

MOLEKÜLER BİYOLOJİ DERSİ ARA SINAVI

ADI:
SOYADI:

NUMARASI:
İMZA:

07/12/2011

- 1- Çift sarmallı bir DNA molekülünde $A = T$ ve $G = C$ molar fraksiyonları birbirine eşit ve $A + T + G + C$ molar konsantrasyon toplamı daima 1'e eşit olduğu kuralını ortaya koyan bilim adamı kimdir?
- a) Frederick Griffith
b) Edward Tatum
c) George Beadle
d) Edwin Chargaff
- 2- Aşağıdaki bilim insanlarından hangisi DNA'nın X-ışın radiogramını ilk olarak ortaya koymuştur?
- a) Watson ve Crick
b) Rosalind Elsie Franklin
c) Mahlon Bush
d) Martha Chase
- 3- Aşağıdaki molekül: kimyasal bağ eşlemelerinden hangisi doğru değildir?
- a) Polisakkarit: Glikozidik bağları
b) DNA: Fosfodiester bağları
c) RNA: Fosfodiester bağları
d) Protein: Protean bağları
- 4- Pürinlerin (Adenin ve Guanin) deoksiriboz molekülüne bağlandığı karbon numarası kaçtır?
- a) 3
b) 5
c) 7
d) 9
- 5- Aşağıdaki baz eşlemelerinden hangisi mRNA ve tRNA arasında görülmez?
- a) Adenin-Timin
b) Guanin-Sitozin
c) İnosin-Urasil
d) İnosin-Sitozin
- 6- Watson-Crick DNA modeli (B-DNA Formu) için hangisi doğru değildir?
- a) Küçük oluk bulunabilir
b) Büyük oluk bulunabilir
c) Çapı 2 nm
d) Tam bir dönüş uzunluğu 3.4 Angströmdür
- 7- Aşağıdakilerden hangisi nükleotit içermez?
- a) FAD⁺
b) NAD⁺
c) Metionin
d) CDP-diasilgliserol
- 8- Ökaryotik ribozomlarda aşağıdaki unsurlardan hangisi bulunmaz?
- a) 60S alt ünite
b) 40S alt ünite
c) 28S RNA
d) 23S RNA
- 9- Aşağıdaki DNA formlarından hangisi tripleks sarmal içerebilir?
- a) H-DNA
b) B-DNA
c) Z-DNA
d) A-DNA
- 10- Aşağıdakilerden hangisi heterojen RNA (hn RNA)'nın mRNA'ya dönüştürülmesinde kullanılmaz?
- a) 5'-Kepleme (başlıklama) olayı
b) 3'-Poliadenilasyon olayı
c) DNA Editing
d) RNA Editing
- 11- Nükleik asitlerin biyosentezi (De novo) hangi organelde gerçekleşir?
- a) Mitokondri-Kloroplast-Sitozol
b) Endoplazmik retikulum-Nükleus-Sitozol
c) Nükleus-Golgi-Sitozol
d) Golgi-Vakuol-Sitozol
- 12- Nükleozomu DNaz enzimiyle keserseniz çözeltinizde aşağıdaki histon proteinlerden hangisini göremezsiniz?
- a) H1
b) H2A
c) H2B
d) H3
- 13- Aşağıdaki ifadelerden hangisi tRNA için doğru değildir?
- a) tRNA'da fosfodiester bağı bulunabilir
b) Ester bağı bulunabilir
c) Antikodon amino asitlerini taşır
d) Amino asit taşıyabilir
- 14- Aşağıdaki ifadelerden hangisi DNA'nın çift sarmal oluşturmasında ve stabil olarak kalmasına katkıda bulunmaz?
- a) Bazlar arasındaki hidrojen bağlarının oluşumu
b) Ortamda bulunan pozitif yüklü iyonların varlığı
c) Ortam pH'sının 3-12 sınırlarında tutulması
d) DNA dizisinde bulunan Adenin, Timin, Guanin ve Sitozinin varlığı

MOLEKÜLER BİYOLOJİ DERSİ ARA SINAVI

ADI:
SOYADI:

NUMARASI:
İMZA:

07/12/2011

- 15- Nükleik asitler ultraviyole ışığı altında hangi dalga boyunda maksimum absorpsiyona ulaşır?
- a) 230 nm
b) 260 nm
c) 280 nm
d) 320 nm
- 16- Aşağıdaki enzimlerden hangisi replikasyon köpüğünde görev almayabilir?
- a) Primaz
b) Helikaz
c) DNA Polimeraz II
d) Topoizomerazlar
- 17- Hücre döngüsünün G₁ safhasında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?
- a) RNA Sentezi
b) DNA Sentezi
c) Protein Sentezi
d) Lipit Sentezi
- 18- DNA Polimeraz III'ün çekirdek (temel) yapısında hangi alt ünite bulunmaz?
- a) Alfa
b) Gamma
c) Epsilon
d) Teta
- 19- Bakteride SSB proteinlerinin ökaryotlardaki karşılığı nedir?
- a) RPA
b) PCNA
c) RFC
d) Pol Alfa
- 20- Hem Kalıp hemde Primere ihtiyaç duymayan Polimeraz hangisidir?
- a) DNA Polimeraz
b) RNA Polimeraz
c) DNA Telomeraz
d) DNA Primaz
- 21- Bir transkripsiyon ünitesinde aşağıdaki hangi kısım bulunmaz?
- a) 5'-UTR
b) Enhanser
c) 3'-UTR
d) İntron
- 22- Aşağıdakilerden hangisi ökaryotik promotörlerde bulunmaz?
- a) -25 TATA Kutusu
b) Pribnov Kutusu
c) -80 CAAT Kutusu
d) -100 GC Kutusu

23. Nükleolusta sentezlenen RNA hangisidir?
- a) tRNA
b) miRNA
c) mRNA
d) rRNA
- 24- Prokaryotik Rho bağımsız transkripsiyon terminasyonunda hangisi doğrudur?
- a) Rho proteinine ihtiyaç vardır
b) RNA polimeraz terminasyonu kendisi yapar
c) RNA transkriptin sekonder oluşumu ile sonlandırılır
d) Terminasyon için rut proteinine ihtiyaç vardır
- 25- Genomda kendiliğinden yer değiştiren, transpozon olarak adlandırılan genetik elementler için aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?
- a) DNA replikasyonu sırasında bunlarında replikasyonu gerçekleştirilir
b) DNA replikasyonundan bağımsız olarak ta kendilerini çoğaltabilirler
c) Kromozomlar arasında hareket edebilirler
d) Farklı türlere ait genomlar arasında hareket edebilirler

BAŞARILAR

Doç. Dr. Mehmet KARACA

Tarla Bitkileri Bölümü

ÖNEMLİ NOT: Her doğru yanıt +4 puan her yanlış yanıt -1 puandır.