolizle ya da yakıt olarak glikojenin mobilizasyonunda olduğu gibi fosforiliz ile glikojenin glikoza yıkımı.

**glikojenoz** *glycogenesis* Glikojen depo hastalığı.

**glikokinaz** *glucokinase* D glikozdaki altıncı karbonun fosforilasyonunu katalize eden transferaz sınıfının bir enzimi.

**glikokonjugat** *glycoconjugate* Protein veya lipide kovalan olarak bağlanarak, glikoprotein veya glikolipitleri oluşturan, karbonhidrat yapılı bir molekül.

**glikokortikoid** *glucocorticoid* Karbonhidrat, lipit ve protein metabolizmasını düzenleyen ve adrenokortikotropik hormon salınımını engelleyen, adrenal korteks tarafından üretilen steroidlerden herhangi biri.

**glikolipit** *glycolipid* Genellikle galaktoz fakat aynı zamanda glikoz veya diğer karbonhidrat gruplarını da içeren bir lipit.

**glikoliz** *glycolysis* Bir molekül glikozun iki molekül piruvata yıkıldığı katabolik yol. Glikoliz oksijenin yokluğunda (*anaerobik*) oluşabilir ve son ürün sadece laktattır; oksijeni kullanabilen (*aerobik*) dokular ise piruvatu asetil KoA'ya metabolize edebilirler.

**glikoneogenezis** *gluconeogenesis* Amino asit, laktat ve gliserol gibi moleküllerden glikozun oluşumu.

**glikonükleoprotein** *glyconucleoprotein* Karbonhidrat grubu taşıyan bir nükleoprotein.

**glikopeni** *glycopenia* Dokularda şeker eksikliği.

**glikopeptit** *glycopeptide* Karbonhidrat içeren peptitlerin herhangi bir sınıfı.

**glikopiranoz** *glucopyranose* Glikoz çözelti formu, polisakkaritler ve glikozitlerde en önemli şekil olan sıkkık piranoz konfigürasyonunda meydana gelen glikoz.

**glikopolimer** *glycopolymers* Glikozüri yüzünden gerçekleşen polimer.

**glikoprotein** *glycoprotein* Bir veya daha çok kovalan olarak bağlanmış karbonhidrat kalıntılarını içeren bir protein.

**glikosazon** *glucosazone* Fenilhidrazin reaksiyonuyla glikozdan oluşmuş osazon.

**glikosfingolipit** *glycosphingolipid* Baş grubunda bir mono veya oligosakkarit ünitesi kapsayan herhangi bir sfingolipit; serebrozid, sülfatid ve gangliozid.

**glikostatik** *glycostatic* Sabit bir şeker düzeyini devam ettirme eğilimi.

mi.

**glikotaksis** *glycotaxis* Glikozun vücut dokularına metabolik dağılımı.

**glikotropik** *glycotropic* Şeker cezbedici veya şeker için bir çekim gücüne sahip olma; insülin etkilerinin antagonisti, hiperglisemiye yol açma.

**glikoz** *glucose* Enerjinin ana kaynağı olan karbonhidrat metabolizmasının son ürünü ve insülinle kontrol edilen kan şekeri.

**glikoz-6-fosfataz** *glucose-6-phosphatase* Glikoz 6-fosfatın defosforilasyonunu kataliz eden hidrolaz sınıfının bir enzimi.

**glikozamin** *glycosamine* Glikozaminoglikanlarda ve kan grubu maddeleri gibi çeşitli kompleks polisakkaritlerde bulunan glikozun amino şeker türevidir.

**glikozaminoglikan** *glycosaminoglycan (GAG)* N-asetilglukoza-min veya N-asetil galaktozamin ile uronik asidin tekrarı ile oluşan bir heteropolisakkarit; Kısaltması; GAG.

**glikozidik bağlar** *glycosidic bonds* Şeker ve başka bir molekül (*alkol, pürin, pirimidin veya şeker*) arasına bir oksijenin girmesi ile oluşan bağlar.

**glikozil** *glycosyl* Anomerik hidroksil grubunun kaldırılmasıyla bir sakkaritten radikal oluşumu.

**glikozilasyon** *glycosylation* Glikozil gruplarıyla bağlantıların oluşumu.

**glikozit** *glycoside* İçerdiği şekerlere göre özgün olarak isimlendirilen, karbonhidrat molekülü içeren herhangi bir bileşik; ör: glikozit (*glikoz*), pentozit (*pentoz*) ve früktozit (*früktoz*).

**glikozüri** *glycosuria* İdrarda glikoz bulunması.

**glikoksilik asit** *glyoxylic acid* Glikolik asidin glisine dönüşümünde bir ara madde olarak meydana gelen bir  $\alpha$ -keto asit; aynı zamanda insanlarda oksalik asidin birincil prekürsörü.

**glisemi** *glycemia* Kanda glikozun varlığı. Glisemi ve glisozemi.

**gliseraldehit** *glyceraldehyde* Dihidroksiasetonun izomeri ve gliserolün oksidasyonu ile türeyen triozun aldehit şekli olan bir aldöz.

**gliserat** *glycerate* Bir tuz veya gliserik asidin esteri.

**gliserid** *glyceride* Bir veya daha çok organik asitle, özellikle uzun zincirli yağ asitleriyle esterifiye olmuş gliserol.

**gliseridaz** *glyceridase* Gliseridin ayrılmasını katalize eden herhangi bir enzim.

**gliseridemi** *glyceridemia* Kanda gliserit bulunması.

**gliserik asit** *glyceric acid* Fosforile türevleri glikoz metabolizmasında önemli ara maddeler olan, gliserol veya gliseraldehitin C1'inin bir karboksil gruba oksidasyonu ile türeyen hidroksilik asit.

**gliseril** *glyceryl* Gliserolün hidroksil grubunun bir, iki veya üçünden hidrojenin kaldırılmasıyla oluşan mono, di, veya trivalan radikaller.

**gliserin** *glycerin* Karbonhidrat fermentasyonu ile, sabunun yan ürünü olarak ve propilen senteziyle elde edilen, saydam, renksiz bir sıvı.

**gliserofosfolipitler** *glycerophospholipids* Yağ asitlerinin gliserolün birinci ve ikinci karbonuna ester bağları ile ve polar bir alkolün üçüncü karbonuna fosfodiester bağları ile bağlandığı amfipatik bir lipit.

**gliserol** *glycerol* Karbonhidrat, lipit metabolizmasında önemli bir ara madde ve pek çok lipitin omurgasını oluşturan trihidroksil şeker alkolü.

**glisin** *glycine* Santral sinir sisteminde bir engelleyici nörotransmitter.

pürin sentezine katılan; pek çok proteinin yapısını oluşturan glikojenik, esansiyel olmayan, en küçük amino asit. Sembolleri Gly ve G.

**glisinamit ribonükleotit** *glycinamide ribonucleotide* Fosforibozilaminin amin grubuna bağlanan glisindeki pürin biyosentezinin bir ara maddesi.

**glisinat** *glycinate* Glisinin herhangi bir tuzu.

**glisinemi** *glycinemia* Kan ve diğer vücut sıvılarında glisin bulunması.

**glisinüri** *glycinuria* İdrarda glisin bulunması.

**globin** *globin* **1.** Hemoglobini oluşturan protein. **2.** Globüline benzer protein.

**globüler proteinler** *globular proteins* Pek çoğu sulu ortamlarda çözünen, polipeptit zinciri globüler şekilde veya küresel şekilde sıkıca katlanmalar göstererek sıkı bir yapı oluşturan proteinler. ör: enzimler, antikorlar, pek çok hormon, albümin ve hemoglobin.

**globülin** *globulin* Pek çoğu suda erimeyen, tuzlu solüsyonlarda eriyen ancak bazılarının diğer fiziksel özellikleri suda eriyen proteinlerinkine benzeyen protein sınıfının bir üyesi.

**globülinüri** *globulinuria* İdrarda globülin bulunması.

**glukagon** *glucagon* Karaciğer fosforilazının aktivasyonu ile karaciğerde glikojenolizi uyaran, glikoneogenez ve ketogenezi başlatan, insülinin salınımını uyaran, pankreasın Langerhans adacıklarının alfa hücreleri tarafından salgılanan polipeptit yapıda bir hormon.

**glutamat** *glutamate* Glutamik asidin tuz, ester veya anyonik şekli.

**glutamik asit** *glutamic acid* Santral sinir sisteminin bütün bölgelerinde nörotransmitter olarak hizmet eden, proteinlerin yapısını katılan, esansiyel olmayan bir amino asit.  $\alpha$ -aminoglutarik asit.

**glutamik oksaloasetik transaminaz** *glutamic-oxaloacetic transaminase (GOT)* bk. aspartat transaminaz

**glutamik piruvik transaminaz** *glutamic-pyruvic transaminase (GPT)* bk. alanin transaminaz

**glutamil** *glutamyl* Glutamik asidin açıl radikali.

**glutamiltransferaz** *gama-glutamyltransferase (GGT)* Glutamil amino asidi ve sisteinil glisin dipeptidi oluşturmak için bir amino asite glutatyondan  $\gamma$ -glutamil grubunun taşınmasını katalizleyen transferaz sınıfından bir enzim. Plazma zarının dışında, özellikle böbrek hücrelerinde ve transporta katılan diğer yerlerde bulunur. Gama glutamiltransferaz. Kısaltması; GGT.

**glutamin** *glutamine* Üriner amonyumun önemli bir taşıyıcısı ve glutamik asidin monoamidi olan esansiyel olmayan bir amino asit.

**glutaminaz** *glutaminase* Glutaminin glutamat ve amonyum iyonlarına deaminasyonunu katalize eden hidrolaz sınıfının bir enzimi.

**glutaminil** *glutaminyl* Glutaminin açıl radikali.

**glutarik asit** *glutaric acid* Glutarik asitüride kanda ve idrarda yüksek düzeylerde meydana gelen bir dikarboksilik asit.

**glutatyon** *glutathione* Çeşitli redoks reaksiyonlarında, peroksitlerin ve serbest radikallerin yıkılımı, zararlı bileşiklerin detoksifikasyonu ve enzimler için bir kofaktör olarak aktivite gösteren; hem indirgenmiş (GSH) hem de oksitlenmiş (GSSG) şekli bulunan bir tripeptit. Gama glutamil sisteinil glisin.

**glutatyon peroksidaz** *glutathione peroxidase* Glutatyonun oksidasyonu ile hidrojen peroksid ve organik peroksitlerin detoksifiye edici in-

dirgenmesini kataliz eden oksidoredüktaz sınıfının bir enzimi.

**glutatyon redüktaz** *glutathione reductase (NADPH)* NADPH'nin oksidasyonu ile glutatyonun indirgenmesini katalize eden oksidoredüktaz sınıfının bir enzimi.

**glutatyonemi** *glutathionemia* Kanda glutatyonun varlığı.

**glutatyonüri** *glutathionuria* **1.** İdrarda fazla miktarda glutatyonun bulunması. **2.** Gama glutamil transpeptidaz eksikliği.

**Golgi kompleksi** *Golgi complex* Sisterna denen sayısız düz keseler içeren, proteinlerin oluşmasından sonra modifiye edilmesini sağlayan, sekresyon vakuelleri hücre zarının arasından geçerek, iç veya dış salgılarda rol alan ökaryotik hücrelerin kompleks bir hücre içi organeli.

**gonadotropin** *gonadotropin* Folikül stimüle hormon ve luteinizan hormon gibi gonadları uyaran herhangi bir hormon.

**gram moleküler ağırlık** *gram molecular weight* Bir molün ağırlığı.

**grup transfer potansiyeli** *group transfer potential* Bir bileşiğin fosfat veya açıl grubu gibi aktive bir grubu verme yeteneğinin bir ölçüsü; genellikle hidrolizin standart serbest enerjisi olarak ifade edilir.

**guanidin** *guanidine* Protein metabolizmasının normal bir ürünü olarak idrarda bulunan kuvvetli bir baz. Laboratuvar araştırmalarında proteinleri denatüre etmek amacıyla kullanılır.

**guanidinemi** *guanidinemia* Kanda guanidin bulunması.

**gulonik asit** *gulonic acid* Glikozdan türeyen ve glukronik asidin aldehit grubunun bir alkole indirgenmesiyle oluşan hekzonik asit; pek çok memelide askorbik asidin sentezinde bir ara madde.

**Ham testi** *Ham's test* Asitleştirilmiş serum testi.

**haploit** *haploid* **1.** Normal olarak cinsiyet hücresi tarafından taşınan kromozomların tek bir seti; homolog olmayan kromozomların tam bir seti. İnsanlarda haploit sayısı 23. Sembol: n. **2.** Bir birey veya bir hücrenin sahip olduğu homolog kromozomların her bir çiftinin yalnızca bir üyesi.

**hapten** *haptent* Tek başına antijenik özelliği olmayan, fakat uygun özgüllükteki antikorlarla reaksiyona girdiğinde ve daha büyük moleküllerle genellikle bir proteinle birleştiğinde bu tür özgün antikorların oluşumunu sağlayan küçük bir molekül.

**haptoglobin** *haptoglobin* İdrarla hemoglobin kaybını önlemek amacıyla serbest hemoglobini geri dönüşümsüz bir şekilde bağlayan, bir plazma glikoproteini.

**Haworth projeksiyonu** *Haworth perspective formulas* Şekerlerin sıklık yapılarının gösterildiği yaygın olarak kullanılan bir metot.

**heksokinaz** *hexokinase* Serbest heksozların hücresel kullanımında başlangıç basamağını oluşturan, altıncı karbondaki heksozun fosforilasyonunu katalize eden transferaz sınıfının bir enzimi.

**heksonik asit** *hexonic acid* Aldoheksozdan özgün olarak oluşturulan bir aldonik asit. ör. glikonik asit.

**heksosazon** *hexosazone* Heksozdan oluşan herhangi bir osazon.

**heksoz** *hexose* Omurgasında altı karbon atomu bulunan basit bir şeker.

**heksozamin** *hexosamine* Heksozdan türeyen amino şekerlerin herhangi bir sınıfı.

**helikaz** *helicase* Replikasyondan önce bir DNA molekülündeki çift sarmalın her bir baz çiftinin birbirinden ayrılmasını katalize eden bir en-



zım.

**hem** *heme* Hem proteinlerinin demir porfirin prostetik grubu.

**hem içermeyen demir proteinler** *nonheme iron proteins* Genellikle oksidasyon redüksiyon reaksiyonlarına etki eden, porfirin grupları içermeyen, fakat demir içeren proteinler.

**hem protein** *heme protein* Oksijeni bağlama ve taşımada, elektron taşınmasında rol olan, prostetik grup olarak hem içeren protein.

**hematinüri** *hematuria* İdrarda hematinin (*heme*) varlığı.

**hematokrit** *hematocrit (Hct)* Eritrositlerin kan örneği hacmine oranı. Her dl'de ml şeklinde veya yüzde oran olarak ölçülür. Kısaltması: Hct.

**hematopoietin** *hematopoietin* bk. eritropoyetin.

**hematositüri** *hematocyturia* İdrarda kırmızı kan hücrelerinin varlığı.

**hematüri** *hematuria* İdrarda kan bulunması.

**hemoglobin** *hemoglobin* Geri dönüşümlü oksijenizasyon özelliğine sahip, dört heme grubu ve globülün içeren bir hemoprotein.

**hemoglobinemî** *hemoglobinemia* Damar içi hemolizin önemli bir göstergesi olan kan plazmasında serbest hemoglobin bulunması.

**hemoprotein** *hemoprotein* Prostetik grup olarak hem içeren konjüge bir protein. ör. katalaz, sitokrom, hemoglobin, miyogloblin.

**Henderson-Hasselbalch denklemi** *Henderson-Hasselbalch equation* Bir solüsyondaki proton donörü (HA) ve proton akseptörü (A)<sup>-</sup>nün konsantrasyonlarının oranı ve pH, pK<sub>a</sub> ile ilgili bir denklem.

**heparan sülfat** *heparan sulfate* Pek çok hücrenin hücre zarında bulunan bir glikoz aminoglikan.

**heparin** *heparin* Antitrombin III aktivitesini arttıran, koagülasyon faktörlerinin pek çoğunu özellikle aktif faktör X'u inhibe eden, bazı çeşitlerinin antikoagülan özelliğe sahip olduğu aktif faktörlerin bir karışımı.

**hepatik lipaz** *hepatic lipase* Karaciğer dokularının endotel yüzeyinde etkili bir lipaz.

**heteropolisakkarit** *heteropolysaccharide* İki veya daha çok farklı şeker içeren herhangi bir polisakkarit.

**heterosakkarit** *heterosaccharide* Karbonhidrat olan ve olmayan üniteyi içeren bir polisakkarit.

**heterotrof** *heterotroph* Glikoz gibi besin moleküllerine gereksinim duyan organizma.

**heterotrofik** *heterotropic* Normal liganntan farklı olan allosterik bir modül.

**heterotrofik enzim** *heterotropic enzyme* Substratından başka bir modülatöre gereksinim duyan allosterik bir enzim.

**hız sabiti** *rate constant* Reaktanların konsantrasyonu ile kimyasal bir reaksiyonun hızı arasında ilişki kuran bir orantı sabiti.

**hız sınırlayıcı basamak** *rate-limiting step* 1. Genellikle, enzimatik bir reaksiyonda en büyük aktivasyon enerjili basamak veya en yüksek serbest enerjili duruma geçiş halî. 2. Metabolik bir yolda en yavaş basamak.

**hidrasyon** *hydration* 1. Su ile birleşmeye neden olan veya birleştiren etki. 2. Su ile birleşme durumu.

**hidrofilik** *hydrophilic* Polar veya yüklü; suda kolaylıkla çözünen molekül ya da gruplar.

**hidrofobik** *hydrophobic* Polar olmayan; suda çözünmeyen molekül

ya da gruplar.

**hidrofobik etkileşimler** *hydrophobic interactions* Polar olmayan bileşiklerin sulu ortamda birleşerek en kararlı durumlarını oluşturmak için yaptıkları etkileşimler.

**hidrojen bağı** *hydrogen bond* Oksijen, nitrojen gibi bir elektronegatif atom ile ikinci bir elektronegatif atoma kovalent bağlanmış bir hidrojen atomu arasındaki nispeten zayıf elektrostatik etkileşim.

**5-hidroksi indol asetik asit** *5-hydroxyindole acetic acid* Karşinoit tümörler tarafından büyük miktarlarda üretilen serotonin metabolizmasının bir ürünü. Kısaltması: 5-HİAA.

**hidroksikobalamin** *hydroxocobalamin* bk. B<sub>12</sub> vitamini.

**hidroksilizin** *hydroxylysine* Kollajen yapısındaki kalıntıları ile çapraz bağların oluşumunu sağlayan, lizin amino asidinin hidroksillenmiş bir türevidir; aynı zamanda disakkarit grupları için de bir bağlantı yeri.

**hidroksipiruvat** *hydroxypyruvate* D ve L gliserik asidin birincil kaynağı olarak hizmet eden, serin transaminasyonu ile oluşan bir karboksilik asit.

**hidroksiprolin** *hydroxyproline* Bağ doku proteinlerinde özellikle kollajende oluşan, prolin amino asidinin hidroksillenmiş şekli.

**hidroksisteroit** *hydroxysteroid* Hidroksil grubu taşıyan bir steroid.

**5-hidroksitriptamin** *5-hydroxytryptamine* bk. serotonin.

**hidrolazlar** *hydrolases* Hidroliz reaksiyonlarını katalize eden enzimler. ör. esterazlar, glikozidazlar, peptidazlar, lipazlar, fosfatazlar, nükleotidazlar.

**hidroliz** *hydrolysis* İki veya daha çok ürün oluşturmak üzere, su eklenerek anhidrit ya da peptit bağı gibi bir bağın yıkılması.

**hidronyum iyonu** *hydronium ion* Bir molekül su almış hidrojen iyonu (H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>).

**hidropati indeksi** *hydropathy index* Kimyasal bir grubun hidrofobik ve hidrofilik eğilimini ifade eden bir ölçek.

**hiper** *hyper* Normalden fazla, yukarda veya ötesinde anlamına gelen bir ön ek. Aşırı.

**hiperadrenalizm** *hyperadrenalism* Adrenal hormonların anormal olarak artmış sekresyonu ve buna bağlı ortaya çıkan belirtiler.

**hiperadrenokortikizm** *hyperadrenocorticism* Adrenokortikotrop hormonların anormal olarak artmış salınımı. ör. Cushing sendromu.

**hiperalbüminemi** *hyperalbuminemia* Kanda albümin miktarının anormal artması.

**hiperalbüminoz** *hyperalbuminosis* Albüminoidlerin fazlalığının varlığı ile belirgin bir durum.

**hiperalfalipoproteinemi** *hyperalphalipoproteinemia* Serumda yüksek dansiteli lipoproteinlerin anormal olarak yüksek düzeylerde bulunması.

**hiperammonüri** *hyperammonuria* İdrarla amonyak atılımının artması.

**hiperamonyemi** *hyperammonemia* Kanda amonyak veya bileşenlerinin düzeyinin artması.

**hiperarjininemi** *hyperargininemia* 1. Arjinaz eksikliği. 2. Kanda arjininin fazlalığı.

**hiperasidaminüri** *hyperacidaminuria* İdrarda amino asitlerin fazlalığı.

**hiperazotemi** *hyperazotemia* Kanda nitrojen durumunda bir fazlalık, genellikle üre.

**hiperazotüri** *hyperazoturia* İdrarda nitrojen miktarındaki artma.

**hiperbetalaninemi** *hyperalaninemia* Beta alanin alfa ketoglutarat transaminaz aktivitesinin eksikliği yüzünden beta alanin metabolizmasının nadir bir bozukluğu.

**hiperdiürez** *hyperdiuresis* İdrarın aşırı miktarda oluşması.

**hiperfenilalaninemi** *hyperphenylalaninemia* **1.** Kanda fenilalaninin birikimiyle sonuçlanan fenil alanin hidrosilasyonunda çeşitli otozomal çekinik bozukluklardan herhangi biri. **2.** Kanda aşırı fenilalanin.

**hiperfiltrasyon** *hyperfiltration* Sıklıkla insüline bağımlı diabet mellitusun bir işareti olan glomerüler filtrasyon oranında artış.

**hipergammaglobülinemi** *hypergammaglobulinemia* Sıklıkla kronik infeksiyon hastalıklarında görülen, kanda aşırı miktarda gammaglobülin bulunması.

**hipergliseridemi** *hyperglucidermia* Kanda aşırı gliseritler genellikle trigliseritlerin bulunması.

**hiperglisinemi** *hyperglycinemia* Kanda ve diğer vücut sıvılarında aşırı glisin. Glisinemi.

**hiperhidrasyon** *hyperhydration* Vücudun aşırı su içeriği durumu.

**hiperimmün** *hyperimmune* Serumda özgün antikorların çok büyük miktarlarının bulunması.

**hiperkalemi** *hyperkalemia* Daha çok böbrekten atılım bozukluğu nedeniyle gelişen kanda anormal olarak yüksek potasyum konsantrasyonu. Potasemi ve hiperpotasemi.

**hiperkapni** *hypercapnia* Kanda aşırı karbondioksit. Hiperkarbi.

**hiperkarotenemi** *hypercarotenemia* Karotinoidlerin fazla sindirimi veya karotinoidlerin vitamin A'ya dönüşümünün azalması sonucu gerçekleşen, kanda karoteninin artmış düzeyleri.

**hiperlipidemi** *hyperlipidemia* Hipertrigliseridemi, hiperkolesterolemiyi kapsayan plazmadaki lipitlerin herhangi biri veya tamamının artmış konsantrasyonları. Hiperlipemi, lipemi, lipidemi.

**hipermetabolizma** *hypermetabolism* Oksijen, besinler ve diğer materyallerin vücut tarafından anormal bir şekilde artmış kullanımı.

**hiperozmolalite** *hyperosmolality* Vücut sıvılarının osmolalitesinde bir artış. Anormal olarak artmış osmolar konsantrasyon.

**hiperozmotik** *hyperosmotic* **1.** Anormal olarak hızlı ozmozla ortaya çıkan veya onun neden olduğu. **2.** Standart bir solüsyondan ozmotik olarak aktif bileşiklerin daha yüksek konsantrasyonlarını içeren.

**hiperprolinemi** *hyperprolinemia* **1.** Vücut sıvılarında aşırı prolinle belirgin otozomal çekinik amino asitopati. **2.** Kanda aşırı prolin.

**hiperreninemi** *hyperreninemia* Aldosteronizme yol açabilen, kanda renin düzeylerinin arttığı bir durum.

**hiperürisemi** *hyperuricemia* Kanda aşırı ürik asit ya da uratlar. Hiperürikasitemi, ürikasitemi, ürisemi.

**hipo** *hypo* Normalin altında, aşağıda ve düşük anlamında bir ön ek.

**hipofosfataz** *hypophosphatasia* Serum ve kemik alkalen fosfataz eksikliği ile sonuçlanan kalıtsal metabolik bozukluk.

**hipokapni** *hypocapnia* Kanda karbondioksit düzeyinin normalin altına inmesi.

**hipoksi** *hypoxia* Oksijen azlığını ifade eden metabolik durum.

**hipometabolizma** *hypometabolism* Metabolizmadaki herhangi bir maddenin kullanımının azalması.

**hiponitremi** *hyponitremia* Bazen malnütrisyon veya aşırı nütrisyonla eşlik edebilen kanda nitrojenin düşük düzeylerde olması.

