

DNA ve Genetik Kod Nedir?

Çalışma Kağıdı

DNA, canlıların genetik özelliklerini belirleyen bilgileri taşıyan çift sarmal bir moleküldür. Genetik kod ise bu bilgilerin harflerle (bazlarla) yazıldığı ve canlıların özelliklerinin belirlendiği bir nevi şifredir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi DNA'nın yapısında bulunan bazlardan biri DEĞİLDİR?

- A) Adenin
- B) Timin
- C) Urasil
- D) Guanin

2. DNA'nın çift sarmal yapısının 'basamaklarını' oluşturan yapılar hangileridir?

- A) Şeker ve fosfatlar
- B) Sadece bazlar
- C) Bazlar ve şekerler
- D) Bazlar ve fosfatlar

3. Bir canlıdaki genetik bilginin tamamına ne ad verilir?

- A) Gen
- B) Kromozom
- C) Genom
- D) Nükleotit

4. DNA'nın yapısını bir merdivene benzetebilir miyiz?

5. Genetik kod neden önemlidir?

6. DNA'daki bazlar arasında nasıl bir eşleşme vardır?

7. Tanımla: DNA'nın açılımı nedir?

8. Tanımla: DNA'nın temel yapı taşı nedir?

9. Tanımla: DNA'daki 4 çeşit baz hangileridir?

Cevap Anahtarı

1. C) Urasil — RNA'da urasil (U) bulunur, ancak DNA'da timin (T) bulunur. Bu yüzden urasil DNA'nın bazlarından biri değildir.
2. C) Bazlar ve şekerler — DNA'nın çift sarmal yapısının basamaklarını bazlar (A, T, G, C) oluşturur. Merdiven kollarını ise şeker ve fosfatlar oluşturur.
3. C) Genom — Bir canlıdaki genetik bilginin tamamına genom denir. Genler, DNA üzerindeki belirli bölümlerdir.
4. Evet, DNA'nın çift sarmal yapısı yan yana duran iki merdiven kolu ve basamakları gibi düşünülebilir. Merdiven kolları şeker ve fosfatlardan, basamakları ise adenin (A), timin (T), guanin (G) ve sitozin (C) adı verilen bazlardan oluşur.
5. Genetik kod, anne ve babamızdan aldığımız kalıtsal bilgileri taşır. Bu kod sayesinde göz rengimiz, saç rengimiz, boyumuz gibi pek çok özelliğimiz belirlenir. Vücudumuzun nasıl çalışacağını da bu kod belirler.
6. DNA'da adenin (A) her zaman timin (T) ile, guanin (G) ise her zaman sitozin (C) ile eşleşir. Bu eşleşme, genetik bilginin doğru bir şekilde kopyalanması ve aktarılması için çok önemlidir.
7. Deoksiribo Nükleik Asit
8. Nükleotit (Şeker, fosfat ve bir bazdan oluşur)
9. Adenin (A), Timin (T), Guanin (G), Sitozin (C)

Bounlu

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