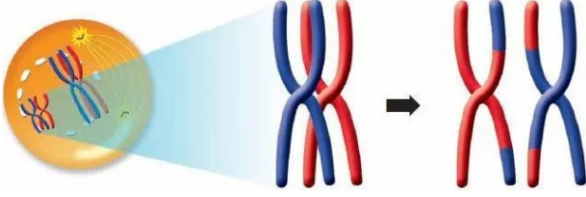




8. SINIF FEN ETKİNLİKLERİ CEVAP ANAHTARI

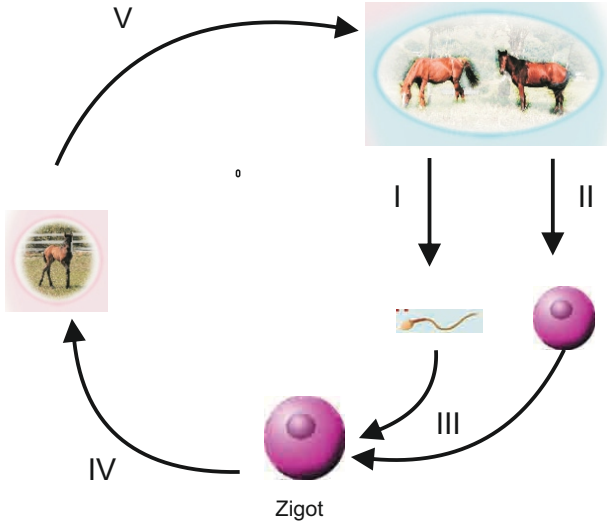
Etkinlik-1



Yukarıda verilen görselde gerçekleşen olayın canlılar açısından önemini kısaca açıklayınız.

Tür içi çeşitlilik sağlar.

Etkinlik-2



Yukarıda verilen şema da atın hayat döngüsü verilmiştir. Buna göre ;

I ,II,III, IV ve V no'lu gerçekleşen olayları yazınız.

I Mayoz III Döllenme V Mitoz
II Mayoz IV Mitoz

I ve II no'lu olaylar sonucu oluşan hücrelerin isimlerini yazarak kromozom sayısını belirtiniz.

I Sperm II Yumurta

I ve II No'lu olaylar ile IV ve V no'lu olayların canlıların yaşamı açısından önemini belirtiniz.

I ve II no'lu olaylar

Tür içi çeşitlilik sağlar. Kromozom sayısının nesiller boyu sabit kalmasını sağlar. Eşeyli üremeyi sağlar

IV ve V no'lu olaylar

Çok hücreli canlılarda büyüme, gelişme ve yenilenmeyi bazı canlılarda eşeysiz üremeyi sağlar.

Etkinlik-3

Aşağıda verilen D/Y etkinliğini yapınız.

	D	Y
Üreme ana hücrelerinde mayoz görülür.	X	
Parça değişimi mayozun II. aşamında gerçekleşir.		X
Mayoz bölünmede 4 yavru hücre oluşur.	X	
Üreme ana hücrelerinin kromozom sayısı n dir.		X
Üreme hücreleri mitoz geçirirler.		X
Homolog kromozomlar mayoz-II de kromatidler mayoz I de kutuplara çekilir		X
Çekirdek bölünmesi 1 kez sitoplazma bölünmesi 2 kez gerçekleşir.		X
Çekirdek bölünmesi 1 kez sitoplazma bölünmesi 2 kez gerçekleşir.		X
Mayoz bölünmede DNA eşlenmesi 1 kez olur.	X	

Etkinlik-4

Mayoz'da kromozom sayısı yarıya inmeseydi neler olabileceğini kısaca açıklayınız.

Türler açısından nesiller boyu kromozom sayısı sabit kalmazdı. Üreme hücreleri oluşumu görmeyebilirdi. Eşeyli üreme olayı gerçekleşmeyebilirdi. benzer öğrenci yorumları kabul edilir.