**histamin** *histamine* Bütün vücut dokularında özellikle mast hücreleri ve kan bazofillerinde en yüksek konsantrasyonda da akciğerlerde bulunan histidin dekarboksilasyon ürünü.

**histaminaz** *histaminase* bk. amin oksidaz.

**histon** *histone* Suda eriyen ve seyreltik amonyakta erimeyen, pek çok temel grupları içeren basit bir protein. ör: hemoglobinin globini; nükleik asitlerle kombinasyonu olan nükleohistonlar.

**histonüri** *histonuria* İdrarda histon varlığı.

**hiyalüronik asit** *hyaluronic acid* Proteinlerle (*proteoglikanlar*) ve diğer asidik polisakkaritlerle daha büyük kompleksler oluşturan, ekstrasellüler matrisin önemli bir bileşeni.

**holoenzim** *holoenzyme* Apoenzim ve onun uygun koenzimlerinin kombinasyonu ile oluşmuş fonksiyonel bir bileşik.

**holosakkarit** *holosaccharide* Sadece şeker ünitelerinden oluşmuş bir polisakkarit.

**homeodomain** *homeodomain* Korunmuş dizi tarafından kodlanan protein bölgesi.

**homeostaz** *homeostasis* Dışardan gelen değişiklikleri kompanse eden düzenleyici mekanizmalarla dinamik durumun devam ettirilmesi.

**homobiotin** *homobiotin* Yan zincirinde ilave bir CH<sub>2</sub> grubuna sahip olan ve biotin antagonisti olarak etki eden biotinün bir homologu.

**homolog genetik rekombinasyon** *homologous genetic recombination* Ökaryotlardaki mayoz ve mitoz esnasında bütün hücrelerde meydana gelen benzer dizinli iki DNA molekülü arasındaki rekombinasyon.

**homolog proteinler** *homologous proteins* Farklı türlerde benzer baz dizisi ve fonksiyonlara sahip proteinler.

**homopolisakkarit** *homopolysaccharide* Yalnızca bir tip monosakkarit ünitelerinden meydana gelmiş bir polisakkarit.

**homotropik** *homotropic* Normal liganta benzer allosterik bir modülatör.

**homotropik enzim** *homotropic enzyme* Modülatör olarak substratını kullanan allosterik bir enzim.

**hormon** *hormone* Endokrin doku tarafından küçük miktarlarda sentezlenen, kan aracılığı ile diğer dokulara taşınan ve hedef dokunun fonksiyonunu düzenleyen kimyasal bir madde.

**hormon yanıt elemanı** *hormone response element (HRE)* D vitamini, retinoit, steroid, ve tiroit hormonlarının oluşturduğu hormon reseptör komplekslerine bağlanan ve genlerin ekspresyonunu değiştiren kısa bir DNA dizisi. Kısaltması; HRE.

**hücre bölünmesi** *cytokinesis* Mitozdan sonraki hücrelerin son ayırımı.

**hücre iskeleti** *cytoskeleton* Sitoplazmaya yapı ve organizasyon sağlayan filaman ağı; aktin filamanlar, mikrotübüller ve ara filamanlar içerir.

**idüronik asit** *iduronic acid* İdozdan elde edilen üronik asit; L-idüronik asit glukronik asidin bir epimeri; dermatan sülfat, heparan sülfat

ve heparinin bir bileşeni.

**ikinci haberci** *second messenger* Hormon (*birinci haberci*) gibi dış kaynaklı bir sinyale karşı hücre içinde sentezlenen bir molekül.

**ikincil metabolizma** *secondary metabolism* Her canlı hücrede bulunan özgün ürünlerin oluşumunu sağlayan yollar.

**ikincil safra asitleri** *secondary bile acids* Bağırsak bakterilerinin etkisiyle birincil safra asitlerinden ya safra tuzları veya dekonjuge safra asitleri halinde elde edilen deoksikolik ve litokolik asitler.

**ikincil yapı** *secondary structure* Polimer omurgasının kalıntılarından oluşmuş yapısı.

**imidopeptidüri** *imidopeptiduria* İdrarla imidopeptitlerin atılması.

**imidopeptit** *imidopeptide* C-terminal amino asitlerde dipeptit olan bir imino asit.

**immün immune** 1. Özgü olan ve olmayan mekanizmalarla enfeksiyon hastalıklarına karşı korunmuş olan. 2. Bağışıklık sistemi veya bağışıklık cevabı gelişmiş olan.

**immün cevap** *immune response* Organizmanın yabancı bir makromoleküle, bir antijene karşı antikorlar meydana getirmesi.

**immünglobülin** *immunoglobulin* Yapı ve biyolojik aktivite esasına göre beş gruba (IgM, IgG, IgA, IgD, IgE) ayrılır. antikorlar olarak fonksiyon gören yapısal olarak ilgili glikoproteinlerin herhangi biri.

**immünite** *immunity* Bağışık olma durumu. Aşılama, daha önceden geçirilen enfeksiyonlar veya diğer bağışıklıkla ilgili olmayan faktörlere bağlı olarak enfeksiyon hastalıklarına karşı korunma.

**immünoassay** *immunoassay* Radyoimmünoassay, enzim immünoassay ve fluoroimmünoassayı kapsayan antijen veya haptene ve homolog antikorlar arasında son derece özgün bağlayıcılar kullanarak kimyasal maddelerin miktar tayini için çeşitli metotlardan herhangi biri.

**immünokimya** *immunochemistry* 1. İmmünolojik fenomenin kimyasal temeli üzerinde çalışmak. 2. Kimyasal reaktifler olarak antikorların kullanılması.

**in vitro** *in vitro* Canlı dışında, test tüpünde.

**in vivo** *in vivo* Canlıda, yaşayan hücre veya organizmada.

**indirgeme** *reduction* Bir bileşik veya iyon tarafından elektronların alınması.

**indirgeyici ajan** *reducing agent, reductant* Bir oksidasyon redüksiyon reaksiyonundaki elektron alıcısı. Redüktan.

**indirgeyici eşdeğer** *reducing equivalent* Hidrojen atomu veya hidrid iyonu şeklindeki bir elektron veya elektron eşitliği.

**indirgeyici şeker** *reducing sugar* Karbonil karbonu glikozitik bir bağa katılmadığından oksidasyona uğrayabilen bir şeker. Reaksiyona girdiği kimyasal ayırıcı indirger. ör. Benedict solüsyonu.

**indirgeyici uç** *reducing end* Serbest bir anomerik karbonu ile indirgeyici şeker olarak etki edebilen terminal şekere sahip bir polisakkaritin ucu.

**indükleyici** *inducer* Moleküler genetikte, çevresel sinyallere cevap olarak hücre veya organizmanın enzim sentezinin hızlanmasına yol açan molekül.

**indüksiyon** *induction* Düzenleyici bir proteinin aktivitesini değiştirmek için gen ekspresyonunun artması.

**informasyonel makromoleküller** *informational macromolecu-*

*les* Farklı monomerlerin özgün baz dizisinin oluşumu için bilgi içeren biyomoleküller.

**inorganik** *inorganic* Organik orijinli olmayan maddelerden oluşan.

**inorganik pirofosfataz** *inorganic pyrophosphatase* Endojen pirofosfat molekülünün bölünmesini katalize eden hidrolaz sınıfından bir enzim.

**insülin** *insulin* Pankreas adacıklarındaki beta hücreleri tarafından salınan protein yapıda bir hormon.

**insülinemi** *insulinemia* Kanda aşırı miktarda insülin bulunması. Hiperinsülinemi.

**integral proteinler** *integral proteins* Periferik proteinlerden farklı olarak; hidrofobik etkileşimlerle bir zara sıkıca bağlanan proteinler.

**integrin** *integrin* Hücrenin ekstrasellüler matrikse veya diğer hücrelere adezyonuna aracılık eden heterodimerik transmembran protein.

**interferonlar** *interferons* Antiviral aktiviteli glikoproteinlerin bir sınıfı.

**intron** *intron (intervening sequence)* Birçok genin amino asit kodlayıcı kısımları arasında bir protein molekülünün amino asit dizisine aktarılacak genetik bilgiye katkısı olmayan uzun DNA dizeleri. Araya giren dize.

**iyon değiştirme reçinesi** *ion-exchange resin* İyonik bileşikleri ayıran kromatografik kolonlarda kullanılan, sabit yüklü grupları içeren polimerik reçene.

**iyon kanalı** *ion channel* Zarı geçen özgün bir iyon veya iyonların düzenli taşınmasını sağlayan integral protein.

**iyonize radyasyon** *ionizing radiation* Bazı organik molekülleri daha reaktif yapan elektronların kaybına neden olan, X ışınları gibi, radyasyonun bir tipi.

**iyonofor** *ionophore* Özgün bir iyonla karşı hücre zarının geçirgenliğini arttıran ilaç veya benzer herhangi bir molekül.

**izoelektrik odaklanma** *isoelectric focusing* İzelektrik pH'larına göre makromolekülleri ayıran elektroforetik bir metot.

**izoelektrik pH** *isoelectric pH (isoelectric point)* Net elektrik yükü olmayan ve bu yüzden bir elektrik alanında hareket etmeyen maddenin pH'sı.

**izoenzim** *isoenzyme* Aynı mekanizma ile etki gösteren ancak kimyasal, fiziksel veya immünolojik özellikleri farklı, bir enzime yapısal olarak benzeyen diğer bir enzim. İzozim.

**izomerazlar** *isomerases* Tek bir ürün oluşturmak için molekül içinde geometrik veya yapısal değişiklikleri katalize eden enzim sınıfları. ör. epimerazlar, izomerazlar, mutazlar ve rasemazlar.

**izomerler** *isomers* Aynı moleküler formüle sahip fakat moleküler gruplarının farklı dizildiği herhangi iki molekül.

**izopren** *isoprene* İzoprenoit bileşiklerinin moleküler ünitesi olan doymamış dallı zincirli beş karbonlu hidrokarbon.

**izoprenoit** *isoprenoid* İki veya daha çok izopren ünitesinin enzimatik polimerizasyonu ile sentezlenen terpenoidler; ör. terpenler, karatinoitler, yağda eriyen vitaminler, ubiquinon ve bazı steroidler.

**izotermal** *isothermal* Sürekli sıcaklığın oluşumu, sabit ısı derecesi.

**izotop** *isotope* Atom ağırlıkları farklı fakat kimyasal özelliği aynı atomların kararlı veya radyoaktif şekilleri.

**izozimler** *isozymes* Her birinin amino asit dizisi, substrata ilgisi, Vmax ve regülatör özellikleri diğerinden farklı, aynı reaksiyonu katalize eden bir enzimin pek çok şekli. İzoenzimler.

**jel filtrasyonu** *gel filtration* Büyüklüğe göre ayırma dayalı kromatografi.

**K vitamini** *vitamin K* Protrombin ve diğer pıhtılaşma faktörlerinin karaciğerde sentezini artırarak kan pıhtılaşmasını sağlayan yağda çözünen yapısal olarak birbirine benzeyen bileşiklerden herhangi biri.

**kalemi** *kalemia* Kanda potasyum bulunması. Hiperkalemi.

**kalıntı** *residue* Polimer içindeki tek bir ünite. ör. polipeptit zincirindeki bir amino asit.

**kalıp** *template* Bir makromolekülün sentezi için kullanılan model veya örnek.

**kalıp zinciri** *template strand* Tamamlayıcı zincirin sentezlenmesi için polimeraz tarafından kalıp olarak kullanılan nükleik asit zinciri.

**kalori** *calorie* Bir gram suyun ısısını 14,5°C den 15,5°C'ye yükseltmek için gerekli ısı miktarı. Bir kalori (cal) 4,18 joule (J)'a eşittir.

**kalsitonemi** *calcitonemia* Kan kalsitonin düzeyi.

**kalsitonin** *calcitonin* Hiperkalsemiye cevap olarak tiroit bezinin parafoliküler hücrelerinden salgılanan polipeptit hormon. Tirokalsitonin.

**kalsitüri** *calciuria* İdrarda aşırı miktarda kalsiyum bulunması. Hiperkalsitüri.

**kalsiyum** *calcium* Fosforla birleşerek, dişlerin ve kemiklerin yoğun ve sert bir materyali olan kalsiyum fosfatı oluşturan, vücutta en fazla bulunan mineral.

**kanser 125 antijeni** *cancer antigen 125 (CA 125)* Müller epitel dokusu ile ilişkide olan yüzey glikoproteini. Kısaltması: CA 125.

**kapalı sistem** *closed system* Çevresi ile ne madde ne de enerji değişimi yapmayan bir sistem.

**kararlı durum** *ground state* Hareketli durumundan farklı olarak, bir atom veya molekülün normal, kararlı şekli.

**kararsız baz eşleşmesi** *wobble base coupling* Kodonun 3' ucundaki baz ile antikodonun 5' ucundaki baz arasındaki geleneksel olmayan baz eşleşmesi.

**karbanyon** *carbanion* Negatif yüklü bir karbon atomu.

**karbokasyon** *carbocation* Pozitif yüklü bir karbon atomu. Karboniyum iyonu.

**karboksil terminal kalıntı** *carboxyl-terminal residue* Bir polipeptit zincirindeki karboksil ucu serbest tek amino asit kalıntısı.

**karbon dioksit** *carbondioxide* Karbonun oksidasyonu ile oluşan kokusuz ve renksiz bir gaz.

**karışık fonksiyonlu oksidazlar** *mixed-function oxidases* İki redükthanlı reaksiyonları katalize eden enzimler. ör. bir monooksijenaz.

**karışık inhibisyon** *mixed inhibition* Bir inhibitör molekülün ya serbest enzime ya da enzim substrat kompleksine bağlanması ile sonuçlanan geri dönüşümlü inhibisyon.

**karoten** *caroten* Alfa, beta, gamma ve delta karoten olarak belirtilen dört izomerik pigmentten biri.

**karsinoembriyonik antijen** *carcinoembryonic antigen (CEA)* Geçmişte fetal sindirim sistemi ve kolon adenokarsinomasına özel antijen olduğu düşünülen, fakat günümüzde dışkı ve pankreas safralarının

da normalde de bulunduğu anlaşılan antijen. Kısaltması: CEA.

**katabolizma** *catabolism* Besin moleküllerinin enerji veren yıkımı ile ilgili metabolizmanın aracılık ettiği faz.

**katalitik yer** *catalytic site* bk. aktif yer.

**katekolaminler** *catecholamines* Molekülünün aromatik kısmı katekol, alifatik kısmı amin olan sempatomimetik etkiye sahip biyojenik aminlerin bir grubu. ör. dopamin, norepinefrin, epinefrin.

**katyon değiştirici reçine** *cation-exchange resin* Katyonik maddelerin kromatografik ayırımında kullanılan, negatif yüklü suda erimeyen polimer.

**kelvin** *kelvin* K simgesi ile gösterilen ve termodinamik ısı karşılığı SI birimi cinsinden 1/273.15'e eşit olan ısı veya derece.

**kemiozotik eşleşme** *chemiosmotic coupling* Ozmotik yoğunluğa bağlı olarak H<sup>+</sup> iyonlarının mitokondri zarını geçerek ATP sentezlenmesini sağlaması ve bu sentez işleminin elektron transferiyle eşleşmesi.

**kemotaksis** *chemotaxis* Özgün bir kimyasal ajandan uzağa veya ona doğru bir hücrenin duyarlılığı ve hareketi.

**kemotrof** *chemotroph* Diğer organizmalardan elde edilen organik bileşikler metabolize ederek enerji elde eden bir organizma.

**kenodeoksikolik asit** *chenodeoxycholic acid* Birincil safra asidi.

**keratinler** *keratins* Epidermis, saç, tırnak ve boynuz şeklindeki dokuların birincil yapılarını oluşturan sikleroproteinler. Alfa-sarmal veya beta uzaysal yapısına paralel polipeptit zincirlerinden oluşmuş, suda erimeyen koruyucu ya da yapısal proteinler.

**kesikli zincir** *lagging strand* Başlangıçta kesikli olarak kısa DNA parçaları halinde, daha sonra bu parçaların birleşmesiyle, kesiksiz tam bir DNA sarmalının sentezlendiği, kopyalanma çatalının tersi yönünde sentezlenen zincir.

**ketojenik amino asitler** *ketogenic amino acids* Keton cisimlerinin prekürsörleri olabilen, karbon iskeletli amino asitler.

**keton cisimleri** *ketone bodies* Karaciğerde oluşan fakat açlık veya tedavi edilmemiş diabetes mellitusta aşırı miktarda üretilen, suda eriyen yakıtlar. ör: asetoasetat, betahidrosibütirat, aseton.

**ketoz** *ketose* Bir karbonil (*keto*) grubuna sahip olan, monosakkaritlerin iki alt grubundan biri.

**ketozis** *ketosis* Keton cisimlerinin konsantrasyonunun kanda, dokularda, idrarda anormal olarak yüksek olduğu bir durum.

**kimozi** *chymosin* bk. renin.

**kinazlar** *kinases* ATP ile bazı moleküllerin fosforilasyonunu katalizleyen enzimler.

**kinetikler** *kinetics* Reaksiyon hızlarının çalışması.

**kitle etki kanunu** *law of mass action* Sabit bir sıcaklıkta, kimyasal bir reaksiyonun hızının tepkimeye giren maddelerin konsantrasyonu ile orantılı olması.

**klonlama** *cloning* Tek bir DNA molekülü, hücre veya organizmadan aynı DNA moleküllerinin, hücrelerin ya da organizmaların büyük sayılda oluşturulması.

**klonlar** *clones* Tek bir hücreden meydana gelen hücreler.

**klor** *chlorine* Dezenfektan, renk giderici ve iritan özellikte zehirli bir element.

**kodon** *codon* Özgün bir amino asidi kodlayan bir nükleik asit için

deki üç bitişik nükleotit dizini.

**koenzim** *coenzyme* Bazı enzimlerin etkisi için gerekli organik bir ko-faktör.

**koenzim A** *coenzyme A* Bazı enzimatik reaksiyonlarda açıl grup taşıyıcısı olarak görev yapan pantotenik asit içeren bir koenzim.

**koenzim B<sub>12</sub>** *coenzyme B<sub>12</sub>* Karbon iskeletlerinin yeniden düzenlenmesine katılan, kobalamin vitamininden elde edilen bir enzimatik ko-faktör.

**kofaktör** *cofactor* Enzimatik aktivite için gerekli inorganik iyon veya koenzim.

**kognat** *cognate* Karşılıklı olarak etkileşen iki biyomolekül. ör. bir enzim ve onun normal substratı veya bir reseptör ve onun normal liganı.

**kointegrat** *cointegrate* Bazı DNA transpozonlarının migrasyonunda bir ara madde.

**kolaylaştırılmış difüzyon** *facilitated diffusion* Bir protein taşıyıcısı vasıtasıyla biyolojik bir zarı geçen polar bir maddenin difüzyonu. Pasif difüzyon, pasif taşıyıcı.

**kolekalsiferol** *cholecalciferol* 1,25 dihidrokolekalsiferol'e metabolize olduğunda aktif hale geçen; diyet kaynaklarından vitamin olarak alınan veya deride ışınların etkisiyle 7-dehidrokolesterolden sentezlenen bir hormon. Vitamin D3.

**kolesterol** *cholesterole* Hücre zarları, safra asitleri ve steroid hormonların yapısına katılan ve her biri plazmada özgül lipoproteinler tarafından taşınan hayvanlarda bulunan ökaryotik bir sterol.

**kolik asit** *cholic acid* Birticil bir safra asidi.

**kolligatif özellikler** *colligative properties* Soltüsyonların birim hacim başına düşen çözünür partikül sayısına bağlı özellikleri. ör. kaynama noktası.

**konfigürasyon** *configuration* Organik bir molekülün uzaydaki diziliş şekli. Konfigürasyonel izomerler bir veya daha çok kovalan bağı kırmaksızın gerçekleşemez.

**konformasyon** *conformation* Kimyasal grupların uzaydaki dizilişleri bağı rotasyonu özgürlüğü yüzünden herhangi bir bağı kırmaksızın gerçekleşir.

**konjüge asit-baz çifti** *conjugate acid-base pair* Bir proton vericisi ve onun alıcısı. ör. asetik asit (*verici*) ve asetat (*alıcı*).

**konjüge protein** *conjugated protein* Bir veya daha çok prostetik grup içeren bir protein.

**konjüge redoks çifti** *conjugate redox pair* Bir elektron vericisi ve onun uygun elektron alıcı şekli. ör. Cu<sup>+</sup> (*verici*) ve Cu<sup>2+</sup> (*alıcı*) veya NADH (*verici*) ve NAD<sup>+</sup> (*alıcı*).

**konsensüs dizisi** *consensus sequence* Benzer dizelerin bir takımı içinde her pozisyonda en yaygın olarak meydana gelen kalıntılardan oluşmuş DNA veya amino asit dizisi.

**konservatif ek** *conservative substitution* Bir polipeptit içindeki amino asit kalıntısının benzer özellikteki başka bir kalıntı ile değişimi. ör. Glu'n Asp ile değişimi.

**kortikosteroidler** *corticosteroids* Adrenal kortekste oluşan steroidler.

**kortizol** *cortisol* Glikoz, protein ve yağ metabolizmasında etkili, mineralokortikoid aktivite gösteren, bağışıklık sistemini düzenleyen, böbrek

üstü bez korteksindeki zona fasikulatada sentezlenen en önemli doğal glikokortikoid.

**kotransport** *cotransport* İki maddenin tek bir taşıyıcı tarafından eş zamanlı taşınması.

**kovalan bağ** *covalent bond* Elektron çiftlerinin paylaştığı kimyasal bir bağ.

**kök hücresi** *stem cells* Eritrosit ve lenfosit gibi kan hücrelerine farklılaşmak için kemik iliğinde kendiliğinden çoğalabilen ana hücre.

**kreatin** *creatine* Omurgalı dokularında, özellikle kas dokusunda meydana gelen, guanidinoasetik asidin metilasyonu ile oluşan amino asit.

**kreatin kinaz** *creatine kinase (CK)* ATP tarafından fosfokreatin oluşturmak üzere kreatinin fosforilasyonunu katalize eden transferaz sınıfından bir enzim. Kısaltması; CK.

**kreatinaz** *creatinase* Kreatinin sarkosin ve üreye dönüşmesini katalize eden amidohidrolaz.

**kreatinemi** *creatinemia* Kanda kreatinin miktarının artması.

**kreatinin** *creatinine* Fosfokreatinin son parçalanma ürünü olarak üretilen, idrarla atılma hızının ölçülmesi böbrek fonksiyonlarının incelenmesi ve tanı amacıyla kullanılan, kreatinin sıklık anhidriti.

**Krebs döngüsü** *Krebs cycle* bk. sitrik asit döngüsü.

**krista** *crystal* İç mitokondri zarının kendi içine doğru katlanması.

**kromatin** *chromatin* Ökaryotik kromozomu oluşturan, histonlar ve diğer proteinlerle DNA'nın ince uzun iplikli kompleksi.

**kromatografi** *chromatography* Kompleks moleküler karışımlardan duran ve hareketli iki faz aracılığıyla istenilen molekül saf olarak elde etme işlemi.

**kromozom** *chromosome* Pek çok gen içeren, depolayan, ve genetik bilgiyi aktaran büyük bir DNA molekülü ve onun yardımcı proteinleri.

**kuantum** *quantum* Enerjinin esas ünitesi.

**kuaternar yapı** *quaternary structure* Çok alt birimli bir proteinin üç boyutlu yapısı; özellikle alt birimler birlikte olduğunda gözlenen şekil.

**kupriüri** *cupriuria* İdrarda bakır bulunması.

**kurtarma yolu** *salvage pathway* Nükleik asitlerin ve nükleotidlerin yıkımı ile açığa çıkan serbest pürin ve pirimidin bazlarından nükleotit gibi bir biyomolekülün sentezinin gerçekleştiği; de novo yolundan farklı olarak döngünün tekrarlandığı metabolik bir yol.

**küçük nükleer RNA (snRNA)** *small nuclear RNA (snRNA)* mRNA, tRNA ve rRNA moleküllerinden intronları kaldıran reaksiyonların pek çoğunda rol oynayan, çekirdekteki çeşitli küçük RNA moleküllerinin her biri.

**laktat** *lactate* Laktik asidin anyon şekli.

**laktat dehidrojenaz (LDH)** *L-lactate dehydrogenase (LDH)* Elektron verici olarak NADH'ı kullanan, piruvatın laktata indirgenmesini katalizleyen, tüm hücrelerin sitoplazmasında bulunan oksidoredüktaz sınıfından bir enzim.

**laktik asidemi** *lacticacidemia* Kanda aşırı miktarda laktik asit bulunması.

**laktik asidüri** *lacticaciduria* İdrarda aşırı miktarda laktik asit bulunması

**laktik asit** *lactic acid* Ağır egzersiz sırasında iskelet kaslarında

anaerop koşullarda üretilen glikolizin son ürünü.

**lektin** *lectin* Bir karbonhidrata yaygın olarak da bir oligosakkarite çok yüksek ilgi ve özgüllük ile bağlanan protein.

**lenfosit** *lymphocyte* İmmün cevaba katılan lökositlerin bir alt sınıfı.

**levorotatuvar izomer** *levorotatory isomer* Polarize ışık demeti optik izomerin çözeltisi içinden geçirildiğinde, polarize ışığı sola çeviren bileşikler.

**lider dizi** *leader sequence* Özelleşmiş bir hedefe veya regülatör bir fonksiyona sahip RNA'nın 5' ucu ya da proteinin amino terminaline yakın kısa bir dizi.

