

DERS / KAZANIM 10. Sınıf Biyoloji Testleri Çöz	SORU SAYISI 25 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 50 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
--	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

- Bir ekosistemde ayrıştırıcı organizmaların sayısının hızla azalması durumunda, azot döngüsünde gerçekleşen hangi olay ilk olarak olumsuz etkilenir?
A) Atmosferdeki serbest azotun toprağa bağlanması
B) Nitritin nitrata dönüştürülmesi (nitrifikasyon)
C) Topraktaki organik atıkların amonyağa dönüştürülmesi
D) Bitkilerin topraktan nitrat tuzlarını alması
E) Denitrifikasyon bakterilerinin faaliyetlerinin artması
- Küresel ısınmanın temel nedenlerinden biri olan atmosferdeki CO₂ artışını engellemek amacıyla hazırlanan bir projede, aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması döngüye doğrudan ve olumlu bir katkı sağlar?
A) Fosil yakıt kullanımının teşvik edilmesi
B) Ormanlık alanların tarım arazisine dönüştürülmesi
C) Fotosentez yapan organizmaların popülasyonunun artırılması
D) Hayvancılık faaliyetlerinin kontrolsüzce genişletilmesi
E) Sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılmaması
- Azot döngüsünde görev alan Nitrosomonas ve Nitrobacter bakterileri ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
A) Atmosfer azotunu doğrudan bağlayabilirler.
B) Kemosentez yaparak kendi besinlerini üretirler.
C) Heterotrof beslenme biçimine sahiptirler.
D) Oksijensiz solunum yaparak enerji üretirler.
E) Organik atıkları inorganik maddelere parçalarlar.
- Su döngüsü sürecinde gerçekleşen; I. Terleme, II. Buharlaşma, III. Yoğunlaşma olaylarından hangileri suyun sıvı halden gaz haline geçmesini sağlar?
A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) II ve III
E) I, II ve III
- Topraktaki kullanılabilir azot miktarını azaltarak atmosferdeki serbest azot miktarını artıran biyolojik olay aşağıdakilerden hangisidir?
A) Nitrifikasyon
B) Denitrifikasyon
C) Azot fiksasyonu
D) Pütrefikasyon
E) Fotosentez

6. Bir göl ekosistemine aşırı miktarda azotlu ve fosforlu gübre sızması sonucu oluşan 'ötrofikasyon' olayı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Alglerin kontrolsüz çoğalmasına neden olur.
- B) Suyun ışık geçirgenliği azalır.
- C) Gölün alt katmanlarında oksijen miktarı artar.
- D) Balık ölümleri görülmeye başlar.
- E) Çürükçül faaliyetleri hızlanır.

7. Karbon döngüsünde; I. Solunum, II. Yanma, III. Fotosentez olaylarından hangileri atmosferdeki CO₂ miktarını artırıcı yönde etki yapar?

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

8. Baklagillerin köklerinde yaşayan Rhizobium bakterileri ile bitki arasındaki ilişki azot döngüsü açısından neden önemlidir?

- A) Bitkinin fotosentez hızını artırdığı için
- B) Atmosferdeki serbest azotu bitkinin kullanabileceği forma dönüştürdüğü için
- C) Topraktaki zararlı bakterileri yok ettiği için
- D) Bitkinin su ihtiyacını karşıladığı için
- E) Organik atıkları parçaladığı için

9. Atmosferdeki su buharının yeryüzüne yağış olarak dönmesinde etkili olan temel fiziksel olay hangisidir?

- A) Süblimleşme
- B) Buharlaşıma
- C) Yoğunlaşma
- D) Erime
- E) Difüzyon

10. Nitrifikasyon sürecinde görev alan bir canlı için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle söylenemez?

- A) Prokaryot hücre yapısına sahiptir.
- B) İnorganik maddeyi oksitler.
- C) Karbondioksit özümlemesi yapar.
- D) Işık enerjisini kullanarak ATP sentezler.
- E) Tek hücrelidir.

11. Karbon döngüsünde 'karbon ayak izi' kavramı aşağıdakilerden hangisini ifade etmek için kullanılır?

- A) Bir canlının tükettiği besin miktarını
- B) Toprakta biriken fosil yakıt rezervlerini
- C) İnsan faaliyetleri sonucu atmosfere salınan CO₂ miktarını
- D) Bitkilerin ürettiği oksijen miktarını
- E) Bir ekosistemdeki tür çeşitliliğini

12. Doğadaki azot döngüsünde şimşek ve yıldırım gibi doğa olaylarının rolü nedir?

- A) Topraktaki nitratı parçalamak
- B) Atmosferdeki serbest azotu suyla birleştirip toprağa nitrik asit şeklinde indirmek
- C) Bitkilerin terleme hızını artırmak
- D) Denitrifikasyon bakterilerini aktive etmek
- E) Organik atıkların ayrışmasını hızlandırmak

13. Aşağıdaki canlılardan hangisi azot döngüsünde amonyağı (NH₃) nitrit ve nitrate dönüştürerek toprağı zenginleştirir?

- A) Mantarlar
- B) Yeşil bitkiler
- C) Nitrifikasyon bakterileri
- D) Otçul memeliler
- E) Siyanobakteriler

14. Havadaki karbondioksit oranının mevsimsel değişimi incelendiğinde, kuzey yarım kürede yaz aylarında CO₂ miktarının azaldığı görülür. Bu durumun temel sebebi nedir?

