

BIYOMATERYALLER

Biyomedikal Uygulamalar İçin Malzemeler
Doç. Dr. Ayşe Karakeçili

Polimerik Yüzeye Protein Adsorpsiyonunda Kullanılan Analiz Yöntemleri:

A. Proteinlerin İşaretlenmesi İle Kantitatif Tayin

- a. Radyoizotoplar ile işaretleme
- b. Floresan İşaretleme

B. Diğer Yöntemler

- a. FTIR-ATR
- b. HPLC
- c. XPS
- d. Ellipsometry
- e. SPR (Surface Plasmon Resonance)

HÜCRE YAPIŞMA FAKTÖRLERİ

Peptid Sekansı

RGD

YIGSR

REDV

IKVAV

KRSR

Kaynağı

Fibronektin, Vitronektin

Laminin B1

Fibronektin

Laminin

Heparin

Fonksiyonu

Hücre yapışması

Hücre yapışması

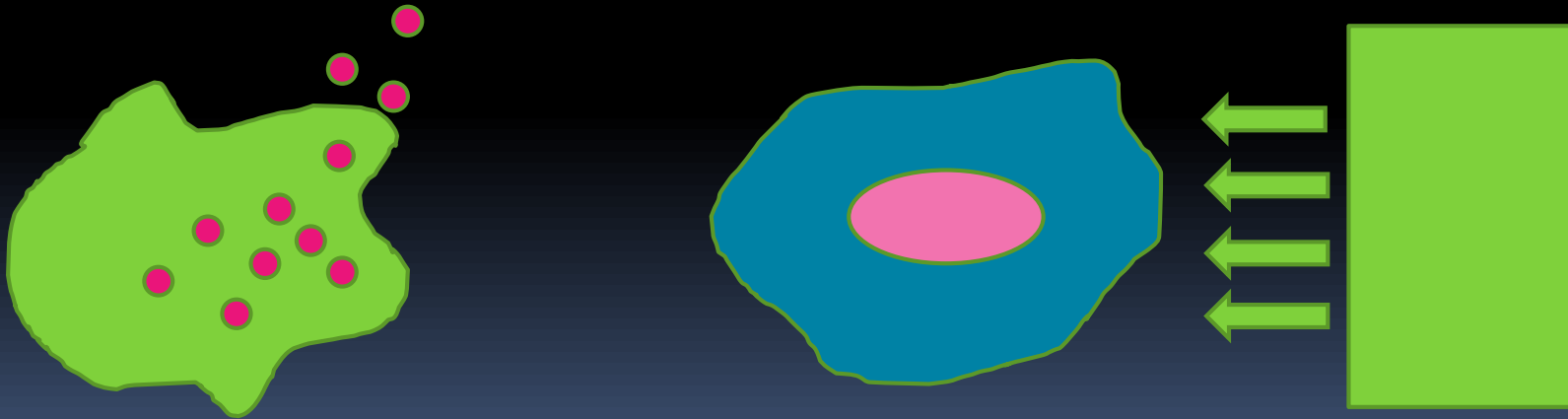
Endotel hücre yapışması

Sinir hücresi yapışması

Osteoblast yapışması

Biyomoleküler Tanıma

- Biyoaktif moleküllerin taşıyıcı biyomalzemelerle kontrollü salımı
- Biyosinyal moleküller ile spesifik hücre reseptör etkileşimleri



BİYOSİNYAL MOLEKÜLLERİN POLİMERİK MATERYALLERE İMMOBİLİZASYONU:

İmmobilizasyon  Hareketi sınırlandırma

İmmobilizasyon Yöntemleri:

➤ Fiziksel Adsorpsiyon

van der Waals
Elektrostatik
Afinite

➤ Fiziksel Tutunma

➤ Kovalent Bağlanma

