

1. Şekilde gösterilen evrede hangi olayların yaşandığını yazınız.

.....

.....

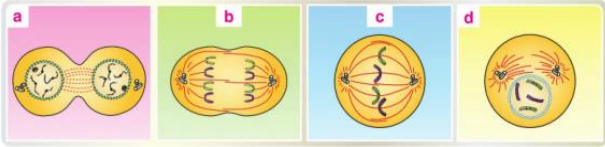
.....

2. Bitki ve hayvan hücrelerinde sitoplazma bölünmesi farklı mıdır ? Nasıl gerçekleşir ?

.....

.....

.....



Yukarıdaki evreleri sıraya koyunuz.

.....>.....>.....>.....>

3. Mitoz bölünmeyi tek cümleyle anlatın deseler ne derdiniz ?

.....

.....

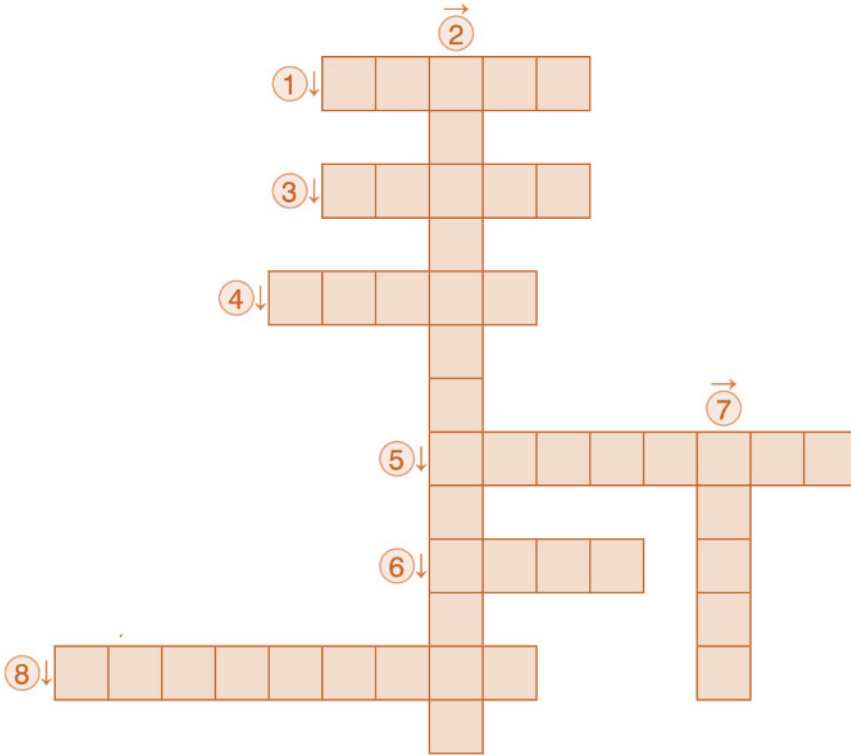
.....

4. Boşluklara gelecek uygun kelimeleri yazınız.

- ❖ Mitozun amacı tek hücrelilerde , çok hücrelilerde ise vedir.
- ❖ Mitoz bölünme sırasıyla bölünmesi ve bölünmesi olarak iki aşamada gerçekleşir.
- ❖ Hayvan hücrelerinde sitoplazma bölünmesi şeklinde görülür.
- ❖ Mitoz bölünme sonucunda sayısı sabit kalır.
- ❖ Tek hücreli canlılarda mitoz neden olur.

Bu notlar olmadan olmaz !

- ✓ Mitoz bölünme sonucu (2) yeni hücre oluşur.
- ✓ Kromozom sayısı sabit kalır.
- ✓ Canlıların vücut hücrelerinde meydana gelir. ($2n$ kromozomlular)
- ✓ Yeni oluşan hücre ile ana hücre arasında genetik yapıları farkı yoktur. Aynı iki yeni hücre oluşur.
- ✓ Mitoz çok hücrelilerde yaraların iyileşmesi, büyüme, gelişme ve ölen dokuların yenilenmesinde göre alır
- ✓ Üreme hücrelerinde mitoz görülmez



5. Bulmacaya uygun kelimeleri yerleştiriniz.

1. Kromozom sayısının sabit kaldığı hücre bölünmesi.
2. Eşeysiz bir üreme şekli
3. Bitki hücresinde stopilazmayı ikiye ayıran yapı.
4. Tomurcuklanma ile üreyen bir canlı.
5. Hücre bölünmesinde eşlenen kalıtsal madde.
6. Bölünerek çoğalan tek hücreli canlı.
7. Dölllenmiş yumurta.
8. Planarya eşeysiz üreme şekli.

EŞEYSİZ ÜREME

- ❖ Bakteri ve tek hücrelilerde görülen üreme şeklidir.
- ❖ Terliksi hayvan
- ❖ Amip
- ❖ Öglena'da görülür.

- ❖ Bölünme zamanı gelince ata hücrede çıkıntı meydana gelerek eşeysiz üreme şeklidir.
- ❖ Sünger ve Hidra Mayalarında görülür.

- ❖ Genellikle çiçekli bitkilerde görülür.
- ❖ Ana bireyden gövde, dal, yaprak gibi yerlerinden kopararak yeni bir bitkinin oluşmasıdır.

- ❖ Canlılarda bir yerinden koparılan yerden yeni bir canlı oluşmasıdır.
- ❖ Deniz yıldızı ,planaryada görülür.
- ❖ DİKKAT !
- ❖ Kertenkele bir yenilenmedir , üreme değildir.