**lider zincir** *leading strand* Kopyalanma çatalı ile aynı yönde sentezlenen zincir.

**ligant** *ligand* Özellikle özgün olarak daha büyük moleküle bağlanan küçük bir molekül. ör. antikora bağlanan antijen, reseptöre bağlanan hormon veya transmitter, enzime bağlanan substrat veya allosterik efektör.

**ligazlar** *ligases* ATP veya diğer bir enerji yönünden zengin bileşiğin enerjisini kullanarak pirofosfat bağunun hidroliziyle, iki substrat molekülü arasındaki bağın oluşumunu katalize eden enzimler.

**Linewear-Burk eşitliği** *Lineweaver-Burk equation* Hem  $V_{max}$  ve  $K_m$ 'in hesaplanmasında hem de enzim inhibitörlerinin etki mekanizmalarının saptanmasında kullanılan, Michaelis-Menten grafiğinin cebirsel bir transformu.

**lipazlar** *lipases* Triaçilgliserol veya fosfolipitten yağ asit anyonunu hidrolitik olarak ayıran herhangi bir enzim.

**lipit** *lipid* Alkol, eter, kloroform, benzen gibi polar olmayan solventlerle ekstrakte edilebilen; suda erimeyen yağ ve yağa benzer maddelerin heterojen bir grubu.

**lipoik asit** *lipoic acid* Piruvat dehidrogenaz, dalı zincirli alfa keto asit dehidrogenaz ve alfa ketoglutarat dehidrogenaz komplekslerinin aktivitesi için gerekli bir kofaktör.

**lipoprotein** *lipoprotein* Kanda lipitlerin taşınmasını sağlayan lipit protein komplekslerinden herhangi biri. ör. yüksek dansiteli (HDL), düşük dansiteli (LDL), çok düşük dansiteli lipoproteinler (VLDL) ve şilomikronlar.

**lipoprotein lipaz** *lipoprotein lipase* Özellikle meme, kas ve adipöz dokuda olmak üzere kapiller endotel hücrelerinin yüzeyinde bulunan ve kofaktör olarak apolipoprotein C-II'e gereksinim duyan, lipoproteinlerdeki trigliseritlerin yağlı açıl gruplarının hidrolitik olarak parçalanmasını katalizleyen hidrolaz sınıfından bir enzim.

**lipoproteinemi** *lipoproteinemia* Kanda aşırı miktarda lipoprotein bulunması.

**lipozom** *liposome* Fosfolipitler sıvı bir tampon içinde asılı kaldığından kendiliğinden oluşan küçük, küresel bir vezikül.

**litokolik asit** *lithocholic acid* İkincil bir safra asidi.

**lityum (Li)** *lithium (Li)* Atom numarası 3, atom ağırlığı 6.939, sembolü Li, oksidi litia ( $Li_2O$ ) olan alkali beyaz bir metal. Tuzlarda, laboratuvarlarda ürik asit çözücüsüdür.

**Lityum karbonat** *lithium carbonate* Akut manik hastalıkların tedavisinde ve depresyon gibi duygulanım bozukluklarının önlenmesinde oral yoldan kullanılan bir lityum tuzu.

**Lityum sitrat** *lithium citrate* Bipolar bozuklukların manik fazının tedavisinde kullanılan lityumun sitrat tuzu.

**liyazlar** *lyases* Çift bağa bir grubun ilavesi veya çift bağı oluşturmak için molekülden bir grubun kaldırılmasını katalize eden enzimler. ör. al-dolazlar, deaminazlar, dekarboksilazlar, hidratazlar, dehidratazlar, siklaz.

**lizis** *lysis* Hücrenin plazma zarının veya bakteriyel hücre duvarının tahribi, hücreyi içeriğinin salınımı ve hücre ölümü.

**lizozom** *lysosome* İhtiyaç duyulmayan bileşenlerin yok edilmesine yardımcı olan hidrolitik enzimleri içeren, ökaryotik hücrelerin sitoplazmasında bulunan zarla çevrili bir organel.

**lökotrien** *leukotrien* Lipoksijenaz yoluyla araşidonik asitten oluşan, alerjik ve inflamatuvar reaksiyonları düzenleyen biyolojik olarak aktif bileşenlerden herhangi biri.

**Lp(a) lipoprotein** *Lp(a) lipoprotein* Yoğunluğu 1,05-1,10 g/ml olan, yapısında antijenik yönden benzersiz bir apolipoprotein olan apolipoprotein B-100 bulunan bir lipoprotein.

**luteinizan hormon** *luteinizing hormone (LH)* Folikül stimulan hormonla birlikte progesteron ve androjenlerin salınımını uyarıcı; ovulasyona neden olan, adenohipofizden salınan, glikoprotein yapısında gonadotropin hormon. Kısaltması; LH.

**magezyum** *magnesium* Hücre içi ve dışı sıvılarında bulunan bir çok enzimin aktivitesi için kofaktör olarak gerekli element.

**makromolekül** *macromolecule* Proteinler, polisakkaritler ve diğer doğal ve sentetik polimerlerde olduğu gibi birkaç binden milyona uzanan molekül ağırlığına sahip çok büyük polimerik zincir yapısına sahip molekül.

**matriks** *matrix* Bir hücre veya organelin sıvı içeriği. ör. mitokondri matrksi.

**mayalanma** *fermentation* Glikoz gibi bir besin molekülünün enerji veren anaerobik yıkımı ile laktat, etanol veya diğer bazı besin ürünlerinin oluşması.

**mayoz** *meiosis* Cinsiyet hücrelerinde görülen, kromozom sayısının yarıya inisi ile belirgin hücre bölünmesinin bir tipi.

**membran transportu** *membrane transport* Özgün bir zar proteini aracılığıyla, polar bir maddenin zardan geçişi.

**mesajcı RNA** *messenger RNA (mRNA)* Genetik mesajı kromozomlardan ribozomlara taşıyan, RNA moleküllerinin bir sınıfı. Habercı RNA. Kısaltması; mRNA.

**metabolit** *metabolite* Metabolizmanın enzimle katalizlenen reaksiyonlarında oluşan kimyasal bir madde.

**metabolizma** *metabolism* Canlı hücrelerdeki organik moleküllerin enzimle katalizlenen dönüşümlerinin tamamı; anabolizma ve katabolizmanın toplamı.

**metalloprotein** *metalloprotein* Yapısında prostetik grup olarak bir veya birden çok metali barındıran proteinlere genel olarak verilen ad. ör. Hemoglobin.

**metamerizim** *metamerism* Özellikle aynı kimyasal tipin farklı radikallerinde yapısal izomerizmin bir tipi. ör. dietilamin,  $(C_2H_5)_2NH$  ve metilpropilamin,  $CH_3NHC_3H_7$ .

**metiyonin** *methionine* Kimyasal adı alfa amino gama metilmerkaptobütirik asit olan, esansiyel bir amino asit. Sembolü Met ve M.

**Michaelis sabiti** *Michaelis constant* ( $K_m$ ) Enzimle katalizlenen reaksiyonlarda, maksimum hızın yansında mevcut olan substrat konsantrasyonu. Kısaltması;  $K_m$ .

**Michealis-Menten eşitliği** *Michaelis-Menten equation* Birçok enzimle katalizlenen reaksiyonda, substrat konsantrasyonu üzerinde [S], başlangıç reaksiyon hızına ( $V_0$ ) bağlı hiperbolik gösteren eşitlik.

**Michealis-Menten kinetiği** *Michaelis-Menten kinetics* Substrat konsantrasyonuna bağlı hiperbolik gösteren enzimle katalizlenen reaksiyonun başlangıç hızındaki kinetik bir model.

**mikrocisimcik** *microbody* Pek çok hücre tipinin zarla çevrili, küresel, granüler sitoplazmik partiküllerinin herhangi biri. Mikrocisimlerin iki tipi; peroksizomlar omurgalılarda, glioksisomlar bitkiler ve mikroorganizmalarda bulunur.

**mikrofilamentler** *microfilaments* Ökaryotik hücrelerin sitoplazmasında bulunan aktinden oluşmuş filamentler; yapı ve hareketi sağlarlar.

**mikroglobülin** *microglobulin* Molekül ağırlığı düşük herhangi bir globülin veya globülin kısmı.

**mikrotübüller** *microtubules* Mitoz iğlerinin oluşumu ve fonksiyonu için gerekli hücre iskeleti yapısının tamamlayıcı bir komponenti.

**mikrozomlar** *microsomes* Hücresinin diğer komponentlerinden diferansiyel santrifüjleme ile ayrılan; ökaryotik hücrelerin endoplazmik retikulumlarının parçalanması ile oluşan zar veziküller.

**mineral** *mineral* Organik olmayan, homojen katı bir madde.

**misel** *micelle* Küçük moleküllerin bir araya gelmesiyle oluşturulan kolloit bir partikül. Nonpolar kısımları iç yüzeyde, polar kısımları ise suya maruz kalan dış yüzeyde olan, sudaki amfipatik moleküller topluluğu.

**mitokondri** *mitochondrion* Sitrik asit siklüsü, yağ asidi oksidasyonu, elektron transferi, oksidatif fosforilasyon için gerekli enzim sistemlerini içeren, ökaryotların sitoplazmasında bulunan zarla çevrili organel.

**mitoz** *mitosis* Kromozomların kopyalanması ve hücre bölünmesi ile sonuçlanan, ökaryotik hücrelerdeki çok basamaklı bir olay.

**miyofibril** *myofibril* Kas fiberlerinin ince ve kalın filamentlerinin bir ünitesi.

**miyoglobin** *myoglobin* Bir hem grubu ve bir globinli polipeptid zincirinden oluşan, kasta oksijen taşınmasını sağlayan bir pigment.

**miyozin** *myosin* Enzimatik özelliklere sahip, ATPaz gibi etki eden; en çok A bandında bulunan, aktinle birlikte kasın kasılması ve gevşemesinden sorumlu, kasta en bol bulunan globin protein.

**modülatör** *modulator* Enzimin allosterik tarafına bağlandığında onun kinetik özelliğini değiştiren bir metabolit.

**mol** *mole* Bir bileşiğin gram molekül ağırlığı. bk. Avogadro sayısı.

**molar solüsyon** *molar solution* Bir mol maddenin toplam 1000 ml su içinde çözünmesi.

**monooksijenazlar** *monooxygenases* İki oksijen atomundan yalnızca birinin ürüne dönüştüğü, diğerinin  $H_2O$ 'ya indirgendiği reaksiyonları katalize eden oksijenazlar.

**monosakkarit** *monosaccharide*  $C_nH_{2n}O_n$  genel formülüne sahip basit bir şeker, hidroliz edilemeyen bir karbonhidrat.

**mukopolisakkarit** *mucopolysaccharide* **1.** Glikozaminoglikan. **2.** Daha az sıklıkla yüksek heksozamin içerikli herhangi bir polisakkarit; kitin gibi nötral polisakkaritleri ve asidik karakterdeki glikozaminoglikan-

ları kapsar.

**multienzim sistemi** *multienzyme system* Belli bir metabolik yola katılan bir enzim grubu.

**mutarotasyon** *mutarotation* Alfa ve beta anomerik şekillerinin eşitliğine katılan, piranoz veya fanoz şeker ya da glikozitlerin özgül rotasyonundaki değişiklik.

**mutasyon** *mutation* Genetikte, genellikle tek bir gende, genetik matelyalde meydana gelen ve kendinden sonra gelen nesle aktarılabilen değişiklik.

**mutasyon eklenmesi** *insertion mutation* DNA'da birbiri ardı sıra gelen bazlar arasında bir mutagen. Bir veya daha çok ekstra bazların eklenmesi ile ortaya çıkan bir mutasyon.

**mutaz** *mutase* Açıl, amino, fosfat veya diğer kimyasal grupların molekül içi değişikliklerini katalize eden intramoleküler transferazlar olarak etki eden izomeraz sınıfı enzimlerin alt sınıfının bir üyesi.

**mutlak** *absolute* Saf, karışım göstermeyen, temiz.

**mutlak konfigürasyon** *absolute configuration* D ve L gliseraldehidle ilişkili asimetrik bir karbon atomunun etrafında gruplanan dört farklı eklentinin konfigürasyonu.

**negatif kooperativite** *negative cooperativity* Bir ligant veya substratın bir altünitesinin başka bir altüniteye bağlanmasına engel olan bazı çokaltüniteli enzim ya da proteinlerin bir fenomeni.

**nikodinamid adenin dinükleotit fosfat** *nicotinamide adenine dinucleotide phosphate* Bazı oksidasyon redüksiyon reaksiyonlarında hidrojen atomları ve elektronların taşıyıcıları olarak fonksiyon gören nikotinamid içeren koenzimler.

**nikotinamid adenin dinükleotit** *nicotinamide adenine dinucleotide* Bazı oksidasyon redüksiyon reaksiyonlarında hidrojen atomları ve elektronların taşıyıcıları olarak fonksiyon gören nikotinamid içeren koenzimler.

**ninhidrin reaksiyon** *ninhydrin reaction* Amino asit ve proteinlerin ninhidrinle ısıtıldığında renkli bir reaksiyon vermesi. Bu tip özelliğe sahip maddelerin tespiti ve tayini için yaygın olarak kullanılır.

**nitrojen fiksasyon** *nitrogen fixation* Atmosferik nitrojenin ( $N_2$ ), nitrojen bağımlı organizmalar tarafından biyolojik olarak mevcut şekline indirgenmesi.

**nitrojen siklisu** *nitrogen cycle* Bitki, hayvan ve mikroorganizmalar dünyası ve atmosfer vasıtasıyla, biyolojik olarak mevcut nitrojenin çeşitli şekillerinin döngüsü.

**nitrojenaz kompleksi** *nitrogenase complex* ATP'nin varlığında atmosferik nitrojeni amonyağa indirgeyen bir enzim sistemi.

**nöron** *neuron* Sinir impulsunun transmisyonu için özelleşmiş bir sinir hücresi.

**nörotransmitter** *neurotransmitter* Nöron ucundan salgılanarak, bir sonraki nöronun özgül bir reseptörüne bağlanan ve sinir impulsunun iletimine yardımcı olan düşük moleküler ağırlıklı bileşik. ör. asetilkolin, nörepinefrin, epinefrin, dopamin, glisin, gama aminobütirat, glutamik asit, endorfinler, serotonin, enkefalinler.

**nükleaz** *nuclease* Nükleotitler veya oligonükleotitleri oluşturmak için nükleik asitlerdeki fosfodiester bağlarının ayrılmasını katalize eden hidrolaz sınıfı enzimler.

**nükleer manyetik rezonans spektroskopisi** *nuclear magnetic resonance spectroscopy (NMRS)* Moleküllerin yapı ve dinamiğini çözmek için, belli atomik nükleer kuantum mekanik özelliklerinden yararlanan bir teknik. Kısaltması; NMRS.

**nükleik asitler** *nucleic acids* Polinükleotitlerin fosfodiester bağları ile özgül bir sırada bağlandığı, yüksek moleküler ağırlıklı nükleotit polimer. ör. deoksiribonükleik asit (DNA) ve ribonükleik asit (RNA).

**nükleofil** *nucleophile* Elektron noksanlığı olan bir çekirdeğe (elektrofil), elektronlarını vermeye kuvvetle eğilimli olan elektronca zengin bir grup.

**nükleoit** *nucleoid* **1.** Çekirdeğe benzer. **2.** Bakterilerin nükleer bölgesi; nükleer bölge zarla çevrelenmemiş DNA materyali içeren düzensiz şekilli, merkezde yerleşmiş yoğun bir bölgedir. **3.** Virüsün genetik materyali (*nükleik asit*), virüsün merkezinde yerleşmiştir.

**nükleoplazma** *nucleoplasm* Nükleusun bileşeni olan protoplazma; nükleer zarla kaplanmış hücre içeriği. Nükleer matriks.

**nükleotit** *nucleotide* Nükleozitin bir fosfat esterli, riboz veya deoksiriboza N-glikozitik bağlarda pirimidin ya da pürin bazlarının bağlanması sonucu oluşur.

**nükleozit** *nucleoside* Bir pentoza kovalan olarak bağlanmış pürin veya pirimidin bazlarından oluşur.

**nükleozit difosfat kinaz** *nucleoside diphosphate kinase* Nükleozit trifosfatı oluşturmak için nükleozit difosfata ATP'den bir fosfatın geri dönüşümlü transferini katalize eden geniş spesiflik gösteren transferaz sınıfı bir enzim.

**nükleozit difosfat şeker** *nucleoside diphosphate sugar* Polisakkarit ve kompleks karbonhidratların sentezinde fonksiyon gören şeker molekülünün koenzime benzer taşıyıcısı.

**nükleozit monofosfat kinaz** *nucleoside monophosphate kinase* ATP'nin terminal fosfatının, nükleozit 5' monofosfata transferini katalize eden bir enzim.

**nükleozom** *nucleosome* Ökaryotik hücrelerde histon ve DNA'nın özgül bir kompleksi.

**oksidant** *oxidant* Bir redoks reaksiyonundaki elektronların alıcısı.

**oksidasyon** *oxidation* Okside olma durumu veya okside edici etki. Pek çok biyolojik oksidasyonlar bir molekülden bir çift hidrojen atomunun kaldırılmasını eşlik eder. Bu tür oksidasyonlara bir akseptör molekülün indirgenmesi eşlik etmelidir.

**oksidasyon redüksiyon reaksiyonu** *oxidation-reduction reaction* Elektronların bir molekülden diğerine transfer edildiği bir reaksiyon. Redoks reaksiyonu.

**oksidatif fosforilasyon** *oxidative phosphorylation* Bir substrattan moleküler oksijene elektron transferi ile gerçekleşen ADP'nin ATP'e enzimatik fosforilasyonu.

**oksidazlar** *oxidases* Moleküler oksijenin elektron alıcısı olarak hizmet ettiği ancak oksijen atomlarının hiçbirinin ürüne dönüşmediği oksidasyon reaksiyonlarını kataliz eden enzimler.

**oksidoreduktaz** *oxidoreductase* Yükseltgenen/oksidlenen (hidrojen veya elektron veren) bir substrattan indirgenen/redüklenen (hidrojen veya elektron alan) bir substrata dönüşümlü olarak elektron taşınmasını katalizleyen enzimlerden herhangi biri.

**oksijen açığı** *oxygen debt* Oksijenin yetersiz olduğu bir dönemden sonra gerekli olan fazla miktarda oksijen.

**oksijenazlar** *oxygenases* Oksijen atomlarının direkt olarak ürüne dönüştüğü, reaksiyonları katalize eden enzimler.

**oksitler** *oxides* Bazılardan elde edilen anhidritler.

**oksotrofik mutant (oksotrof)** *auxotrophic mutant (auxotroph)* Çoğalma için gerekli bir biyomoleküllü sentezleyemeyen mutantlar.

**okuma çerçevesi** *reading frame* DNA veya RNA'daki üç nükleotit kodonunun birbirine bitişik ve üst üste gelmeyen bir seti.

**oligomer** *oligomer* Genellikle 50 alt üniteden daha az olan amino asitler, şekerler veya nükleotitlerin birkaç monomerinin birleşmesiyle oluşan kısa bir polimer.

**oligomerik protein** *oligomeric protein* İki veya daha çok birbirinin aynı olan polipeptit zincirlerine sahip, çok alt birimli protein.

**oligonükleotit** *oligonucleotide* Bir kaç nükleotitten (2-20) yapılmış polimer.

**oligopeptit** *oligopeptide* Peptit bağı ile bağlanmış birkaç amino asitten oluşan yapı.

**oligosakkarit** *oligosaccharide* Glikozitik bağlarla birleşmiş birkaç monosakkarit grubu.

**onkofetal antijen** *oncofetal antigen* Fetal gelişim süresinde ortaya çıkan antijen özelliğinde bir gen ürünü. Alfa-fetoprotein, karsinoembriyonik antijen ve pankreatik onkofetal antijen gibi onkofetal antijenlerden tümör belirteçleri olarak yararlanılır.

**onkogen** *oncogene* Kansere neden olan gen. Hücrelerin hızlı ve kontrolsüz çoğalmasına neden olan birkaç mutant genden herhangi biri.

**operatör** *operator* Gen veya gen gruplarının ekspresyonunu kontrol eden bastırıcı proteinle etkileşen DNA bölgesi.

**operon** *operon* Bir veya daha çok ilgili genden oluşan genetik ifadenin ünitesi. Operatör ve promotör diziler genin yapısal kısmının transkripsiyonunu düzenler.

**optik aktivite** *optical activity* Polarize ışık demetinin bir optik izomerin çözeltisi içinden geçirildiği zaman bu demetin bileşiminin bu çözelti içinde var olan tipine bağlı olarak sağa veya sola çevrilmesi. Asimetrik karbon atomlarının varlığı bileşiklere optikçe aktiflik verir.

**optik dansite** *optical density* bk. absorbans.

**optimum pH** *optimum pH* Maksimal katalitik aktiviteye sahip enzimdeki karakteristik pH.

**orak hücre taşıyıcılığı** *sickle-cell trait* Orak hücreli anemiden sorumlu allel için heterozigot bireylerde meydana gelen, düşük oksijen baskısına maruz kalan eritrositlerin oraklaşması ile belirgin bir hastalık.

**orak hücreli anemi** *sickle-cell anemia* Hemoglobinin beta zincirini kodlayan homozigot bir allelin yol açtığı hatalı hemoglobin molekülleri ile belirgin bir hastalık.

**organeller** *organelles* Özelleşmiş hücre fonksiyonu için gerekli enzim ve diğer elemanları içeren, ökaryot hücrelerde bulunan zarla çevrili yapılar. ör: çekirdek, mitokondri, lizozomlar, peroksisomlar, Golgi cisimi ve endoplazmik retikulum.

**orijin** *origin* DNA kopyalanmasının başladığı nükleotit dizisi veya yeri.

**orta dansiteli lipoprotein** *intermediate-density lipoprotein (IDL)* Çok düşük dansiteli lipoproteinlerin yıkımı halinde oluşan bir li-



poprotein sınıfı. Yaklaşık yansı reseptöre bağlı endositoz yoluyla kandan karaciğere geçerek hızla kandan temizlenir. Diğer yansı ileri yıkıma uğrar ve düşük dansiteli lipoproteinleri oluşturur.

**ortak aramaddede common intermediate** Birinin ürünü diğerinin reaktantı olarak iki kimyasal reaksiyon için ortak bir bileşik.

**ototrof autotroph** Karbon dioksit ve amonyak gibi çok basit karbon ve nitrojen kaynaklarından kompleks moleküller sentezleyebilen organizma.

**ozmol osmole** Ozmotik olarak aktif partiküllerden bir mol oluşturmak üzere solüsyonda çözülmesi gereken madde miktarı. Ö. 1 mol glikoz, iyonize olmadığı için çözünen madde 1 ozmol oluştururken, 1 mol sodyum klorür 2 ozmol oluşturur.

**ozmolalite osmolality** Çözününün her kilogram çözünenin ozmolü bakımından ifade edilen solüsyondaki ozmotik bakımdan aktif partiküllerin konsantrasyonu.

**ozmolar osmolar** Solüsyondaki ozmotik olarak aktif partiküllerin konsantrasyonuna ait olan.

**ozmolarite osmolarity** Solüsyonun her litresindeki çözüneni ozmol olarak ifade etmek amacıyla solüsyonda çözünen ozmotik olarak aktif partiküllerin konsantrasyonu.

**ozmotik osmotic** Ozmozun doğasına katılan veya ait olan.

**ozmotik basınç osmotic pressure** Yarı geçirgen bir zar aracılığıyla çözülmüş moleküllerin daha yüksek konsantrasyona doğru geçişi ile ortaya çıkan basınç.

**ozmoz osmosis** Yarı geçirgen bir zar aracılığıyla çözülmüş moleküllerin, daha yüksek konsantrasyona doğru geçmesi.

**ökaryot eukaryote** Zarla çevrelenmiş bir nükleus, kromozomlar ve hücre içi organellerden meydana gelmiş organizma.

**ölümcül mutasyon lethal mutation** Hücre veya organizmanın hayatı için esas olan bir biyolojik fonksiyonun aktivitesini azaltan mutasyon.

**ösetrol estetrol** Anne serumu, amniyon sıvısı ve idrarda bulunan, östriol veya östrojen öncülerinin 15alfa hidroksilasyonu ile fetoplasental birimde üretilen bir östrojen.

**östradiol estradiol** Doğal olarak oluşan en güçlü over ve plasenta östrojeni.

**östriol estriol** Özellikle hamile kadınlarda idrarla yüksek konsantrasyonda atılan, östrojen aktivitesi oldukça zayıf olan, östradiol ve östrojen oksidasyon ürünü.

**östrojen estrogen** İnsanlarda over, böbrek üstü korteksi, testisler ve fetoplasental birimde üretilen ve her iki cinsten çeşitli fonksiyonları olan; östrus oluşturan herhangi bir steroid.

**östron estrone** İnsanlarda hamile kadınların ve erkeklerin idrarında, plazmada, over foliküler sıvısı ve plasentada bulunan, östradiolün oksidasyon ürünü ve saf halde elde edilen ilk östrojen.

**özgül aktivite specific activity** Milligram protein başına bir dakikada enzim tarafından ürüne dönüştürülen mikromol substrat sayısı.

**özgül asit baz katalizi specific acid base catalysis** Hidroksit veya hidronyum iyonlarının katıldığı asit veya baz katalizi.

