

15. Yapısal ilişkilerinden dolayı kloroplast ve mitokondrilerin bakterilerden köken aldığı uzun yıllardan beri bazı araştırmacılar tarafından savunulmaktadır.

Endosimbiyozis olarak bilinen bu görüşe,

- I. bakterileri etkileyen bazı antibiyotiklerin kloroplast ve mitokondrileri de etkilemesi,
- II. mitokondri ve kloroplastların halkasal DNA'ya sahip olması,
- III. kloroplast ve mitokondriye ait DNA'ların dört çeşit nükleotit içermesi

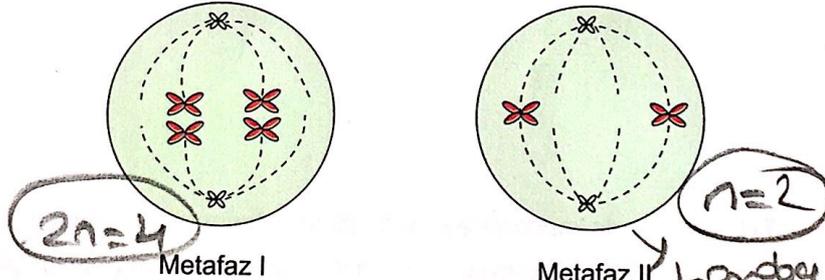
durumlarından hangileri kanıt olabilir?

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



\* Tüm canlılarda evrensel olup A, T, G, C 4 çeşitli kanıt oluşturmaz

16. Aşağıda mayoz bölünme geçirmekte olan bir hücrenin metafaz I ve metafaz II evrelerindeki mikroskop görüntüsü verilmiştir.



Buna göre bu hücre ve gerçekleşen evreler ile ilgili,

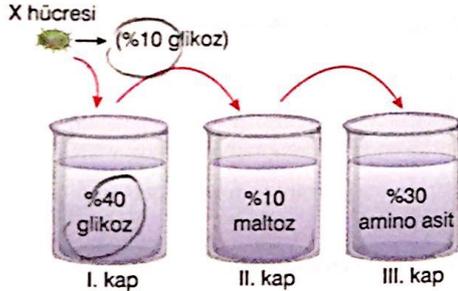
- I. Metafaz I evresindeki kromozom sayısı metafaz II evresindeki iki katıdır.
- II. Metafaz I ve metafaz II evresindeki DNA miktarları eşittir.
- III. Metafaz I evresinde her karakter ile ilgili iki tane gen varken, metafaz II evresinde her karakter ile ilgili bir tane gen bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



17. % 10 oranında glikoz yoğunluğuna sahip X hücresi, üzerinde madde oranları yazılı olan kaplara sırasıyla konuluyor.



Buna göre meydana gelen değişimlerle ilgili,

- I. I. kaptaki glikoz difüzyonla hücreye geçebilir. ✓  
 II. II. kapta glikoz ve su miktarı artışı gösterir. ✓  
 III. X hücresi III. kaba konduktan bir müddet sonra sitoplazmasında glikoz, maltöz ve amino asitlere rastlanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III



18. İnsanlarda kanda yeteri kadar glikoz bulunmadığı durumlarda glikoz ihtiyacının karşılanabilmesi için karaciğerde yağ asitleri glikoza çevrilebilir. Bu dönüştürme durumuna bağlı olarak kanda keton cisimcikleri miktarının artmasına ketozis denir.

Buna göre,

- I. ihtiyaç duyulan bütün besinlerin alındığı dengeli beslenmede, ✓  
 II. süt emziren bireylerde laktoz ihtiyacının karşılanması sırasında, ✓  
 III. uzun süreli açlıklarda glikoz ihtiyacının karşılanması sırasında ketozis olayı görülmesi beklenir? ✓

A) Yalnız I

B) Yalnız II

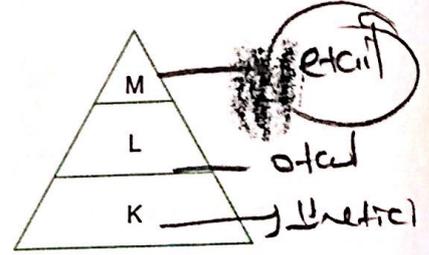
C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III



19. Aşağıda bir besin piramidi verilmiştir.



Bu besin piramidinde yer alan L canlısından,

- I. etçil, ✓  
 II. parazit, ✓  
 III. çürükçül ✓

beslenme şekillerine sahip canlı gruplarından hangileri faydalanabilir?

A) Yalnız I

B) I ve II

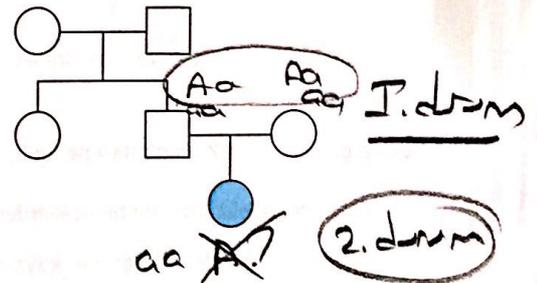
C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III



20. Aşağıda verilen soyağacındaki taralı birey belirli bir özelliği fenotipinde göstermekte olup diğer bireylerde bu özellik fenotipte kendini göstermemektedir.



Buna göre ilgili özellik,

- I. otozomal baskın, ✓  
 II. otozomal çekinik, ✓  
 III. X'e bağlı çekinik ✓

genlerinden hangileri ile aktarılabilir?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

D) II ve III

E) I, II ve III

