

Adı Soyadı :

No:

Sınıf:

Resimdeki türlerin bazı hücrelerindeki kromozom sayılarını yazınız. (4x2p)



Yumurta ana hücresi: 20

Deri hücresi: 64

Yumurta hücresi:.....

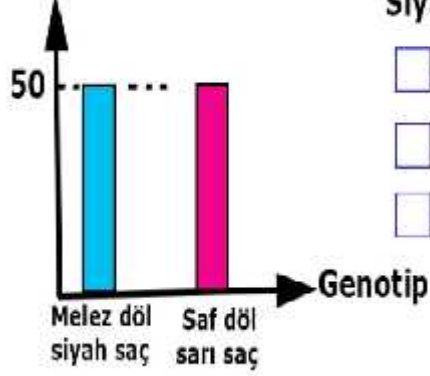
Sperm hücresi:.....

Yaprak hücresi:.....

Yumurta ana hücresi:.....

A a daki grafiklerde bazı özelliklerin genotip oranları gösterilmiştir. Grafiklerdeki oranların çıkmasını sağlayan çaprazlamanın kutucuğunu işaretleyiniz. (2x3p)

Genotip oranı (%)



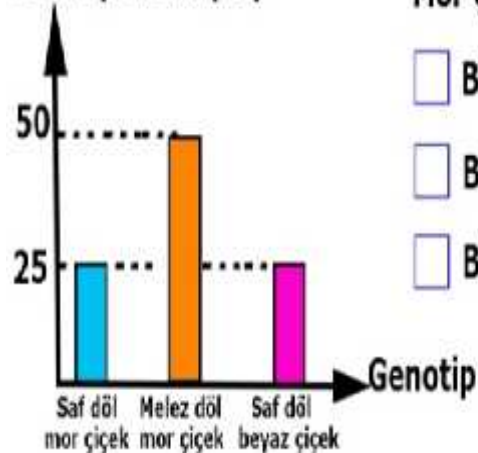
Siyah saç baskındır.

aa x Aa

Aa x Aa

AA x Aa

Genotip oranı (%)



Mor çiçek baskındır.

Bb x bb

BB x Bb

Bb x Bb

2n= 32 kromozoma sahip bir canlının yumurta ana

A a daki mitoz bölünme safhaları karışık olarak verilmiştir.

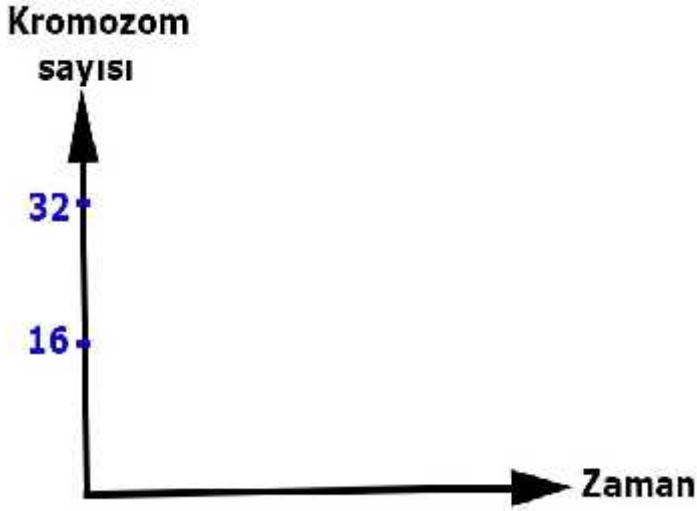


Numaralandırılmış evrelerle ilgili a a daki cümlelerde ifadeyi doğru tamamlayan koyu renkli numarayı yuvarlak içine alınız. (9x2p)

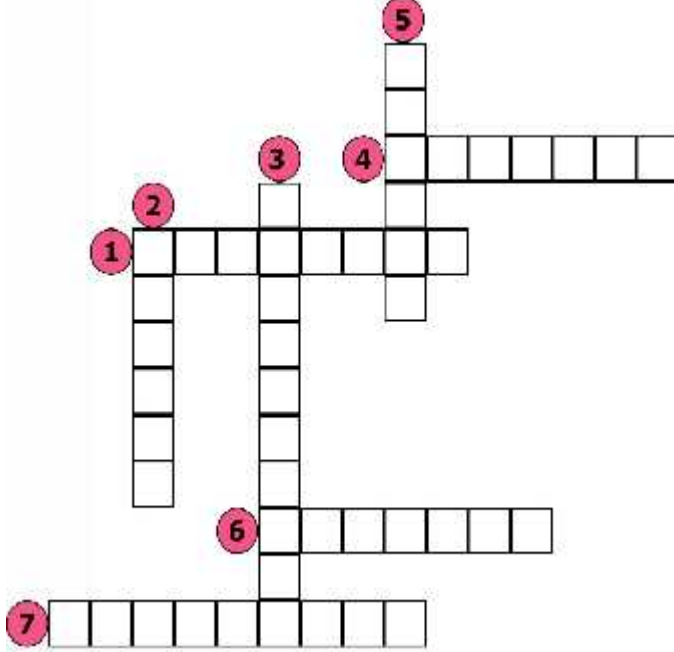
- 2. / 5. resimde kromozomlar belirgin hale gelir.
- 1. / 3. resimde kromozomlar ekvatorial düzleme dizilir.
- 1. / 4. resimde DNA kendini eşler.
- Çekirdek zarı ve çekirdekçik 1. / 6. resimde erimeye başlar.
- 3. / 5. evrede kardeş kromatitler birbirinden ayrılarak kutuplara doğru hareket eder.
- 2. / 6. evreden sonra sitoplazma bölünmeye başlar.
- 4. / 6. evrede çekirdek zarı ve çekirdekçik yeniden oluşur.
- 1. / 4. evrede kromozomlar ipliklerine tutunur.
- 3.evreden sonra 5. / 6. evre gelir.

