

# Hucre Zari Nedir?

Calisma Kagidi

Hucre zari, hucrenin icini dis ortamdan ayiran ve madde giris-cikisini secici bicimde kontrol eden, proteinlerle donatilmis bir fosfolipit cift tabakasidir.

## Sorular

- Hucre zarinin ana yapisini hangi molekul olusturur?
  - Fosfolipitler
  - Nukleik asitler
  - Polisakkaritler
  - Amino asitler
- Hangi tasima sureci ATP gerektirir?
  - Basit difuzyon
  - Ozmoz
  - Kolaylastirilmis difuzyon
  - Aktif tasima
- Hipertonik (yuksekk cozunenli) bir ortama birakilan hucre ne yapar?
  - Siser ve patlar
  - Su kaybederek kuculur
  - Tamamen ayni kalir
  - Hemen bolunur
- Kolaylastirilmis difuzyonu en iyi tanımlayan hangisidir?
  - ATP ile farka karsi hareket
  - Kanal/tasiyici protein ile farka gore hareket, ATP yok
  - Sadece suyun rastgele hareketi
  - Sadece iyonların aktif pompalanması
- Bir alyuvar (kirmizi kan hucresi) saf suya (distile su) birakiliyor. Ne olur, aciklayin.
- Oksijen akciğer hava keseciklerinden kana gecir. Hangi tasima turu kullanilir ve neden?
- Bir sinir hucresi, sodyum iyonlarını iceride dusuk, potasyum iyonlarını iceride yuksek tutmak zorundadir - bu da derisim farkina karsidir. Hangi mekanizma bunu saglar ve bedeli nedir?
- Tanimla: Hucre zari neden yapilmistir?
- Tanimla: 'Secici gecirgen' ne demektir?
- Tanimla: Difuzyon ile aktif tasima farki nedir?

## Cevap Anahtari

1. A) Fosfolipitler - Zarin cekirdegi fosfolipit çift tabakasıdır.
2. D) Aktif tasima - Aktif tasima, maddeleri derisim farkina karsi tasidigi icin enerji (ATP) gerektirir.
3. B) Su kaybederek kuculur - Su, disaridaki daha yuksek cozunen derisimine dogru hareket eder, hucre kuculur.
4. B) Kanal/tasiyici protein ile farka gore hareket, ATP yok - Kolaylastirilmis difuzyon pasiftir ama kutuplu/yuklu maddelerin gecisi icin protein kanali/tasiyicisi gerekir.
5. Distile suyun cozunen madde derisimi hucre sitoplazmasindan cok daha dusuktur. Su, ozmoz yoluyla disaridan (az cozunen) iceriye (cok cozunen) dogru hareket eder. Hucre siser ve su girmeye devam ettigi icin patlayabilir (lizise ugrar).
6. Hava keseciklerindeki oksijen derisimi kandakinden daha yuksektir. Oksijen derisim farki yonunde, caktan aza dogru hareket eder. ATP gerekmedigi icin bu basit difuzyondur (pasif tasima).
7. Her iki iyon da kendi dogal derisim farkina karsi hareket etmelidir. Bu, bir tasiyici protein ve enerji gerektirir: Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> pompasi. Her pompa dongusu bir ATP molekulu harcar - bu aktif tasimadir.
8. Fosfolipit çift tabakasi, icine gomulu proteinler, kolesterol ve karbonhidrat isaretleyicilerden.
9. Zarin bazi maddeleri serbestce gecirmesi, bazilarini ise engellemesi veya duzenlemesi.
10. Difuzyon enerji harcamadan derisim farki yonunde; aktif tasima ATP kullanarak farka karsi hareket ettirir.

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirir.