

KISA KISA BİYOKİMYA

Membran akışkanlığının

artması için;

- kolesterol miktarının **AZALMASI**
- cis yağ asidi miktarının **ARTMASI**
- dayanıklılık özelliğinin **ARTMASI**
- sıcaklığın **ARTMASI**
- yağ asidi zincir uzunluğunun **AZALMASI**

Oksidoreduktaz → redoks tep.

Transferaz → bir grup transferi

Hydrolaz → hidroliz

Liyaz → susuz parçalamak

İzomeraz → izomer dönüşümü

Ligaz → ATP harcanarak bağlama

Vitamin - **Koenzim**

B₃ (Niasin) → NAD⁺

B₆ → piridoksal fosfat

pantotik asit → koenzim A

B₂ (riboflavin) → FAD⁺

HETEROSİKLIK BİLEŞİK

Piridin

- Nikotin
- Niasin (B₃)
- Piridoksin (B₆)

Pirimidin

- Timin
- Sitotin
- Urasil
- Tiamin

İndol

- triptofen
- triptamin
- Serotonin

Pürin

- Adenin
- Guanin

imidazol → histidin

$$\text{Molarite} = \frac{\text{mol}}{\text{Litre}} = M$$

$$\text{molalite} = \frac{\text{mol}}{\text{kg}} = m$$

$$\text{Normalite} = M \cdot Td$$

$$pH = -\log [H^+]$$

- Xeroderma pigmentosum = Timin Dimerleşmesi
- δ Faktör → transkripsiyon initiasyonu ile ilgili spesifikite sağlar.

Hücre zarında en fazla bulunan lipid

apolar alifatik

- Valin
- **glisin**
- alanin
- lösin
- izölösin
- methionin

bazik

- histidin
- arginin
- lizin

asidik

- aspartik asit
- glutamik asit

en küçük aa
asimetrik C
atomu YOK!

polar nötr

- serin } OH grubu içerenler
- treonin }
- asparagin } Amid grubu içerenler
- glutamin }

aromatik

- fenilalanin
- triptofen
- **tirosin**

imino asit → prolin

kükürtli → **sistein**

POLAR NÖTR

esansiyel

- fenilalanin
- triptofen
- valin
- lösin
- izölösin

Semi esansiyel

- asparagin
- glutamin
- arginin

non esansiyel

- alanin
- glutamik a
- aspartik a
- osidik

Oleik Asit → tekli doymamış

Linoleik Asit → çoklu doymamış (ω-6)

Linolenik Asit → çoklu doymamış (ω-3)

Arakidonik Asit → çoklu doymamış (ω-6)

KOVALENT BAĞLAR

- Peptid Bağı
- Disülfid Bağı

NON KOVALENT BAĞLAR

- Hidrojen Bağları
- Hidrofobik Etki
- Von der Waals etk.
- Elektostatik etk.

* Nükleotidlerde fosfat grubu, pentozun 5' OH grubuna bağlanır.

Lipid / Protein oranı en düşük olan membran **MİTOKONDRİ** membranı.

İYİ BİSYOX

FOSFATİDİL KOLİN

Hücre memb. binarada tutan

HİDROFOBİK ETKİLEŞİM

Oksidoredüktaz sonucu ortaya çıkan superoksit ($O^{-1/2}$) ve peroksitlerin verebileceği zararları azaltan enzimler.

- Süperoksit dismutaz
- Glutatyon redüktaz
- Katalaz
- Glutatyon peroksidaz

Organik baz ile pentoz arasında β -XI- glikozidik bağ var.

Glikolipidler sadece HÜCRE DISİXİDAN memb. tutunurlar.

Kanser tedavisinde

DNA'daki PURİN halkalarının parçalanması yöntemi olarak kullanılabilir.

FİZYOLOJİ

AcH kapılı kanallar - Nikotinik
Serotonin kapılı katyon - 5HT₃
Glutamat kapılı katyon - NMDA

} Eksitator

GABA kapılı Cl^{-} kanalı
Glisin kapılı Cl^{-} kanalı

} inhibitör

Homeostatik düzenlenmede en hızlı OTOXOM REFLEKS

Kalp kısı gerildiğinde kasılma kuvveti ARTAR!

Kompetitif → $k_m \uparrow$ v_{max} sb

Ankompetitif → $k_m \downarrow$ $v_{max} \downarrow$

Nonkompetitif → k_m sb $v_{max} \downarrow$

Allosterik → $k_m \uparrow$ $v_{max} \downarrow$

Sfingosin = serin + polmitik asid

Globuler
proteinler

fibröz
protein

Albumin
Globulin

Kollagen

Immunoglobulin

hemoglobulin

Myoglobulin

İNSAN GENOMU

insanda 25.000 gen vardır.
(3 milyar baz çifti)

genlerin çoğu introndur
(protein karşılığı yok)

yalnızca 1.5% protein kodlar.

* insan genomunun aydınlatılmasında önemli olan ilk şey ETİK kurallarına uyulması.