hücrelerinden önce yumurta hücresi olu uyor. Sonra olu an bu hücre sperm hücresi ile birle iyor. Daha sonra bu hücre art arda iki mitoz bölünme geçiriyor.

Buna göre canlının kromozom sayısındaki de i imi gösteren grafi i çiziniz. (4x2p)



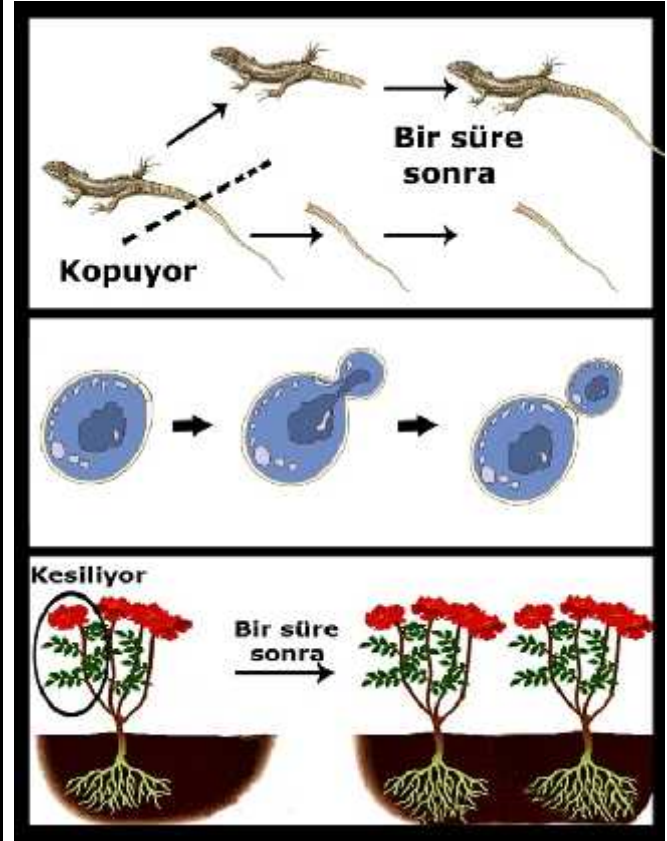
A a ıdaki bulmacayı çözünüz. (7x1p)



1. Bir özelli i ortaya çıkaran anneden ve babadan gelen genlerin birbirinden farklı olmasıyla ortaya çıkan gen çifti.
2. Genetik biliminin temelini atan bilim insanı.
3. Baskın genle birlikte etkisini gösteremeyen gen.
4. Bir genin çevreninde etkisiyle bireyde olu turdu u dı görünü .
5. Bir özelli i ta ıyan anneden ve babadan gelen genlerin birbirinin aynı olmasıyla ortaya çıkan gen çifti.
6. Canlının gen yapısı.
7. Etkisini her durumda dı görünü te gösteren gen.

A a ıda Zeynep'in ailesine ait soy a acı verilmi tir.

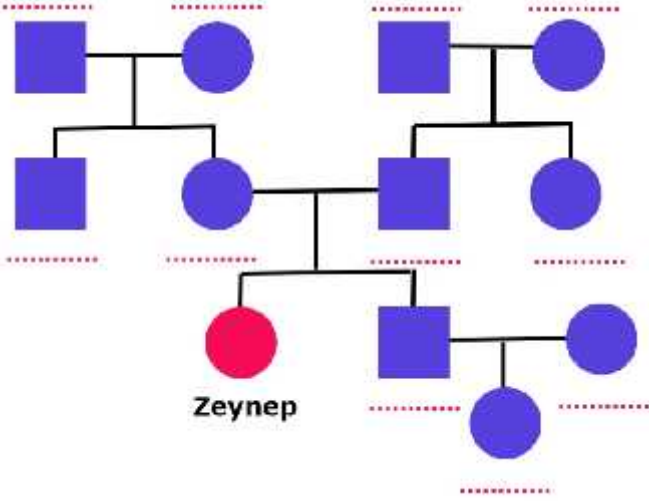
A a ıda kertenkele, bira mayası ve gülde gerçekte en bazı olaylar verilmi tir.



