



20 SORUDA ÖĞREN

Hücre

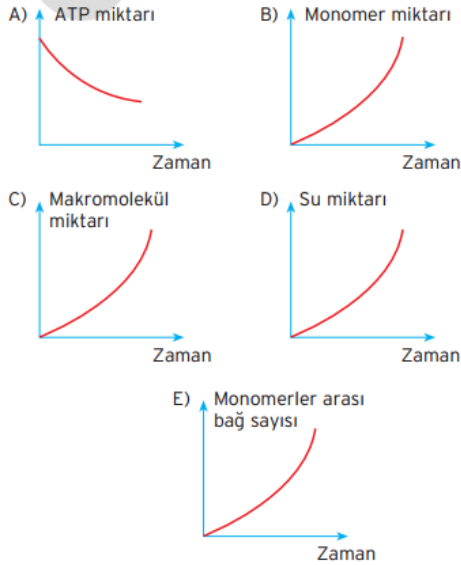


- 1 Aşağıda verilen süreç ya da yapılardan hangisi ökaryot ve prokaryot hücrelerde ortak olarak gözlenemez?
- A. Aktif taşıma ile madde alış veriş
B. Hücre zarına sahip olma
C. Mitoz ve mayoz bölünme
D. DNA molekülüne proteinlerin eşlik etmesi
E. Ribozomda protein sentezi
- 2 Lizozom ve özellikleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?
- A. Hücre içi sindirim enzimlerinin sentezini yapar.
B. Yaşlanmış hücre kısımlarını sindirebilir.
C. Faaliyeti esnasında hücrenin su miktarını azaltır.
D. Fagositik aktivitesi fazla hücrelerde çoktur.
E. Çok sayıda lizozomun patlamasıyla hücre otoliz olur.
- 3 Hücredeki organellerin yapı ve görevleri ile ilgili olarak verilenlerden hangisi yanlıştır?
- A. Salgılama faaliyetinin fazla olduğu prokaryotik hücrelerde Golgi aygıtı bol bulunur.
B. Mitokondri ve kloroplastın ökaryotik hücreye dâhil olması endosimbiyotik hipotezle açıklanır.
C. Hücre iskeleti elemanlarından en kararlı yapıda olanı arafilementlerdir.
D. Çekirdek zarının dış kısmı ER ile devam eder.
E. Genç bitki hücrelerinde kofullar küçük ve çok sayıda iken, yaşlı bitki hücrelerinde büyük bir merkezi koful bulunur.
- 4
- Protein $\xrightarrow{I}$ Amino asit $\xrightarrow{II}$ $CO_2 + H_2O + NH_3$
- Protein $\xrightarrow{III}$ Protein $\xrightarrow{IV}$ Glikoprotein
- Yukarıda, hayvansal bir organizmaya ait hücrede gerçekleşen bazı metabolik faaliyetler gösterilmiştir. Bu faaliyetlerde aşağıdaki organellerden hangisi görev yapmaz?
- A. Lizozom
B. Golgi Aygıtı
C. Mitokondri
D. Ribozom
E. Sentrozom
- 5 Bir bitki hücresinin genomunu oluşturan genetik materyal aşağıdaki yapılardan hangilerinde bulunur?
- A. Çekirdek - ER - Golgi Aygıtı
B. Çekirdek - Kloroplast - Mitokondri
C. Çekirdek - Ribozom - Lizozom
D. Çekirdek - Golgi Aygıtı - Lizozom
E. Çekirdek - Koful - ER
- 6 Ökaryotik bir hücre için aşağıdakilerden hangisi diğer seçeneklerde verilenlerin yapısal elemanıdır?
- A. Sentriol
B. Kamçı
C. Sil
D. İğ ipliği
E. Mikrotübül
- 7 Endoplazmik retikulumun yapı ve görevleri ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?
- A. Hücre dışına salgılanacak ya da paketlenen proteinler ER üzerindeki ribozomlarda sentezlenir.
B. Sitoplazmayı kompartımanlara bölerek farklı özellikteki tepkimelerin aynı anda gerçekleşmesini sağlar.
C. Karaciğer hücrelerinde ilaçların ve alkolün zehirsizleştirilmesinde görev yapar.
D. Proteinlerin son olarak işlendiği hücre bölümüdür.
E. Çizgili kas hücrelerinde Ca^{+2} iyonlarını depolar.
- 8 Bitkisel hücrelerde buluna plastidler ve özellikleri ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?
- A. Tüm plastid çeşitleri proplastid denilen farklılaşmamış yapılardan köken alır.
B. Lökoplastlarda nişasta sentezlenerek depolanır.
C. Kloroplastlarda ışık enerjisinin kimyasal bağ enerjisine dönüşümü gerçekleşir.
D. Çevresel faktörlerin etkisiyle plastidler birbirine dönüşebilir.
E. Tüm plastid çeşitleri renk maddesi (pigment) içerir.

9 Testis ve yumurtalıklarda bulunan bazı hücrelerin granülsüz endoplazmik retikulum (DER) bakımından zengin olmaları bu hücrelerin hangi özelliği ile ilgilidir?

