

DNA İLE RNA ARASINDAKİ FARKLAR

DNA molekülü	RNA molekülü
1. Bazları A,G,C,T	1. Bazları A,G,C,U
2. Kendine özgü bazı timindir.	2. Kendine özgü bazı urasildir.
3. 5C'lu şekeri deoksiribozdur.	3. 5C'lu şekeri ribozdur.
4.Çift ipliklidir.	4.Tek tek ipliklidir.
5. Genetik bilgiyi taşır.	5. Protein sentezini yapar.
6. Zayıf hidrojen bağı bulunur.	6. Zayıf hidrojen bağı bulunmaz. (tRNA hariç)
7. DNA polimeraz ile sentezlenir.	7. RNA polimeraz ile sentezlenir.
8. Deoksiribonükleaz (DNAaz) ile hidrolize olur.	8. Ribonükleaz (RNAaz) ile hidroliz olur.
9. A=T, G=C eşitliği vardır.	9. A=U, G=C eşitliği zorunlu değildir.
10. Kendini eşleyebilir.	10. Eşleyemez.(Bazı virüsler hariç). DNA tarafından sentezlenir.
11. DNA, çift iplikli olduğu için yapısındaki hataların bazılarını onarabilir.	11. RNA, tek iplikli olduğu için yapısındaki hatalar onarılamaz.
12. Tek çeşittir. www.biyolojiportali.com	12. Üç çeşidi vardır. (mRNA, tRNA, rRNA)
13. Prokaryot hücrede sitoplazmada bulunur.	13. Prokaryot hücrede sitoplazmada ribozomda bulunur.
14. Ökaryot hücrede çekirdek, mitokondri ve kloroplastta bulunur.	15. Ökaryot hücrede çekirdek, çekirdekçik, sitoplazma, ribozom, mitokondri ve kloroplastta bulunur.
16. Her türün diploit hücresinde miktarı sabittir.	16. Hücreden hücreye miktarı değişir.
17. DNA'da gen bulunur.	17. RNA'da gen bulunmaz.
18. Yöneticidir. Emir verir.	18. DNA'nın emirlerini uygular.
19. DNA eşlenmesi sentezi (replikasyonu) sırasında; -Nükleotidler hazır olarak kullanılırsa, $n-2$ su oluşur. -DNA'nın en küçük bileşenlerinden (fosfat, şeker ve bazlardan) sentezlenmesi sırasında toplam $3n-2$ molekül su oluşur. (n=nükleotid sayısıdır.)	-19. RNA sentezinde $3n-1$ tane su molekülü açığa çıkar. (n=nükleotid sayısıdır.)

DNA ve RNA'NIN ORTAK ÖZELLİKLERİ

1. Polinükleotit yapıdadır.
2. Bir zincirdeki nükleotitler fosfodiester bağları ile birbirine bağlanır.
3. Adenin, guanin, sitozin azotlu organik bazları bulunur.
4. Karbonhidrat içerir. (5 C'lu bir şeker).
5. Tüm canlılarda bulunur.
6. C, H, O, N ve P elementleri içerir.
7. Prokaryot hücrelerin sitoplazmalarında bulunurlar.
8. Ökaryotların çekirdek, mitokondri, kloroplast gibi organellerinde bulunurlar.
9. 5C'lu şeker sayısı = fosfat sayısı = toplam nükleotit sayısı yazılabilir.
10. İki de protein sentezinde görevlidir.
11. İnterfazda sentezlenmesi. www.biyolojiportali.com