

# Moleküler Biyoloji 1. Sınav (25.11.2015, 11:30)

NOT: HER YANLIŞ YANIT – 0.625 PUAN & HER DOĞRU YANIT 2.5 PUANDIR

- Aşağıdakilerden hangisi birinci kuşak deney organizmaları arasında yer almaz?
  - Mus musculus*
  - Zea mays*
  - Drosophila melanogaster*
  - Saccharomyces cerevisiae*
- Çift sarmallı bir DNA molekülünde A=T ve G=C “Molar Fraksiyonları Birbirine Eşittir” kuralını kim belirlemiştir?
  - Frederick Griffith
  - Edwin Chargaff**
  - Thomas Hunt Morgan
  - George Beadle
- Moleküler biyolojinin ana kuralında hangisi bulunmaz ?
  - Replikasyon (DNA→DNA)
  - Replikasyon (RNA→RNA)
  - Ters Transkripsiyon (RNA→DNA)
  - Ters Translasyon (Polipeptit zinciri→RNA)**
- Aşağıdakilerden hangisi DNA molekülünde bulunmaz?
  - Purin bazları
  - Pirimidin bazları
  - Beş karbonlu riboz şekeri**
  - Beş karbonlu deoksiriboz şekeri
- Aşağıdaki bazların hangisinde “Metil” grubu bulunur?
  - Urasil
  - Timin**
  - Sitozin
  - Adenin
- Nükleozomda “kor histon” proteinlerinde hangisi bulunmaz?
  - H1**
  - H2A
  - H2B
  - H3
- Aşağıdakilerden hangisi DNA replikasyonunda görev alan enzim veya proteinlerden değildir?
  - Helikazlar
  - Tek sarmala bağlanma proteinleri
  - Topoizomerazlar
  - Telotransferazlar**
- Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
  - DNA replikasyonu hücre döngüsünün S safhasında gerçekleşir**
  - Yeni sentezlenen DNA sarmalı daha önce var olan sarmalın (Kalıp Sarmalı) aynısıdır.
  - Yeni sentezlenen sarmal 5=> 3 ve 3=>5 yönlerinde gerçekleştirilir
  - Replikasyonda primer dizileri ve kalıp DNA sarmalı gerekli değildir
- Aşağıdakilerden hangisi olası DNA replikasyonu modelleri arasında yer almaz?
  - Korunmalı (Konservatif)
  - Yarı korunmalı (Semi-konservatif)
  - Yarı parçalı (Semi-dispersif)**
  - Parçalı (Dispersif)
- Telomeraz enziminin diğer DNA polimerazlardan farklılığı hangi şıkta doğru verilmiştir?
  - Dışarıdan bir kalıp DNA gereksinimi olmaması**
  - Sadece DNA'nın 3'-OH ucundan uzatma yapabilmesi
  - Polimerazlardan farklı nükleotit öncüllerini kullanması
  - Bakteri DNA replikasyonunda ana enzimdir
- Nükleik asitler için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
  - Tüm aktif büyüyen hücrelerde bulunur
  - Bütün canlılarda çekirdekte yer alır**
  - Bir organizmanın bütün hücreleri %100 aynı DNA dizisi içermeyebilir
  - Nükleotitlerden oluşur
- Moleküler biyolojinin ana kuralına aykırı olan hangisidir?
  - mRNA bilgisi DNA üzerinde şifrelidir
  - Bir RNA başka bir RNA'dan sentezlenebilir
  - DNA aracı molekül olmadan polipeptit sentezleyebilir**
  - Polipeptit dizi bilgisi DNA üzerinde şifrelidir
- Hangisi bir “stop” yada durdurma kodonu değildir?
  - TTA**
  - TAA
  - TAG
  - TGA

