

MOLEKÜLER BİYOLOJİ

HER BİR YANLIŞ YANIT EKŞİ (-1) PUAN ve HER BİR DOĞRU YANIT 4 PUAN DEĞERİNDEDİR. BİLMEDİĞİNİZ SORUYU BOŞ BIRAKINIZ!

ADINIZ & SOYADINIZ:.....

NO:.....

İMZANIZ:

1- Aşağıdaki ifadelerden hangisi **TİMİN-DİMER** oluşumu için **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Bu dimer sikolbutan halkasıyla oluşur
- b) UV ışınları bu dimerin oluşumuna etki eder
- c) Baz kesip-çıkarma onarım mekanizmasıyla onarılır
- d) İnsanda da bakteride de bu dimer oluşur

2- Translasyonda beklenenden çok daha kısa aminoasit zinciri sentezlenmiş ise aşağıdakilerden hangisi **GERÇEKLEŞMİŞ OLABİLİR**?

- a) Anlamsız (NONSENSE MUTATION) mutasyon
- b) Yanlış/hatalı (MISSENSE MUTATION) mutasyon
- c) Sessiz/etkisiz (SILENCE MUTATION) mutasyon
- d) Hiçbiri

3- Aşağıdakilerden hangisi **DEAMİNASYON** reaksiyonu **SONUCUNDA OLUŞMAZ**?

- a) Sitozin
- b) Urasil
- c) Timin
- d) Ksantin

4- Aşağıdakilerden hangisi **REPLİKATİF OLMAYAN** transpozon için **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Terminal uçları transpozisyon için gereklidir
- b) DNA Ligaza ihtiyaç duyulur
- c) Ters transkriptaza ihtiyaç duyulur
- d) Endonükleaza ihtiyaç duyulur

5- **NÜKLEOZOM** için hangisi **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Yapısında histon proteinleri ve DNA yer alır
- b) DNA paketlenmesinde 2 nm kalınlığıdır
- c) 2 adet H2A ve H2B içerir
- d) DNA paketlenmesinin ilk basamağıdır

6- H1N1 virüsü **REPLİKASYONUNDA** hangisi **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) H1N1 virüsü antisens sarmala sahiptir
- b) H1N1 virüsü 8 farklı segmentten oluşur
- c) H1N1 virüsü insanı da enfekte eder
- d) H1N1 virüsü insan, domuz ve kuş ribozomları taşıyıcıdır

7- Aşağıdakilerden hangisi **DNA REPLİKASYONU** için **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Orijinlerinde replikasyon köpüğü ve çatalı oluşur
- b) Yarı korumalı ve yarı devamlıdır
- c) Replikon üzerinde gerçekleşir
- d) Hepsisi hücre döngüsünün S safhasında yapılır

8- DNA **TELOMERAZ** enzimi ve **TELOMERLER** için hangisi **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Telomeraz enzimi kalıp DNA'ya ihtiyaç duymaz
- b) Telomeraz enzimi 3'-OH'le ihtiyaç duymaz
- c) Telomeraz enzimi Ters transkriptaz gibi çalışır
- d) Telomerler bu enzim ile sentezlenir

9- Okazaki parçaları için hangisi **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Kesintili (Lagging) sarmalda yaygındır
- b) Primer yerine kullanılırlar
- c) 5'→3' yönünde sentezlenirler
- d) Parça parça sentezlenirler

10- DNA polimeraz III'ün **TEMEL YAPISINDA** aşağıdakilerden hangi alt **ÜNİTE BULUNMAZ**?

- a) α ,
- b) β
- c) ϵ
- d) θ

11- 1 pikogram DNA kaç bazdır?

