

1

### DNA (DEOKSİRİBONÜKLEİK ASİT)

Yapısında adenin, guanin, sitozin ve timin bazı bulundurulur.

İki zincirden oluşur.

Prokaryot canlılarda sitoplazmada ökaryot canlılarda çekirdek mitokondri ve kloroplastta bulunur.

Kendini eşleyebilir. Bu duruma replikasyon denir.

İkili sarmal bir yapı oluşturur.

### RNA (RİBONÜKLEİK ASİT)

Yapısında adenin, guanin, sitozin ve urasil bazı bulundurulur.

Tek zincirden oluşur.

Prokaryot canlılarda sitoplazma ve ribozomda bulunur. Ökaryot canlılarda çekirdek ribozom sitoplazma ve bazı organellerde bulunur.

Kendini eşleyemez. DNA tarafından sentezlenir.

mRNA, tRNA ve rRNA olmak üzere 3'e ayrılır.

2

Adenin ve timin arasında

2'li, guanin ve sitozin arasında

3'lü hidrojen bağı bulundurulur.

Görevi: Hücre bölünmesi ve

protein sentezini kontrol eder.

tRNA harici zayıf hidrojen

bağı içermez.

Görevi: DNA'dan aldığı bilgiye

dayanarak protein sentezler.

3

### DNA

- Watson ve Crick 1953 yılında DNA modelini

keşfetmişlerdir.

4

3 Çeşit RNA vardır:

a) mRNA (Mesajcı RNA): DNA'dan aldığı bilgileri sitoplazmadaki ribozomlara taşır. Bu sayede sentezlenecek olan proteinlerin aminoasit dizilimi belirlenir.

b) tRNA (Taşıyıcı RNA): Sitoplazmadaki aminoasitleri ribozomlara taşır.

c) rRNA (Ribozomal RNA): Ribozomun yapısına katılır.

DNA üzerinden RNA sentezine transkripsiyon denir.

5

6