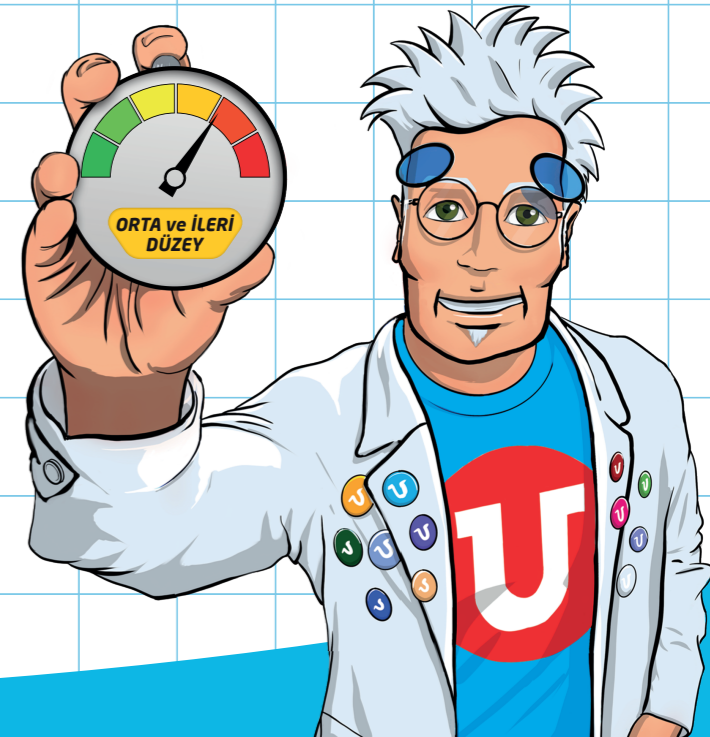


9. Sınıf Orta ve İleri Düzey
Biyoloji Soru Bankası

Hücre Zarından
Madde Geçişleri - II



YEŞİM KABADAŞ



HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ - II

AKTİF TASIMA

ENDOSİTOZ

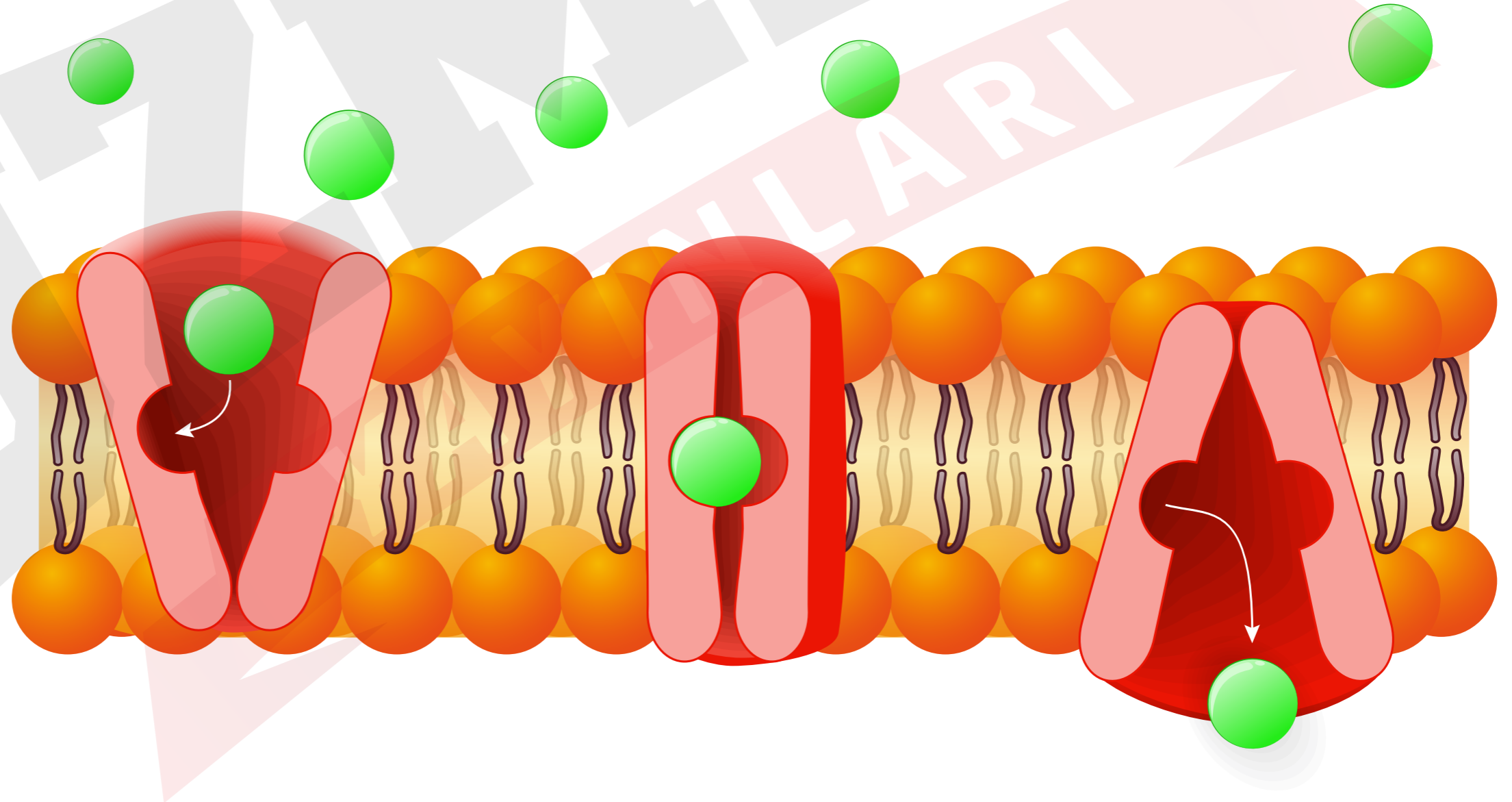
EKSOSİTOZ

AKTİF TAŞIMA