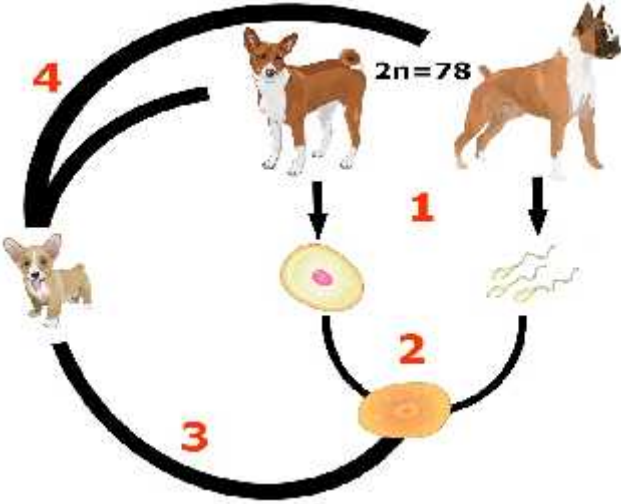
Buna göre verilen ifadeler do ru ise "D " , yanlış ise "Y" harfini i aretleyiniz. (8x2p)

D	Y	
		Çiftçiler aynı özellikte bitki üretmek için gülün üreme ekli ni kullanırlar.
		Bira mayasında tomurcuklanarak üreme görölür.
		Kertenkelenin kopan kuyru undan yeni bir kertenkele olu ur.
		Gülde tomurcuklanarak üreme gerçekte ir.
		Bira mayasından olu an canlı, ana canlı ile aynı özelli e sahiptir.
		Kertenkelede rejenerasyonla üreme gerçekte mi tir.
		Bira mayasının üremesi ile hidranın üremesi aynı ekilde gerçekte ir.
		Gül, e eysiz üremi tir.

Buna göre noktalı yerlere Zeynep'in akrabalık ili kilerini yazınız. (11X1p)

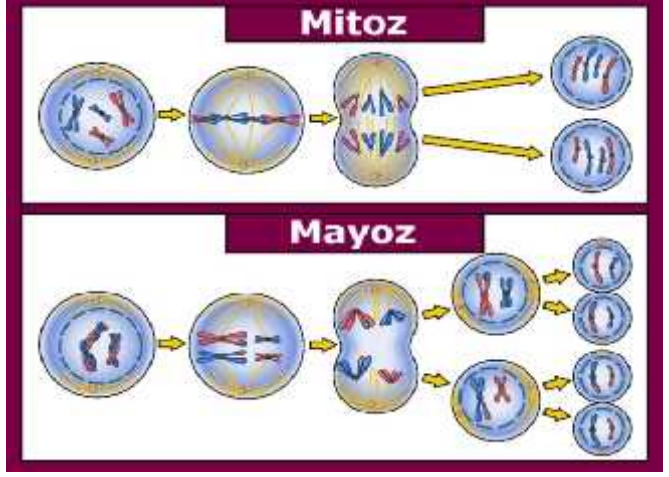


A a ıda köpe in hayat döngüsü verilmi tir. Bu döngüdeki numaralandırılmı olaylarla ilgili cümlelerin ba ındaki kutucu a uygun numarayı yazınız. (8x1p)



- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Mitoz gerçekleşir. |
| <input type="checkbox"/> | Döllenme gerçekleşir. |
| <input type="checkbox"/> | Kromozom sayısı yarıya iner. |
| <input type="checkbox"/> | Zigot olur. |
| <input type="checkbox"/> | Kromozom sayısı de i mez. |
| <input type="checkbox"/> | Mayoz bölünme gerçekleşir. |
| <input type="checkbox"/> | Yavrunun büyümesini sağlar. |
| <input type="checkbox"/> | Kromozom sayısı iki katına çıkar. |

2. A a ıdaki tabloda bazı canlıların üreme ekileri



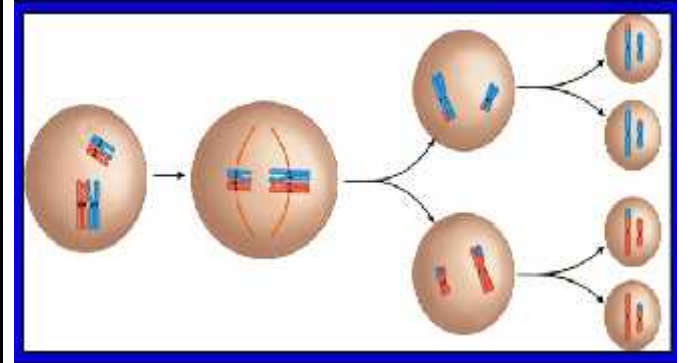
Yukarıda mitoz ve mayoz bölünme emaları verilmi tir.