**özgül ısı specific heat** Bir gram saf maddenin sıcaklığının 1°C artışı için ihtiyaç duyulan enerjinin miktarı. Birimi joule veya kalori.

**özgüllük specificity** Bir enzim veya reseptörün substrat ya da ligan-tı ayırma yeteneği.

**P/O oranı P/O ratio** Oksidatif fosforilasyonda her oksijen atomunun indirgenmesi ile oluşan ATP moleküllerinin sayısı. NADH'dan oksijene elektronların geçişi için 2,5 ve FADH'dan oksijene elektronların geçişi için 1,5 değerleri kullanılır.

**palindrom palindrome** Aynı yönde okunduğu takdirde her iki sarmalda da aynı baz dizisi bulunan, ökaryotik hücre DNA'larındaki bazı özgün bölgeler.

**p-amino benzoik asit p-amino benzoic acid (PABA)** İnsanlar için esansiyel bir besin olmamasına karşın, B vitamini kompleksleri içinde yer alan; pek çok organizmada folik asidin sentezlenmesi için gerekli madde.

**pankreas lipazı pancreatic lipase** Sindirilmiş yağların yağ asitleri ve monogliseritlere çevrilmesini sağlayan, aktivitesi için safra asitleri ve kolipaza gereksinim duyan, pankreas tarafından salınan triaçilgliserol lipazı.

**paradizm paradigm** Deneysel bir model veya örnek.

**paratiroid parathyroid** Tiroit bezinin gerisinde yerleşmiş bez.

**paratiroid hormon parathyroid hormone** Kemik metabolizmasının en önemli düzenleyicisi; paratiroid bezinden salınan, polipeptit yapıda bir hormon. Parathormon.

**paratiroidizm parathyroidism** Paratiroid bezlerinin aşırı aktivitesi sonucu aşırı miktarda hormon üretilmesiyle ortaya çıkan, hiperkalsemi ve hipofosfateminin görüldüğü bir durum.

**parmak izi fingerprinting** bk. peptit haritalaması.

**partisyon katsayısı partition coefficient** Denge halindeki sıvı bir ortamda birbirine karışmayan iki bileşik arasında dağılan çözünen madde oranını ifade eden bir sabite.

**patojenik pathogenic** Hastalığa neden olan.

**pentoz pentose** Molekül içinde beş karbon atomu içeren bir monosakkarit.

**pentoz fosfat yolu pentose phosphate pathway** Yağ asidi biyosentezi gibi olaylar için gerekli indirgeyici eşdeğerler (2H) ile nükleotit ve nükleik asit oluşumunda önemli olan ribozun kaynağını oluşturan, glikolizin ara maddelerinden oluşan metabolik bir yol. Fosfoglikonat yolu.

**pepsin pepsin** Polipeptit oluşturmak için proteinlerin hidrolizini katalizleyen mide sıvısı enzimlerinden herhangi biri.

**pepsin A pepsin A** Fenilalanin, triptofan, tirozin ve lösin kalıntılarını ayırarak proteinlerin hidrolizini katalize eden, hidrolaz sınıfından bir enzim.

**pepsin B pepsin B** Pepsin A'ya benzeyen, domuz pepsinojeni B'den oluşturulan, hidrolaz sınıfından bir enzim. İnsanlarda bu enzime benzeyen bir enzim bulunmuştur.

**pepsin C pepsin C** Pepsin A'ya benzeyen fakat substrat olarak hemoglobinle yüksek derecede aktif olan hidrolaz sınıfından bir enzim. Gastrin.

**pepsiniya pepsinia** Normal, aşırı veya yetersiz pepsin salınımı.

**pepsinüri pepsinuria** İdrarda pepsin bulunması. Artan mide salgısı hacminden dolayı duodenum ülseri ile ilişkili olabilir.

**peptidaz peptidases** Peptit bağlarını hidrolizini katalize eden hidro-

laz sınıfı enzimlerinin alt sınıflarının herhangi bir üyesi; eksopeptidaz ve endopeptidazlardan oluşur. Peptit hidrolaz.

**peptidoglikan** *peptidoglycan* Genellikle kısa peptitlerle çapraz bağlanan paralel heteropolisakaritlerden ibaret, bakteri hücre duvarının önemli bir bileşeni.

**peptit** *peptide* Peptit bağları ile birbirine bağlanan iki veya daha çok amino asit.

**peptit bağı** *peptide bond* Bir amino asidin alfa amino grubu ile diğerinin alfa karboksil grubu arasındaki kovalant bağ.

**peptit haritalanması** *peptide mapping* Proteinin kısmi hidrolizi ile sonuçlanan peptit karışımlarının ayırımı ile oluşturulan karakteristik iki boyutlu örnek.

**periferik proteinler** *peripheral proteins* Zara, hidrojen bağları veya elektrostatik güçlerle sıkı veya gevşek bir şekilde bağlanan proteinler.

**peroksizom** *peroxisome* Ökaryotik hücrelerin sitoplazmasında peroksid yapıcı ve yıkıcı enzimleri içeren zarla çevrili bir organel.

**pH** *pH* Hidrojen iyon konsantrasyonlarının negatif logaritması. Arter kanının normal pH'ı 7.35-7.45; normal idrarın pH'ı 4.6-8.0.

**piranoz** *pyranose* Altı üyeli piran halkası içeren basit bir şeker.

**piruvat** *pyruvate* Pirüvik asidin tuz, ester veya anyon şekli.

**piruvat dehidrojenaz** *pyruvate dehydrogenase (lipoamide)* Piruvatın oksidatif dekarboksilasyonunu katalizleyen, piruvat dehidrojenaz multienzim kompleksinin bir bileşeni, ve oksidoredüktaz sınıfından bir enzim. Kısaltması; lipoamit.

**piruvat dekarboksilaz** *pyruvate decarboxylase* Glükozdan etanol ve CO<sub>2</sub> üretilen anaerop fermentasyonun bir parçası olarak, aldehit oluşturmak için 2 keto asitlerden dekarboksilasyonunu katalizleyen liyaz sınıfından bir enzim.

**piruvat karboksilaz** *pyruvate carboxylase* Oksal asetat oluşturmak üzere piruvatın karboksilasyonunu dönüşümsüz olarak katalizleyen ligaz sınıfından bir enzim.

**piruvat kinaz** *pyruvate kinase (PK)* Embden-Meyerhof yolunda ATP oluşturan iki reaksiyondan biri olan fosfoenolpiruvattan yüksek enerjili fosfatı ADP'ye aktararak ATP ve piruvat oluşturan reaksiyonları katalizleyen transferaz sınıfından bir enzim. Kısaltması; PK.

**pirüvik asit** *pyruvic acid* Laktat, asetik koenzim A veya etanole metabolize olabilen glükolizinin son ürünü; bazı amino asitlerin katabolizması sonunda üretilen bir -ketopropiyonik asit; . bk. piruvat.

**pKa** *pKa* Bir denge sabitinin negatif logaritması.

**plazma** *plasma* Şekli kısımları çöktürülmüş olan kanın sıvı kısmı. Plazma kanın hücreli kısmı iken, serum pıhtılaşma işleminden sonra fibrinojen ve kan hücreleri ayrılmış olan kısmı.

**plazma proteinleri** *plasma proteins* Kan plazmasında mevcut proteinler.

**plazma zarı** *plasma membrane* Bir hücrenin sitoplazmasını çevreleyen dış zar.

**plazmalojen** *plasmalogen* Sinir liflerinin miyelin kılıfında, kas ve trombositlerin hücre zarında bulunan bir bileşik.

**plazmit** *plasmid* Genetik mühendisliğinde yaygın olarak kullanılan, ektrakromozomal, bağımsız olarak kopyalanan, bakteri hücrelerinde bulunan, hücre büyümesi için esas olmayan, çeşitli fonksiyonlar için

genler taşıyan, küçük halkasal DNA molekülü.

**plektonemik** *plectonemic* Biraz basit ve düzenli bir şekilde dizilerin birbiri etrafında net bir dönüşü ile ortaya çıkan moleküler polimerlerdeki yapı.

**polar** *polar* Suda eriyen moleküller veya gruplar. Hidrofilik.

**polar olmayan** *nonpolar* Suda çok az çözünen gruplar veya moleküller. Hidrofobik.

**polarite** *polarity* 1. Kimyada, bir moleküldeki elektronların düzensiz dağılımı; genellikle polar moleküllerin suda erime özellikleri. 2. Moleküler biyolojide, nükleik asitlerin 5' ve 3' uçları arasında dağılımı.

**poli (A) kuyruğu** *poly (A) tail* Ökaryotlarda ve bazen de bakterilerde, mRNA'ların pek çoğunun 3' ucuna ilave edilen adenozin kalıntıları.

**poliklonal antikorlar** *polyclonal antibodies* Antijenlerin farklı bölgelerini tanıyan, pek çok farklı B lenfositleri tarafından üretilen heterojenik antikorlar.

**polilinker** *polylinker* Bir takım endonükleaz dizelerini tanıyan, kısa sıklıkla sentetik DNA parçası.

**polimeraz zincir reaksiyonu** *polymerase chain reaction (PCR)* Özgün DNA dizilerinin geometrik amplifikasyonu ile sonuçlanan tekrarlanabilir bir işlem. Kısaltması; PCR.

**polimorfik** *polymorphic* Çeşitli veya pek çok şekilde meydana gelme; gelişimin farklı safhalarında farklı şekillerde bulunma.

**polinükleotit** *polynucleotide* Mononükleotitlerin herhangi bir polimeri, nükleik asit.

**polipeptidemi** *polypeptidemia* Kanda polipeptitlerin bulunması.

**polipeptit** *polypeptide* Molekül ağırlığı genellikle 10.000'den daha az olan, peptit bağı ile bağlanmış amino asitlerin uzun bir zinciri.

**polisakkarit** *polysaccharide* Glükozitik bağlarla bağlanmış monosakkarit ünitelerinin lineer veya dallanmış bir polimeri.

**polizom** *polysome* mRNA molekülü ile iki veya daha çok ribozomdan meydana gelmiş bir kompleks. Poliribozom.

**porfirin** *porphyrin* Metenil köprüleri ile birbirine bağlanmış 4 piroal halkasının oluşturduğu sıklıkla bileşikler. Karakteristik bir özelliği piroal halkalarının azot atomlarına bağlanan metal iyonları ile kompleks oluşturmaları. ör. hemoglobinin 'hem' gibi demirli porfirinleri.

**porfiriya** *porphyria* Porfirinlerin sentezi için gerekli bir veya daha çok enzimin eksikliği ile sonuçlanan genetik durum.

**posttranskripsiyonal modifikasyon** *posttranslational modification* Bir polipeptit zincirinin mRNA'dan translasyonundan sonraki enzimatik işlemi.

**posttranskripsiyonel işlem** *posttranscriptional processing* Fonksiyonel mRNA, tRNA ve rRNA moleküllerini üreten, birincil RNA transkriptinin enzimatik işlemi.

**potasemi** *potassemia* Kanda potasyum miktarının aşırı artması. Hiperkalemi.

**potasyum** *potassium* Hücre içi sıvıların temel katyonu.

**pozitif işbirliği** *positive cooperativity* Bazı çok alt birimli enzim veya proteinlerde bir altüniteye ligant ya da substratın bağlanmasının diğer bir alt üniteye bağlanmayı kolaylaştırması.

**prebeta lipoprotein** *prebeta lipoprotein* Karaciğer tarafından sentezlenen, elektroforetde prebeta bandına göçen, çok düşük dansiteli

lipoproteinler. Kısaltması; VLDL.

**prebeta lipoproteinemi** *prebetalipoproteinemia* Kanda prebeta lipoprotein'in aşırı miktarda bulunması. bk. çok düşük dansiteli lipoprotein.

**pridin nükleotit** *pyridine nucleotide* Nikotinamiddan elde edilen piridin içeren bir nükleotit koenzim; NAD veya NADP.

**pridoksal fosfat** *pyridoxal phosphate* Amino grup transferlerine katılan reaksiyonlarda fonksiyon gören, vitamin B<sub>6</sub> içeren bir koenzim.

**primaz** *primase* DNA polimerazlar tarafından birincil olarak kullanılan RNA oligonükleotitlerin oluşumunu katalize eden enzim.

**primidin** *pyrimidine* Nükleotit ve nükleik asitlerde bulunan azotlu bir heterosiklik baz.

**primidin dimer** *pyrimidine dimer* DNA'daki iki bitişik primidin kalıntısının kovalan olarak birleşmiş bir dimeri, UV ışığın absorpsiyonu ile indüklenir; çoğunlukla iki bitişik timin (*bir timin dimeri*)'den oluşur.

**primozom** *primosome* Kesik zincirli DNA sentezi için gerekli birincilleri sentezleyen bir enzim kompleksi.

**progesteron** *progesterone* Hamileliğin devam etmesini sağlayan; korpus luteum, plasenta ve küçük miktarda böbrek üstü bezi korteksinden salgılanan hormon.

**proinsülin** *proinsulin* A ve B zincirini birbirine bağlayan C peptidinin uzaklaştırılmasıyla aktif insüline çevrilen, hormon aktivitesi çok düşük olan insülinin ön molekülü.

**proinsülinemi** *proinsulinemia* Kanda proinsülin veya insüline benzer maddenin bulunması.

**projeksiyon formülleri** *projection formulas* Şıral merkezleri etrafındaki grupların konfigürasyonunu gösteren bir metot; Fischer projeksiyon formülü.

**prokaryot** *prokaryote* Çekirdek zarı ve zarla çevrili organelleri olmayan, tek kromozomlu tek hücreli organizma.

**prolaktin** *prolactine* Memelilerde, doğumdan sonra süt salgılanmasını uyaran ve devam etmesini sağlayan, bazı memelilerde luteotrop etki gösteren, immün sistemin fonksiyonlarında da rol alan, adenohipofizden özel hücreleri tarafından salınan bir hormon.

**prolaktin inhibitör hormon** *prolactine-inhibiting hormone* Hipotalamustan salınarak ön hipofizden prolaktin salınımını önleyen hormon.

**prolaktin salıverici hormon** *prolactinreleasing hormone* Hipotalamustan salınarak ön hipofizden prolaktin salınımını artıran çeşitli hormonlardan biri.

**prolaktinemi** *prolactinemia* Kanda aşırı prolaktin bulunması.

**prolin** *proline* Kollajenin büyük kısmını oluşturan, esansiyel olmayan bir amino asit, 2-pirolidin karboksilik asit. Sembolü Pro ve P.

**prolinemi** *prolinemia* Kanda aşırı miktarda prolin bulunması. Hyperprolinemia.

**promotor** *promoter* Transkripsiyonun başlamasına liderlik eden, RNA polimerazın bağlanabildiği bir DNA dizisi.

**proofreading** *proofreading* Monomerik subünitelerin uzayan polimerlere eklenmesinden sonra, yanlış subünitelerin kaldırılması ile biopolimer sentezindeki hataların düzeltilmesi.

**prop** *probe* Hibridizasyon deneyinin tespiti için istenilen bir genomik

dizi veya gene tamamlayıcı bir nükleotit dizisini içeren nükleik asidin işaretli DNA parçası.

**prosesitivite** *processivity* Biyolojik bir polimerin sentezini katalize eden herhangi bir enzim için substrattan ayırmaksızın polimere çoklu subüniteler ilave etme özelliği.

**prostaglandin** *prostaglandin* Araşidonik asit ve diğer poliansatüre yağ asitlerinden elde edilen, yan ömürleri çok kısa ve çok az miktarlarda sentezlenen yağda eriyen, hormona benzer düzenleyici moleküller.

**prostat özgün antijen** *prostate-specific antigen (PSA)* Prostat bezinin epitel hücreleri tarafından salınan bir serin endopeptidaz. İyi huylu prostat hiperplazisi ve prostat kanserinde serum düzeyi artar. Kısaltması: PSA.

**prostatik grup** *prosthetic group* Proteine kovalan olarak bağlanan ve aktivitesi için gerekli, bir metal iyon veya amino asitten başka organik bir bileşik.

**proşiral molekül** *prochiral molecule* Asimetrik aktif yere sahip bir enzimle asimetrik olarak reaksiyona girebilen simetrik bir molekülün meydana getirdiği şıral bir ürün.

**proteazom** *proteasome* Hasar görmüş veya ihtiyaç olmayan hücresel proteinlerin parçalanmasında fonksiyon gören enzimatik kompleksler birliği.

**protein** *protein* Tüm hücrelerin protoplazmasının temel yapısal elemanı; karbon, hidrojen, oksijen, nitrojen ve sülfür kapsayan, amino asitlerin zincir şeklinde birleşmeleri ile oluşan organik bir bileşik.

**protein hedeflemesi** *protein targeting* Yeni sentezlenmiş proteinlerin ayrılması ve hücredeki uygun yerlerine yerleştirilmesi olayı.

**protein kinazlar** *protein kinases* ATP veya başka bir nükleozit trifosfatın, terminal fosfor grubunu hedef proteindeki Ser, Thr, Tyr, Asp ya da His yan zincirlerine transfer eden enzimler.

**proteinüri** *proteinuria* İdrarda fazla miktarda serum proteinlerinin bulunması.

**proteoglikan** *proteoglycan* Bir polipeptite katılan heteropolisakkaritten ibaret bir hibrit molekül.

**proton akseptörü** *proton acceptor* Proton donöründen proton alabilen anyonik bir bileşik; baz.

**proton donörü** *proton donor* Asit baz reaksiyonundaki proton vericisi; asit.

**proton hareket gücü** *proton-motive force* ATP sentezinin sürdürülmesi için oksidatif fosforilasyonda kullanılan, H<sup>+</sup> konsantrasyonunun transmembran gradient yapısında mevcut olan elektrokimyasal potansiyel.

**protoonkogen** *proto-oncogene* Mutasyonla bir onkogene dönüştürülebilen, genellikle regülatör bir proteini kodlayan hücresel bir gen.

**protoplazma**

*protoplasm*

Başlıca nükleik asitler, proteinler, lipitler, karbonhidratlar ve inorganik tuzlardan oluşan bütün bitki ve hayvan hücreleri için gerekli visköz, yan saydam madde. bk. sitoplazma, nükleoplazma.

**puromisin** *puromycin* Oluşmakta olan polipeptit sentezini inhibe eden ve sentezin erken sonlanmasına yol açan antibiyotik.

**pürin** *purine* Nükleotitler ve nükleik asitlerde bulunan azotlu bir he-

terosiklik baz.

**R grubu** *R group* 1. Herhangi bir alkil grubunu gösteren bir kısaltma. 2. Bazen, herhangi bir organik bileşiği göstermek için daha genel anlamda kullanılır. ör. amino asitlerin R grubu.

**radikal** *radical* Çiftlenmemiş bir elektrona sahip atom veya atom grubu. Serbest radikal.

**radyoaktif izotop** *radioactive isotope* İyonize radyasyon yayarak kendi kendine kararlı duruma gelen, kararlı olmayan çekirdek ile bir elementin izotopik şekli.

**radyoimmünoassay** *radioimmunoassay* Özgül antikorla ile birleşen molekülün radyoaktif şeklini tespit etme esasına dayanan, bir biyomolekülün eser miktarlarını tespit etmek için sensitif ve kantitatif bir metod.

**rasemik karışım** *racemic mixture* Optik olarak aktif bir bileşiğin D ve L stereoisomerlerinin eşit molarlıktaki karışımı. Rasemat.

**reaksiyon ara maddesi** *reaction intermediate* Belli bir kimyasal ömrü olan, reaksiyon yolundaki herhangi bir kimyasal madde.

**redoks çifti** *redox pair* Bir elektron alıcısı ve onun okside şekli. ör. NADH ve NAD<sup>+</sup>.

**redoks reaksiyonu** *redox reaction* Oksidasyon redüksiyon reaksiyonu.

**redüktan** *reductant* bk. indirgeyici ajan.

**regülön** *regulon* Kromozom veya genom içinde bir kısmı veya hepsi sınırları belli bir uzaklıkta olduğu halde koordineli olarak düzenlenen, bir grup gen veya operon.

**rekombinant DNA** *recombinant DNA* Yeni kombinasyonlara genlerin katılması ile oluşturulan DNA.

**rekombinasyon** *recombination* Bir kromozomdaki nükleik asit dizisinin lineer düzenlenmesinin bölünme ve tekrar birleşme ile değiştirildiği herhangi bir enzimatik olay.

**rekombinasyonel DNA tamiri** *recombinational DNA repair* Özellikle aktif olmayan kopyalanma çatalında DNA iplikçığının kırılması veya çapraz bağların tamirinde direkt olarak uygulanan rekombinasyonel ait bir olay.

**relaks DNA** *relaxed DNA* En kararlı ve değişikliğe uğramamış yapısı ile herhangi bir DNA, pek çok hücrenel şartlar altında tipik olarak B şekli.

**renatürasyon** *renaturation* Doğal yapı ve fonksiyonunun korunması için denatüre olmuş proteinlerin tekrar eski yapılarına dönmesi.

**renin** *renin* Böbreklerde inaktif protein halinde sentezlenen, çeşitli metabolik uyarılara cevap olarak aktivite kazandıktan sonra kana salınan; anjiyotensindeki lösün-lösün bağının ayrılmasını katalizleyerek anjiyotensin I oluşumunu sağlayan hidrolaz sınıfına ait bir enzim.

**reninizm** *reninism* Aşırı renin üretilmesiyle ilgili bir durum. Hipertansiyon.

**rennin** *rennin* Parakazeini oluşturmak için kazeindeki tek bir bağın bölünmesini kataliz eden hidrolaz sınıfının bir enzimi. Kimozin.

**replikasyon** *replication* Ebeveyn nükleik asit moleküllerine benzeyen yavru nükleik asit moleküllerinin sentezi.

**replikasyon çatalı** *replication fork* İki sarmal ters yönde dönerek açıldıkları zaman meydana gelen ve DNA'nın sentezlendiği yerde bulunan

genellikle Y şeklindeki yapı.

**replikatif şekil** *replicative form* Farklı kopyalama ara maddeleri olarak hizmet eden viral bir kromozomun tamamen uzun yapısal şekillerinden herhangi biri.

**replizom** *replisome* Kopyalanma çatalındaki DNA sentezini ilerleten multi-protein kompleks.

**represibl enzim** *repressible enzyme* Bakteride reaksiyon ürünü hücrede mevcut olduğunda sentezi inhibe edilen enzim.

**represör** *repressor* Transkripsiyon ile bloke edilen, bastırıcı, regülatör dizi veya gen operatörüne bağlanan protein.

**restriksiyon endonükleaz** *restriction endonuclease* Enzim tarafından tanıyan özgün yerde veya yakınındaki noktada DNA'nın her iki iplikçığının ayrılmasına neden olan yere özgün endodeoksiribonükleazlar; genetik mühendisliğinde önemli araçlardan DNA kesme enzimleri.

**restriksiyon fragman uzunluk polimorfizmi (RFLPs)** *restriction fragment length polymorphisms (RFLPs)* Bazı genomik dizilerdeki belli restriksiyon fragmentlerinin uzunluğunun popülasyondaki bireyler arasında gösterdiği değişiklikler.

**restriksiyon parçalanma** *restriction fragment* Büyük bir DNA üzerinde sınırlayıcı endonükleazın etkisi ile oluşturulan, çift iplikli DNA'nın bir kısmı.

**retinol** *retinol* bk. A vitamini.

**retrovirüs** *retrovirus* Reverz transkriptaz içeren RNA virüsü.

**reverse triiyodotironin** *reverse triiodothyronine (T<sub>3</sub>)* 3,3',5'-triiodotironin olan bir tiroksin türevidir. Kısaltması: T<sub>3</sub>

**reverz transkriptaz** *reverse transcriptase* Retrovirüslerde, RNA'ya tamamlayıcı bir DNA yapma yeteneği olan RNA'ya bağımlı DNA polimeraz.

**riboflavin** *riboflavin* bk. B<sub>2</sub> vitamini.

**ribonükleaz** *ribonuclease* RNA'nın nükleotitler arasındaki bazı bağlarının hidrolizini katalize eden nükleaz.

**ribonükleotit** *ribonucleotide* Pentoz bileşeni olarak D-riboz içeren bir nükleotit.

**ribozimler** *ribozymes* Katalitik aktiviteleri ile ribonükleik asit molekülleri; RNA enzimleri.

**ribozom** *ribosome* Protein ve rRNA'ların supramoleküler bir kompleksi, yaklaşık olarak 18-22 nm çapında; protein sentez yerleri.

**ribozomal RNA** *ribosomal RNA (rRNA)* Ribozom bileşenleri olarak hizmet eden RNA moleküllerinin bir sınıfı.

**Rieske demir sülfür proteini** *Rieske iron-sulfur protein* Oksidatif fosforilasyondaki pek çok elektron transfer dizilerine etki eden demir sülfür proteininin bir tipi.

**RNA kesip yapıştırması** *RNA splicing* Birincil bir transkriptte eksonların katılması ve intronların çıkarılması.

**RNA polimeraz** *RNA polymerase* Kalıp olarak DNA veya RNA'nın bir iplikçığını kullanarak, ribonükleosit 5' trifosfatından RNA'nın oluşumunu katalize eden bir enzim.

**RNA ribonükleik asit** *RNA ribonucleic acid* Birbiri ardısıra gelen 3', 5'- fosfodiyester bağları ile bağlanmış özgün dizili bir poliribonükleotit.

