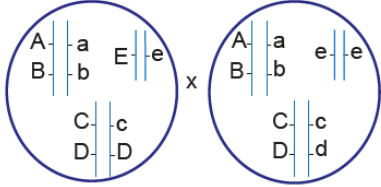


**1. Aşağıda verilenlerden hangisi canlıların ortak özellikleri arasında gösterilemez?**

- A) Enzim sentezleme  
B) Hücresel yapıda olma  
C) Uyarılara tepki gösterme  
D) Mayoz bölünme geçirme  
E) Metabolizma için enerji üretme

**2. Dişi ve erkek iki canlının genotipleri verilmiştir.**



**Bu iki canlının çaprazlanması sonrasında F<sub>1</sub> dölünde;**

- I. abcDE,  
II. aBcDe,  
III. abcde

**fenotiplerinin gözlenmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

	I	II	III
A)	Krossing over	Bağımsız dağılım	Mutasyon
B)	Krossing over	Mutasyon	Bağımsız dağılım
C)	Mutasyon	Bağımsız dağılım	Krossing over
D)	Bağımsız dağılım	Mutasyon	Krossing over
E)	Bağımsız dağılım	Krossing over	Mutasyon

**3. Tek zincirindeki fosfat sayısı bilinen bir DNA molekülü ile ilgili,**

- I. Nükleotit sayısı, fosfat sayısına eşittir.  
II. Adenin nükleotiti sayısı, timin nükleotiti sayısına eşittir.  
III. Pürin nükleotit sayısı, pirimidin nükleotit sayısından fazladır.  
IV. Guanin nükleotiti sayısı, fosfat sayısının yarısıdır.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

**4. Bitki olduğu bilinen bazı türlerin bilimsel isimleri verilmiştir.**

- a. Pinus nigra  
b. Morus nigra  
c. Morus alba  
d. Populus alba

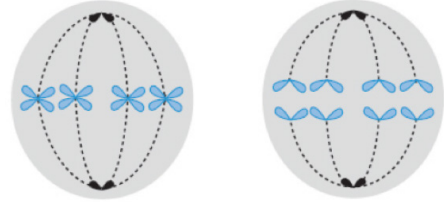
**Buna göre,**

- I. a ve b tanımlayıcı adları aynı olan farklı türlerdir.  
II. a, b, c ve d türlerinin beslenme şekilleri aynıdır.  
III. Toplam üç farklı cins ve üç farklı tür bulunur.  
IV. b ile c'nin akrabalığı a ile d'ye göre daha fazladır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**5. 2n = 4 kromozomlu bir hücrenin mitoz bölünmesinin metafaz ve anafaz evreleri şematize edilmiştir.**



**Bu evrelerde;**

- I. kromozom sayısı,  
II. sentromer sayısı,  
III. DNA miktarı

**ifadelerinden hangilerinde bir değişim olduğu söylenebilir?**

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

**6. Canlılar için suyun önemine ilişkin;**

- I. enzimlerin çalışabilmesi için uygun ortamı oluşturma,  
II. zorunlu durumlarda enerji verici olarak görev yapma,  
III. vücut ısısının dengede kalmasına yardımcı olma

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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