Buna göre a a ıdaki yanlı cümlelerde ifadeyi do ru yapacak ekilde yanlı kelimenin üzerini çizip do ru kelimeyi noktalı yere yazınız. (8x1p)

- Mitoz bölünmede dört hücre olur.
.....
- Mayoz bölünmede olu an hücreler ana hücre ile aynı sayıda kromozoma sahiptir.
.....
- Mitoz bölünmede parça de i imi gerçekleşir.
.....
- Mayoz, bölünme ömür boyu devam eder.
.....
- Mayoz, e eysiz üreyen canlılarda gerçekleşir.
.....
- Mitoz, kromozom sayısını yarıya indirir.
.....
- Mitoz, e eylli üreyen canlılarda üreme hücreleri olur.
.....
- Mayoz, yıpranan dokuların onarımını sağlar.
.....

A a ıdaki soruların cevaplarını i aretleyiniz. (5x2p)




1.



Resimdeki hücre bölünmesini inceleyen Ali Berk, sadece bu resme göre a a ıdakilerden hangisini çıkaramaz?

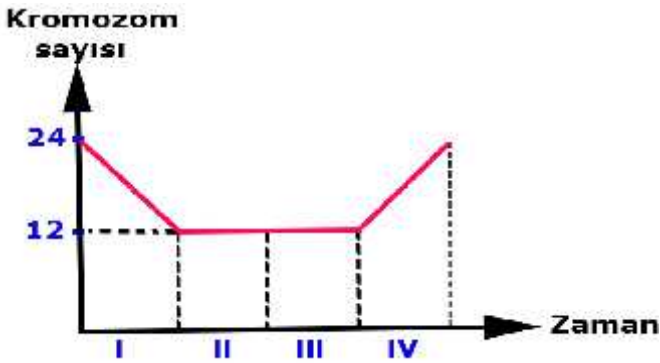
- A) Kromozom sayısının de i ti ini
- B) Hücre sayısının arttı ını
- C) Kromozom yapısının de i ti ini
- D) Üreme ana hücrelerinde gerçekleşti ini

verilmi tir.

Üreme şekli	▲	●	■
Canlılar			
	-	+	-
	+	-	-
	-	-	+

Tabloda sembollerle gösteren üreme şekilleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri söylenebilir? (+; üreme çeşidini gösterdiğini, - ; üreme çeşidini göstermediğini ifade eder.)

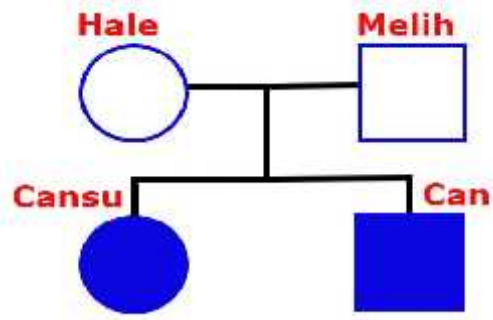
- , bir hücreli canlıların bölünerek üremesidir.
 - ▲, bitkinin kök, gövde yaprak gibi kısımlarından yeni bir bitki oluşmasıdır.
 - , canlının kopan kısmından yeni bir canlı oluşmasıdır.
- A) Yalnız 1
B) 1 ve 2
C) 2 ve 3
D) 1,2 ve 3



Yukarıdaki grafikte canlının bir hücresindeki kromozom sayısındaki değişim verilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) III. zaman aralığında oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücre ile aynıdır.
B) Bu canlının yumurta ana hücresinde 24 kromozom vardır.
C) I. zaman aralığında mayoz geçirerek hücre sayısı 4 olmuştur.
D) BaLangıçtaki bir hücre IV. zaman aralığına kadar 16 hücre olur.

4.



Cansu'nun ailesine ait soy ağacında taralı gösterilen bireyler mavi gözlüdür. Diğer bireyler kahverengi gözlüdür.

Buna göre Hale, Melih, Cansu ve Can'ın göz rengi bakımından genotipleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir? (Kahverengi göz geni mavi göz genine baskındır.)

- | | Hale | Melih | Cansu | Can |
|----|------|-------|-------|-----|
| A) | AA | AA | aa | aa |
| B) | Aa | Aa | aa | aa |
| C) | Aa | AA | AA | aa |
| D) | Aa | aa | aa | Aa |

5.

Kıvrık saçlı anne ile düz saçlı babanın çocukları aşağıdaki gibi oluyor.