**S-adenozil metiyonin** *S-adenosylmethionine* Transmetilasyon reaksiyonlarında metil vericisi olarak hizmet eden, metiyonin sülfür ato-

munun adenosinin ribozuna bağlı olduğu, ATP ve methionin bir reaksiyon ürünü.

**sabunlaşma** *saponification* Triasilgliserollerin alkali hidrolizi ile yağ asitlerinden sabun oluşumu.

**S-adenozil homosistein** *S-adenosyl homocysteine* S-adenozil-methioninin metil grubunun bir akseptöre transferinden sonra kalan bileşik; transmetilasyon reaksiyonlarının önemli bir inhibitörüdür ve hızla hidroliz edilir.

**safra asidi** *bile acid* Kolesterolden türeyen steroid yapısındaki karboksilik asitlerden herhangi biri. bk. birincil safra asitleri, ikincil safra asitleri.

**safra tuzları** *bile salts* Amfipatik steroidlerden elde edilen deterjan özelliğine sahip, lipitlerin sindirimine ve absorpsiyonuna katkıda bulunan bileşikler.

**salgılatıcı faktörler** *releasing factors* Diğer hormonların salınımını uyaran hipotalamik hormonlar.

**santral dogma** *central dogma* Genetik bilginin DNA'dan RNA aracılığıyla proteine aktarıldığı moleküler biyolojinin organizasyon prensibi.

**sarkomer** *sarcomere* Kas kontraktıl sisteminin fonksiyonel ve yapısal bir ünitesi.

**sarmal** *helix* bk. alfa sarmal.

**sedimentasyon katsayısı** *sedimentation coefficient* Özgül şartlar altında santrifüj edilen bir partikülün sedimentasyon hızının fiziksel bir sabiti.

**seleks** *SELEX* Katalitik veya ligant bağlayıcı özelliklere sahip nükleik asit dizilerini (*genellikle RNA*) hızlı bir şekilde deneysel olarak belirlemek için metod.

**selektinler** *selectins* Diğer hücrelerdeki oligosakkaritlere sıkı ve özgün bir şekilde bağlanan ve plazma zarından sinyallerin geçişine yardımcı olan, zar proteinlerinin büyük bir ailesi.

**sentazlar** *synthases* Enerji kaynağı olarak nükleozit trifosfatlara ihtiyaç duyulmayan birleşme reaksiyonlarını katalize eden enzimler.

**sentetazlar** *synthetases* Enerji kaynağı olarak ATP veya diğer bir nükleozit trifosfatı kullanarak birleşme reaksiyonları katalize eden enzimler.

**sentromer** *centromere* Kromozom içinde özelleşmiş bir yer.

**serbest enerji** *free energy* ( $G^\circ$ ) Sabit sıcaklık ve basınç altında çalışabilen bir sistemin toplam enerjisi. Kısaltması:  $G^\circ$ .

**serbest enerji değişikliği** ( $\Delta G^\circ$ ) *free-energy change* ( $\Delta G^\circ$ ) Sabit sıcaklık ve basınçta bir reaksiyonda emilebilen ( $+G^\circ$  pozitif) veya salınan ( $\Delta G^\circ$  negatif) serbest enerjinin miktarı.

**serbest tiroksin** *free thyroxine* ( $T_4$ ) Serumda proteine bağlı olmayan tiroksin kısmı. Kısaltması:  $T_4$ .

**serbest triyodotironin** *free triiodothyronine* ( $T_3$ ) Serum proteinlerine bağlı olmayan triyodotironin. Kısaltması:  $T_3$ .

**serebrozit** *cerebroside* Bir şeker kalıntısı içeren sifingolit.

**serotonin** *serotonin* İnce bağırsak kromafin hücreleri ve nöronlarda triptofandan enzimatik olarak sentezlenen ve bir çok vücut dokularında yüksek konsantrasyonda bulunan monoamin yapısında bir vazokonstriktör. 5-hidroksitriptamin.

**serpentin reseptörler** *serpentine receptors* Yedi transmembran

sarmal segmenti ile zar reseptör proteinlerinin büyük bir ailesi.

**serum** *serum* Herhangi bir vücut sıvısının berrak kısmı.

**sessiz mutasyon** *silent mutation* Biyolojik karakterinde tespit edilemeyen bir değişikliğe yol açan, gendeki bir mutasyon.

**SH2 bölgesi** *SH2 domain* Sinyal yoluna etki ederek multiprotein kompleksin oluşumunu başlatan, reseptör tirozin kinazlar gibi bazı proteinlerdeki fosfotirozin kalıntısına sıkı bir şekilde bağlanan bir protein bölgesi.

**Shine-Dalgarno dizisi** *Shine-Dalgarno sequence* Prokaryotik ribozomlara bağlanması için mRNA'ya gerekli olan bir nükleotit dizisi.

**sıvı mozaik model** *fluid mosaic model* Zar proteinlerin içine gömüldükleri veya yüzeyine bağlı oldukları biyomoleküller bir lipit tabakasını içeren biyolojik zar modeli.

**sızıntılı mutant** *leaky mutant* Tespit edilebilir biyolojik bir aktivite ile ürün artışı sağlayan mutant bir gen.

**siderofilin** *siderophilin* bk. transferrin.

**sifingolipit** *sphingolipid* Sifingozinli amfipatik bir yapıya uzun zincirli bir yağ asidi ve polar bir alkolün bağlanması ile oluşan lipit.

**siklik AMP** *cyclic AMP* (*cAMP*) Bazı hormonlar veya diğer moleküller sinyallerin adenil siklazı uyararak, oluşumunu arttırdığı hücre içindeki ikinci bir haberci. Kısaltması: cAMP.

**siklin** *cyclin* Siklinin bağımlı protein kinazları aktive eden ve bu şekilde hücre döngüsünü düzenleyen proteinlerden biri.

**simbionlar** *symbionts* Karşılıklı olarak birbirine bağımlı iki veya daha çok organizma.

**simport** *symport* Aynı yönde zan geçen maddelerin birlikte taşınması.

**sindirim** *digestion* Gastrointestinal sistemdeki besinlerin daha basit bileşenlerine ayrıştıran enzimatik hidroliz.

**sinyal dizisi** *signal sequence* Yeni sentezlenmiş bir proteinin hücre hedefini veya akıbetini gösteren sıklıkla amino ucundaki bir amino asit dizisi.

**sinyal iletimi** *signal transduction* Kimyasal, mekanik veya elektriksel hücre dışı bir sinyalin amplifiye edilmesi ve hücresele bir cevaba dönüştürülmesi.

**sistron** *cistron* Genetik bilgiyi aktaran genetik materyalin en küçük ünitesi; ör: bir polipeptit zincirinin amino asit dizilerinin saptanması.

**sitokin** *cytokine* Duyarlı hücrelerdeki plazma zar reseptörlerine bağlanarak hücre bölünmesi ve farklılaşmasını aktive eden, interlökin veya interferon gibi küçük sekresyon protein ailelerinden biri.

**sitokromlar** *cytochromes* Oksidasyon redüksiyon reaksiyonlarında elektron taşıyıcısı olarak görev yapan heme proteinleri.

**sitoplazma** *cytoplasm* Çekirdeğin dışında fakat plazma zarının içinde bulunan organelleri kapsayan hücre içeriği.

**sitozol** *cytosol* Sitoplazmanın sıvı fazı.

**sitrik asit döngüsü** *citric acid cycle* Asetil kalıntılarının karbondioksit oksidasyonunu sağlayan, enzimatik reaksiyonların bir döngüsel sistemi. ör. Krebs döngüsü, trikarboksilik asit döngüsü.

**siyanokobalamin** *cyanocobalamin* bk. B<sub>12</sub> vitamini.

**sodyum** *sodium* Hücre dışı sıvıların ana katyonu.

**solunum** *respiration* Oksijen alımı ve karbondioksit salınımına yol açan metabolik bir olay.

**solunum zinciri** *respiratory chain* Aerobik hücrelerde elektron taşıyıcı proteinlerin bir dizisi tarafından substrattan moleküler oksijene elektronların transfer edildiği, elektron transfer zinciri.

**solunuma bağlı fosforilasyon** *respiration linked phosphorylation* Proton gradienti ile zara bağlanmış bir seri taşıyıcılar vasıtasıyla elektron akışı ile gerçekleştirilen: ADP ve P'dan ATP oluşumu.

**somatik hücreler** *somatic cells* Cinsiyet hücreleri haricindeki bütün vücut hücreleri.

**somatotropin** *somatotropin* bk. büyüme hormonu.

**son ürün inhibisyonu** *end-product inhibition* Herhangi bir metabolik yoldaki son ürünün regülatör enzim üzerine etki ederek metabolik akışı düzenlemesi.

**sonlandırma dizisi** *termination sequence* Transkripsiyonal ünitenin ucunda bulunan ve transkripsiyonun sonunu sinyalle bildiren DNA dizisi.

**sonlandırma faktörleri** *termination factors* Ribozomda tamamlanmış bir polipeptit zincirinin salınımında gerekli protein faktörleri. Salınım faktörleri.

**sonlandırma kodonları** *termination codons* UAA, UAG ve UGA; protein sentezinde polipeptit zincirini sonlandırma sinyali. Stop kodonları.

**Southern blot** *Southern blot* Restriksiyon enzimleri ve DNA problemlerinin birlikte kullanıldığı, DNA'daki mutasyonların saptanabilmesi için geliştirilmiş bir teknik.

**standart indirgenme potansiyeli** *standard reduction potential* ( $E^{\circ}$ ) İndirgeyici ajanın nisbi elektron kaybetme eğiliminin bir ölçüsü olan, 25°C ve pH 7'de indirgeyici ajan ve onun okside şeklinin 1M konsantrasyonu ile bir elektrotta gösterdiği elektromotiv güç. Kısaltması:  $E^{\circ}$ .

**standart serbest enerji değişikliği** *standard free-energy change* ( $\Delta G^{\circ}$ ) Standart şartlar altında 298°K'da, 1 atm basınç ve 1 M konsantrasyonda meydana gelen bir reaksiyondaki serbest enerji değişikliği. Kısaltması:  $\Delta G^{\circ}$

**sterioizomer** *stereoisomer* Atomik bağlantıları aynı düzende ve kompozisyonda olan, fakat farklı moleküler düzenlemeleri olan bileşikler.

**sterol** *sterol* Steroit çekirdeği olan lipidlerin bir sınıfı.

**substitüsyon mutasyon** *substitution mutation* Bir bazın başka bir bazın yerini alması ile oluşan mutasyon.

**substrat** *substrate* Enzimden etkilenen özgün bir bileşik.

**substrat düzeyinde fosforilasyon** *substrate-level phosphorylation* Elektron transfer zincirinden bağımsız olarak, organik bir maddenin dehidrogenasyonu ile birleşen, ADP veya bazı diğer nükleozit 5'-difosfatların fosforilasyonu.

**suyun iyon ürünü** ( $K_w$ ) *ion product of water* ( $K_w$ ) Saf sudaki  $H^+$  ve  $OH^-$  konsantrasyonlarının ürünü.

**süper sarmal** *supercoil* Bir molekülün kendi üzerine çembersel sarmalını.

**süper sarmal DNA** *supercoiled DNA* DNA'nın kendi etrafında dönmesiyle ortaya çıkan bir yapı.

**süper sarmal yoğunluğu** *superhelical density* DNA gibi bir sarmal molekülde supersarmalların sayısı.

**süpresör mutasyon** *suppressor mutation* Birincil mutasyonun fonksiyon kaybını kısmen veya tamamen onaran mutasyon.

**Svedberg Svedberg (S)** Santrifüj alanında partikül segmentlerindeki hız ölçüsü bir ünite.

**şilomikronemi** *chylomicronemia* Kanda şilomikron bulunması.

**şilomikronlar** *chylomicron* Lipitleri bağırsaktan dokulara taşıyan; protein ve fosfolipit tabakası ile kolesterol ve triaçilgliserollerden oluşmuş bir lipoprotein.

**şiral** *chiral* Amino asitlerin dört farklı kimyasal grubuna bağlanan alfa karbon atomu.

**şiral bileşik** *chiral compound* Asimetrik karbon atomu içeren bir bileşimin üst üste çakışmayan iki tane ayna hayali.

**şiral karbon** *chiral carbon* Optikçe aktif karbon.

**şiral merkez** *chiral center* Dört farklı kimyasal gruba bağlanan bir karbon atomu. Asimetrik karbon atomu.

**T<sub>3</sub>** *T<sub>3</sub>* Triyodotironinin sembolü.

**T<sub>4</sub>** *T<sub>4</sub>* Tiroksinin sembolü.

**tamamlayıcı** *complementary* Kimyasal grupları özellikle başka bir molekül üzerindeki kimyasal grupla özgül olarak etkileşmek amacıyla düzenlenmiş moleküler bir yüzeye sahip olan.

**tamamlayıcı DNA** *complementary DNA (cDNA)* Genellikle revers transkripsiyonla yapılan, DNA klonlamada kullanılan, mRNA için tamamlayıcı bir DNA. Kısaltması: cDNA.

**tampon** *buffer* Konjüge asit baz çiftinden oluşmuş, pH'daki değişikliklere dirençli bir sistem.

**taşıyıcılar** *transporters* Hücre zarından besinleri, metabolitleri, iyonları taşıyan proteinler. Permeazlar.

**telomer** *telomere* Lineer ökaryotik kromozomların uçlarında bulunan özelleşmiş nükleik asit yapısı.

**terminal transferaz** *terminal transferase* DNA zincirinin 3' ucuna nükleotit kalıntılarının eklenmesini katalize eden enzim.

**termodinamiğin birinci yasası** *first law of thermodynamics* Bir sistemin total enerjisinin çevresini de içine alacak şekilde sabit kalması.

**termodinamiğin ikinci yasası** *second law of thermodynamics* Herhangi bir fiziksel veya kimyasal olayda evrenin entropisinin artma eğilimi.

**tersiyer yapı** *tertiary structure* Doğal katlanmış durumdaki bir polimerin üç boyutlu yapısı.

**testosteron** *testosterone* Adenohipofizden salınan luteinizeyan hormonun uyarısıyla testislerdeki interstisyel hücreler (*Leydig hücreleri*) tarafından üretilen en önemli androjen hormon.

**tetrahidrobiopterin** *tetrahydrobiopterin* Bioprotein indirgenmiş koenzim şekli.

**tetrahidrofolat** *tetrahydrofolate* Vitamin folatın indirgenmiş, aktif koenzim şekli.

**tiamin** *thiamine* bk. B<sub>1</sub> vitamini

**tiamin pirofosfat** *thiamine pyrophosphate* Aldehit transfer reaksiyonlarına katılan, B<sub>1</sub> Vitaminin aktif koenzim şekli.

**timin dimeri** *thymine dimer* bk. primidin dimer.

**tiroglobülin** *thyroglobulin* Tiroit bezinin kolloid foliküllerinde bulunan yüksek molekül ağırlıklı iyot içeren bir glikoprotein.

**tiroksin** *thyroxine (T<sub>4</sub>)* Metabolik hızı arttıran, tiroit bezinin folikü-

ler hücrelerinden salınan bir hormon. L-3,5,3',5'-tetraiodotironin. Kısaltması; T<sub>4</sub>

**tiroksin bağlayıcı globülün** *thyroxine-binding globulin (TBG)* Kanda bulunan, tiroksin ve daha zayıf olarak triiyodotironini bağlayan asit glikoprotein özellikte bir protein. Kısaltması; TBG.

**tirotropin** *thyrotropin (TSH)* Tiroit bezinin hormon salgılamasını uyaran ve bezin büyümesini sağlayan 28.000 dalton ağırlığında glikoprotein yapısında bir hormon. Tiroit uyarıcı hormon. Kısaltması; TSH.

**tirotropin salgılatıcı hormon** *thyrotropin-releasing hormone (TRH)* Adenohipofizden tirotropin salınmasını uyaran hipotalamustan salınan tripeptit yapısında bir hormon. Kısaltması; TRH.

**titrasyon eğrisi** *titration curve* Bir asidin titrasyonu esnasında ilave edilen eşit miktardaki baza karşılık gelen pH eğrisi.

**tiyoester** *thioester* Tiyol veya merkaptan ile karboksilik asidin bir esteri.

**tokoferol** *tocopherol* Bazıları E vitamini aktivitesine sahip, metillenmiş tokoller, yapısal olarak benzer bileşiklerin herhangi biri.

**toksin** *toxin* Bazı organizmalar tarafından üretilen ve diğer bazı türler için toksik olan proteinler.

**topoizomer** *topoisomer* Sadece bağlantı sayısı farklı, kovalan olarak kapalı, sirküler DNA molekülünün farklı şekilleri.

**topoizomeraz** *topoisomerase* Süperhelozanları gevşetebilen veya yapıya dahil edebilen, DNA'nın topolojik değişikliklerini katalize eden enzimler.

**topoloji** *topology* Bükülme veya halka gibi sürekli deformasyonlarla değişmeyen bir objenin özelliklerinin çalışılması.

**total demir bağlama kapasitesi** *total iron-binding capacity (TIBC)* Transferrin tarafından bağlanan toplam demir miktarı. Kısaltması; TIBC.

**total tiroksin** *total thyroxine (T<sub>4</sub>), total serum thyroxine (T<sub>4</sub>)* Serumdaki serbest ve globülün proteinlerindeki bağlı tiroksinlerin toplamı. Kısaltması; T<sub>4</sub>.

**total triiyodotironin** *total triiodothyronine (T<sub>3</sub>)* Serumdaki serbest ve globüline bağlı triiyodotironinin toplamı. Kısaltması; T<sub>3</sub>

**transaminasyon** *transamination* Bir alfa amino asidinden bir keto aside, amino grubunun enzimatik transferi.

**transaminaz** *transaminase* bk. aminotransferaz.

**transdüksiyon** *transduction* 1. Genellikle, enerji veya bilginin bir şekilden başka bir şekle dönüşümü. 2. Viral bir vektör vasıtasıyla genetik bilginin bir hücreden diğerine transferi.

**transfer RNA** *transfer RNA (tRNA)* Her biri protein sentezinin birinci basamağında özgün bir amino asite kovalan olarak bağlanmış RNA moleküllerinin bir sınıfı. Kısaltması; tRNA.

**transferaz** *transferase* Kimyasal bir grubu bir bileşikten (verici) diğerine (alıcı) taşıyan enzimler.

**transferin saturasyonu** *transferrin saturation* Serum örneğindeki demire bağlı transferrinin yüzdesi.

**transferrin** *transferrin* Karaciğerde üretilen, serumdaki demiri bağlayan ve taşıyan, bir glikoprotein. Siderofilin.

**transformasyon** *transformation* Hücrenin yeni bir fenotipinin elde edilmesine neden olan dışardan bir DNA'nın hücreye girişi.

**transgenik** *transgenic* Genomu içine bir başka organizmanın genleri rekombinant DNA işlemleri ile sokulmuş organizma.

**transkripsiyon** *transcription* DNA'nın bir iplikliğinin içerdiği genetik bilginin bir mRNA zincirindeki bazların tamamlayıcı dizisini tayin etmek için kullanıldığı enzimatik bir olay.

**transkripsiyon artırıcı** *transcription enhancer* Pek çok ökaryot gen (ve memeli hücrelerinde kopyalanan bazı virüsler) bölgelerinde transkripsiyon hızını artıran DNA dizeleri.

**transkripsiyonal kontrol** *transcriptional control* Bir proteinin mRNA'daki bilgisinin düzenlenmesi ile protein sentezinin düzenlenmesi.

**translasyon** *translation* mRNA molekülünde mevcut genetik bilginin, protein sentezi esnasında amino asit dizelerine çevrilmesi.

**translasyonel kontrol** *translational control* Ribozom üzerindeki translasyonel oranın düzenlenmesi ile protein sentezinin düzenlenmesi.

**translasyonel represör** *translational repressor* Translasyonu baskılayan, mRNA'ya bağlanan represör.

**translokaz** *translocase* 1. Zar taşımalarını kataliz eden bir enzim. 2. mRNA boyunca ribozomun hareketinde olduğu gibi, bir harekete neden olan enzim.

**transpozisyon** *transposition* Bir gen veya genlerin genomdaki bir yerden başka bir yere hareketi.

**transpozon** *transposon (transposable element)* Genomdaki bir pozisyondan diğerine hareket edebilen, DNA'nın bir segmenti.

**TRH** *TRH* Tirotropin salgılatıcı hormon (TRH) bk. tirotropin.

**triacilgliserol** *triacylglycerol* Üç molekül yağ asidi ile gliserolün oluşturduğu ester. Trigliserit.

**triacilgliserol lipaz** *triacylglycerol lipase* Diyetle alınan trigliseritlerin yağ açıl gruplarının ayrılmasını katalizleyen hidrolaz sınıfından bir enzim.

**trigliseridemi** *triglyceridemia* bk. hipertrigliseridemi.

**triiodotironin** *triiodothyronine (T<sub>3</sub>)* Tiroksinden daha az miktarda salgılanan ve büyük kısmı perifer dokularında tiroksinden bir iyotun uzaklaştırılmasıyla oluşan iyot kapsayan bir tiroit hormonu. Kısaltması; T<sub>3</sub>.

**trikarboksilik asit döngüsü** *tricarboxylic acid cycle* bk. sitrik asit döngüsü.

**trioz** *triose* Üç karbon atomu içeren yapısı ile basit bir şeker.

**tromboksan** *thromboxane* Araşidonik asitten elde edilen ve kan pıhtılaşması esnasında trombosit agregasyonuna katılan moleküllerin bir sınıfı.

**trombosit** *thrombocyte, platelet* Kemik iliğindeki megakaryosit hücrelerinden oluşan; DNA'sı olmayan, küçük çekirdeksiz, fakat aktif enzimler ve mitokondri içeren hücreler.

**tropin** *tropin* Özgün hedef bezlerini, hormon salgılaması için uyaran peptid bir hormon. ör. hipofiz tarafından üretilen tirotropin, tiroitin tiroksin salgılamasını uyandır.

**TSH** *TSH* Tiroit uyarıcı hormon, tirotropik hormon, tirotropin.

**ubikinon** *ubiquinone* İç mitokondrial zarların lipid çekirdeğinde bulunan ve elektron transport zincirinde fonksiyon gören, izopren ünitelerinin değişik uzunlukta yan zincirleri ile bir quinon türevidir.

**ubikuitin** *ubiquitin* Özgün bir ubikitiniaz enzimi ile lizil kalıntıları bulunan bir hedef proteine kovalan olarak bağlanan, tüm ökaryotik hü-

relerde bulunan ısıya dayanıklı küçük bir protein.

**3' ucu 3' end** Nükleik asitlerin, nükleotit içermeyen terminal 3' ucu.

**5' ucu 5' end** Nükleik asitlerin, nükleotit içermeyen terminal 5' ucu.

**ultraviyole radyasyonu** *ultraviolet (UV) radiation* Aralığı 200 ile 400 nm'lik bir bölgede olan elektromanyetik radyasyon. Kısaltması; UV.

**uydu DNA satellite DNA** Ökaryotik kromozomlarda sık tekrarlanan DNA dizileri.

**uygunsuz baz çifti** *mismatch base* Normal Watson Crick çiftini oluşturamayan, nükleik asitteki bir baz çifti.

**uygunsuz baz çiftinin tamiri** *mismatch repair* DNA'daki hatalı bazları tamir eden enzimatik bir sistem.

**uzama faktörü** *elongation factor (EF)* Ribozomlar tarafından polipeptit zincirlerinin uzatılmasında gerekli özgün proteinler. Kısaltması; EF.

**üniport** *uniport* Kotransporttan farklı olarak, yalnızca bir molekül taşıyan bir taşıma sistemi.

**ürat** *urate* bk. ürik asit.

**üre** *urea* Amino asitlerin deaminasyonu ile üretilen amonyaktan üre döngüsü yoluyla karaciğerde oluşan ve daha sonra böbrekler tarafından atılan, idrardaki sıvı olmayan kısımların yaklaşık yarısını oluşturan, protein yıkımının esas son ürünü bir bileşik.

**üre döngüsü** *urea cycle* Omurgalılarda, amino grubu ve karbondioksitten ürenin sentezlendiği karaciğerde meydana gelen metabolik bir yol.

**üre nitrojen** *urea nitrogen* Nitrojen içeriğini gösteren kan veya serumda bulunan üre konsantrasyonu. Üre konsantrasyonuna çevirmek için 60/28 veya 2,14 ile çarpılır. Kan üre nitrojeni, BUN.

**üreotelik** *ureotelic* Üre şeklinde atılan fazla nitrojen.

**ürük** *uric* Üriner. bk. ürik asit

**ürük asit** *uric acide* Pürin katabolizmasının son ürünü. Ürat suda çözünmez ve pürin metabolizma bozukluklarında eklemlerde sodyum ürat kristallerinin depolanması (*tofüs*) ve deride yabancı cisim inflamatuvar reaksiyonuyla belirgin olan gut hastalığı ortaya çıkar. Litik asit.

**ürükotelik** *uricotelic* Ürat (*ürük asit*) şeklinde atılan fazla nitrojen.

**ürükozüri** *uricosuria* İdrarda ürik asit veya üratların aşırı miktarda bulunması. Hiperürükozüri.

**ürisemi** *uricemia* Kanda ürik asit veya üratların aşırı miktarda bulunması. Hiperürisemi.

**ürobilinojen** *urobilinogen* Bilirubinin indirgenmesiyle bağırsaklarda oluşan ve tekrar emilerek bilirubin halinde safraya veya bazen idrara geçen, bazen de dışkı ile atılan renksiz bileşik.