- A. Steroit yapılı hormon üretmeleri
- B. Salgı proteinleri üretmeleri
- C. Gametogenezle gamet oluşturmaları
- D. Hücre içi sindirimi gerçekleştirmeleri
- E. Difüzyonla madde alış veriş yapabilmeleri

1 Ribozom faaliyeti esnasında gerçekleşen değişimlerle ilgili
0 aşağıdaki grafiklerden hangisi yanlıştır?



1 Çekirdek ve kısımları ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden
1 hangisi doğrudur?

- A. Ökaryotik organizmaların tüm hücreleri çekirdeklidir.
- B. Çekirdek zarı üzerinde madde geçişine imkân sağlayan geçitler mevcuttur.
- C. Metabolik faaliyeti yoğun hücrelerde çekirdekçik küçüktür.
- D. DNA, kendisine eşlik eden proteinlerle birlikte kromatin halde bulunmaktadır.
- E. Paramesyum'un büyük çekirdeği eşeyli üremeden sorumlu iken küçük çekirdek metabolik faaliyetleri düzenler.

1 Ökaryotik organizmalarda ribozom aşağıdaki yapıların
2 hangisinde üretilir?

- A. Endoplazmik retikulum
- B. Golgi Aygıtı
- C. Lizozom
- D. Çekirdekçik
- E. Koful

1 Aşağıdaki özelliklerden hangisi bir hücrenin ökaryot ya
3 da prokaryot olduğunu kanıtlamada delil olamaz?

- A. Endoplazmik retikulum ile madde taşınması
- B. Endositoz ve ekzositozla madde alış veriş
- C. Mayoz bölünme geçirebilmesi
- D. Dış ortamdan seçici geçirgen bir zarla ayrılması
- E. Klorofil pigmentinin zarlı organelde olması

1
4

Canlı türleri	I	II	III	IV	V
Özellikler					
Mitokondri bulundurma	Var	Yok	Yok	Yok	Var
Kloroplast bulundurma	Var	Yok	Yok	Yok	Yok
Oksijenli solunum yapma	Var	Yok	Var	Yok	Var
Fotosentez yapma	Var	Yok	Yok	Var	Yok

Tablodaki veriler incelendiğinde hangi canlı türlerinin ökaryot hücre tipine sahip olduğu söylenebilir?

- A. Yalnız I
- B. Yalnız II
- C. I ve V
- D. III ve V
- E. I, II, III ve IV

1 İnsan vücudundaki hücreler ve bunların içerdikleri
5 kromozomlarla ilgili olarak verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A. Vücut hücrelerine özel olarak somatik hücre adı verilir.
- B. Üreme hücreleri gamet adını alır.
- C. Vücut özelliklerini belirleyen kromozomlara otozom denir.
- D. Eşeyssel karakterleri belirleyen kromozomlara gonozom denir.
- E. Somatik hücrelerde sadece otozomlar, üreme hücrelerinde sadece gonozomlar bulunur.

1 Bitkilerdeki kofullar ve özellikleri ile ilgili verilenlerden
6 hangisi yanlıştır?

- A. Koful, tonoplast denen zarla sitoplazmadan ayrılmıştır.
- B. Bazı kofullar içerdikleri renk maddeleri ile tozlaşmada önemli görev üstlenir.
- C. Kontraktıl kofullar hücredeki fazla suyun hidatodlardan atılmasını sağlar.
- D. Kofulların içerdikleri bazı salgılar bitkide savunma sağlar.
- E. Turgor basıncı ile hücrenin uzamasını sağlar.

1
7



Mitokondri organeli ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A. Lipoprotein yapılı çift zarla çevrilidir.
- B. Dış zarın geçirgenliği iç zara göre daha fazladır.
- C. Enerji gereksinimi fazla olan dokularda bulunan mitokondrilerin krista sayısı daha fazladır.
- D. Oksidatif ve substrat düzeyinde fosforilasyon ile ATP sentezini gerçekleştirir.
- E. Oksijenli solunum yapan bakteri ve arkelerde bol miktarda bulunur.

1
9



Mitokondri



Kloroplast



Ribozom

Aşağıda verilenlerden hangisi verilen üç organel için ortaktır?

- A. Kendine has sınırlı bilgi içeren DNA içermesi
- B. ATP sentezleme
- C. Prokaryot ve ökaryot tüm hücrelerde bulunma
- D. Faaliyeti sonucu hücrenin osmotik basıncını artırma
- E. Ribonükleik asit bulundurma

1 Ökaryot yapıdaki bir hücrede aşağıdaki organel
8 çiftlerinden hangileri birlikte bulunamaz?

- A. Ribozom – Endoplazmik retikulum
- B. Çekirdek - Golgi Aygıtı
- C. Peroksizom – Mitokondri
- D. Lökoplast – Sentrozom
- E. Mitokondri – Kloroplast

2 Bir insanda aşağıdakilerden hangisi sadece mitokondri
0 organelinde gerçekleşir?

- A. Glikozun enzimler yardımıyla yıkımı
- B. Fosforilasyon (ATP sentezi)
- C. Replikasyon (DNA eşlenmesi)
- D. Transkripsiyon (RNA sentezi)
- E. CO₂ çıkışı