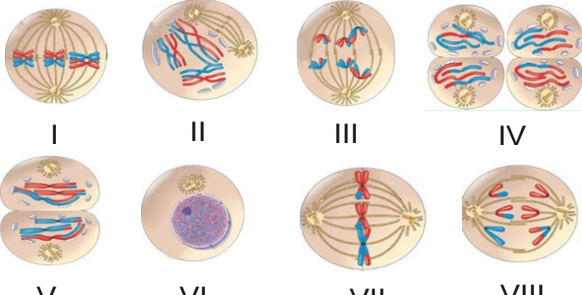
Fen'in UĞURLU ETKİNLİKLERİ ile BAŞARINIZ daim olsun.



8. SINIF FEN ETKİNLİKLERİ



Etkinlik-5



Yukarıda mayoz bölünmede gerçekleşen olaylar karışık olarak verilmiştir. Buna göre evreleri mayoz-1 ve mayoz-2 de gerçekleşmesine göre sınıflandırıp aşağıya yazınız.

Mayoz-1 VI II I III V

Mayoz-2 VII VIII IV

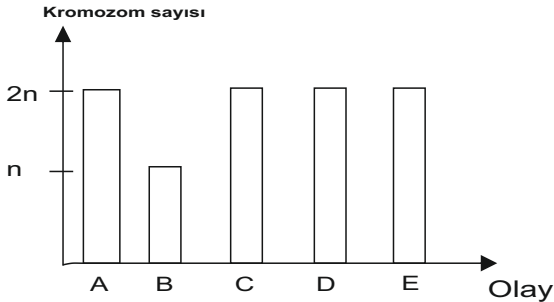
Mayoz-1 ve Mayoz-2 de gerçekleşen ortak olayları yazınız.

Çekirdek ve sitoplazma bölünmesi iğ ipliklerinin oluşumu

Karışık olarak verilen mayoz bölünme evrelerini doğru bir şekilde sıralayınız.

VI-II-I-III-V-VII-VIII-IV

Etkinlik-6



Yukarıda verilen grafikte A,B,C,D ve E olaylarını kromozom sayısını dikkate alarak yazınız.

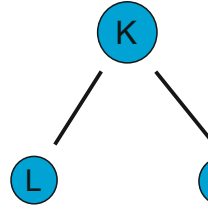
A → B Mayoz C → D Mitoz

B → C Döllenme D → E Mitoz

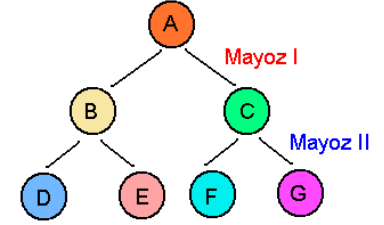
Etkinlik-7



Mitoz



Mayoz



Yukarıda Mitoz ve Mayoz hücre bölünmeye ait akış şeması verilmiştir.

Mitoz bölünme'de K, L ve M hücrelerinin ortak özelliklerini ve farklı yönlerini belirtiniz.

Kromozom sayıları ve yapısı aynıdır. Sitoplazma miktarı ve organel sayısı büyüklüğü farklı olabilir.

Mayoz bölünmede her hücrenin farklı renklerle temsil edilmesinin nedenini açıklayınız.

Homolog kromozomlar arasında parça değişimi olması ve kromozomların yapısı değişmesinden dolayı.

Mitoz ve Mayoz bölünmede harflerle gösterilen hücrelerinin kromozom sayılarını belirtiniz.

K 2n M 2n B n D n F n
L 2n A 2n C n E n

Mayoz-1 ve Mayoz-2 de gerçekleşen farkları yazınız.

Mayoz-1: Homolog kromozom oluşumu-parça değişimi kromozom sayısının yarıya inmesi
Mayoz-2: Kromozom sayısının değişmemesi-Kromotitlerin kutuplara çekilmesi

Mayoz-1 de gerçekleşen olayları SIRALI bir şekilde yazınız.