**vanilmandelik asit** *vanillylmandelic acid, vanilmandelic acid (VMA)* İdrarla atılan katekolamin metabolizmasının birincil son ürünü. Kısaltması; VMA.

**viral vektör** *viral vector* Rekombinant DNA'nın bir vektörü olarak etki edebilmesi için değiştirilmiş bir viral DNA.

**viryon** *virion* Bir virüs partikülü.

**viskozite** *viscosity* Maddenin fiziksel bir özelliği olan akma veya akışa direnç göstermesi.

**vitamin** *vitamin* Genellikle bir koenzimin komponenti olarak fonksiyon gören, bazı türlerin diyetinde küçük miktarlarda gerekli organik bir

madde.

**$V_{max}$**   $V_{max}$  Bağlanma yeri (aktif merkezi) substratla doyurulduğunda enzimatik reaksiyonun maksimum hızı.

**X-ışın kristalografisi** *X-ray crystallography* Moleküllerin üç boyutlu yapılarını tayin etmek için kullanılan kristal bir bileşimin X ışınlarını kırma modelinin analizi.

**yağ asidi** *fatty acid* Doğal katı ve sıvı yağlar ile zar fosfolipitleri ve glikolipitlerin yapısında bulunan uzun zincirli alifatik karboksilik asit.

**yağ hücresi** *adipocyte* Yağ sentezi ve depolanması (*triasilgliseroller*) için özelleşmiş bir bağ doku hücresi. Adipoz hücre.

**yağda çözünen vitaminler** *fat-soluble vitamins* İdrarla atılmayan; vücutta orta derecede depolanmaya meyilli; yağ içinde çözünen ve diyetle alınan yağlarla birlikte emilime uğrayan A, D, E ve K vitaminleri.

**yapısal enzim** *constitutive enzyme* Her türlü şartta sabit bir hızla sentez edilen, bir hücrenin her zaman gereksinim duyduğu enzimler. ör. merkezi metabolik yolların pek çok enzimleri.

**yapısal gen** *structural gene* Regülatör genlerden farklı olarak protein veya RNA molekülünü kodlayan bir gen.

**yapışkan uç** *sticky end* Her biri diğerinin tamamlayıcısı olan kısa çıkıntılı tek iplikli parçaların uçlarının yapışmasını kolaylaştıran aynı veya farklı moleküllerdeki iki DNA ucu. Kohesif uç.

**yarı ömür** *half-life* Sistemdeki bir bileşenin yarısının bozulması veya kaybolması için gerekli zaman.

**yarışmalı inhibisyon** *competitive inhibition* Genellikle normal substratla veya proteinin bağlanma yerindeki bir ligantla yarışan, substrat konsantrasyonundaki artışla geriye dönebilen enzim inhibisyonunun bir tipi.

**yarışmasız inhibisyon** *uncompetitive inhibition* İnhibitor molekülün enzim substrat molekülüne bağlandığı, fakat serbest enzime bağlanmadığı, geri dönüşümlü bir inhibisyon modeli.

**yüksek dansiteli lipoprotein** *high-density lipoprotein (HDL)* Safra ile atılabilmesi için karaciğer dışı dokulardan karaciğere kolesterolü taşımaya yardım eden; lipoprotein katabolizması sırasında trigliseritçe zengin lipoproteinlere apolipoprotein C-II ve E'yi taşıyan; genellikle HDL<sub>2</sub>, HDL<sub>3</sub> ve daha az HDL<sub>1</sub> (*Lp(a)* *L*) halinde aıtsınıfları olan bir lipoprotein sınıfı. HDL, Alfa lipoprotein. Kısaltması; HDL.

**yüksek enerjili bileşik** *high-energy compound* Standart şartlar altında, hidroliz sırasında serbest enerjisinde büyük bir azalışa uğrayan bir bileşik.

**yüksek performanslı sıvı kromatografisi** *high-performance liquid chromatography (HPLC)* Otomatize malzemelerin kullanıldığı, genellikle yüksek basınçta gerçekleştirilen kromatografi çeşidi. Kısaltması; HPLC.

**zar potansiyeli** *membrane potential (V)* Biyolojik zarlar arasındaki elektrik potansiyelindeki farklılık; çoğu kez mikroelektrodun yerleştirilmesi ile ölçülür. Kısaltması; V.

**zimojen** *zymogen* Özellikle proteolitik enzimlerin inaktif bir prekürsörü olan bir proenzim. ör. pepsinin prekürsörü pepsinojen.

**zwitterion** *zwitterion* Hem pozitif hem de negatif yüklü bölgelere sahip dipolar bir iyon. ör. amino asitler nötral solüsyonlarda zwitterion olarak bulunur.



## İngilizce-Türkçe dizin

3' end	3' ucu	adenosine deaminase	adenozin deaminaz
5' end	5' ucu	adenosine diphosphate (ADP)	adenozin difosfat
5-hydroxyindole acetic acid	5-hidroksi indol asetik asit	adenosine kinase	adenozin kinaz
5-hydroxytryptamine	5-hidroksitriptamin	adenosine monophosphate (AMP)	adenozin monofosfat
abiogenesis	abiyogenez	adenosine triphosphate (ATP)	adenozin trifosfat
absolute	absolüt	adenosylcobalamin	adenozilkobalamin
absolute	mutlak	adipocyte	yağ hücresi
absolute configuration	mutlak konfigürasyon	adipose	adipoz
absorb	absorbe etmek	adipose cell	adipoz hücre
absorbable	absorbe edilebilen	adipose tissue	adipoz doku
absorbance	absorbans	adiposis	adipozis
absorbfacient	absorbsiyonu kolaylaştırıcı madde	adrenal androgens	adrenal androjenler
absorbent	emici	adrenale	adrenal
absorption	emlim	adrenaline	adrenalin
absorptive	absorbtif	adrenocorticism	adrenokortisizm
absorptivity	absorbtivité	adsorb	adsorb
abstraction	abstraksiyon	adsorbate	adsorbat
acceptor	akseptör	adsorbent	adsorbent
acceptor control	akseptör kontrol	adsorption	adsorpsiyon
accuracy	doğruluk	aerobe	aerob
acetaldehyde	asetaldehid	aerobic	aerobik
acetic acid	asetik asit	affinity	afinite
acetic aldehyd	asetik aldehit	agammaglobulinemia	agammaglobulinemi
acetoacetate	asetoasetat	alanine	alanin
acetoacetic acid	asetoasetik asit	alanine aminotransferase	alanin aminotransferaz
acetoacetyl coenzyme A	asetoasetil koenzim A	alanine transaminase (GPT)	alanin transaminaz
acetone	aseton	albumin	albümin
acetylase	asetilaz	albuminemia	albüminemi
acetylation	asetilasyon	albuminosis	albüminoz
acetylcholine	asetilkolin	albuminuria	albüminüri
acetylcholinesterase	asetilkolinesteraz	alcohol dehydrogenase (EC 1.1.1.1)	alkol dehidrogenaz
acetyltransferase	asetiltransferaz	alcohol fermentation	alkol fermentasyonu
AchE	AchE	alcoholemia	alkolemi
achylia	açılı	aldehyde	aldehit
acid	asit	aldolase	aldolaz
acid lipase	asit lipaz	aldose	aldoz
acid phosphatase	asit fosfataz	aldosterone	aldosteron
acidalbumin	asit albümin	aldosteronism	aldosteronizm
acidaminemia	asitaminemi	aldosteronuria	aldosteronüri
acidaminuria	asitaminüri	alkaline phosphatase (ALP)	alkalen fosfataz
acidosis	asidoz	alkalosis	alkaloz
aciduria	asidüri	alloalbumin	alloalbumin
actin	aktin	allosteric enzyme	allosterik enzim
activation energy ( $\Delta G^\circ$ )	aktivasyon enerjisi	allosteric protein	allosterik protein
activator	aktivatör	allosteric site	allosterik yer
active site	aktif yer	allysine	allizin
active transport	aktif taşıma	alpha fetoprotein	alfa fetoprotein
activity	aktivite	alpha helix	alfa sarmal
activity coefficient	aktivite katsayısı	alpha lipoprotein	alfa lipoprotein
actomyosin	aktomyozin	alpha lipoproteinemia	alfa lipoproteinemi
acute phase protein	akut faz protein	alpha-1,4-glucosidase deficiency	alfa-1,4-glukozidaz eksikliği
acyl phosphate	açıl fosfat	alpha-1-antitrypsin	alfa 1-antitripsin
acyltransferase	açıltransferaz	alpha-1-proteinase inhibitor	alfa 1-proteinaz inhibitör
adenine	adenin	amine oxidase	amin oksidaz
adenosine	adenozin	amino acid activation	amino asit aktivasyonu
adenosine 3', 5'-cyclic monophosphate	adenozin 3', 5' siklik monofosfat		

amino acids  
amino terminal residue  
aminoacidemia  
aminoaciduria  
aminoacyl-tRNA  
aminoacyl-tRNA synthetase  
aminotransferase  
ammonemia  
ammonia  
ammonotelic  
ammonuria  
amphibolic pathway  
amphipathic  
ampholyte  
amphoteric  
amylase  
amylasemia  
amylasuria  
amyluria  
anabolism  
anabolite  
anaerobe  
anaerobic  
analbuminemia  
analogue  
anaplerotic reaction  
androgen  
androstenedione  
angstrom (Å)  
Angstrom unit  
anhydride  
anion  
anion exchange resin  
anion gap  
anomers  
antibody  
anticoagulant  
anticodon  
antioxidant  
antioxidation  
antiparallel  
antiport  
apo A  
apo A-I  
apo A-III  
apo B  
apo B-100  
apo B-48  
apo C  
apo C-II  
apo E  
apoenzyme  
apolipoprotein  
apoprotein  
apoptosis  
arachidonic acid  
arginase  
arginin  
argininemia  
arrestins  
ascorbic acid

amino asitler  
amino terminal kalıntı  
aminoasitemi  
aminoasidüri  
aminoaçıl-tRNA  
aminoaçıl-tRNA sentetaz  
aminotransferaz  
ammonemi  
amonyak  
ammonotelik  
ammonüri  
amfibolik yol  
amfipatik  
amfolit  
amfoterik  
amilaz  
amilazemi  
amilazüri  
amilüri  
anabolizma  
anabolit  
anaerob  
anaerobik  
analbuminemi  
analog  
anaplerotik reaksiyon  
androjen  
androstenedion  
angstrom  
Angstrom ünite  
anhidrit  
anyon  
anyon değiştirici reçine  
anyon açığı  
anomerler  
antikor  
antikoagulant  
antikodon  
antioksidan  
antioksidasyon  
antiparalel  
antiport  
apo A  
apo A-I  
apo A-III  
apo B  
apo B-100  
apo B-48  
apo C  
apo C-II  
apo E  
apoenzim  
apolipoprotein  
apoprotein  
apopitoz  
araşidonik asit  
arjinaz  
arjinin  
arjininemi  
arestinler  
askorbik asit

aspartate transaminase  
asymmetric carbon atom  
ATP synthase  
ATPase  
attenuator  
autotroph  
auxotrophic mutant (auxotroph)  
Avogadro's number (N)  
azote  
azotemia  
azoturia  
back-mutation  
basal metabolic rate  
base  
beta conformation  
beta lipoprotein  
beta lipoproteinemia  
beta oxidation  
beta oxidation  
beta pleated sheet  
beta turn  
beta2-microglobulin  
beta-alanine  
bilayer  
bile acid  
bile salts  
bilirubin  
bilirubinemia  
bilirubinuria  
binding energy  
binding site  
biocytin  
biomolecule  
bioplerin  
biosphere  
biotin  
blood urea nitrogen  
bond energy  
buffer  
BUN (blood urea nitrogen)  
C peptid  
calcemia  
calcitonemia  
calcitonin  
calcium  
calciuria  
calorie  
cancer antigen 125 (CA 125)  
carbanton  
carbocation  
carbondioxide  
carbonium ion  
carboxyl-terminal residue  
carcinoembryonic antigen (CEA)  
caroten  
catabolism  
catalytic site  
catecholamines  
cation-exchange resin  
central dogma

aspartat transaminaz  
asimetrik karbon atomu  
ATP sentaz  
ATPaz  
atenüatör  
ototrof  
oksotrofik mutant  
(oksotrof)  
Avogadro sayısı  
azot  
azotemi  
azotüri  
geri mutasyon  
bazal metabolik hız  
baz  
beta yapısı  
beta lipoprotein  
beta lipoproteinemi  
beta oksidasyon  
oksidasyon beta  
beta kırmalı tabaka  
beta dönüşü  
beta2-mikroglobülin  
beta-alanin  
çift tabaka  
safra asidi  
safra tuzları  
bilirubin  
bilirubinemi  
bilirubinüri  
bağlanma enerjisi  
bağlanma yeri  
biyositin  
biyomolekül  
biyoplerin  
biyosfer  
biyotin  
kan üre nitrojeni  
bağ enerjisi  
tampon  
BUN  
C peptit  
kalsemi  
kalsitonemi  
kalsitonin  
kalsiyum  
kalsiüri  
kalori  
kanser 125 antijeni  
karbanyon  
karbokatyon  
karbon dioksit  
karbonyum iyonu  
karboksil terminal kalıntı  
karsinoembriyonik antijen  
karoten  
katabolizma  
katalitik yer  
katekolaminler  
katyon değiştirici reçine  
santral dogma

centromere	<b>sentromer</b>	creatine kinase (CK)	<b>kreatin kinaz</b>
cerebroside	<b>serebrozıt</b>	creatine phosphokinase (CPK)	<b>kreatin fosfokinaz</b>
chemiosmotic coupling	<b>kemiozmotik eşleşme</b>	creatinemia	<b>kreatinemi</b>
chemotaxis	<b>kemotaksis</b>	creatinine	<b>kreatinin</b>
chemotroph	<b>kemotrof</b>	cristae	<b>krista</b>
chenodeoxycholic acid	<b>kenodeoksikolik asit</b>	cupremia	<b>kupremi</b>
chiral	<b>şiral</b>	cupriuria	<b>kupriüri</b>
chiral carbon	<b>şiral karbon</b>	cyanocobalamin	<b>siyanokobalamin</b>
chiral center	<b>şiral merkez</b>	cyclic AMP (cAMP)	<b>siklik AMP</b>
chiral compound	<b>şiral bileşik</b>	cyclin	<b>siklin</b>
chloremia	<b>kloremi</b>	cytochromes	<b>sitokromlar</b>
chlorine	<b>klor</b>	cytokine	<b>sitokin</b>
cholecalciferol	<b>kolekalsiferol</b>	cytokinesis	<b>hücre bölünmesi</b>
cholesterole	<b>kolesterol</b>	cytoplasm	<b>sitoplazma</b>
cholesterolemia	<b>kolesterolemi</b>	cytoskeleton	<b>hücre iskeleti</b>
cholic acid	<b>kolik asit</b>	cytosol	<b>sitozol</b>
choline esterase I	<b>kolin esterez I</b>	dalton	<b>dalton</b>
chromatin	<b>kromatin</b>	de novo pathway	<b>de novo yolu</b>
chromatography	<b>kromatografi</b>	deamination	<b>deaminasyon</b>
chromosome	<b>kromozom</b>	dehydroepiandrosterone	<b>dehidroepiandrosteron</b>
chylomicron	<b>şilomikronlar</b>	dehydrogenases	<b>dehidrogenazlar</b>
chylomicronemia	<b>şilomikronemi</b>	deletion mutation	<b>delesyon mutasyonu</b>
chymosin	<b>kimozin</b>	denaturation	<b>denatürasyon</b>
cis and trans isomers	<b>cis ve trans izomerler</b>	denatured protein	<b>denatüre protein</b>
cistron	<b>sistron</b>	deoxyribonucleic acid (DNA)	<b>deoksiribonükleik asit</b>
citric acid cycle	<b>sitrik asit döngüsü</b>	deoxyribonucleotides	<b>deoksiribonükleotitler</b>
clones	<b>klonlar</b>	desaturases	<b>desatürazlar</b>
cloning	<b>klonlama</b>	dextrorotatory isomer	<b>dekstrorotator izomer</b>
closed system	<b>kapalı sistem</b>	D-glycericacidemia	<b>D-gliserikasidemi</b>
cobalamin	<b>kobalamin</b>	diabetes mellitus (DM)	<b>diabetes mellitus</b>
codon	<b>kodon</b>	dialysis	<b>diyaliz</b>
coenzyme	<b>koenzim</b>	differential centrifugation	<b>diferansiyel santrifügasyon</b>
coenzyme A	<b>koenzim A</b>	differentiation	<b>farklaşma</b>
coenzyme B <sub>12</sub>	<b>koenzim B<sub>12</sub></b>	diffusion	<b>difüzyon</b>
cofactor	<b>kofaktör</b>	digestion	<b>sindirim</b>
cognate	<b>kognat</b>	dioxygenases	<b>dioksijenazlar</b>
cohesive ends	<b>kohesif uç</b>	diploid	<b>diploit</b>
cohesive ends	<b>kohesiv uçlar</b>	dipole	<b>dipol</b>
cointrate	<b>kointegrat</b>	diprotic acid	<b>diprotik asit</b>
colligative properties	<b>kolligatif özellikler</b>	disaccharide	<b>disakkarit</b>
common intermediate	<b>ortak aramadde</b>	dissociation constant	<b>dissosiasyon sabiti</b>
competitive inhibition	<b>yarışmalı inhibisyon</b>	disulfide bridge	<b>disülfid köprü</b>
complementary	<b>tamamlayıcı</b>	diuresis	<b>diürez</b>
complementary DNA (cDNA)	<b>tamamlayıcı DNA</b>	DNA chimera	<b>DNA şimerizm</b>
configuration	<b>konfigürasyon</b>	DNA cloning	<b>DNA klonlama</b>
conformation	<b>konformasyon</b>	DNA library	<b>DNA kütüphanesi</b>
conjugate acid-base pair	<b>konjüge asit-baz çifti</b>	DNA ligase	<b>DNA ligaz</b>
conjugate redox pair	<b>konjüge redoks çifti</b>	DNA polymerase	<b>DNA polimeraz</b>
conjugated protein	<b>konjüge protein</b>	DNA replicase system	<b>DNA replikaz sistemi</b>
consensus sequence	<b>konsensüs dizisi</b>	DNA supercoiling	<b>DNA süper sarmalı</b>
conservative substitution	<b>konservatif ek</b>	DNA transposition	<b>DNA transpozisyonu</b>
constitutive enzyme	<b>yapısal enzim</b>	domain	<b>bölge</b>
copper (Cu)	<b>bakır</b>	double heliac	<b>çift heliks</b>
corticosteroids	<b>kortikosteroidler</b>	double-reciprocal plot	<b>çift resiprok grafik</b>
cortisol	<b>kortizol</b>	elastase	<b>elastaz</b>
cotransport	<b>kotransport</b>	elastin	<b>elastin</b>
coupled reactions	<b>birleşmiş reaksiyonlar</b>	electroanalysis	<b>elektroanaliz</b>
covalent bond	<b>kovalan bağ</b>	electrobiolgy	<b>elektrobiyoloji</b>
C-reactive protein (CRP)	<b>C-reaktif protein (CRP)</b>	electrochemical gradient	<b>elektrokimyasal gradient</b>
creatinase	<b>kreatinaz</b>	electrochemical potential	<b>elektrokimyasal potansiyel</b>
creatine	<b>kreatin</b>	electrogenic	<b>elektrojenik</b>

electrolysis  
 electrolyte  
 electron acceptor  
 electron carrier  
 electron donor  
 electron transfer  
 electrophile  
 electrophilic  
 electrophoresis  
 electrophotometer  
 electroporation  
 electroultrafiltration  
 element  
 ELISA  
 elongation factor (EF)  
 eluate  
 elution  
 elutriation  
 enantiomers  
 endergonic reaction  
 endocrine glands  
 endocytosis  
 endonuclease  
 endopeptidase  
 endoplasmic reticulum  
 endoribonuclease  
 endothelin  
 endothermic reaction  
 end-product inhibition  
 energy charge  
 energy coupling  
 enthalpy (H)  
 enthalpy change ( $\Delta H$ )  
 entropy (S)  
 enzyme  
 enzyme cascade  
 epimerases  
 epimers  
 epinephrine  
 epinephrinemia  
 epithelial cell  
 epitope  
 equilibrium  
 equilibrium constant ( $K_{eq}$ )  
 ergocalciferol  
 erythrocyte  
 erythropoietin  
 essential amino acid  
 essential fatty acid  
 ester  
 esterase  
 esterified estrogens  
 estetrol  
 estradiol  
 estriol  
 estrogen  
 estrone  
 ethanol etilaldehit  
 ethanol fermentation  
 ethers  
 eukaryote

elektroliz  
 elektrolit  
 elektron alıcı  
 elektron taşıyıcı  
 elektron verici  
 elektron transferi  
 elektrofil  
 elektrofilik  
 elektroforez  
 elektrofotometre  
 elektroporasyon  
 elektroültrafiltrasyon  
 element  
 ELISA  
 uzama faktörü  
 eluat  
 elusyon  
 elutriasyon  
 enantiomerler  
 endergonik reaksiyon  
 endokrin bezler  
 endositoz  
 endonükleaz  
 endopeptidaz  
 endoplazmik retikulum  
 endoribonükleaz  
 endotelin  
 endotermik reaksiyon  
 son ürün inhibisyonu  
 enerji yükü  
 enerji eşleşmesi  
 entalpi  
 entalpi değişikliği  
 entropi  
 enzim  
 enzim kaskadı  
 epimeraz  
 epimerler  
 epinefrin  
 epinefrinemi  
 epitel hücre  
 epitop  
 denge  
 denge sabiti ( $K_{den}$ )  
 ergokalsiferol  
 eritrosit  
 eritropoyetin  
 esansiyel amino asit  
 esansiyel yağ asidi  
 ester  
 esteraz  
 esterlenmiş östrojenler  
 östetrol  
 östradiol  
 östriol  
 östrojen  
 östron  
 etanol etilaldehit  
 etanol fermantasyonu  
 eterler  
 ökaryot

excited state  
 exergonic reaction  
 exocytosis  
 exon  
 exonuclease  
 exopeptidase  
 exothermic reaction  
 expression vector  
 facilitated diffusion  
 facultative cells  
 familial hyperchylomicronemia  
 familial hypercholesterolemia  
 familial hypertriglyceridemia  
 fat-soluble vitamins  
 fatty acid  
 feedback  
 fermentation  
 ferremia  
 ferric  
 ferritin  
 ferroprotein  
 ferrous  
 ferroxidase  
 fibrin  
 fibrinogen  
 fibrinogenemia  
 fibroblast  
 fibronectin  
 fibrous proteins  
 filtration  
 fingerprinting  
 first law of thermodynamics  
  
 Fischer projection formulas  
  
 flagellum  
 flavin  
 flavin adenine dinucleotide (FAD)  
 flavin mononucleotide (FMN)  
 flavoprotein  
 flavoxanthin  
 fluid mosaic model  
 fluorescence  
 fluorometry  
 fluoronephelometer  
 folate  
 folic acid  
 follicle-stimulating hormone  
 follitropin  
 footprinting  
 fractionation  
 frame shift  
 free energy ( $G^\circ$ )  
 free radical  
 free thyroxine ( $T_4$ )  
 free triiodothyronine ( $T_3$ )  
 free-energy change ( $\Delta G^\circ$ )  
  
 fructofuranose  
 fructokinase

eksite durum  
 ekzergonik reaksiyon  
 ekzositoz  
 ekson  
 ekzonükleaz  
 ekzopeptidaz  
 ekzotermik reaksiyon  
 ekspresyon vektörü  
 kolaylaştırılmış difüzyon  
 fakültatif hücreler  
 ailesel hiperşilomikronemi  
 ailesel hiperkolesterolemi  
 ailesel hipertrigliseridemi  
 yağda çözünen vitaminler  
 yağ asidi  
 geri beslenme  
 mayalanma  
 ferremi  
 ferrik  
 ferritin  
 ferroprotein  
 ferrö  
 ferrokسيدaz  
 fibrin  
 fibrinojen  
 fibrinojenemi  
 fibroblast  
 fibronektin  
 fibröz proteinler  
 filtrasyon  
 parmak izi  
 termodinamiğin birinci yasası  
 Fischer projeksiyon for-mülleri  
 flagella  
 flavin  
 flavin adenin dinükleotit  
  
 flavin mononükleotit  
 flavoprotein  
 flavoksantin  
 sıvı mozaik model  
 floresan  
 florometri  
 floronefelometre  
 folat  
 folik asit  
 folikül stimulan hormon  
 follitropin  
 ayakizi  
 fraksiyonasyon  
 çerçeve kayması  
 serbest enerji  
 serbest radikal  
 serbest tiroksin  
 serbest triiyodotironin  
 serbest enerji değişikliği ( $\Delta G^\circ$ )  
 früktofuranoz  
 früktokinaz