Çocuğun bu şekilde bir fenotipe sahip olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Annenin baskın gen taşıması
B) Babanın çekinik gen taşıması
C) Annenin de düz saç genini taşıması
D) Sadece babanın düz saç geni taşıması

Sinem YANIK

Fen ve Teknoloji Öğretmeni

Başarılar dilerim ☺

Adı Soyadı :

No:

Sınıf:

Resimlerdeki türlerin bazı hücrelerindeki kromozom sayılarını yazınız. (4x2p)



Yumurta ana hücresi: 20

Deri hücresi: 64

Yumurta hücresi: 10

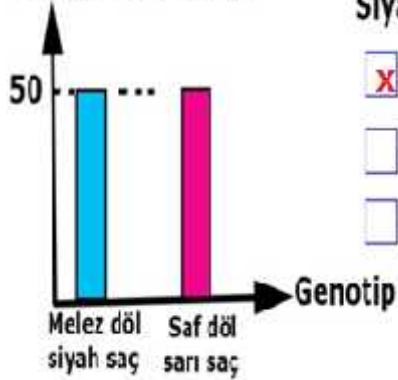
Sperm hücresi: 32

Yaprak hücresi: 20

Yumurta ana hücresi: 64

A a daki grafiklerde bazı özelliklerin genotip oranları gösterilmiştir. Grafiklerdeki oranların çıkmasını sağlayan çaprazlamanın kutucuğunu işaretleyiniz. (2x3p)

Genotip oranı (%)



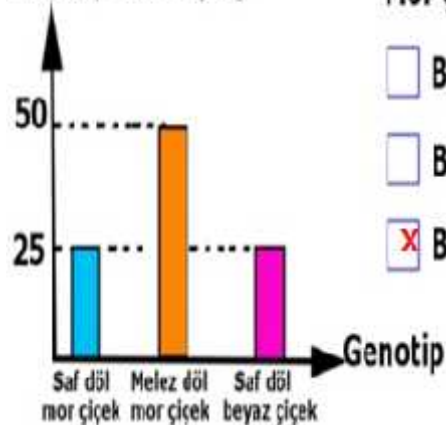
Siyah saç baskındır.

aa x Aa

Aa x Aa

AA x Aa

Genotip oranı (%)



Mor çiçek baskındır.

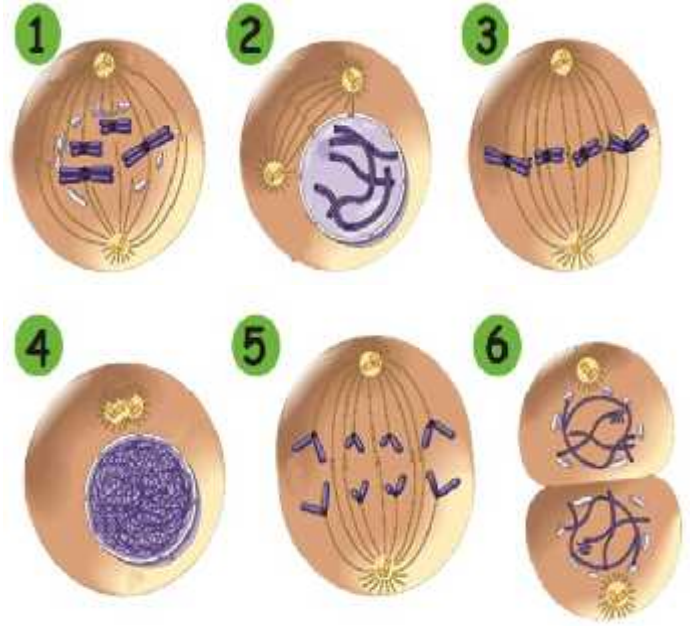
Bb x bb

BB x Bb

Bb x Bb

2n= 32 kromozoma sahip bir canlının yumurta ana

A a daki mitoz bölünme safhaları karışık olarak verilmiştir.

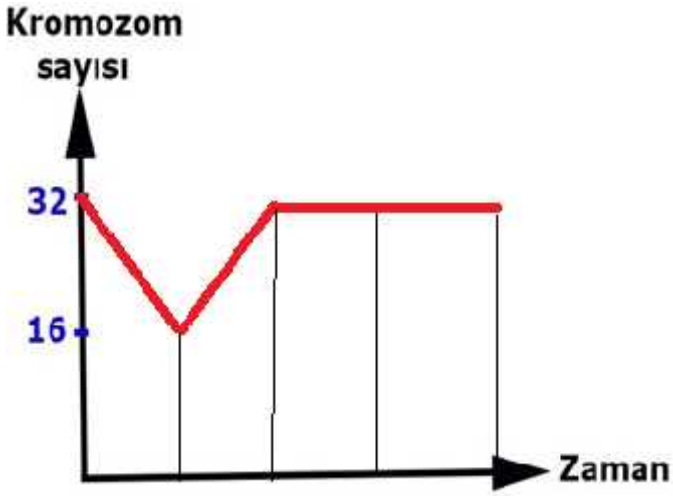


Numaralandırılmış evrelerle ilgili a a daki cümlelerde ifadeyi doğru tamamlayan koyu renkli numarayı yuvarlak içine alınız. (9x2p)