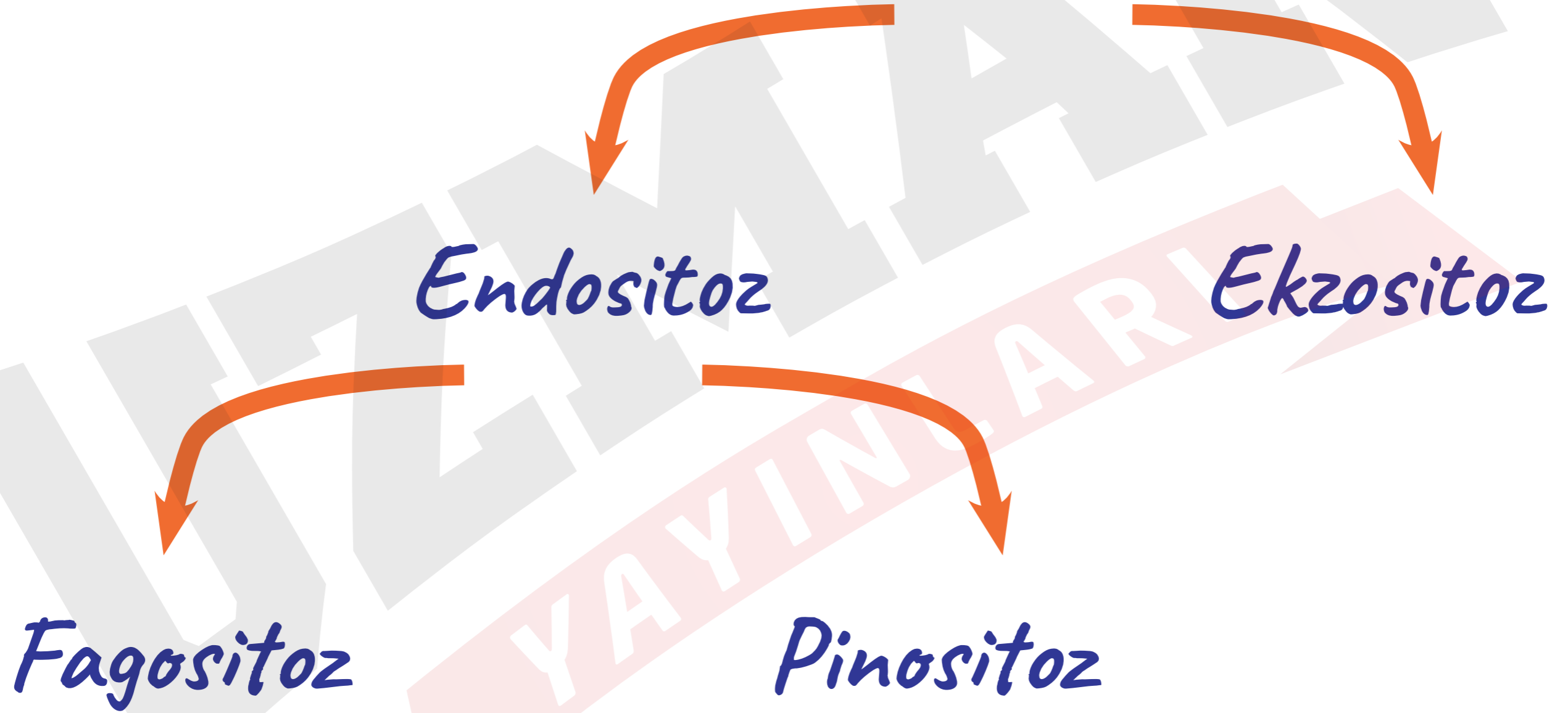
- Zardan geçebilen küçük moleküllerinin az olduğu ortamdan çok olduğu ortama taşınmasıdır.
- Olayda ATP harcanır.
- Canlı hücrelerde meydana gelir.
- Hem hücre içine hem de hücre dışında doğru olmak üzere çift taraflı gerçekleşebilir.
- Hücre zarındaki enzimler ve taşıyıcı proteinler görev yapar.