<i>fructopyranose</i>	<b>früktopiranoz</b>	<i>glutaminase</i>	<b>glutaminaz</b>
<i>fructosan</i>	<b>früktosan</b>	<i>glutamine</i>	<b>glutamin</b>
<i>fructosazone</i>	<b>früktosazon</b>	<i>glutaminyl</i>	<b>glutaminil</b>
<i>fructose</i>	<b>früktöz</b>	<i>glutamyli</i>	<b>glutamil</b>
<i>fructose bisphosphate aldolase</i>	<b>früktöz bisfosfat aldolaz</b>	<i>glutaric acid</i>	<b>glutarik asit</b>
<i>fructosemia</i>	<b>früktözemi</b>	<i>glutathione</i>	<b>glutatyon</b>
<i>fructosuria</i>	<b>früktözürü</b>	<i>glutathione peroxidase</i>	<b>glutatyon peroksidaz</b>
<i>functional group</i>	<b>fonksiyonel grup</b>	<i>glutathione reductase (NADPH)</i>	<b>glutatyon redüktaz</b>
<i>furanose</i>	<b>furanoz</b>	<i>glutathionemia</i>	<b>glutatyonemi</b>
<i>fusion protein</i>	<b>füzyon proteini</b>	<i>glutathionuria</i>	<b>glutatyonürü</b>
<i>futile cycle</i>	<b>futil (boş) döngü</b>	<i>glycal</i>	<b>glikal</b>
<i>G proteins</i>	<b>G proteinleri</b>	<i>glycan</i>	<b>glikan</b>
<i>galactokinase</i>	<b>galaktokinaz</b>	<i>glycate</i>	<b>glikat</b>
<i>galactopyranose</i>	<b>galaktopiranoz</b>	<i>glycation</i>	<b>glikasyon</b>
<i>galactosamine</i>	<b>galaktozamin</b>	<i>glycemia</i>	<b>glisemi</b>
<i>galactosazone</i>	<b>galaktosazon</b>	<i>glyceraldehyde</i>	<b>gliseraldehit</b>
<i>galactose</i>	<b>galaktoz</b>	<i>glycerate</i>	<b>gliserik asit</b>
<i>gamma-glutamyltransferase (GGT)</i>	<b>glutamiltransferaz</b>	<i>glyceric acid</i>	<b>gliseridaz</b>
<i>gametes</i>	<b>cinsiyet hücreleri</b>	<i>glyceridase</i>	<b>gliserid</b>
<i>gamma glutamyl cysteinyl</i>	<b>gama glutamil sisteinil</b>	<i>glyceride</i>	<b>gliserin</b>
<i>glycine</i>	<b>glisin</b>	<i>glycerin</i>	<b>gliserol</b>
<i>gamma-glutamyltransferase</i>	<b>gamaglutamiltransferaz</b>	<i>glycerol</i>	<b>gliserol</b>
<i>gammaglobulin</i>	<b>gammaglobülin</b>	<i>glycerophospholipids</i>	<b>gliserofosfolipitler</b>
<i>gammaglobulinemia</i>	<b>gammaglobülinemi</b>	<i>glyceryl</i>	<b>gliseril</b>
<i>gangliosides</i>	<b>gangliozitler</b>	<i>glycinamide ribonucleotide</i>	<b>glisinamit ribonükleotit</b>
<i>gastricin</i>	<b>gastriksin</b>	<i>glycinate</i>	<b>glisinat</b>
<i>gastrin</i>	<b>gastrin</b>	<i>glycine</i>	<b>glisin</b>
<i>gel filtration</i>	<b>jel filtrasyonu</b>	<i>glycinemia</i>	<b>glisinemi</b>
<i>gene</i>	<b>gen</b>	<i>glycinuria</i>	<b>glisinürü</b>
<i>gene expression</i>	<b>gen ifadesi</b>	<i>glycoconjugate</i>	<b>glikokonjugat</b>
<i>gene splicing</i>	<b>gen birleştirme</b>	<i>glycogen</i>	<b>glikojen</b>
<i>general acid-base catalysis</i>	<b>genel asit baz katalizi</b>	<i>glycogenesis</i>	<b>glikogenez</b>
<i>genetic code</i>	<b>genetik şifre</b>	<i>glycogenolysis</i>	<b>glikojenoliz</b>
<i>genetic information</i>	<b>genetik bilgi</b>	<i>glycogenesis</i>	<b>glikojenez</b>
<i>genetic map</i>	<b>genetik harita</b>	<i>glycolipid</i>	<b>glikolipit</b>
<i>genome</i>	<b>genom</b>	<i>glycolysis</i>	<b>glikoliz</b>
<i>genomic library</i>	<b>genomik kütüphane</b>	<i>glyconucleoprotein</i>	<b>glikonükleoprotein</b>
<i>genotype</i>	<b>genotip</b>	<i>glycopenia</i>	<b>glikopeni</b>
<i>geometric isomers</i>	<b>geometrik izomerler</b>	<i>glycopeptide</i>	<b>glikopeptit</b>
<i>glucidermia</i>	<b>gliseridemi</b>	<i>glycopolymuria</i>	<b>glikopolitürü</b>
<i>globin</i>	<b>globin</b>	<i>glycoprotein</i>	<b>glikoprotein</b>
<i>globular proteins</i>	<b>globüler proteinler</b>	<i>glycosamine</i>	<b>glikozamin</b>
<i>globulin</i>	<b>globülin</b>	<i>glycosaminoglycan (GAG)</i>	<b>glikozaminoglikan</b>
<i>globulinuria</i>	<b>globülinürü</b>	<i>glycosemia</i>	<b>glikozemi</b>
<i>glucagon</i>	<b>glukagon</b>	<i>glycoside</i>	<b>glikozit</b>
<i>glucocorticoid</i>	<b>glikokortikoid</b>	<i>glycosidic bonds</i>	<b>glikozidik bağlar</b>
<i>glucofuranose</i>	<b>glikofuranoz</b>	<i>glycosphingolipid</i>	<b>glikosifingolipit</b>
<i>glucogenic amino acids</i>	<b>glikojenik amino asitler</b>	<i>glycostatic</i>	<b>glikostatik</b>
<i>glucokinase</i>	<b>glikokinaz</b>	<i>glycosuria</i>	<b>glikozürü</b>
<i>gluconeogenesis</i>	<b>glikoneogenezis</b>	<i>glycosyl</i>	<b>glikozil</b>
<i>glucopyranose</i>	<b>glikopiranoz</b>	<i>glycosylation</i>	<b>glikozilasyon</b>
<i>glucosan</i>	<b>glikozan</b>	<i>glycotaxis</i>	<b>glikotaksis</b>
<i>glucosazone</i>	<b>glikosazon</b>	<i>glycotropic</i>	<b>glikotropik</b>
<i>glucose</i>	<b>glikoz</b>	<i>glyoxylic acid</i>	<b>glioksilik asit</b>
<i>glucose-6-phosphatase</i>	<b>glikoz-6-fosfataz</b>	<i>Golgi complex</i>	<b>Golgi kompleksi</b>
<i>glutamate</i>	<b>glutamat</b>	<i>gonadotropin</i>	<b>gonadotropin</b>
<i>glutamic acid</i>	<b>glutamik asit</b>	<i>gram molecular weight</i>	<b>gram moleküler ağırlık</b>
<i>glutamic-oxaloacetic transaminase (GOT)</i>	<b>glutamik oksaloasetik transaminaz</b>	<i>ground state</i>	<b>kararlı durum</b>
<i>glutamic-pyruvic transaminase (GPT)</i>	<b>glutamik piruvik transaminaz</b>	<i>group transfer potential</i>	<b>grup transfer potansiyeli</b>
		<i>growth hormone (GH)</i>	<b>büyüme hormonu</b>
		<i>guanidine</i>	<b>guanidin</b>

<i>guanidinemia</i>	<b>guanidinemi</b>	<i>hydrolases</i>	<b>hidrolazlar</b>
<i>gulonic acid</i>	<b>gulonik asit</b>	<i>hydrolysis</i>	<b>hidroliz</b>
<i>half-life</i>	<b>yarı ömür</b>	<i>hydronium ion</i>	<b>hidronyum iyonu</b>
<i>Ham's test</i>	<b>Ham testi</b>	<i>hydropathy index</i>	<b>hidropati indeksi</b>
<i>haploid</i>	<b>haploit</b>	<i>hydrophilic</i>	<b>hidrofilik</b>
<i>haptan</i>	<b>haptan</b>	<i>hydrophobic</i>	<b>hidrofobik</b>
<i>haptoglobin</i>	<b>haptoglobin</b>	<i>hydrophobic interactions</i>	<b>hidrofobik etkileşimler</b>
<i>Haworth perspective formulas</i>	<b>Haworth projeksiyonu</b>	<i>hydroxocobalamin</i>	<b>hidroksikobalamin</b>
<i>helicase</i>	<b>helikaz</b>	<i>hydroxylysine</i>	<b>hidroksilizin</b>
<i>helix</i>	<b>sarmal</b>	<i>hydroxyproline</i>	<b>hidroksiprolin</b>
<i>hematuria</i>	<b>hematinüri</b>	<i>hydroxypyruvate</i>	<b>hidroksipiruvat</b>
<i>hematocrit (Hct)</i>	<b>hematokrit</b>	<i>hydroxysteroid</i>	<b>hidroksisteroit</b>
<i>hematocyturia</i>	<b>hematositüri</b>	<i>hyper</i>	<b>hiper</b>
<i>hematopoietin</i>	<b>hematopoietin</b>	<i>hyperacidamuria</i>	<b>hiperasidaminüri</b>
<i>hematuria</i>	<b>hematüri</b>	<i>hyperadrenalism</i>	<b>hiperadrenalizm</b>
<i>heme</i>	<b>hem</b>	<i>hyperadrenocorticism</i>	<b>hiperadrenokortikizm</b>
<i>heme protein</i>	<b>hem protein</b>	<i>hyperalbuminemia</i>	<b>hiperalbüminemi</b>
<i>hemoglobin</i>	<b>hemoglobin</b>	<i>hyperalbuminosis</i>	<b>hiperalbüminoz</b>
<i>hemoglobinemia</i>	<b>hemoglobinemi</b>	<i>hyperalphalipoproteinemia</i>	<b>hiperalfalipoproteinemi</b>
<i>hemopoietin</i>	<b>hemopoietin</b>	<i>hyperammonemia</i>	<b>hiperamonyemi</b>
<i>hemoprotein</i>	<b>hemoprotein</b>	<i>hyperammonuria</i>	<b>hiperammonüri</b>
<i>Henderson-Hasselbalch equation</i>	<b>Henderson-Hasselbalch denklemi</b>	<i>hyperargininemia</i>	<b>hiperarjininemi</b>
<i>heparan sulfate</i>	<b>heparan sülfat</b>	<i>hyperazotemia</i>	<b>hiperazotemi</b>
<i>heparin</i>	<b>heparin</b>	<i>hyperazoturia</i>	<b>hiperazotüri</b>
<i>hepatic lipase</i>	<b>hepatik lipaz</b>	<i>hyperbetaalaninemia</i>	<b>hiperbetealaninemi</b>
<i>heteropolysaccharide</i>	<b>heteropolisakkarit</b>	<i>hypercapnia</i>	<b>hiperkapni</b>
<i>heterosaccharide</i>	<b>heterosakkarit</b>	<i>hypercarotenenemia</i>	<b>hiperkarotenemi</b>
<i>heterotroph</i>	<b>heterotrof</b>	<i>hyperdiuresis</i>	<b>hiperdiürez</b>
<i>heterotropic</i>	<b>heterotrofik</b>	<i>hyperfiltration</i>	<b>hiperfiltrasyon</b>
<i>heterotropic enzyme</i>	<b>heterotrofik enzim</b>	<i>hyperganmaglobulinemia</i>	<b>hipergammaglobülinemi</b>
<i>hexokinase</i>	<b>heksokinaz</b>	<i>hypergliceridemia</i>	<b>hipergliseridemi</b>
<i>hexonic acid</i>	<b>heksonik asit</b>	<i>hyperglycinemia</i>	<b>hiperglisinemi</b>
<i>hexosamine</i>	<b>heksozamin</b>	<i>hyperhydration</i>	<b>hiperhidrasyon</b>
<i>hexosazone</i>	<b>heksozazon</b>	<i>hyperimmune</i>	<b>hiperimmün</b>
<i>hexose</i>	<b>heksoz</b>	<i>hyperkalemia</i>	<b>hiperkalemi</b>
<i>high-density lipoprotein (HDL)</i>	<b>yüksek dansiteli lipoprotein</b>	<i>hyperlipidemia</i>	<b>hiperlipidemi</b>
<i>high-energy compound</i>	<b>yüksek enerjili bileşik</b>	<i>hypermetabolism</i>	<b>hipermetabolizma</b>
<i>high-performance liquid chromatography (HPLC)</i>	<b>yüksek performanslı sıvı kromatografisi</b>	<i>hyperosmolality</i>	<b>hiperozmolalite</b>
<i>histaminase</i>	<b>histaminaz</b>	<i>hyperosmotic</i>	<b>hiperozmotik</b>
<i>histamine</i>	<b>histamin</b>	<i>hyperphenylalaninemia</i>	<b>hiperfenilalaninemi</b>
<i>histone</i>	<b>histon</b>	<i>hyperprolinemia</i>	<b>hiperprolinemi</b>
<i>histonuria</i>	<b>histonüri</b>	<i>hyperreninemia</i>	<b>hiperreninemi</b>
<i>holoenzyme</i>	<b>holoenzim</b>	<i>hyperuricemia</i>	<b>hiperürisemi</b>
<i>holosaccharide</i>	<b>holosakkarit</b>	<i>hypo</i>	<b>hipo</b>
<i>homeodomain</i>	<b>homeodomain</b>	<i>hypocapnia</i>	<b>hipokapni</b>
<i>homeostasis</i>	<b>homeostaz</b>	<i>hypometabolism</i>	<b>hipometabolizma</b>
<i>homobiotin</i>	<b>homobiotin</b>	<i>hyponitremia</i>	<b>hiponitremi</b>
<i>homologous genetic recombination</i>	<b>homolog genetik rekombinasyon</b>	<i>hypoxia</i>	<b>hipoksi</b>
<i>homologous proteins</i>	<b>homolog proteinler</b>	<i>hypophosphatase</i>	<b>hipofosfaz</b>
<i>homopolysaccharide</i>	<b>homopolisakkarit</b>	<i>iduronic acid</i>	<b>idüronik asit</b>
<i>homotropic</i>	<b>homotropik</b>	<i>imidopeptide</i>	<b>imidopeptit</b>
<i>homotropic enzyme</i>	<b>homotropik enzim</b>	<i>imidopeptiduria</i>	<b>imidopeptidüri</b>
<i>hormone</i>	<b>hormon</b>	<i>immune</i>	<b>immün</b>
<i>hormone response element (HRE)</i>	<b>hormon yanıt elemanı</b>	<i>immune response</i>	<b>immün cevap</b>
<i>hyaluronic acid</i>	<b>hiyalüronik asit</b>	<i>immunity</i>	<b>immünite</b>
<i>hydration</i>	<b>hidrasyon</b>	<i>immunoassay</i>	<b>immünoassay</b>
<i>hydrogen bond</i>	<b>hidrojen bağı</b>	<i>immunochemistry</i>	<b>immünokimya</b>
		<i>immunoglobulin</i>	<b>immünglobülin</b>
		<i>in vitro</i>	<b>in vitro</b>
		<i>in vivo</i>	<b>in vivo</b>
		<i>inducer</i>	<b>indükleyici</b>

induction	<b>indüksiyon</b>	ligand	<b>ligant</b>
informational macromolecules	<b>informasyonel makromoleküller</b>	ligases	<b>ligazlar</b>
initiation codon	<b>başlatma kodonu</b>	Lineweaver-Burk equation	<b>Lineweaver-Burk eşitliği</b>
initiation complex	<b>başlatma kompleksi</b>	lingual lipase	<b>dil lipazı</b>
inorganic	<b>inorganik</b>	lipases	<b>lipazlar</b>
inorganic pyrophosphatase	<b>inorganik pirofosfataz</b>	lipemia	<b>lipemi</b>
insertion mutation	<b>mutasyon eklenmesi</b>	lipid	<b>lipit</b>
insulin	<b>insülin</b>	lipidemia	<b>lipidemi</b>
insulinemia	<b>insülinemi</b>	lipoic acid	<b>lipoik asit</b>
integral proteins	<b>integral proteinler</b>	lipoprotein	<b>lipoprotein</b>
integrin	<b>integrin</b>	lipoprotein lipase	<b>lipoprotein lipaz</b>
intercalating mutagen	<b>araya giren mutajen</b>	lipoproteinemia	<b>lipoproteinemi</b>
interferons	<b>interferonlar</b>	liposome	<b>lipozom</b>
intermediary metabolism	<b>ara metabolizma</b>	lithic acid	<b>litik asit</b>
intermediate-density lipoprotein (IDL)	<b>orta dansiteli lipoprotein</b>	lithium	<b>lityum</b>
intervening sequence	<b>araya giren dize</b>	lithium carbonate	<b>lityum karbonat</b>
intron (intervening sequence)	<b>intron</b>	lithium citrate	<b>lityum sitrat</b>
ionizing radiation	<b>iyonize radyasyon</b>	lithocholic acid	<b>litokolik asit</b>
ion channel	<b>iyon kanalı</b>	L-lactate dehydrogenase (LDH)	<b>laktat dehidrojenaz (LDH)</b>
ion product of water ( $K_w$ )	<b>suyun iyon ürünü (<math>K_w</math>)</b>	low-density lipoprotein (LDL)	<b>düşük dansiteli lipoprotein</b>
ion-exchange resin	<b>iyon değiştirme reçinesi</b>	low-energy phosphate compound	<b>düşük enerjili fosfat bileşiği</b>
ionophore	<b>iyonofor</b>	Lp(a) lipoprotein	<b>Lp(a) lipoprotein</b>
iron (Fe)	<b>demir</b>	luteinizing hormone (LH)	<b>luteinizan hormon</b>
iron-binding capacity	<b>demir bağlama kapasitesi</b>	lyases	<b>lyazlar</b>
iron-sulfur center	<b>demir sülfür merkezi</b>	lymphocyte	<b>lenfosit</b>
isoelectric focusing	<b>izoelektrik odaklanma</b>	lysis	<b>lizis</b>
isoelectric pH (isoelectric point)	<b>izoelektrik pH</b>	lysosome	<b>lizozom</b>
isoenzyme	<b>izoenzim</b>	macromolecule	<b>makromolekül</b>
isomerases	<b>izomerazlar</b>	magnesemia	<b>magnezemi</b>
isomers	<b>izomerler</b>	matrix	<b>matris</b>
isoprene	<b>izopren</b>	metosis	<b>mayoz</b>
isoprenoid	<b>izoprenoit</b>	membrane potential (V)	<b>zar potansiyeli</b>
isothermal	<b>izotermal</b>	membrane transport	<b>membran transportu</b>
isotope	<b>izotop</b>	messenger RNA	<b>haberci RNA</b>
isozymes	<b>izozimler</b>	messenger RNA (mRNA)	<b>mesajcı RNA</b>
kalemia	<b>kalemi</b>	metabolism	<b>metabolizma</b>
kalium	<b>kalium</b>	metabolite	<b>metabolit</b>
kelvin	<b>kelvin</b>	metalloprotein	<b>metalloprotein</b>
keratins	<b>keratinler</b>	metamerism	<b>metamerizm</b>
ketojenic amino acids	<b>ketojenik amino asitler</b>	methionine	<b>metiyonin</b>
ketone bodies	<b>keton cisimleri</b>	micelle	<b>misel</b>
ketose	<b>ketoz</b>	Michaelis constant (Km)	<b>Michaelis sabiti</b>
ketosis	<b>ketozis</b>	Michaelis-Menten equation	<b>Michaelis-Menten eşitliği</b>
kinases	<b>kinazlar</b>	Michaelis-Menten kinetics	<b>Michaelis-Menten kinetiği</b>
kinetics	<b>kinetikler</b>	microbody	<b>mikrocisimcik</b>
Krebs cycle	<b>Krebs döngüsü</b>	microfilaments	<b>mikrofilamentler</b>
lactate	<b>laktat</b>	microglobulin	<b>mikroglobülin</b>
lactic acid	<b>laktik asit</b>	microsomes	<b>mikrozomlar</b>
lacticacidemia	<b>laktik asidemi</b>	microtubules	<b>mikrotübüller</b>
lacticaciduria	<b>laktik asidüri</b>	mineral	<b>mineral</b>
lagging strand	<b>kesikli zincir</b>	mismatch base	<b>uygunsuz baz çifti</b>
law of mass action	<b>kitle etki kanunu</b>	mismatch repair	<b>uygunsuz baz çiftinin tamiri</b>
leader sequence	<b>lider dizi</b>	mitochondrion	<b>mitokondri</b>
leading strand	<b>lider zincir</b>	mitosis	<b>mitoz</b>
leaky mutant	<b>sızıntılı mutant</b>	mixed inhibition	<b>karışık inhibisyon</b>
lectin	<b>lektin</b>	mixed-function oxidases	<b>karışık fonksiyonlu oksidazlar</b>
lethal mutation	<b>ölümcül mutasyon</b>	modulator	<b>modülatör</b>
leukotrien	<b>lökotrien</b>	molar solution	<b>molar solüsyon</b>
levorotatory isomer	<b>levorotatuvar izomer</b>	mole	<b>mole</b>

<i>monooxygenases</i>	<b>monooksijenazlar</b>	<i>osmolality</i>	<b>ozmolalite</b>
<i>monosaccharide</i>	<b>monosakkarit</b>	<i>osmolar</i>	<b>ozmolar</b>
<i>mucopolysaccharide</i>	<b>mukopolisakkarit</b>	<i>osmolarity</i>	<b>ozmolarite</b>
<i>multienzyme system</i>	<b>multienzim sistemi</b>	<i>osmole</i>	<b>ozmol</b>
<i>mutarotation</i>	<b>mutarotasyon</b>	<i>osmosis</i>	<b>ozmoz</b>
<i>mutase</i>	<b>mutaz</b>	<i>osmotic</i>	<b>ozmotik</b>
<i>mutation</i>	<b>mutasyon</b>	<i>osmotic pressure</i>	<b>ozmotik basınç</b>
<i>myofibril</i>	<b>miyofibril</b>	<i>oxidant</i>	<b>oksidant</b>
<i>myoglobin</i>	<b>miyoglobin</b>	<i>oxidases</i>	<b>oksidazlar</b>
<i>myosin</i>	<b>miyozin</b>	<i>oxidation</i>	<b>oksidasyon</b>
<i>native conformation</i>	<b>doğal konformasyon</b>	<i>oxidation-reduction reaction</i>	<b>oksidasyon redüksiyon reaksiyonu</b>
<i>natremia</i>	<b>natremi</b>		<b>oksidatif fosforilasyon</b>
<i>negative cooperativity</i>	<b>negatif kooperativite</b>	<i>oxidative phosphorylation</i>	<b>oksitler</b>
<i>neuron</i>	<b>nöron</b>	<i>oxides</i>	<b>oksidoreduktaz</b>
<i>neurotransmitter</i>	<b>nörotransmitter</b>	<i>oxidoreductase</i>	<b>oksijen açığı</b>
<i>nicotinamide adenine dinucleotide</i>	<b>nikotinamid adenin dinükleotit</b>	<i>oxygen debt</i>	<b>oksijenazlar</b>
<i>nicotinamide adenine dinucleotide phosphate</i>	<b>nikodinamid adenin dinükleotit fosfat</b>	<i>oxygenases</i>	<b>P/O oranı</b>
<i>ninhydrin reaction</i>	<b>ninhidrin reaksiyon</b>	<i>P/O ratio</i>	<b>palindrom</b>
<i>nitremia</i>	<b>nitremi</b>	<i>palindrome</i>	<b>p-amino benzoik asit</b>
<i>nitrogen cycle</i>	<b>nitrojen siklusu</b>	<i>p-amino benzoic acid (PABA)</i>	<b>pankreas lipazı</b>
<i>nitrogen fixation</i>	<b>nitrojen fiksasyon</b>	<i>pancreatic lipase</i>	<b>paradizm</b>
<i>nitrogenase complex</i>	<b>nitrojenaz kompleksi</b>	<i>paradigm</i>	<b>parathormon</b>
<i>nonessential amino acids</i>	<b>esansiyel olmayan amino asitler</b>	<i>parathormone</i>	<b>paratiroid</b>
	<b>hem içermeyen demir proteinler</b>	<i>parathyroid</i>	<b>paratiroid hormon</b>
	<b>polar olmayan anlamsız kodon</b>	<i>parathyroid hormone</i>	<b>paratiroidizm</b>
<i>nonpolar</i>	<b>anlamsız kodon</b>	<i>parathyroidism</i>	<b>partisyon katsayısı</b>
<i>nonsense codon</i>	<b>anlamsız mutasyon</b>	<i>partition coefficient</i>	<b>pasif difüzyon</b>
<i>nonsense mutation</i>	<b>anlamsız baskılayıcı</b>	<i>passive diffusion</i>	<b>pasif taşıyıcı</b>
<i>nonsense suppressor</i>	<b>nükleer manyetik rezonans spektroskopisi</b>	<i>passive transport</i>	<b>patojenik</b>
<i>nuclear magnetic resonance spectroscopy (NMRS)</i>	<b>nükleaz</b>	<i>pathogenic</i>	<b>pentoz</b>
<i>nuclease</i>	<b>nükleik asitler</b>	<i>pathogen</i>	<b>pentoz fosfat yolu</b>
<i>nucleic acids</i>	<b>nükleoit</b>	<i>pentose</i>	<b>pepsin</b>
<i>nucleoid</i>	<b>nükleofil</b>	<i>pentose phosphate pathway</i>	<b>pepsin A</b>
<i>nucleophile</i>	<b>nükleoplazma</b>	<i>pepsin</i>	<b>pepsin B</b>
<i>nucleoplasm</i>	<b>nükleozit</b>	<i>pepsin A</i>	<b>pepsin C</b>
<i>nucleoside</i>	<b>nükleozit difosfat kinaz</b>	<i>pepsin B</i>	<b>pepsin C</b>
<i>nucleoside diphosphate kinase</i>	<b>nükleozit difosfat şeker</b>	<i>pepsin C</i>	<b>pepsiniya</b>
<i>nucleoside diphosphate sugar</i>	<b>nükleozit monofosfat kinaz</b>	<i>pepsinia</i>	<b>pepsinüri</b>
<i>nucleoside monophosphate kinase</i>		<i>pepsinuria</i>	<b>peptidaz</b>
<i>nucleosome</i>	<b>nükleozom</b>	<i>peptidases</i>	<b>peptit</b>
<i>nucleotide</i>	<b>nükleotit</b>	<i>peptide</i>	<b>peptit bağı</b>
<i>oligomer</i>	<b>oligomer</b>	<i>peptide bond</i>	<b>peptit hidrolaz</b>
<i>oligomeric protein</i>	<b>oligomerik protein</b>	<i>peptide hydrolase</i>	<b>peptit haritalanması</b>
<i>oligonucleotide</i>	<b>oligonükleotit</b>	<i>peptide mapping</i>	<b>peptidoglikan</b>
<i>oligopeptide</i>	<b>oligopeptit</b>	<i>peptidoglycan</i>	<b>periferik proteinler</b>
<i>oligosaccharide</i>	<b>oligosakkarit</b>	<i>peripheral proteins</i>	<b>peroksizom</b>
<i>oncofetal antigen</i>	<b>onkofetal antijen</b>	<i>peroxisome</i>	<b>pH</b>
<i>oncogene</i>	<b>onkogen</b>	<i>pH</i>	<b>fenotip</b>
<i>open system</i>	<b>açık sistem</b>	<i>phenotype</i>	<b>fenilalanin</b>
<i>operator</i>	<b>operatör</b>	<i>phenylalanine</i>	<b>fenilalaninemi</b>
<i>operon</i>	<b>operon</b>	<i>phenylalaninemia</i>	<b>fosfataz</b>
<i>optical activity</i>	<b>optik aktivite</b>	<i>phosphatase</i>	<b>fosfatasemi</b>
<i>optical density</i>	<b>optik dansite</b>	<i>phosphatasemia</i>	<b>fosfat</b>
<i>optimum pH</i>	<b>optimum pH</b>	<i>phosphate</i>	<b>fosfatemi</b>
<i>organelles</i>	<b>organeller</b>	<i>phosphatemia</i>	<b>fosfatüri</b>
<i>origin</i>	<b>orjin</b>	<i>phosphaturia</i>	<b>fosfokreatin</b>
		<i>phosphocreatine</i>	<b>fosfodiester bağı</b>
		<i>phosphodiester linkage</i>	<b>fosfoglikonat yolu</b>
		<i>phosphogluconate pathway</i>	<b>fosfolipaz</b>
		<i>phospholipase</i>	<b>fosfolipit</b>
		<i>phospholipid</i>	<b>fosfomonosteraz</b>
		<i>phosphomonoesterase</i>	