- a) 978 baz
- b) 978 000 baz
- c) 978 000 000 bp
- d) 978 000 000 000 bp

12- Aşağıdakilerden hangisi **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) DNA üzerindeki genetik bilgi bazlarda şifrelidir
- b) Transkripsiyon sitoplazmada veya nükleusta gerçekleşebilir (ökaryot/prokaryot)
- c) Transkripsiyon RNA veya DNA üzerindeki bilginin mRNA'ya dönüştürülmesidir
- d) Sens veya antisens sarmalın kendisi translasyonda kullanılabilir

13- Aşağıdakilerden hangisi DNA DENATÜRASYONU/RENATÜRASYONU için **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Denatürasyon ve renatürasyon süreleri DNA uzunlukları ile ilişkilidir. Uzun DNA daha uzun süreye ihtiyaç duyar.
- b) Denatürasyon ve renatürasyon süreleri DNA içerikleri ile ilgilidir.
- c) Denatürasyon ve renatürasyon süresi üzerinde DNA'nın saflığı ile ilişkilidir.
- d) Denatürasyon ve renatürasyon süreleri Adenin ile Timin, Guanin ile Sitozin arasındaki hidrojen bağlarıyla ilişkilidir.

14- Moleküler ağırlığı en Küçük olan **BAZ HANGİSİDİR**?

- a) Adenin
- b) Sitozin
- c) Guanin
- d) Timin

15- Spektrofotometrede 100 kat seyreltilmiş bir genomik DNA'nın 260 nm okuması 0.1 ise bu DNA'nın 1 mL'inde kaç mikrogram DNA vardır?

- a) 2.5 mikrogram
- b) 100 mikrogram
- c) 500 mikrogram
- d) 700 mikrogram

16- Tipik bir hücrede hangi tip RNA molekülün **ORANSAL** olarak **EN FAZLA** bulunmasını **BEKLERİNİZ**?

- a) miRNA
- b) mRNA
- c) tRNA
- d) rRNA

17- Aşağıdakilerden hangisi 3 sarmallı yapıdaki **BAZ-EŞLEMESİDİR**?

- a) Watson-Crick
- b) Hoogsteen
- c) Wobble
- d) Hiçbiri

18- Aşağıdaki bağlardan hangisi DNA/RNA **MOLEKÜLÜNDE BULUNMAZ**?

- a) Fosfodiester bağı
- b) Glikosidik bağ
- c) Ester bağı
- d) Disülfid bağı

19- İlk klonlanmış koyun olan Dolly'nin **YAVRUSUNUN ADI NEDİR**?

- a) Lonnie
- b) Bonnie
- c) Honnie
- d) Monnie

20- DNA'nın ilk X-Işın radyogramını ortaya koyan **BİLİM İNSANI veya İNSANLARI KİMDİR**?

- a) Alfred Hershey ve Martha Chase
- b) Rosalind Elsie Franklin
- c) James D. Watson ve Francis H. C. Crick
- d) Edwin Chargaff

21- DNA formlarından hangisi **SOL** döngülüdür?

- a) A-DNA
- b) B-DNA
- c) C-DNA
- d) Z-DNA

22- Transfer RNA molekülünde aşağıdakilerden hangi kısım **BULUNMAZ**?

- a) T ψ C ilmik kısma vardır
- b) DHU ilmik kısmı vardır
- c) Çift sarmallı kısmı vardır
- d) Kodon ilmiği kısmı vardır

23- Olgun bir mRNA üzerinde hangi kısım **BULUNMAZ**?

- a) Ekson
- b) UTR (Untranslated Terminal Region)
- c) İntron
- d) Poli A kuyruğu

24- DNA polimeraz l'in holoenzim yapısında hangi aktivite bulunmaz

- a) 3'→5' Polimeraz Aktivitesi
- b) 5'→3' Eksonükleaz Aktivitesi
- c) 3'→5' Eksonükleaz Aktivitesi
- d) 5'→3' Polimeraz Aktivitesi

25- Plazmit için hangisi **DOĞRU DEĞİLDİR**?

- a) Replikon olarak replikasyonu yapılır
- b) Kendi DNA polimerazı tarafından replike edilir
- c) Replikasyon Orijini bulunur
- d) Tek veya çok kopya halinde bulunabilir