! DİKKAT:

- Pasif taşıma için yoğunluk farkı şart olmamasına karşın aktif taşıma da yoğunluk farkı şart değildir.
- Pasif taşımada hücre ve ortam arasındaki yoğunluk farkı zamanla kaybolabilir fakat aktif taşıma ile hücre ve ortam arasındaki yoğunluk farkı korunabilir.



Büyük moleküllerin taşınması



ENDOSİTOZ

- Büyük moleküllerin hücre zarının içeriye doğru çökmesiyle oluşan cepler yardımıyla hücre içine alınması olayıdır.
- Bakteri, bitki ve mantar hücrelerinde bulunan hücre duvarı endositozu engeller.
- Olay sırasında hücre zarının bir kısmı koparak koful oluşumuna katıldığı için hücre zarı yüzeyi küçülür.
- Olayda enzim kullanılır ve ATP harcanır.
- Fagositoz ve pinositoz olmak üzere iki şekilde gerçekleşir.

Fagositoz

- Büyük ve katı moleküllerin hücre zarının uzaması ile oluşan yalancı ayaklar yardımıyla hücre içine alınması olayıdır.
- Fagositoz sırasında yalancı ayakların sardığı besin molekülü, zarın oluşturduğu bir cep içine alınır bu arada cep koparak sitoplazmaya geçer.
- Kopma sonucu oluşan keseye besin kofulu adı verilir.