<i>phosphoprotein</i>	<b>fosfoprotein</b>	<i>prostate-specific antigen (PSA)</i>	<b>prostata özgün antijen</b>
<i>phosphoremia</i>	<b>fosforemi</b>	<i>prosthetic group</i>	<b>prostatik grup</b>
<i>phosphorolysis</i>	<b>fosforoliz</b>	<i>proteasome</i>	<b>proteazom</b>
<i>phosphorus</i>	<b>fosfor</b>	<i>protein</i>	<b>protein</b>
<i>phosphorylase</i>	<b>fosforilaz</b>	<i>protein kinases</i>	<b>protein kinazlar</b>
<i>phosphorylation</i>	<b>fosforilasyon</b>	<i>protein targeting</i>	<b>protein hedeflemesi</b>
<i>pK<sub>a</sub></i>	<b>pK<sub>a</sub></b>	<i>proteinemia</i>	<b>proteinemi</b>
<i>plasma</i>	<b>plazma</b>	<i>proteinuria</i>	<b>proteinüri</b>
<i>plasma membrane</i>	<b>plazma zarı</b>	<i>proteoglycan</i>	<b>proteoglikan</b>
<i>plasma proteins</i>	<b>plazma proteinleri</b>	<i>proton acceptor</i>	<b>proton akseptörü</b>
<i>plasmalogen</i>	<b>plazmalojen</b>	<i>proton donor</i>	<b>proton donörü</b>
<i>plasmid</i>	<b>plazmit</b>	<i>proton-motive force</i>	<b>proton hareket gücü</b>
<i>plectonemic</i>	<b>plektonemik</b>	<i>proto-oncogene</i>	<b>protoonkogen</b>
<i>polar</i>	<b>polar</b>	<i>protoplasm</i>	<b>protoplazma</b>
<i>polarity</i>	<b>polarite</b>	<i>purine</i>	<b>pürin</b>
<i>poly (A) tail</i>	<b>poli (A) kuyruğu</b>	<i>puromycin</i>	<b>puromisin</b>
<i>polyclonal antibodies</i>	<b>poliklonal antikorlar</b>	<i>pyranose</i>	<b>piranoz</b>
<i>polylinker</i>	<b>polilinker</b>	<i>pyridine nucleotide</i>	<b>pidin nükleotit</b>
<i>polymerase chain reaction (PCR)</i>	<b>polimeraz zincir reaksiyonu</b>	<i>pyridoxal phosphate</i>	<b>pidoksal fosfat</b>
<i>polymorphic</i>	<b>polimorfik</b>	<i>pyrimidine</i>	<b>primidin</b>
<i>polynucleotide</i>	<b>polinükleotit</b>	<i>pyrimidine dimer</i>	<b>primidin dimer</b>
<i>polypeptide</i>	<b>polipeptit</b>	<i>pyrophosphatase</i>	<b>pirofosfataz</b>
<i>polypeptidemia</i>	<b>polipeptidemi</b>	<i>pyruvate</i>	<b>piruvat</b>
<i>polyribosome</i>	<b>poliribozom</b>	<i>pyruvate carboxylase</i>	<b>piruvat karboksilaz</b>
<i>polysaccharide</i>	<b>polisakkarit</b>	<i>pyruvate decarboxylase</i>	<b>piruvat dekarboksilaz</b>
<i>polysome</i>	<b>polizom</b>	<i>pyruvate dehydrogenase (lipoamide)</i>	<b>piruvat dehidrojenaz</b>
<i>porphyria</i>	<b>porfiriya</b>	<i>pyruvate kinase (PK)</i>	<b>piruvat kinaz</b>
<i>porphyrin</i>	<b>porfirin</b>	<i>pyruvic acid</i>	<b>pirüvik asit</b>
<i>positive cooperativity</i>	<b>pozitif işbirliği</b>	<i>quantum</i>	<b>kuantum</b>
<i>posttranscriptional processing</i>	<b>posttranskripsiyonel işlem</b>	<i>quaternary structure</i>	<b>kuaternar yapı</b>
<i>posttranslational modification</i>	<b>posttranskripsiyonel modifikasyon</b>	<i>R group</i>	<b>R grubu</b>
		<i>racemate</i>	<b>rasemat</b>
<i>potassium</i>	<b>potasyum</b>	<i>racemic mixture</i>	<b>rasemik karışım</b>
<i>potassemia</i>	<b>potasemi</b>	<i>radical</i>	<b>radikal</b>
<i>prebetalipoproteinemia</i>	<b>prebeta lipoprotein</b>	<i>radioactive isotope</i>	<b>radioaktif izotop</b>
<i>prebetalipoproteinemia</i>	<b>prebeta lipoproteinemi</b>	<i>radioimmunoassay</i>	<b>radioimmünoassay</b>
<i>primary bile acids</i>	<b>birincil safra asitleri</b>	<i>rate constant</i>	<b>hız sabiti</b>
<i>primary structure</i>	<b>birincil yapı</b>	<i>rate-limiting step</i>	<b>hız sınırlayıcı basamak</b>
<i>primary transcript</i>	<b>birincil transkript</b>	<i>reaction intermediate</i>	<b>reaksiyon ara maddesi</b>
<i>primase</i>	<b>primaz</b>	<i>reading frame</i>	<b>okuma çerçevesi</b>
<i>primer</i>	<b>birincil</b>	<i>recombinant DNA</i>	<b>rekombinant DNA</b>
<i>primer terminus</i>	<b>birincil sonlanma</b>	<i>recombination</i>	<b>rekombinasyon</b>
<i>primosome</i>	<b>primozom</b>	<i>recombinational DNA repair</i>	<b>rekombinasyonel DNA tamiri</b>
<i>probe</i>	<b>prop</b>		
<i>processivity</i>	<b>prosesitivite</b>	<i>redox pair</i>	<b>redoks çifti</b>
<i>prochiral molecule</i>	<b>proşiral molekül</b>	<i>redox reaction</i>	<b>redoks reaksiyonu</b>
<i>progesterone</i>	<b>progesteron</b>	<i>reducing agent, reductant</i>	<b>indirgeyici ajan</b>
<i>proinsulin</i>	<b>proinsülin</b>	<i>reducing end</i>	<b>indirgeyici uç</b>
<i>proinsulinemia</i>	<b>proinsülinemi</b>	<i>reducing equivalent</i>	<b>indirgeyici eşdeğer</b>
<i>projection formulas</i>	<b>projeksiyon formülleri</b>	<i>reducing sugar</i>	<b>indirgeyici şeker</b>
<i>prokaryote</i>	<b>prokaryot</b>	<i>reductant</i>	<b>redüktan</b>
<i>prolactine</i>	<b>prolaktin</b>	<i>reduction</i>	<b>indirgeme</b>
<i>prolactine-inhibiting hormone</i>	<b>prolaktin inhibitör hormon</b>	<i>regulatory enzyme</i>	<b>düzenleyici enzim</b>
<i>prolactinemia</i>	<b>prolaktinemi</b>	<i>regulatory gene</i>	<b>düzenleyici gen</b>
<i>prolactinreleasing hormone</i>	<b>prolaktin releasing hormon</b>	<i>regulatory sequence</i>	<b>düzenleyici dizi</b>
<i>proline</i>	<b>prolin</b>	<i>regulon</i>	<b>regülon</b>
<i>prolinemia</i>	<b>prolinemi</b>	<i>relaxed DNA</i>	<b>relaks DNA</b>
<i>promoter</i>	<b>promotor</b>	<i>release factors</i>	<b>salınım faktörleri</b>
<i>proofreading</i>	<b>proofreading</b>	<i>releasing factors</i>	<b>salgılatıcı faktörler</b>
<i>prostaglandin</i>	<b>prostaglandin</b>	<i>renaturation</i>	<b>renatürasyon</b>

renin	<b>renin</b>	<i>simple protein</i>	<b>basit protein</b>
reninism	<b>reninizm</b>	<i>site-specific recombination</i>	<b>bölgeye özgün rekombinasyon</b>
rennin	<b>rennin</b>	<i>size-exclusion chromatography</i>	<b>büyükliğe göre ayırma dayalı kromatografi</b>
replication	<b>replikasyon</b>	<i>small nuclear RNA (snRNA)</i>	<b>küçük nükleer RNA (snRNA)</b>
replication fork	<b>replikasyon çatalı</b>	<i>somatic cells</i>	<b>somatik hücreler</b>
replicative form	<b>replikatif şekil</b>	<i>somatotropin</i>	<b>somatotropin</b>
replisome	<b>replizom</b>	<i>Southern blot</i>	<b>Southern blot</b>
repreasible enzyme	<b>represibl enzim</b>	<i>specific acid base catalysis</i>	<b>özgül asit baz katalizi</b>
repression	<b>baskılama</b>	<i>specific activity</i>	<b>özgül aktivite</b>
repressor	<b>represör</b>	<i>specific heat</i>	<b>özgül ısı</b>
residue	<b>kalıntı</b>	<i>specificity</i>	<b>özellik</b>
respiration	<b>solunum</b>	<i>sphingolipid</i>	<b>siñgolipit</b>
respiration linked phosphorylation	<b>solunuma bağlı fosforilasyon</b>	<i>splicing</i>	<b>ekleme</b>
respiratory chain	<b>solunum zinciri</b>	<i>standard free-energy change (<math>\Delta G^\circ</math>)</i>	<b>standart serbest enerji değışikliği</b>
restriction endonuclease	<b>restriksiyon endonükleaz</b>	<i>standard reduction potential (<math>E^\circ</math>)</i>	<b>standart indirgenme potansiyeli</b>
restriction fragment	<b>restriksiyon parçalanma</b>	<i>steady state</i>	<b>denge durumu</b>
restriction fragment length polymorphisms (RFLPs)	<b>restriksiyon fragman uzunluk polimorfizmi</b>	<i>stem cells</i>	<b>kök hücreleri</b>
retinol	<b>retinol</b>	<i>stereoisomer</i>	<b>steroidizomer</b>
retrovirus	<b>retrovirüs</b>	<i>sterol</i>	<b>sterol</b>
reverse transcriptase	<b>reverz transkriptaz</b>	<i>sticky end</i>	<b>yapışkan uç</b>
reverse triiodothyronine ( $T_3$ )	<b>reverz triiyodotironin</b>	<i>stop codons</i>	<b>stop kodonları</b>
riboflavin	<b>riboflavin</b>	<i>structural gene</i>	<b>yapısal gen</b>
ribonuclease	<b>ribonükleaz</b>	<i>substitution mutation</i>	<b>substitüsyon mutasyon</b>
ribonucleic acid	<b>ribonükleik asit</b>	<i>substrate</i>	<b>substrat</b>
ribonucleotide	<b>ribonükleotit</b>	<i>substrate-level phosphorylation</i>	<b>substrat düzeyinde fosforilasyon</b>
ribosomal RNA (rRNA)	<b>ribozomal RNA</b>	<i>supercoil</i>	<b>süper sarmal</b>
ribosome	<b>ribozom</b>	<i>supercoiled DNA</i>	<b>süper sarmal DNA</b>
ribozymes	<b>ribozimler</b>	<i>superhelical density</i>	<b>süper sarmal yoğunluğu</b>
Rieske iron-sulfur protein	<b>Rieske demir sülfür proteini</b>	<i>suppressor mutation</i>	<b>süpressör mutasyon</b>
RNA polymerase	<b>RNA polimeraz</b>	<i>suprarenal</i>	<b>böbrek üstü bezi</b>
RNA ribonucleic acid	<b>RNA ribonükleik asit</b>	<i>Svedberg (S)</i>	<b>Svedberg</b>
RNA splicing	<b>RNA kesip yapıştırması</b>	<i>symbionts</i>	<b>simbionlar</b>
S-adenosylmethionine	<b>S-adenozil metiyonin</b>	<i>symport</i>	<b>simport</b>
S-adenosyl homocysteine	<b>S-adenozil homosistein</b>	<i>synthases</i>	<b>sentetazlar</b>
salvage pathway	<b>kurtarma yolu</b>	<i>synthetases</i>	<b>sentetazlar</b>
saponification	<b>sabunlaşma</b>	<i>telomere</i>	<b>telomer</b>
sarcomere	<b>sarkomer</b>	<i>template</i>	<b>kalıp</b>
satellite DNA	<b>uydu DNA</b>	<i>template strand</i>	<b>kalıp zinciri</b>
saturated fatty acid	<b>doymuş yağ asidi</b>	<i>terminal transferase</i>	<b>terminal transferaz</b>
second law of thermodynamics	<b>termodinamiğin ikinci yasası</b>	<i>termination codons</i>	<b>sonlandırma kodonları</b>
second messenger	<b>ikincil haberci</b>	<i>termination factors</i>	<b>sonlandırma faktörleri</b>
secondary bile acids	<b>ikincil safra asitleri</b>	<i>termination sequence</i>	<b>sonlandırma dizisi</b>
secondary metabolism	<b>ikincil metabolizma</b>	<i>tertiary structure</i>	<b>tersiyer yapı</b>
secondary structure	<b>ikincil yapı</b>	<i>testosterone</i>	<b>testosteron</b>
sedimentation coefficient	<b>sedimentasyon katsayısı</b>	<i>tetrahydrobiopterin</i>	<b>tetrahidrobiopterin</b>
selectins	<b>selektinler</b>	<i>tetrahydrofolate</i>	<b>tetrahidrofolat</b>
SELEX	<b>seleks</b>	<i>thiamine</i>	<b>tiamin</b>
serotonin	<b>serotonin</b>	<i>thiamine pyrophosphate</i>	<b>tiamin pirofosfat</b>
serpentine receptors	<b>serpentin reseptörler</b>	<i>thioester</i>	<b>tiyoester</b>
serum	<b>serum</b>	<i>thrombocyte, platelet</i>	<b>trombosit</b>
SH2 domain	<b>SH2 bölgesi</b>	<i>thromboxane</i>	<b>tromboksan</b>
Shine-Dalgarno sequence	<b>Shine-Dalgarno dizisi</b>	<i>thymine dimer</i>	<b>timin dimeri</b>
sickle-cell anemia	<b>orak hücreli anemi</b>	<i>thyrocalcitonin</i>	<b>tirokalsitonin</b>
sickle-cell trait	<b>orak hücre taşıyıcılığı</b>	<i>thyroglobulin</i>	<b>tiroglobülin</b>
siderophilin	<b>siderofilin</b>	<i>thyroid-stimulating hormone (TSH)</i>	<b>tiroit uyarıcı hormon</b>
signal sequence	<b>sinyal dizisi</b>		
signal transduction	<b>sinyal iletimi</b>		
silent mutation	<b>sessiz mutasyon</b>		
simple diffusion	<b>basit difüzyon</b>		

thyrotropic hormone	<b>tirotropik hormon</b>	tropin	<b>tropin</b>
thyrotropin (TSH)	<b>tirotropin</b>	true cholinesterase	<b>gerçek kolinesteraz</b>
thyrotropin-releasing hormone (TRH)	<b>tirotropin salgılatıcı hormon</b>	turnover number	<b>dönüştürme sayısı</b>
thyroxine (T <sub>4</sub> )	<b>tiroksin</b>	ubiquinone	<b>ubikinon</b>
thyroxine-binding globulin (TBG)	<b>tiroksin bağlayıcı globülin</b>	ubiquitin	<b>ubikuitin</b>
titration curve	<b>titrasyon eğrisi</b>	ultraviolet (UV) radiation	<b>ultraviyole radyasyonu</b>
tocopherol	<b>tokoferol</b>	uncompetitive inhibition	<b>yarımsız inhibisyon</b>
topoisomer	<b>topoizomer</b>	uncoupling agent	<b>eşleşmeyi ayırıcı bileşikler</b>
topoisomerase	<b>topoizomeraz</b>	uniport	<b>üniport</b>
topology	<b>topoloji</b>	unsaturated fatty acid	<b>doymamış yağ asidi</b>
total iron-binding capacity (TIBC)	<b>total demir bağlama kapasitesi</b>	urate	<b>ürat</b>
total thyroxine (T <sub>4</sub> ), total serum thyroxine (T <sub>4</sub> )	<b>total tiroksin</b>	urea	<b>üre</b>
total triiodothyronine (T <sub>3</sub> )	<b>total triiyodotironin</b>	urea cycle	<b>üre döngüsü</b>
toxin	<b>toksin</b>	urea nitrogen	<b>üre nitrojen</b>
trace elements	<b>eser elementler</b>	ureotelic	<b>üreotelik</b>
transaminase	<b>transaminaz</b>	uric	<b>ürik</b>
transamination	<b>transaminasyon</b>	uric acide	<b>ürik asit</b>
transcription	<b>transkripsiyon</b>	uricacidemia	<b>ürikasitemi</b>
transcription enhancer	<b>transkripsiyon artırıcı</b>	uricemia	<b>ürisemi</b>
transcriptional control	<b>transkripsiyon kontrol</b>	uricosuria	<b>ürikozüri</b>
transduction	<b>transdüksiyon</b>	uricotelic	<b>ürikotelik</b>
transfer RNA (tRNA)	<b>transfer RNA</b>	urobilinogen	<b>ürobilinojen</b>
transferase	<b>transferrin</b>	vanillylmandelic acid, vanilmandelic acid (VMA)	<b>vanilmandelik asit</b>
transferrin	<b>transferrin saturasyonu</b>	very-high-density lipoprotein (VHDL)	<b>çok yüksek dansiteli lipoprotein</b>
transferrin saturation	<b>transferrin saturasyonu</b>	very-low-density lipoprotein (VLDL)	<b>çok düşük dansiteli lipoprotein</b>
transformation	<b>transferrin saturasyonu</b>	viral vector	<b>viral vektör</b>
transgenic	<b>transferrin saturasyonu</b>	virion	<b>viriyon</b>
transition state	<b>transferrin saturasyonu</b>	viscosity	<b>viskozite</b>
translation	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin	<b>vitamin</b>
translational control	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin B <sub>12</sub>	<b>B<sub>12</sub> vitamini</b>
translational repressor	<b>transferrin saturasyonu</b>	Vitamin B <sub>2</sub>	<b>B<sub>2</sub> vitamini</b>
translocase	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin B <sub>6</sub>	<b>B<sub>6</sub> vitamini</b>
transporters	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin C	<b>C vitamini</b>
transposition	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin D <sub>2</sub>	<b>D<sub>2</sub> vitamini</b>
transposon (transposable element)	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin D <sub>3</sub>	<b>D<sub>3</sub> vitamini</b>
triacylglycerol	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin E	<b>E vitamini</b>
triacylglycerol lipase	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamin K	<b>K vitamini</b>
tricarboxylic acid cycle	<b>transferrin saturasyonu</b>	vitamine A	<b>A vitamini</b>
triglyceride	<b>transferrin saturasyonu</b>	V <sub>max</sub>	<b>V<sub>max</sub></b>
triglyceride lipase	<b>transferrin saturasyonu</b>	wild type	<b>doğal tip</b>
triglyceridemia	<b>transferrin saturasyonu</b>	wobble base coupling	<b>kararsız baz eşleşmesi</b>
triiodothyronine (T <sub>3</sub> )	<b>transferrin saturasyonu</b>	X-ray crystallography	<b>X-ışın kristalografisi</b>
triose	<b>transferrin saturasyonu</b>	zwitterion	<b>zwitterion</b>
		zymogen	<b>zimojen</b>
		ΔG°	<b>delta G (ΔG°)</b>

## KAYNAKLAR

1. **Anderson DM.** Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 29th Edition, W. B. Saunders Company, Philadelphia, USA, 2000.
2. **Bishop ML, Duben-Engelkirk JL, Fody EP.** Clinical Chemistry, 4th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA, 2000.
3. **Burtis CA, Ashwood ER.** Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd Edition, W. B. Saunders Company, Philadelphia, USA, 1999.
4. **Henry JB.** Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 19th Edition, New York, USA, 1996.
5. **İmla Klavuzu.** Türk Dil Kurumu Yayınları 525, Ankara 2000.
6. **Kaplan LA, Pesce AJ.** Clinical Chemistry theory, analysis, and correlation, 2nd edition, The CV Mosby Company, Philadelphia, USA, 1989.
7. **Karol S, Suludere Z, Ayvalı C.** Biyoloji Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu Yayınları 699, Ankara 2000.
8. **Kocatürk U.** Açıklamalı Tıp Terimleri Sözlüğü, 4. baskı, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1989.
9. **Lehmann CA.** Saunders Manual of Clinical Laboratory Science, W. B. Saunders Company, Philadelphia, USA, 1998.
10. **Mc Clatchey KD.** Clinical Laboratory Medicine, Williams & Wilkins, Philadelphia, USA, 1994.
11. **Murray RK, Granner DK, Mayes PA, Roodwell VW.** Harper's Biochemistry, 25th Edition, Appleton & Lange, Stamford, USA, 2000.
12. **Nelson DL, Cox MV.** Lehninger Principles of Biochemistry, 3rd Edition, Worth Publishes, New York, USA, 2000.
13. **www.tipterimleri.com**

## BÖLÜMÜ HAZIRLAYAN

Doç. Dr. Elif Özerol (PhD)

eozerol@inonu.edu.tr

1964 tarihinde Konya'da doğdu. 1985'de Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji bölümünden mezun oldu. Yüksek Lisans eğitimine, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri bölümünün Biyokimya Anabilim dalında 1986 yılında başladı. Yüksek Lisans eğitimini, "Normal ve Menenjitli Vakalarda Serebrospinal Sıvıdaki Asit Fosfataz, Alkalen Fosfataz ve Laktik Dehidrogenaz Enzim Seviyelerindeki değişimler" konulu çalışması ile 1988'de tamamlayarak Biyokimya (Tıp) bilim uzmanı ünvanını kazandı. 1990 tarihinde yine Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyokimya (Tıp) Anabilim dalının doktora eğitimi sınavını kazandı. 1994'de İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim dalında Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı. Doktora Eğitimi, 1995 yılında "Diabetes Mellituslu Hastalarda Dehidroaskorbat/Askorbat oranı ve Kolinesteraz düzeyleri" konulu tezi ile tamamladı. 1995-1996 yıllarında ABD Nebraska Eyaleti, Omaha şehrinde bulunan "Nebraska Medical Center, Pathology and Microbiology" laboratuvarında çalıştı. 1999 yılında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim dalında uzman kadrosuna atandı. 2005 tarihinde Biyokimya Doçenti ünvanını kazandı. Halen İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim dalında Uzman kadrosunda çalışmaktadır. Evli ve bir çocuk annesidir.