

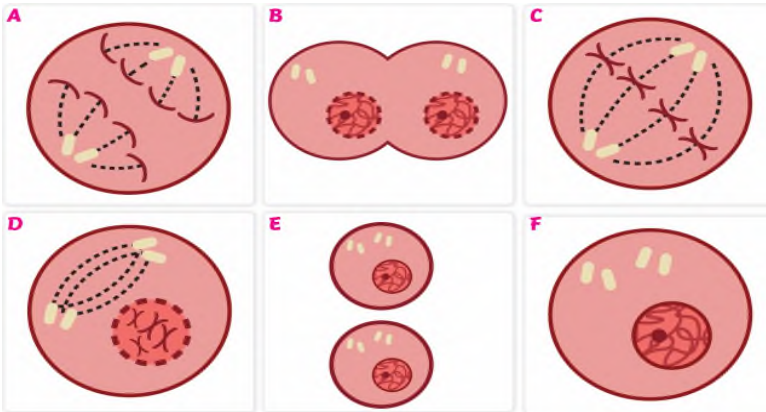
1-)Aşağıdaki cümlelerin doğru mu, yanlış mı olduğunu tablo üzerinde (x)işareti koyarak belirtiniz.(20 p)

DOĞRU	YANLIŞ	CÜMLELER-İFADELER
		Ay'ın haritasını ilk çizen kişi Ali Kuşçu'dur
		Gök cisimlerinin uzaydaki durumlarını ve hareketlerini inceleyen bilim insanlarına uzay bilimci denir.
		Uzay gözlemlerinin yapıldığı yerlere rasathane denir.
		Roketler; insan taşıyan ve tekrar kullanılabilen uzay aracıdır.
		Armstrong aynalı teleskobu tasarlayan kişidir.
		MR cihazı, diş teli ve teflon gibi ürünler uzay araştırmaları sonucunda geliştirilmiştir.
		Teleskoplar geliştikçe uzayla ilgili gözlemler zorlaşmıştır
		Galileo teleskobu geliştirerek gökyüzü gözlemlerinde kullanan ilk kişidir.
		Uzaya ilk çıkan insan Neil Armstrong'dur
		Cacabey Medresesi tarihteki bilinen ilk gök bilimi okuludur.

2-) Sol taraftaki ifadeleri sağ taraftaki kavramlarla uygun bir şekilde eşleştiriniz.(10 p)

(.....) Salgı maddelerinin üretilmesini, kesecikler halinde paketlenmesi sağlar.	a) Ribozom
(.....) Besin ve oksijeni yakarak hücre için gerekli enerjiyi üretir.	b) Lizozom
(.....) Hücre içindeki maddelerin sindirilmesini sağlar.	c) Golgi Cisimciği
(.....) En küçük organeldir. Proteinlerin üretimini sağlar.	d) Mitokondri
(.....) Hücrede depo görevini görür.Besin maddeleri, atık maddeler ya da atık maddeler bulunabilir..	e) Koful

3-) Aşağıda karışık olarak verilen mitoz bölünmeye ait şekilleri baştan sona doğru sıralayın.(10 p)



4-) Aşağıdaki hücre ile ilgili kelimeleri ilgili kutucuktaki O' ı karalayınız (10 P)

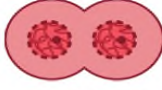
	Hayvan Hücresi	Bitki Hücresi
Çekirdek	☐	☐
Endoplazmik Retikulum	☐	☐
Hücre Duvarı	☐	☐
Hücre Zarı	☐	☐
Kloroplast	☐	☐

5-) Aşağıdaki test sorularını çözünüz.(5 p)

1)



K hücresi

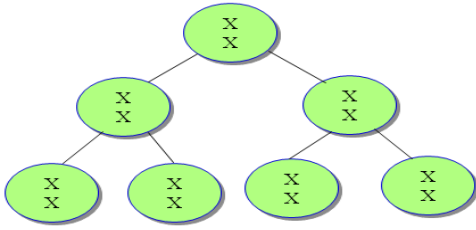


L hücresi

Yukarıdaki şekilde mitoz geçiren K ve L hücreleri verilmiştir.

Bu hücreler ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A. K hücresi ara lamel oluşturarak bölünür.
- B. L hücresi hayvan hücresidir.
- C. K ve L hücrelerinin kromozom sayıları kesinlikle aynıdır.
- D. K hücresi bitki hücresidir.



2) Yukarıdaki şekil için aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Hücre 2 kere mitoz bölünme geçirmiştir.
- B) Oluşan yavru hücreler ana hücrenin aynıdır.
- C) Kromozom sayısı değişmemiştir.
- D) Parça değişimi olmuştur

3. Yapay uyduların kullanım amaçları aşağıdakilerden hangileridir?

- I. Haberleşme
- II. Askeri istihbarat
- III. Meteoroloji

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

4.

I. Uzayda deneysel çalışmalar yürütülür.
II. Uzayda bilgi toplamaya yarayan robotik uzay araçlarıdır.
III. Uzay istasyonlarına astronotların ve gerekli malzemelerin taşınmasını sağlar.
Yukarıda verilen tanımlarda uzay araçları eşleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?

- A) Uzay Sondası
- B) Yapay Uydu
- C) Uzay İstasyonu
- D) Uzay Mekiği

5) Aşağıda verilen ifadelerden hangisi mitoz bölünme ve sonuçlarıyla ilgili doğru bir açıklama değildir?

- A) Tek hücreli canlılar mitoz bölünme yaparak çoğalır.
- B) Eşeysiz üremenin temelinde mitoz bölünme vardır.
- C) Çok hücreli canlılarda büyüme mitoz bölünmeler ile olur.
- D) Mitoz sonucunda kalıtsal yapısı farklı olan hücreler oluşur.

6) Aşağıdaki hücrelerden hangileri mitoz bölünme geçiremez?

- A) Deri hücresi
- B) Sinir hücresi
- C) Karaciğer hücresi
- D) Amip hücresi

7) Bir hücre ardı ardına 4 mitoz bölünme geçirirse oluşan hücre sayısı nedir?

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16

8) Aşağıda verilen canlılardan kaç tanesi mitoz bölünme ile çoğalır?

Amip	Kertenkele	Koyun
Bakteri	İnsan	Domates

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

9) $2n = 500$ kromozomlu bir hücrenin mayoz bölünme sonucu aşağıdakilerden hangisi meydana gelir?

- A) $n = 250$ kromozomlu 4 hücre
- B) $2n = 500$ kromozomlu 4 hücre
- C) $n = 500$ kromozomlu 4 hücre
- D) $n = 250$ kromozomlu 2 hücre

10) Mayoz bölünmenin amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kromozom sayısının nesiller boyu sabit kalmasını sağlamak.
- B) Birbirinin aynı özellikte yeni hücrelerin oluşmasını sağlamak.
- C) Kromozom sayısının 2 katına çıkmasını sağlamak
- D) Kalıtsal özellikleri aynı hücreler meydana getirmek