- A) Isınma amaçlı yakıt tüketiminin azalması
- B) Bitkisel faaliyetlerin (fotosentez) artması
- C) Hayvanların kış uykusuna yatması
- D) Okyanus sularının buharlaşmasının azalması
- E) Rüzgarların CO₂'yi kutuplara taşıması

15. Bir bölgede aşırı otlatma ve ormansızlaşma sonucu su döngüsünde ne gibi bir değişiklik beklenir?

- A) Terleme ile atmosfere verilen su miktarı azalır.
- B) Yeraltı su seviyesi hızla yükselir.
- C) Yağış miktarı sürekli artış gösterir.
- D) Toprak erozyonu azalır.
- E) Buharlaşma tamamen durur.

16. Azot döngüsünün hangi basamağı sadece prokaryot hücre yapısına sahip canlılar tarafından gerçekleştirilebilir?

- A) Organik maddelerin çürümesi
- B) Protein sentezi
- C) Nitrifikasyon
- D) Amino asitlerin solunumda kullanılması
- E) Hücre dışı sindirim

17. Fosil yakıtların (kömür, petrol vb.) oluşumu karbon döngüsünün hangi aşamasıyla ilgilidir?

- A) Karbonun atmosferde birikmesi
- B) Karbonun uzun süreliğine yer altında depolanması
- C) Karbonun kemosentezde kullanılması
- D) Karbonun kireç taşlarına dönüşmesi
- E) Karbonun ozon tabakasını inceltmesi

18. Atmosferdeki serbest azotun (N₂) doğrudan bitkiler tarafından kullanılamamasının temel sebebi nedir?

- A) Azot gazının zehirli olması
- B) Azot atomları arasındaki üçlü bağın çok güçlü olması
- C) Azotun suda çözünmemesi
- D) Azotun atmosferde çok az bulunması
- E) Azotun ozon tabakasına zarar vermesi

19. Su döngüsü ile ilgili; I. Suyun saflaşmasını sağlar, II. İklimlerin düzenlenmesinde rol oynar, III. Sadece biyotik faktörler tarafından gerçekleştirilir. ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

20. Karbon döngüsünde kireç taşlarının (kalsiyum karbonat) aşınması atmosfere hangi gazın salınmasına neden olur?

- A) Oksijen
- B) Azot
- C) Metan
- D) Karbondioksit
- E) Kükürt dioksit

21. Bir tarım arazisinde verimi artırmak için toprağa sürekli azotlu gübre eklenmesi, uzun vadede hangi döngüsel soruna yol açabilir?

- A) Topraktaki suyun tamamen kuruması
- B) Yeraltı sularının kirlenmesi ve ötrofikasyon
- C) Havadaki oksijen miktarının tehlikeli düzeye çıkması
- D) Bitkilerin fotosentez yapamaması
- E) Saprofit canlıların aşırı çoğalması

22. Denitrifikasyon bakterilerinin faaliyetleri sonucunda toprağın verimliliği nasıl etkilenir ve neden?

- A) Artar; çünkü toprağa mineral eklerler.
- B) Artar; çünkü su tutma kapasitesini artırır.
- C) Azalır; çünkü bitkilerin kullanabileceği azotu gaz formuna dönüştürürler.
- D) Değişmez; çünkü sadece atmosferi etkilerler.
- E) Azalır; çünkü topraktaki oksijeni tüketirler.

23. Aşağıdaki olaylardan hangisi atmosferdeki oksijen miktarını artırırken, karbondioksit miktarını azaltır?

- A) Oksijenli solunum
- B) Kemosentez
- C) Fotosentez
- D) Yanma tepkimeleri
- E) Fermantasyon

24. Azot döngüsünde görev alan; I. Saprofit mantar, II. Nitrifikasyon bakterisi, III. Denitrifikasyon bakterisi. Bu canlılardan hangileri heterotrof beslenir?

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

25. Küresel su krizi ile ilgili yapılan bir araştırmada, yeraltı sularının yenilenme hızının çekilme hızından düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum su döngüsünün hangi aşamasının yetersiz kaldığını gösterir?

- A) Buharlaşma
- B) Terleme
- C) Süzülme (İnfiltrasyon)
- D) Yoğunlaşma
- E) Yüzey akışı

10. Sınıf Biyoloji — Madde Döngüleri

MEB'in güncel kazanımları düşünülerek tasarlanan **10. Sınıf Biyoloji Madde Döngüleri** testi, eğitimde öncü olan TestYurdu güvencesiyle sizlere sunulmaktadır. Sınav deneyiminizi en üst seviyeye taşımak için testlerimizi düzenli olarak çözün.

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

» [10. Sınıf Biyoloji 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