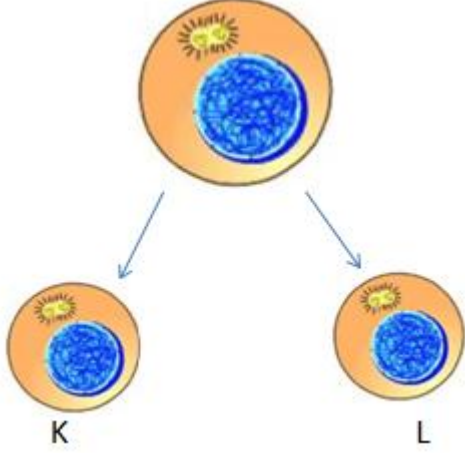




1)

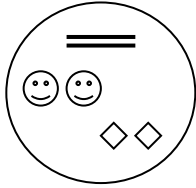


Şekildeki bir hücrenin geçirdiği mitoz bölünme sonucu K ve L hücreleri oluşmuştur.

Buna göre oluşan K ve L hücreleri için aşağıdaki özellikleri kıyaslayınız.

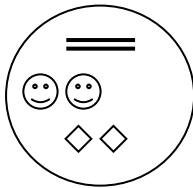
- A) Kromozom sayıları = Eşit - Aynı
 B) Sitoplazma miktarları = Farklı - Aynı
 C) Organel sayıları = Farklı - Aynı -
 D) Organel çeşitleri = Aynı

2)



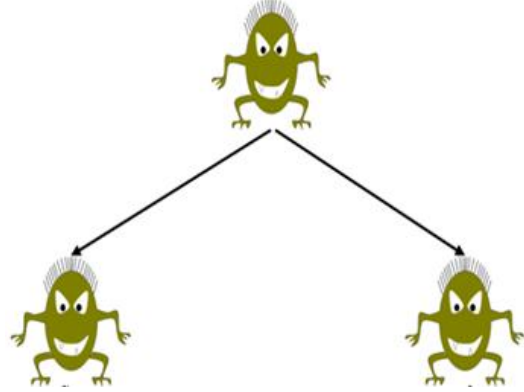
Yukarıda verilen $2n = 6$ kromozomlu bir hücre mitoz bölünme geçiriyor.

Bu bölünmenin sonucunda oluşan hücrelerden birinin kromozom durumunu çiziniz.



ve benzeri çizim

3) Bir bakteri hücresi 20 dakikada bir aşağıdaki gibi mitoz bölünme geçirerek sayıca iki katına çıkmaktadır.

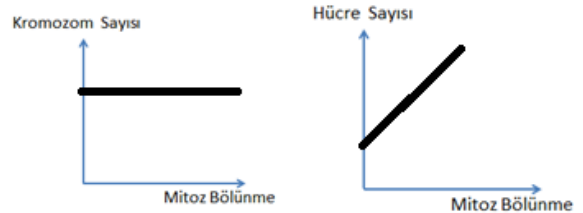


Bu bilgilere göre bir bakteriden 2 saat içerisinde düzenli mitoz bölünme geçirerek kaç bakteri oluşur?

64

4) $2n = 46$ kromozoma sahip bir hücre art arda 4 mitoz bölünme geçiriyor.

Bu bölünmeler sonucu oluşan hücrelerin kromozom sayısı ve toplam hücre sayısını gösteren grafiği çiziniz.



5)

Aşağıdaki tabloda insanda bulunan bazı vücut hücreleri verilmiştir.

Çizgili Kas Hücresi	Karaciğer Hücresi
Olgun Alyuvar Hücresi	Deri Hücresi

Verilen hücrelerden mitoz bölünme geçiremeyenleri aşağıdaki tabloyu kullanarak boyayınız.

6) Aşağıdaki şekilde zigotun hafta hafta gelişmesi ile bebek oluşumu görülmektedir.



Zigottan bebeğe gelişime katkısı olan hücre bölünme çeşidinin adı nedir?

Mitoz – Mitoz bölünme

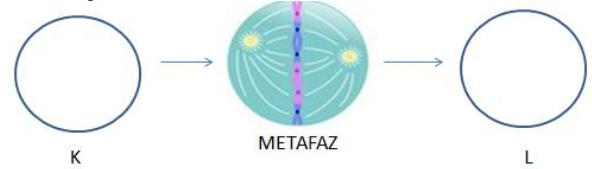
7) Tarık Öğretmen , mitoz bölünme evreleri için aşağıdaki kart oyunu tasarlamıştır. Tasarladığı kartlardaki evre isimlerini karışık olarak dizmiştir.



Bu kartları mitoz bölünme evrelerinin gerçekleşme sırası olacak şekilde aşağıda verilen boş kartlar üzerine yazınız.



8) Aşağıdaki şekilde mitoz bölünmenin evreleri verilmiştir.



Metafaz evresinden hemen öncesi ve sonrasında gerçekleşen evreleri çiziniz.

