



NÜKLEİK ASİTLER ÇALIŞMA KAĞIDI

Adı Soyadı :

Sınıfı :

Numarası :

Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan kısımları uygun şekilde doldurunuz.

Nükleik asitler yapılarındaki çeşidine göre isim alırlar.

Nükleik asitler ve olmak üzere iki çeşittir.

Nükleik asitler yapılı moleküller olup monomerlerine adı verilir.

Bir nükleotidin yapısında , ve inorganik yapılı grubu bulunur.

İnsan vücudunda çeşit nükleotid bulunur.

Nükleik asitlerin yapısında , , ve elementleri bulunur.

DNA'nın özel bazı , RNA'nın özel bazı dir.

DNA molekülünde iki iplik birbirine uzanmaktadır.

DNA molekülünde iki iplikte karşılıklı gelen nükleotidler arasında bağları, aynı iplikte birbiri ardına gelen nükleotidler arasında bağı bulunur.

Ökaryot hücrede çekirdek DNA'sı yapıda iken, prokaryot DNA'sı ile ve organellerinin sahip olduğu DNA molekülü halkasaldir.

DNA molekülünde iki iplik arası mesafe olduğundan ancak bir bazı ile bir bazı eşleşebilir.

Pürin grubu bazlar ve olup çift halkalı yapıda iken pirimdin bazları , ve olup halkalıdır.

Ökaryot hücrelerin sitoplazmasında çıplak halde molekülü bulunmaz.

DNA'nın hücrede ve olmak üzere iki temel görevi vardır.

DNA'nın kendini eşlemesine denir ve bu süreç mekanizma ile gerçekleşir.

Yüksek sıcaklık sebebiyle DNA'nın iki ipliğinin birbirinden ayrılmasına denir.

Yapısında daha çok çifti içeren DNA moleküllerinin denatürasyon sıcaklıkları daha yüksektir.

DNA eşlenmesi özel nükleotid dizilerine sahip olan noktalarından başlar.

..... hücre tipine sahip canlılarda orjin noktası bulunurken ökaryotlarda sayıda orjin noktası vardır.

Replikasyon sürecinde , ve olmak üzere üç çeşit enzim göre yapar.

DNA polimeraz enzimi ancak yönünde yeni DNA sentezi yapabilir.

Replikasyonda DNA'nın her ipliği de kalıp olarak kullanılır.

Ökaryot hücrede DNA'sının eşlenmesi hücre bölünmesinden önce interfazın evresinde gerçekleşir.

DNA üzerinde polipeptid sentezine şifre veren ortalama 1500 nükleotidlik kısma adı verilir.

RNA molekülleri sürecinde görev alarak hücre yönetimine katkı sunar.

Tüm RNA tipleri DNA'nın ipliği üzerinden adı verilen süreçle sentezlenir.

Bir canlının farklı dokularında gen bölgeleri farklı olabileceğinden bu dokulara ait hücrelerde farklı çeşitlerine rastlanabilir.

mRNA molekülü sentezlenecek polipeptid zincirindeki aminoasitlerin , , bilgisini taşır.

tRNA molekülü kendine özgü çeşidini bağlayarak üzerindeki şifrelere göre organeline taşır.

rRNA ribozomun yaklaşık lük kısmını oluşturur.

Ribozomlar üretmez sadece mevcut leri birbirlerine bağı ile bağlarlar.

Transkripsiyonda DNA'nın sadece ilgili genindeki iplik kalıp olarak kullanılır.

Tüm RNA çeşitleri hücrede kullanılabilir.

Ribozomlar alt birimden oluşur ve bu alt birimler sadece sırasında biraraya gelirler.

Ribozom alt birimleri ökaryot hücre çekirdeğinin kısmında sentezlenir.

Protein sentezi fazla olan hücrelerde sayısı fazladır ve bu hücrelerde daha büyüktür.

Aynı proteinin sayıda kopyasını yapmak üzere yanyana dizilmiş ribozom gruplarına veya denir.

Ribozomda sentezlenen bir protein hücrede veya görev üstlenebilir.

Aşağıdaki soruları uygun şekilde cevaplayınız.

Eşit sayıda nükleotid içeren doğrusal ve halkasal yapıda iki DNA molekülündeki fosfodiester bağı sayılarını kıyaslayınız.

Hücrede iki çeşit pentoz ve beş çeşit azotlu organik baz olmasına karşılık neden toplamda sekiz çeşit nükleotid mevcuttur?

Prokaryot DNA'sı daha kısa ve bu canlıların DNA polimeraz enzimi ökaryotlara göre daha hızlı olmasına rağmen ökaryot DNA'sının replikasyonu neden daha kısa sürede tamamlanır?

Enzim görevi yürüten RNA tipi hangisidir?

mRNA kodonları ile aminoasit çeşidi arasında adaptör vazifesi gören RNA tipi hangisidir?