

İMMUNOPROFİLAKSİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ, VETERİNER FAKÜLTESİ,
MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI

A solid blue horizontal bar spanning the width of the slide, located at the bottom.

Biyoteknolojik Aşılar

- Modern teknolojilerle hazırlanmış aşı tipleri bu grupta yer almaktadır.
- Konvansiyonel aşılarla koruma sağlanamayan enfeksiyonlara karşı daha etkili, hızlı ve güvenli aşılama

1. Gen Klonlama Aşıları

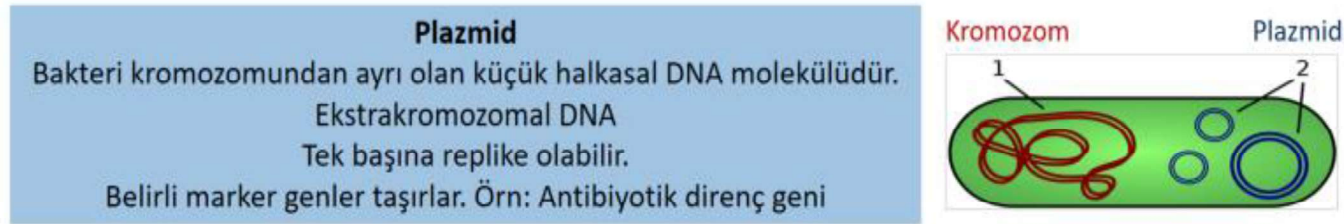
2. Genetik Attenüe Aşılar

3. Canlı Rekombinant Aşılar

4. Nükleik Asit Aşıları

1. Gen Klonlama Aşıları

- Gen klonlama ile aşıyı oluşturacak **antijenin yüksek miktarda ve saf şekilde üretimi** amaçlanmaktadır.
- Belirli bir DNA fragmentinin izole edilip birlikte replike olabileceği bir vektör ile birleştirilmesine **gen klonlama** denir.



- Rekombinant DNA teknolojisinin temelini gen klonlama oluşturur.

Rekombinant DNA

Farklı kaynaklardan alınan iki DNA molekülünün birleşmesiyle oluşan DNA molekülüne denir.

Gen klonlama adımları

1. DNA'nın saf olarak izole edilmesi → DNA izolasyonu
2. Genin kesilerek çıkarılması → Restriksiyon enzimi ile kesim
3. Taşıyıcı vektör DNA'sının elde edilmesi → Plazmid izolasyonu
4. Genin vektör DNA'sı ile birleştirilmesi → DNA ligaz enzimi ile ligasyon
5. Oluşan rekombinant DNA'nın alıcı hücreye aktarılması → Kompetent hücreler
6. Seleksiyon → Antibiyotik direnci
7. Gen ürününün kontrol edilmesi → Görüntüleme

