

DERS / KAZANIM 9. Sınıf Biyoloji Testleri Çöz	SORU SAYISI 20 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 40 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

1. Bir biyoteknoloji laboratuvarında çalışan araştırmacı, izole ettiği bir nükleik asit zincirinde %20 oranında Adenin, %30 oranında Guanin ve %20 oranında Urasil bazı saptamıştır. Bu veriler doğrultusunda, araştırmacının incelediği molekülle ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle söylenebilir?

- A) Çift sarmallı bir DNA molekülüdür.
- B) Kendini eşleyebilme yeteneğine sahiptir.
- C) Yapısında deoksiriboz şekeri bulunur.
- D) Tek zincirli bir RNA molekülüdür.
- E) Hidrojen bağı sayısı toplam nükleotit sayısına eşittir.

2. Yoğun egzersiz yapan bir sporcunun kas hücrelerinde ATP tüketimi hızla artmaktadır. ATP molekülünün hidrolizi sırasında kopan bağlar ve açığa çıkan enerji ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Enerji, şeker ve baz arasındaki glikozit bağından elde edilir.
- B) Fosfat grupları arasındaki yüksek enerjili bağların kopmasıyla enerji açığa çıkar.
- C) ATP'nin hidrolizi sonucu oluşan ADP, hücre dışına atılarak uzaklaştırılır.
- D) Bir molekül ATP'nin tam hidrolizi sonucunda 3 adet riboz şekeri oluşur.
- E) ATP sentezi (fosforilasyon) sadece mitokondri organelinde gerçekleşir.

3. DNA molekülünün ısıya karşı direnci, yapısındaki hidrojen bağlarının sayısına bağlıdır. Eşit sayıda nükleotit içeren üç farklı DNA örneğinin Guanin+Sitozin oranları şöyledir: I. DNA: %20, II. DNA: %40, III. DNA: %60. Bu DNA örneklerinin 'erime sıcaklıkları' (zincirlerin birbirinden ayrılma sıcaklığı) çoktan aza doğru nasıl sıralanır?

- A) I > II > III
- B) II > I > III
- C) III > II > I
- D) III > I > II
- E) I = II = III

4. Bir hücrede gerçekleşen protein sentezi sürecinde görev alan mRNA molekülü ile ilgili olarak; I. Tekrar tekrar kullanılabilir, II. DNA'daki genetik bilgiyi ribozoma taşır, III. Hidrojen bağı içermez. ifadelerinden hangileri doğrudur?
- A) Yalnız I D) II ve III
B) I ve II E) I, II ve III
C) I ve III
5. Nükleotitlerin yapısını inceleyen bir öğrenci, bir nükleotidi oluşturan temel kısımları aşağıdaki gibi şematize etmiştir: [Azotlu Organik Baz] --(X)-- [Beş Karbonlu Şeker] --(Y)-- [Fosfat Grubu]. X ve Y bağları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) X bağı glikozit bağıdır.
B) Y bağı ester bağıdır.
C) X bağının kurulması sırasında bir molekül su açığa çıkar.
D) Y bağı sadece DNA molekülünde bulunur.
E) Nükleotitler birbirine Y bağı üzerinden bağlanarak polimerleşir.
6. DNA'nın yarı korunumlu (semi-konservatif) eşlenmesi teorisini test etmek isteyen bir bilim insanı, ağır azotlu (^{15}N) bir DNA'yı normal azotlu (^{14}N) bir ortamda iki kez eşlenmeye bırakıyor. İkinci bölünme sonunda oluşan DNA'ların santrifüj tüpündeki dizilimi aşağıdakilerden hangisi gibi olur?
- A) %100 Ağır DNA D) %100 Melez DNA
B) %50 Melez, %50 Normal DNA E) %50 Ağır, %50 Melez DNA
C) %25 Melez, %75 Normal DNA
7. Hücrelerde bulunan RNA çeşitleri (mRNA, tRNA, rRNA) için aşağıdakilerden hangisi ortaktır?
- A) Amino asitleri tanıma ve taşıma
B) Ribozomun yapısına katılma
C) DNA tarafından sentezlenme (transkripsiyon)
D) Antikodon bölgelerine sahip olma
E) Zayıf hidrojen bağları içerme
8. Bir DNA molekülünün tek zincirinde nükleotitler birbirine hangi bağ ile bağlanarak uzun bir polimer oluşturur?
- A) Hidrojen bağı D) İyonik bağ
B) Peptit bağı E) Glikozit bağı
C) Fosfodiester bağı
9. DNA ve RNA molekülleri; I. Pentoz şekeri içerme, II. Kendini eşleyebilme, III. Polinükleotit yapıda olma, IV. Ökaryot hücrelerde çekirdekte bulunabilme. özelliklerinden hangileri bakımından benzerlik gösterir?
- A) I ve II D) II, III ve IV
B) II ve III E) I, II, III ve IV
C) I, III ve IV
10. ATP molekülü ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- A) Hücre içinde depolanamaz, anlık üretilir ve tüketilir.
B) Yapısında iki adet yüksek enerjili fosfat bağı bulunur.
C) Hücre zarından geçemez, her hücre kendi ATP'sini üretir.
D) Aktivasyon enerjisi gerektiren tüm tepkimelerde kullanılır.
E) Yapısındaki şeker, DNA'nın yapısındaki şeker ile aynıdır.