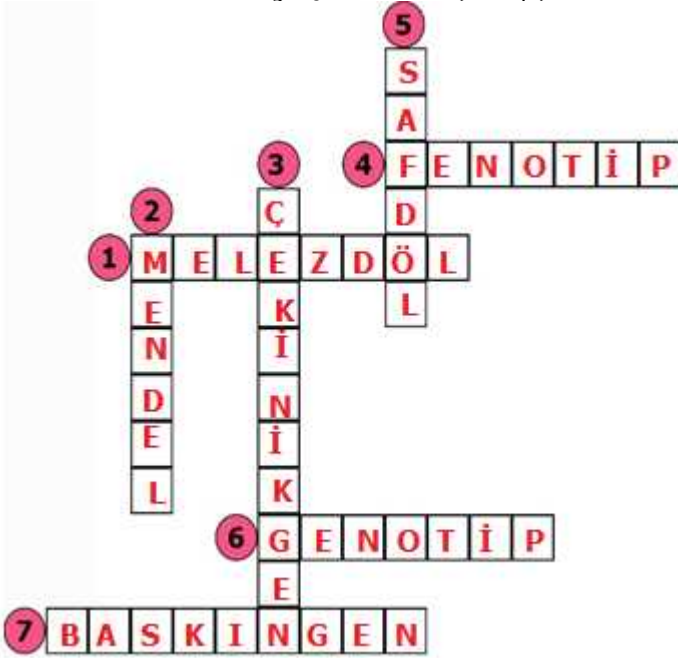
- 2. / 5. resimde kromozomlar belirgin hale gelir.
- 1. / 3. resimde kromozomlar ekvatorial düzleme dizilir.
- 1. / 4. resimde DNA kendini eiler.
- Çekirdek zarı ve çekirdekçik 1. / 6. resimde erimeye başlar.
- 3. / 5. resimde kardeş kromatitler birbirinden ayrılarak kutuplara doğru hareket eder.
- 2. / 6. resimden sonra sitoplazma bölünmeye başlar.
- 4. / 6. evrede çekirdek zarı ve çekirdekçik yeniden oluşur.
- 1. / 4. evrede kromozomlar ipliklerine tutunur.
- 3.evreden sonra 5. / 6. resim gelir.

hücrelerinden önce yumurta hücresi olu uyor. Sonra olu an bu hücre sperm hücresi ile birle iyor. Daha sonra bu hücre art arda iki mitoz bölünme geçiriyor.

Buna göre canlının kromozom sayısındaki de ği şimi gösteren grafi ği çiziniz. (4x2p)



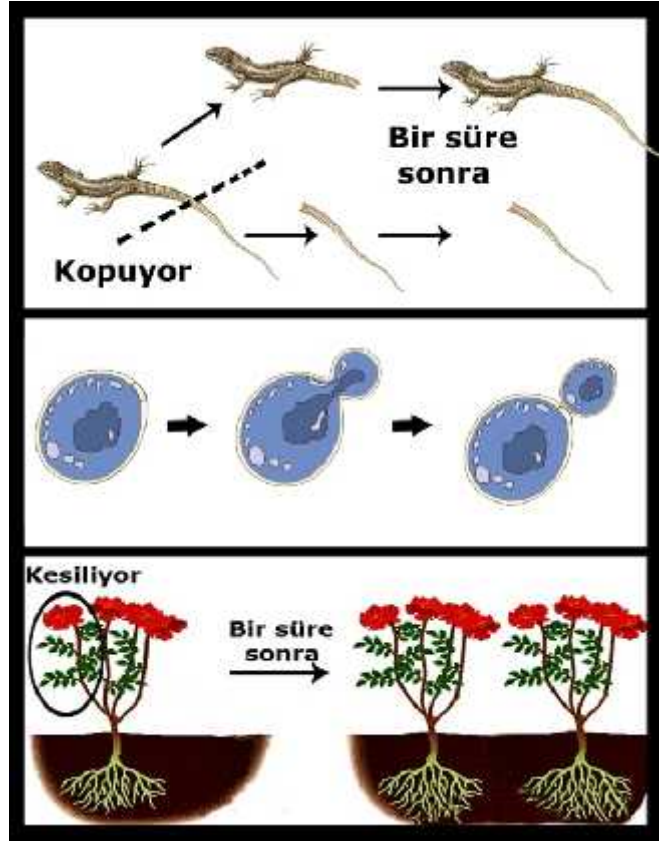
A a ıdaki bulmacayı çözüünüz. (7x1p)



1. Bir özelli ği ortaya çıkaran anneden ve babadan gelen genlerin birbirinden farklı olmasıyla ortaya çıkan gen çifti.
2. Genetik biliminin temelini atan bilim insanı.
3. Baskın genle birlikte etkisini gösteremeyen gen.
4. Bir genin çevreninde etkisiyle bireyde olu turdu u dı görünü .
5. Bir özelli ği ta ıyan anneden ve babadan gelen genlerin birbirinin aynı olmasıyla ortaya çıkan gen çifti.
6. Canlının gen yapısı.
7. Etkisini her durumda dı görünü te gösteren gen.

