

DNA Nedir ve Yapisi Nasildir?

Calisma Kagidi

DNA, nukleotidlerden (seker, fosfat ve azotlu baz: A, T, C veya G) olusan cift sarmal bir molekuldur; adenin her zaman timinle, sitozin ise her zaman guaninle eslesir.

Sorular

1. DNA'nin sekli nedir?

- A) Tek duz zincir
- B) Cift sarmal
- C) Ucgen
- D) Dallonmis agac

2. Adeninle hangi baz eslesir?

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

3. Bir nukleotidin uc bilezeni nedir?

- A) Protein, lipid, seker
- B) Seker, fosfat, azotlu baz
- C) Amino asit, ribozom, enzim
- D) Kromozom, gen, alel

4. DNA'nin hucredeki ana islevi nedir?

- A) ATP uretmek
- B) Genetik bilgiyi depolamak ve aktarmak
- C) Hucre zarini olusturmak
- D) Besinleri sindirmek

5. Bir DNA zincirinde 100 bazin 30'u adenin (A). Tumleyici baz eslesmesine gore (A=T, CG), timin (T) ve guanin+sitozin baz sayilari nedir?

6. Bir gen parcasi bir zincirde 5'-ATG CGA TTC-3' seklindedir. Tumleyici zincir (3'ten 5'e) nedir?

7. Bir DNA molekulunun GC icerigi %40 ve toplam baz cifti sayisi 200. Kac adenin bazi icerir?

8. Tanimla: DNA ne anlama gelir?

9. Tanimla: DNA'nin sekli nedir?

10. Tanimla: DNA'nin dort bazi nedir?

Cevap Anahtari

1. B) Cift sarmal - DNA, birbirine dolanmis iki zincirden olusan cift sarmaldir.
2. C) Timin - DNA'da adenin her zaman timinle eslesir (A-T).
3. B) Seker, fosfat, azotlu baz - Her nukleotid bir seker, bir fosfat grubu ve bir azotlu bazdan olusur.
4. B) Genetik bilgiyi depolamak ve aktarmak - DNA'nin ana rolu genetik talimatlarini depolamak ve aktarmaktir.
5. A = T, dolayisiyla T = 30 Kalan bazlar = 100 - 30 (A) - 30 (T) = 40 C = G, dolayisiyla C = 20 ve G = 20
6. Her bazi eslestir: A-T, T-A, G-C, C-G, G-C, A-T, T-A, T-A, C-G Tumleyici zincir (3'5'): TAC GCT AAG
7. GC% = %40, dolayisiyla AT% = %100 - %40 = %60 A% = AT% / 2 = %30 A bazlari = %30 * 200 = 60 adenin bazi
8. Deoksiribonukleik asit - genetik talimatlarini taslayan molekul.
9. Cift sarmal - birbirine dolanmis iki zincir.
10. Adenin (A), Timin (T), Sitozin (C) ve Guanin (G).

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.