1 .Annenin AB, babanın 0 kan grubundan olduğu bir ailede 3 çocuk vardır. Bu çocukların kan gruplarının fenotipleri aşağıdakilerin hangisinde verilenler gibiyse üçünün de öz kardeş olduğu söylenebilir.

 **1. çocuğun kan grubu fenotipi**  **2. Çocuğun kan grubu fenotipi** **3. Çocuğun kan grubu fenotipi**

A) B A A

B) AB 0 AB

C) A 0 B

D) B AB B

E) B A AB

2 .Aynı türden kırmızı çiçekli iki bitki arasında yapılan birinci çaprazlama sonucunda 3/4'ü

kırmızı çiçekli, 1/4’ü beyaz çiçekli olan F1 dölü elde edilmiştir. F1 dölünden alınan kırmızı çiçekli iki bitkiyle yapılan ikinci çaprazlamadan elde edilen F2 dölündeki tüm bitkiler kırmızı çiçekli olmuştur.

**Buna göre;**

I. Birinci çaprazlamaya alınan bireylerin ikisi de heterozigottur.

II. F1 dölündeki bireylerin bir kısmı homozigot, bir kısmı heterozigottur.

III. İkinci çaprazlamaya alınan bireylerin ikisi de heterozigottur.

**İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

 3 . Genotipi AaBbdd olan bir canlının fenotipi aşağıdakilerden hangisidir?

A) ABD B) abd C) aBd D) aBD E) ABd

4. Aşağıdakilerden hangisi, böceklerle tozlaşan bitkilerde, tozlaşmayı artıran bir uyum

değildir?

A) Bitkinin tatlı öz su salgılaması B) Çiçek polenlerinin yapışkan olması

C) Çiçeklerin kokulu maddeler salgılaması D) Çiçeklerin parlak ve çekici renklerde olması

E) Erkek ve dişi çiçeklerin ayrı bitkilerde bulunması

5. Kök hücrelerindeki ozmotik basınç; toprak sıvısındakine göre az olduğu zaman aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

A) Bitki bir süre sonra kurur. B) Yapraklardan terleme azalır. C) Bir süre sonra stoma kapanır.

D) Fotosentez hızı artar. E) Kök hücreleri su kaybeder.

6. Çiçekli bir bitkide döllenme sonucu oluşmuş bir tohumda aşağıda verilen

yapılardan hangisi bulunmaz?

A) Sinergit çekirdek B) Çenekler C) Embriyonik kök

D) Embriyonik gövde E) Endosperm (besin dokusu)

7**- Pp Rr Ss Tt** Genotipli bir hücre mayoz bölünme sonucunda kaç çeşit gamet meydana getirebilir. (Genler bağımsızdır)

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

8- Bir karekter yönünden heterozigot olan iki bireyin çaprazlaması sonucu meydana gelen bireylerin **genotip oranı** aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) 1:1 B) 1:2:1 C) 3:1 D) 4:3:1 E) 4:3:2:1

9- **İnsanların kan gruplarını ortaya çıkaran genler düşünüldüğünde;**

I. Çok alellik

II. Baskınlık- çekiniklik

III. Eşeye bağlı kalıtım

IV. Eş baskınlık

**Gibi kalıtım şekillerinden hangileri gözlenebilir?**

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

10. Kapalı tohumlu diploit bir bitkide,

I. Mikrospordan tüp çekirdeğinin oluşması,

II. Triploit endosperm çekirdeğinin oluşması,

III. Zigottan embriyo oluşması,

IV. Üretken (generatif) çekirdekten sperm çekirdeklerinin oluşması

**olaylarından hangileri mitozla gerçekleşir?**

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