

Kısıtlama Enzimleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Kısıtlama enzimleri, bakterilerin kendilerini yabancı DNA'dan korumak için geliştirdiği, DNA'yı belirli palindromik dizilerden kesen endonükleazlardır.

Sorular

1. Kısıtlama enzimleri hangi tip moleküler makaslardır?
A) Ekzonükleazlar
B) Endonükleazlar
C) Ligazlar
D) Polimerazlar
2. EcoRI enzimi tarafından oluşturulan uçlara ne ad verilir?
A) Blunt uçlar
B) Yapışkan uçlar
C) Kıvrımlı uçlar
D) Düz uçlar
3. Kısıtlama enzimlerinin tanıma dizileri genellikle nasıldır?
A) Rastgele
B) Palindromik
C) Tek yönlü
D) Çift zincirli olmayan
4. EcoRI enzimi hangi diziyi tanır ve nasıl keser?
5. Hangi kısıtlama enzimi blunt uçlar oluşturur?
6. Tanımla: Kısıtlama Enzimleri Nedir?
7. Tanımla: Temel Fonksiyonu Nedir?
8. Tanımla: Bakterilerde Rolü Nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) Endonükleazlar — Kısıtlama enzimleri, DNA'nın içinden kesim yapan endonükleazlardır.
2. B) Yapışkan uçlar — EcoRI, GAATTC dizisini kestikten sonra yapışkan uçlar oluşturur.
3. B) Palindromik — Kısıtlama enzimlerinin çoğu, ileri ve geri okunduğunda aynı olan palindromik dizileri tanır.
4. EcoRI enzimi, 5'-GAATTC-3' dizisini tanır. DNA'yı GA ve AT bazları arasında keserek yapışkan uçlar oluşturur.
5. SmaI enzimi, CCCGGG dizisini tanır ve DNA'yı tam ortadan keserek blunt (keskin) uçlar oluşturur.
6. DNA'yı belirli tanıma dizilerinden kesen proteinler.
7. DNA'yı kesmek, genetik mühendisliğinde kullanılır.
8. Yabancı DNA'yı (örn. virüs DNA'sı) sindirerek savunma mekanizması.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.