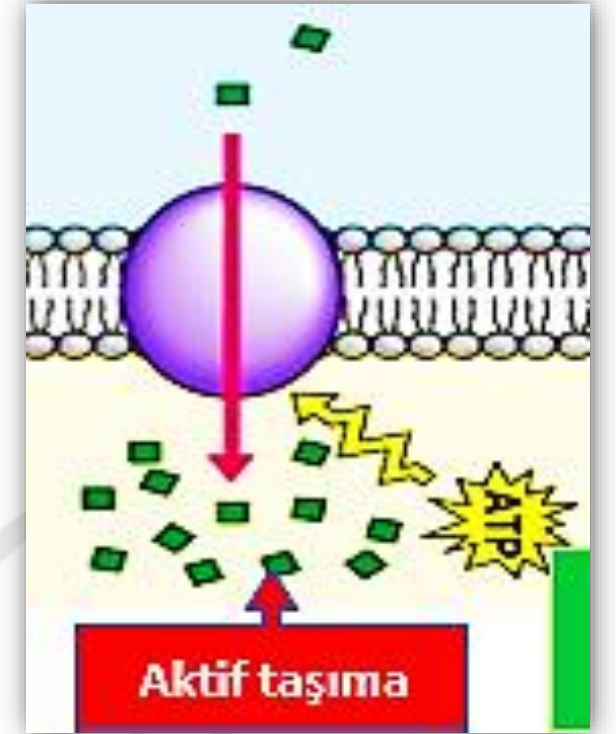


HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ

HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ

B) AKTİF TAŞIMA

- ✓ Hücre zarından geçebilecek büyüklükteki moleküllerin az yoğun oldukları ortamdan çok yoğun oldukları ortama doğru hücrenin kontrolünde taşınmasına **aktif taşıma** denir.
- ✓ Her iki ortamın yoğunluğu eşit olduğunda da aktif taşıma yapılabilir.
- ✓ ATP harcanır.
- ✓ Enzimler görev alır.
- ✓ Taşıma proteinleri görev alır.
- ✓ Çift taraflı gerçekleştirilebilir.
- ✓ Sadece canlı hücrelerde görülür.



HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ

C) ENDOSİTOZ

- ✓ Hücre zarından geçemeyecek büyüklükte olan maddelerin hücre içine alınmasına **endositoz** denir.
- ✓ ATP harcanır.
- ✓ Enzim kullanılır.
- ✓ Taşıma proteini kullanılmaz.
- ✓ İki ortam arasında yoğunluk farkı önemli değildir.
- ✓ Gerçekleşmesi sırasında besin kofulu oluşturulduğundan hücre zarının yüzeyi küçülür.
- ✓ Sadece canlı hücrelerde görülür.
- ✓ Bazı istisnalar olsa da hücre çeperine sahip hücrelerde ve prokaryotlarda görülmez.
- ✓ Hücre içine alınan besinin katı ya da sıvı olması durumuna göre iki şekilde gerçekleşir.

HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ

1) Fagositoz:

- ✓ Hücre zarından geçemeyecek büyüklükteki katı bir maddenin yalancı ayak oluşturularak hücre içine alınmasına **fagositoz** denir.
- ✓ Sitoplazmadan çıkan yalancı ayaklar besini sararak besin kofulu oluşturur. Böylece besin hücre içine alınmış olur.
- ✓ Amip, akyuvarlar, cıvık mantarlarda görülür

HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ

2) Pinositoz:

- ✓ Hücre zarından geçemeyecek büyüklükteki sıvı maddelerin pinositik cep aracılığıyla hücre içine alınmasına **pinositoz** denir.
- ✓ Sıvı molekülün hücre zarına değdiği yerde çöküntü oluşur. Bu çöküntüye **pinositik cep** denir. Çöküntü derinleştikçe besin kofulu oluşur ve böylece besin hücre içine alınmış olur.
- ✓ Bağırsak ve böbrek hücrelerinde görülür.

HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ

D) EKZOSİTOZ

- ✓ Hücre zarından geçemeyecek büyüklükteki maddelerin koful oluşturularak hücre dışına atılmasına **ekzositoz** denir.
- ✓ ATP harcanır.
- ✓ Enzim kullanılır.
- ✓ Taşıma proteini kullanılmaz.
- ✓ Sadece canlı hücrelerde gerçekleşir.
- ✓ İki ortam arasındaki yoğunluk farkı önemli değildir.
- ✓ Gerçekleşmesi sırasında boşaltım ya da salgı kofulunun zarı hücre zarı ile birleşeceğinden hücre zar yüzeyi büyür.
- ✓ Hücre çeperi olan hücrelerde de gerçekleşebilir.
- ✓ Prokaryotlarda görülmez.
- ✓ Tek hücrelilerde ve bazı hücrelerde sindirim atıklarının; hormon, enzim ve salgıların dışarı atılması ekzositozla sağlanır.