

DNA ve RNA Nedir?

Calisma Kagidi

DNA (deoksiribonukleik asit), genetik bilgiyi depolayan çift zincirli bir molekuldur; RNA (ribonukleik asit) genellikle tek zincirlidir ve özellikle protein sentezi sırasında bu bilginin okunmasına ve ifade edilmesine yardımcı olur.

Sorular

1. RNA'da hangi şeker bulunur?

- A) Deoksiriboz
- B) Riboz
- C) Glikoz
- D) Fruktoz

2. RNA'da timin yerine hangi baz bulunur?

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

3. %40 guanin içeren bir DNA'da sitozin yüzdesi kaçtır?

- A) %10
- B) %20
- C) %40
- D) %60

4. DNA ile RNA arasındaki temel yapısal fark nedir?

- A) DNA tek zincirli, RNA çift zincirlidir
- B) DNA çift zincirli, RNA genellikle tek zincirlidir
- C) İkisi de her zaman çift zincirlidir
- D) İkisi de her zaman tek zincirlidir

5. 100 bazlık bir DNA parçasında 30 guanin (G) ve 25 sitozin (C) bazı var. GC içeriği nedir?

6. Bir DNA zinciri 5'-ATG CGT ACG-3' şeklindedir. Tamamlayıcı zincir nedir?

7. 3'-TAC GCA TGC-5' DNA kalibinden bir mRNA sentezleniyor. mRNA dizisi nedir?

8. Tanımla: DNA ve RNA'daki şeker farkı nedir?

9. Tanımla: DNA ve RNA'ya özgü bazlar hangileridir?

10. Tanımla: DNA tek mi çift zincirli mi?

Cevap Anahtari

1. B) Riboz - RNA riboz sekeri icerir; DNA deoksiriboz icerir.
2. D) Urasil - RNA, timin (T) yerine urasil (U) kullanir.
3. C) %40 - G, C ile esit miktarda eslesir, yani %C = %G = %40.
4. B) DNA cift zincirli, RNA genellikle tek zincirlidir - DNA cift sarmal olusturur; RNA genellikle tek zincirlidir.
5. $GC\% = (G + C)/L \cdot 100$ $GC\% = (30 + 25)/100 \cdot 100$ $GC\% = \%55$
6. Her bazi eslestir: AT, TA, GC, CG ATG CGT ACG TAC GCA TGC Tamamlayici zincir (3'5'): 3'-TAC GCA TGC-5'
7. RNA polimeraz AU, TA, GC, CG eslesmesi yapar (T yerine U kullanilir) Kalip 3'-TAC GCA TGC-5' mRNA 5'-AUG CGU ACG-3'
8. DNA'da deoksiriboz, RNA'da riboz (fazladan bir OH grubu ile) bulunur.
9. DNA timin (T) kullanir; RNA bunun yerine urasil (U) kullanir.
10. DNA cift zincirlidir (cift sarmal); RNA'nin cogu tek zincirlidir.

Bounlu

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