A a ıda Zeynep'in ailesine ait soy a acı verilmi tir.

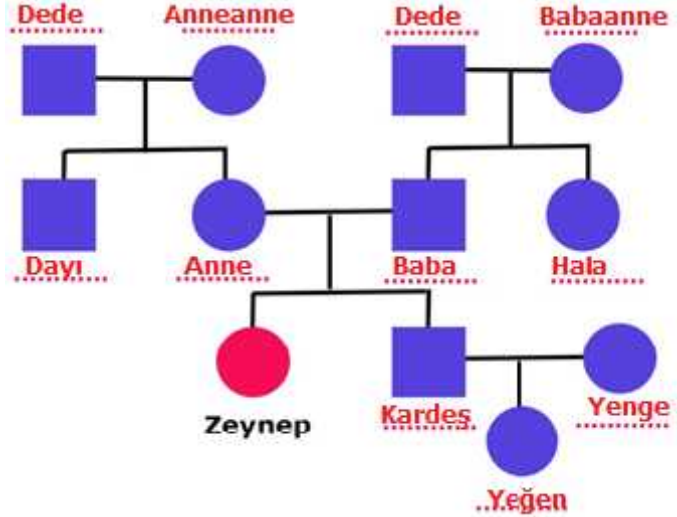
A a ıda kertenkele, bira mayası ve gülde gerçekte en bazı olaylar verilmi tir.



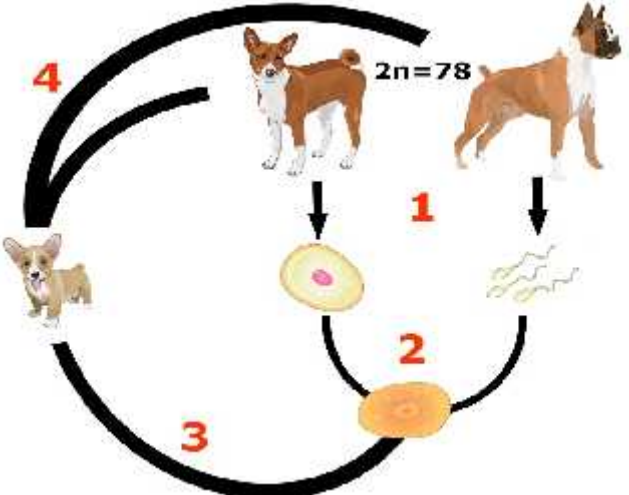
Buna göre verilen ifadeler do ru ise "D" , yanlış ise "Y" harfini i aretleyiniz. (8x2p)

D	Y	
X		Çiftçiler aynı özellikte bitki üretmek için gülün üreme eklini kullanırlar.
X		Bira mayasında tomurcuklanarak üreme görülür.
	X	Kertenkelenin kopan kuyru undan yeni bir kertenkele olu ur.
	X	Gülde tomurcuklanarak üreme gerçekte ir.
X		Bira mayasından olu an canlı, ana canlı ile aynı özelli e sahiptir.
	X	Kertenkelede rejenerasyonla üreme gerçekte mi tir.
X		Bira mayasının üremesi ile hidranın üremesi aynı ekilde gerçekte ir.
X		Gül, e eysiz üremi tir.

Buna göre noktalı yerlere Zeynep'in akrabalık ili kilerini yazınız. (11X1p)

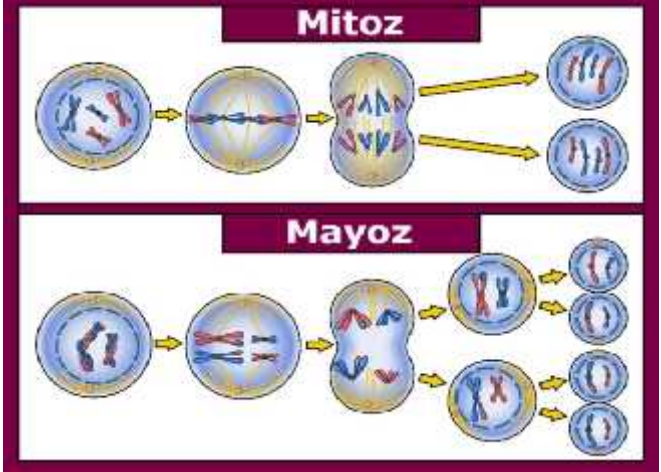


A a ıda köpe in hayat döngüsü verilmi tir. Bu döngüdeki numaralandırılmı olaylarla ilgili cümlelerin ba ındaki kutucu a uygun numarayı yazınız. (8x1p)



3,4	Mitoz gerçekleşir.
2	Döllenme gerçekleşir.
1	Kromozom sayısı yarıya iner.
2	Zigot olur.
3,4	Kromozom sayısı de i mez.
1	Mayoz bölünme gerçekleşir.
4	Yavrunun büyümesini sağlar.
2	Kromozom sayısı iki katına çıkar.