DNA eşlenmesi-Homolog kromozom oluşumu-parça değişimi-kromozomların kutuplara çekilmesi-kromozom sayısının yarıya inmesi

Fen'in UĞURLU ETKİNLİKLERİ ile BAŞARINIZ daim olsun.



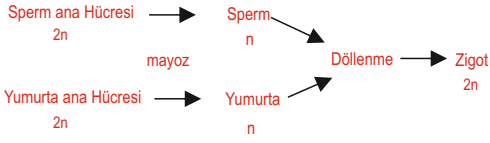


8. SINIF FEN ETKİNLİKLERİ



Etkinlik-8

Sperm Ana hücresi, Yumurta ana hücresi, Sperm, yumurta, mitoz, mayoz, döllenme zigot, $2n, n$, kavramlarını kullanarak akış şeması oluşturunuz.



Duru ve Mert 5 yaşından beri arkadaşdır. Belirli zamanlarda boylarının ölçüm sonuçlarına göre daha az boyu uzayan boyu fazla uzayana çikolata alırdı. Bu şekilde beslenmelerine de önem veriyorlardı. uzun yıllar sonra büyüdüklerini gözlemlemiş oldular. Duru ve Mert'in büyümelerini sağlayan hücre bölünmesini yazınız ve çok hücreli canlılar açısından önemini belirtiniz.



Mitoz bölünme. Çok hücreli canlılarda büyüme gelişme yenilenmeyi sağlar.



Hayal dünyasında yolculuğa çıkan duru bir çip geliştirdiğini ifade etmektedir. Dişi ve erkek bireylerde üreme hücrelerinin oluşumunu merak eden duru geliştirdiği çipi üreme ana hücrelerinin çekirdeklerine yerleştirmiş ve orada gerçekleşen olayları gözlemlemeye başlamıştır. gözlemlerinde Kromozomların birbiri üstünde kıvrılarak değiştiklerini belirlemiştir. Buna göre duru'nun hayalinde gözlem yaptığı evre ile gerçekleşen olayı yazınız.

Mayoz-1 parça değişimi

Etkinlik-9

$2n=32$ kromozoma sahip bir hücre ard arda 4 kez mitoz ve 1 kez mayoz geçiriyor. Oluşan hücrelerin çeşidini, sayısını ve kromozom sayısını yazınız.

Üreme hücresi-64-16

$2n=78$ kromozomlu bir hücreden 39 kromozomlu 64 hücre oluşuyor. bu hücrenin geçirdiği mitoz ve mayoz bölünme sayısını belirtiniz.

4 kez mitoz 1 kez mayoz

Etkinlik-10

Can ailesiyle birlikte düğüne gitmiştir. Masada otururken misafirlerin yanyana durup çektiklerini görmüştür. Yakın zamanda fen bilimleri dersinde görmüş olduğu mitoz hücre bölünmesi evreleri aklına gelmiştir. Buna göre Can'ın aklına gelen mitoz da ki evrenin adını yazarak sonra gelen evreleri de belirtiniz.

Metafaz-Anafaz-Telofaz



Etkinlik-11

Mitoz ve Mayoz bölünme arasındaki farklardan 4 tanesini maddeler halinde yazınız.

Mitoz vücut ve üreme ana hücrelerinde
Mayoz üreme ana hücrelerinde gerçekleşir.
Mitozda kromozom sayısı ve yapısı değişmez
mayozda kromozom sayısı yarıya iner ve yapı değişir.
Mayozda parça değişimi görülür.
Mitozda parça değişimi görülmez. bener öğrenci cevapları kabul edilir.

Etkinlik-12

$2n=46$ kromozomlu bir hücrenin sıralı bir şekilde mayoz-döllenme ve mitoz olaylarını geçirmesini dikkate alarak kromozom sayısı-geçirilen olay grafiğini çiziniz.