**Diğer sayfaya geçiniz.**

# Moleküler Biyoloji 1. Sınav (25.11.2015, 11:30)

NOT: HER YANLIŞ YANIT – 0.625 PUAN & HER DOĞRU YANIT 2.5 PUANDIR

14. Bin-ikiyüz baz çifti uzunluğundaki bir B form DNA yaklaşık kaç nanometredir?  
a) 784 nm  
b) 392 nm  
c) 340 nm  
d) 1200 nm
15. Hangi DNA formunda 3 sarmal birlikte bulunabilir?  
a) A-DNA  
b) B-DNA  
c) H-DNA  
d) Z-DNA
16. Nükleus içindeki atomları sayarsanız hangi atom en az sayıda karşınıza çıkar?  
a) P  
b) H  
c) K  
d) N
17. DNA'nın yapısının ortaya konulmasında katkısı olmayan bilim adamı kimdir?  
a) James Watson ve Francis Crick  
b) Rosalind Franklind  
c) Maurice Wilkins  
d) Mehmet Karaca
18. Bir DNA gen kasetinde hangisi bulunmaz?  
a) Poli A ucu (kuyruğu)  
b) Kodlamayan parça  
c) Sonlandırılmama sinyali  
d) 5' ucu başlığı (kepi)
19. Purin ve pirimidin bazlarının hangi atomlarından şekere glikozidik (glikozit) bağ kurulur?  
a) 1 (purin) ve 3 nolu (pirimidin)  
b) 3 (purin) ve 9 nolu (pirimidin)  
c) 9 (purin) ve 1 nolu (pirimidin)  
d) 1 (purin) ve 9 nolu (pirimidin)
20. Bir ribozun deoksiribozdan farkı olan oksijen atomunun yokluğu kaç numaralı C atomunda görülür?  
a) Bir üssü  
b) İki üssü  
c) Üç üssü  
d) Dört üssü
21. Bir hücre "profaj" olarak tanımlanmış ise hangisi doğru değildir?  
a) Faj litik döngü içerisinde  
b) Faj proteinleri sentezlenmemektedir  
c) Faj genomu entegre olmuştur  
d) Faj genomu uyku halindedir
22. Aşağıdaki kriterlerden hangisi DNA formlarının belirlenmesinde kullanılmaz?  
a) Sarmaldaki helikslerin yönü (sağ ve sol)  
b) Heliksinbir tam döngüsünde bulunan baz sayısı  
c) Prokaryot ve ökaryotlarda bulunma tipi  
d) Sarmal sayısı (üç heliksli, çift heliksli)
23. Eğer genetik kod 4 bazdan oluşsaydı olası toplam kaç amino asiti kodlayabilirdi?  
a) 364  
b) 256  
c) 120  
d) 322
24. Hangisinde genom bulunmaz?  
a) Virüs  
b) Sentrozom  
c) Bakteri  
d) Mitokondrion
25. Genom için hangisi doğru değildir?  
a) Bütün genomlar DNA içerir  
b) Hücrenin bütün faaliyetini kontrol eder  
c) Genler genomda bulunur  
d) Genom haploit olabilir
26. Hangisi bir fajın kısımları değildir?  
a) Baş  
b) Boyun  
c) Yaka  
d) Kuyruk
27. Hangisi plazmitler için doğru değildir?  
a) Genellikle halka şeklindedirler  
b) Bakteri DNA'sından ayrı bir DNA molekülüdür  
c) Ağır metallere dayanıklılık geni taşıyabilir  
d) Bakteri plazmitsiz olamaz

Diğer sayfaya geçiniz.

# Moleküler Biyoloji 1. Sınav (25.11.2015, 11:30)

NOT: HER YANLIŞ YANIT – 0.625 PUAN & HER DOĞRU YANIT 2.5 PUANDIR

28. Hangisi fajın litik döngüsü aşaması değildir?  
a) Penetrasyon  
b) Sentez  
c) Emisyon  
d) Çıkış
29. Hangisinde DNA replikasyon yoktur?  
a) Prionlar  
b) Virüsler  
c) Faj  
d) Viroitler
30. Hangisi DNA'nın paketlenmesinde önemli değildir?  
a) Histon proteinleri  
b) Histon olmayan proteinler  
c) RNA  
d) AMG proteinleri
31. Bir solenoitte kaç nükleozom bulunur?  
a) 3  
b) 6  
c) 8  
d) 12
32. Pirimidin biyosentezinde hangisi kullanılmaz?  
a) CO<sub>2</sub>  
b) Aspartat  
c) Glisin  
d) Glutamin
33. Hangisi purin/pirimidin biyosentezinde SALVAGE patikası için doğrudur?  
a) Bazı doku ve organlarda nükleik asitlerin sentezlendiği tek yoldur  
b) De novo sentezine göre daha fazla enerji gerektirir  
c) mRNA sadece bu yolla yıkılır  
d) Nükleik asit biyosentezinde 3 ana patikadan biridir
34. DNA replikasyonu sırasında süper kıvrımları uzaklaştıran enzim hangisidir?  
a) DNA Ligaz  
b) RNA Ligaz  
c) DNA Topoizomeraz  
d) DNA Helikaz
35. Okazaki parçaları için hangisi doğru değildir?  
a) Prokaryotlarda ve ökaryotlarda büyüklükleri farklıdır  
b) Mutlaka bir primer ile başlatılır  
c) Leading sarmalda daha fazladır  
d) Reiji Okazaki tarafından tespit edilmiştir
36. DNA polimeraz III'ün temel yapısında hangi alt ünite bulunmaz?  
a) Alfa  
b) Beta  
c) Epsilon  
d) Teta
37. DNA replikasyonu için hangisi doğru değildir?  
a) Replikon üzerinedir  
b) Primer gereklidir  
c) Kalıp DNA gerekmez  
d) Yarı devamlıdır
38. DNA polimeraz III'ün holoenzim yapısında kaç adet beta alt ünitesi bulunur?  
a) 1  
b) 2  
c) 3  
d) 4
39. DNA'da genetik kod DNA'nın hangi kısımda bulunur?  
a) Deoksiriboz  
b) Fosfat  
c) Baz  
d) Riboz
40. Kırk amino asit içeren bir polipeptit en az kaç baz çiftlik (bp)DNA tarafından kodlanabilir?  
a) 20 bp  
b) 40 bp  
c) 80 bp  
d) 120 bp

Bitti.

Adınız ve Soyadınız:.....

Numaranız:.....

İmzanız:.....