

Biyoinformatik ve Genomik Veritabanları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Biyoinformatik ve genomik veritabanları, büyük ölçekli biyolojik verileri (genom dizileri, protein bilgileri vb.) depolayan, organize eden ve bu verilerin analiz edilmesine olanak tanıyan dijital arşivlerdir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi yaygın bir genomik veritabanıdır?

- A) PubMed
- B) GenBank
- C) ChemSpider
- D) PDB

2. UniProt veritabanı öncelikli olarak ne hakkında bilgi sağlar?

- A) DNA dizileri
- B) Protein bilgileri
- C) Kimyasal bileşikler
- D) Klinik çalışmalar

3. Biyoinformatik veritabanlarının temel amacı nedir?

- A) Tıbbi cihaz üretimi
- B) Biyolojik verileri analiz etmek ve erişilebilir kılmak
- C) Yazılım geliştirme
- D) Fiziksel deneyler tasarlamak

4. Genomik veritabanlarının en bilinen örnekleri nelerdir?

5. Protein veritabanlarının amacı nedir?

6. Biyoinformatik veritabanları nasıl kullanılır?

7. Tanımla: Biyoinformatik veritabanı nedir?

8. Tanımla: Genomik veritabanı örneği?

9. Tanımla: Protein veritabanı örneği?

Cevap Anahtarı

1. B) GenBank — GenBank, NCBI tarafından sunulan ve genetik dizileri içeren önemli bir genomik veritabanıdır.
2. B) Protein bilgileri — UniProt, proteinlerin dizileri, yapıları, fonksiyonları ve etkileşimleri hakkında kapsamlı bilgiler sunan bir veritabanıdır.
3. B) Biyolojik verileri analiz etmek ve erişilebilir kılmak — Biyoinformatik veritabanları, genomik, proteomik gibi büyük biyolojik verileri saklamak, düzenlemek ve analiz etmek için kullanılır.
4. GenBank (NCBI), Ensembl ve UCSC Genome Browser gibi veritabanları, genom dizilerini, gen anotasyonlarını ve ilgili bilgileri barındırır.
5. UniProt gibi protein veritabanları, protein dizileri, yapıları, fonksiyonları, modifikasyonları ve etkileşimleri hakkında kapsamlı bilgiler sunar.
6. Araştırmacılar, genetik hastalıkların nedenlerini anlamak, yeni ilaçlar geliştirmek veya evrimsel ilişkileri incelemek için bu veritabanlarındaki bilgileri sorgular ve analiz ederler.
7. Biyolojik verileri depolayan, organize eden ve analiz eden dijital kaynaklardır.
8. GenBank (NCBI)
9. UniProt

Bounlu

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