11. Bir DNA molekülünde 600 Adenin ve toplam 2000 nükleotit bulunmaktadır. Bu DNA molekülündeki toplam hidrojen bağı sayısı kaçtır?

- A) 2000
- B) 2400
- C) 2600
- D) 3000
- E) 3200

12. Aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşirken hücrede ATP harcanması (defosforilasyon) beklenmez?

- A) Aktif taşıma ile madde alımı
- B) Protein sentezi (Dehidrasyon)
- C) Kolaylaştırılmış difüzyon
- D) Kas kasılması
- E) Sinirsel iletim (impuls iletimi)

13. Bir tRNA molekülü ile ilgili; I. Çekirdekte tek zincir halinde sentezlenir, II. Sitoplazmada uygun amino asidi bağlar, III. Bazı bölgelerinde hidrojen bağları kurarak yonca yaprağı şeklini alır. bilgilerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I ve III
- E) I, II ve III

14. Nükleik asitlerin keşif sürecinde Griffith'in zatürre bakterileriyle (Pnomokok) yaptığı deneyler, 'transformasyon' ilkesini ortaya koymuştur. Bu deneyde ısıtılarak öldürülmüş kapsüllü bakteriler ile canlı kapsülsüz bakteriler fareye enjekte edildiğinde farenin ölmesi aşağıdakilerden hangisini kanıtlar?

- A) Proteinlerin kalıtım materyali olduğunu
- B) Isının bakterileri canlandırdığını
- C) Ölü bakteriden canlıya genetik bilgi aktarılabilirdiğini
- D) Kapsülsüz bakterilerin fare vücudunda mutasyona uğradığını
- E) RNA'nın DNA'dan daha dayanıklı olduğunu

15. Bir canlının farklı dokularından (örneğin karaciğer ve kas) alınan sağlıklı hücrelerin çekirdeklerindeki DNA molekülleri karşılaştırıldığında aşağıdakilerden hangisinin farklı olması beklenir?

- A) Nükleotit dizilimleri
- B) Aktif gen bölgeleri
- C) Toplam nükleotit sayıları
- D) Fosfodiester bağı sayıları
- E) Pentoz şekeri çeşitleri

16. Aşağıdaki moleküllerden hangisinin yapısında azotlu organik baz bulunmaz?

- A) Adenozin Trifosfat (ATP)
- B) Mesajcı RNA (mRN)
- C) Deoksiribonükleik asit (DN)
- D) Glikoz
- E) Transfer RNA (tRN)

17. DNA replikasyonu sırasında; I. Su açığa çıkması, II. ATP tüketilmesi, III. Serbest nükleotit miktarının azalması, IV. Enzim kullanılması. olaylarından hangileri gerçekleşir?

- A) I ve II
B) II ve III
C) I, II ve IV
D) II, III ve IV
E) I, II, III ve IV

18. Bir bilim insanı, bir virüsün genetik materyalini analiz ettiğinde yapısında 'Riboz' şekeri ve 'Sitozin' bazı bulmuştur. Bu virüsle ilgili kesin olan yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Genetik materyali çift zincirlidir.
B) Bu bir DNA virüsüdür.
C) Genetik materyali RNA'dır.
D) Kendi proteinlerini sentezleyebilir.
E) Mutasyona uğrama şansı yoktur.

19. DNA'nın yapısındaki pürin bazlarının (A+G) toplam sayısının, pirimidin bazlarının (T+C) toplam sayısına oranı her zaman 1'dir. Bu durumun temel nedeni nedir?

- A) DNA'nın sarmal yapıda olması
B) Şeker-fosfat omurgasının dışarıda olması
C) Her zaman bir pürin bazının karşısına bir pirimidin bazının gelmesi
D) DNA'nın kendini yarı korunumlu eşlemesi
E) Nükleotitlerin fosfodiester bağlarıyla bağlanması

20. Hücrede gerçekleşen; DNA → RNA → Protein akışına 'Santral Dogma' denir. Bu süreçte gerçekleşen 'Transkripsiyon' (Yazılım) olayı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücrenin hayat döngüsü boyunca ihtiyaç duyuldukça gerçekleşir.
B) DNA'nın tamamı değil, sadece ilgili gen bölgesi açılır.
C) Oluşan RNA molekülü çekirdekten sitoplazmaya geçebilir.
D) Bu olay sırasında Timin nükleotitleri kullanılır.
E) Hatalı bir üretim olursa sadece o protein hatalı olur, kalıtsal değildir.

9. Sınıf Biyoloji — Nükleik Asitler

Kapsamlı konu tekrarları yapmanıza fırsat tanıyan **9. Sınıf Biyoloji Nükleik Asitler** testi, TestYurdu editörleri tarafından 2026 eğitim-öğretim yılı için özel olarak revize edilmiştir. Online analiz araçlarımızla hangi konularda eksisiniz olduğunu hemen tespit edin.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [9. Sınıf Biyoloji Testleri Çöz](#)

» [9. Sınıf Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.

www.testyurdu.com