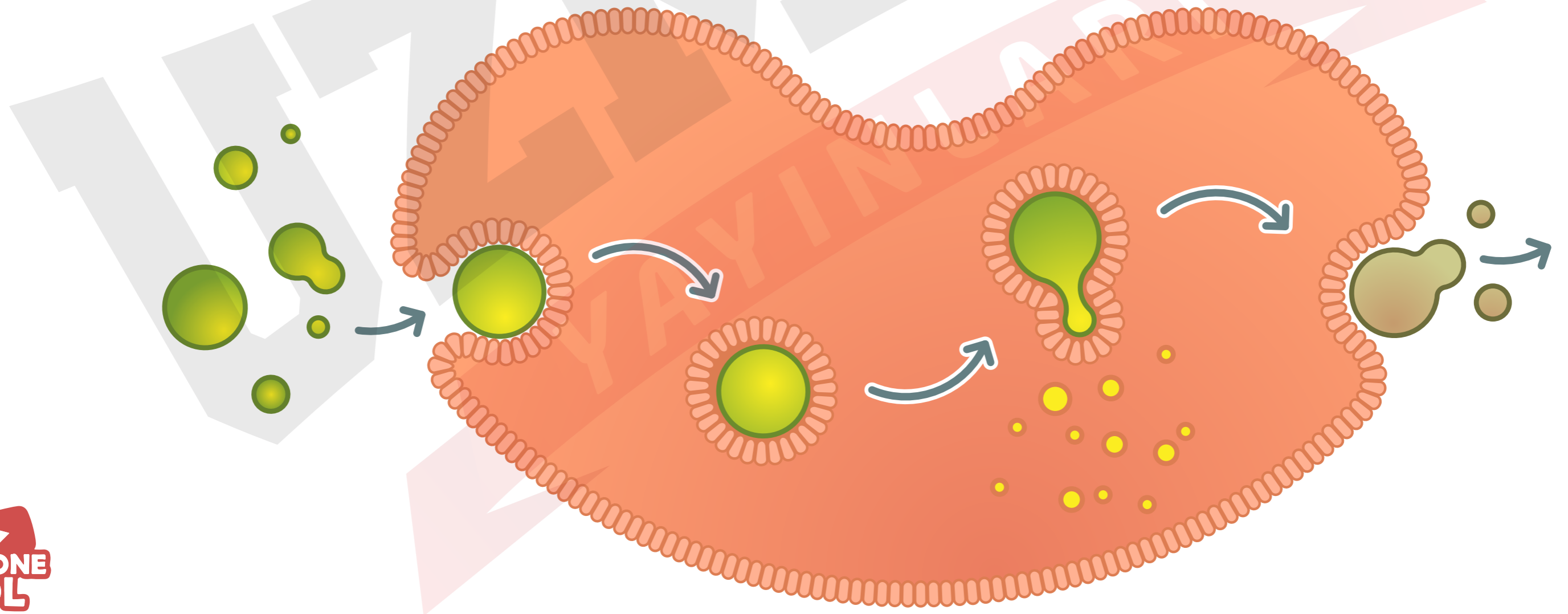
Pinositoz

- Büyük moleküllü ve suda çözünebilen maddelerin hücre içine alınmasına pino-sitoz denir. Olay hücre zarından gelişen cepler yardımıyla meydana gelir.

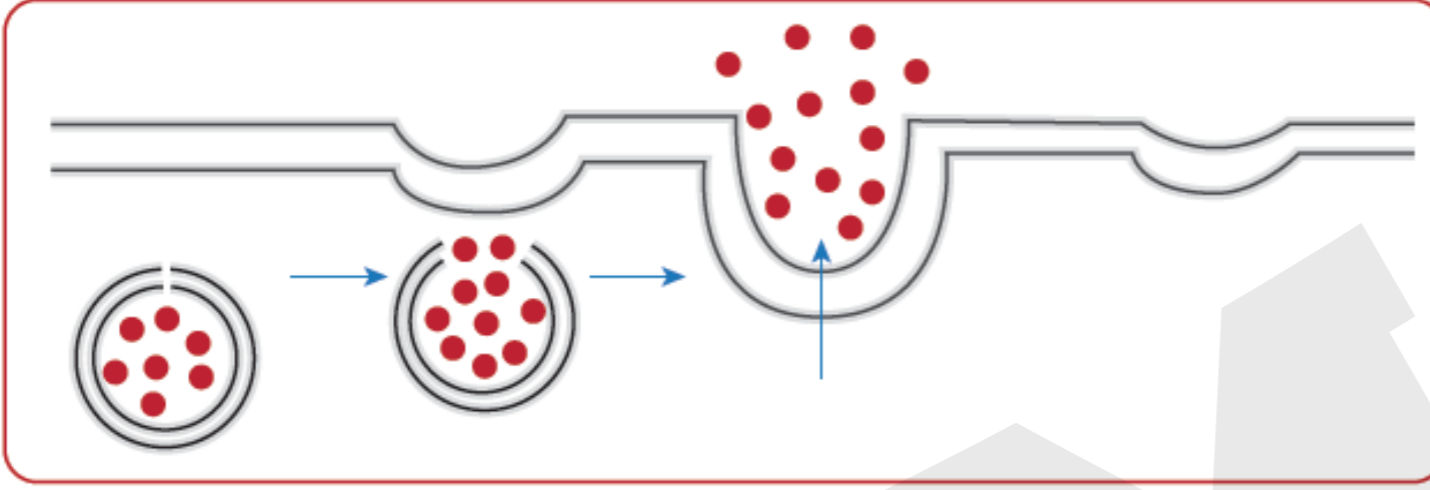


EKZOSİTOZ

- Hücre içinde bulunan büyük moleküllü maddelerin kofullar yardımıyla hücre dışına verilmesi olayıdır.
- Koful zarı, hücre zarı ile birleştiğinden hücre zarının yüzeyi büyür.
- Hücrede sentezlenen enzim, hormon, tükürük, süt gibi salgılar ve atık maddelerin hücre dışına verilmesi ekzositoz ile olur.



Örnek:



Yukarıda verilen olayla ilgili,

- I. Hücre zarından geçemeyecek büyüklükteki maddelerin hücre dışına verilmesi olayıdır.
- II. Bazı atık maddelerin hücreden uzaklaştırılması ve hormonların kana salgılanması bu olayla gerçekleşir.
- III. Bu olayın sonucunda hücre zarının yüzeyi artar.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III