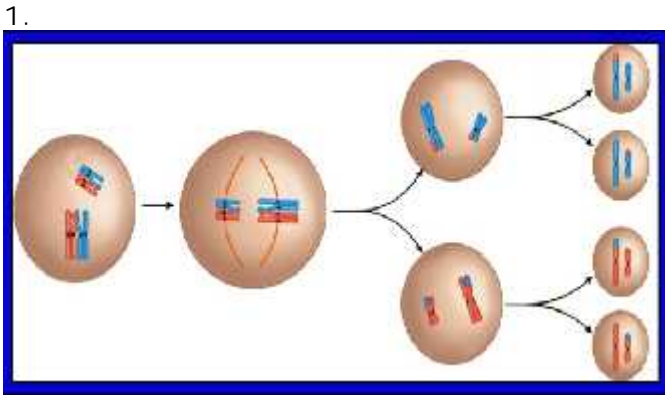
2. A a ıdaki tabloda bazı canlıların üreme ekileri



Yukarıda mitoz ve mayoz bölünme emaları verilmi tir. Buna göre a a ıdaki yanlı cümlelerde ifadeyi do ru yapacak ekilde yanlı kelimenin üzerini çizip do ru kelimeyi noktalı yere yazınız. (8x1p)




- Mitoz bölünmede dört hücre olur.MAYOZ.....
- Mayoz bölünmede olu an hücreler ana hücre ile aynı sayıda kromozoma sahiptir.M TOZ.....
- Mitoz bölünmede parça de i imi gerçekleşir.MAYOZ.....
- Mayoz, bölünme ömür boyu devam eder.M TOZ.....
- Mayoz, e eysiz üreyen canlılarda gerçekleşir.E EYL.....
- Mitoz, kromozom sayısını yarıya indirir.MAYOZ.....
- Mitoz, e eylli üreyen canlılarda üreme hücreleri olur.MAYOZ.....
- Mayoz, yıpranan dokuların onarımını sağlar.M TOZ.....

A a ıdaki soruların cevaplarını i aretleyiniz. (5x2p)



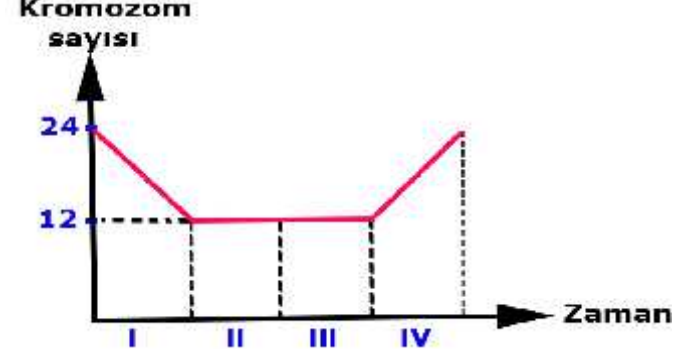
Resimdeki hücre bölünmesini inceleyen Ali Berk, sadece bu resme göre a a ıdakilerden hangisini çıkaramaz?
A) Kromozom sayısının de i ti ini
B) Hücre sayısının arttı nı
C) Kromozom yapısının de i ti ini
D) Üreme ana hücrelerinde gerçekleşti ini

verilmi tir.

Üreme şekli	▲	●	■
Canlılar			
	-	+	-
	+	-	-
	-	-	+

Tabloda sembollerle gösteren üreme şekilleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri söylenebilir? (+; üreme çeşidini gösterdi ini, - ; üreme çeşidini göstermedi ini ifade eder.)

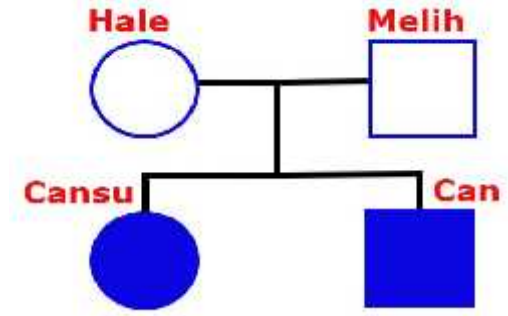
- 1) ● , bir hücreli canlıların bölünerek üremesidir.
 - 2) ▲ , bitkinin kök, gövde yaprak gibi kısımlarından yeni bir bitki oluşmasıdır.
 - 3) ■ , canlının kopan kısmından yeni bir canlı oluşmasıdır.
- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2
C) 2 ve 3 D) 1,2 ve 3



Yukarıdaki grafikte canlının bir hücreesindeki kromozom sayısındaki değişim verilmi tir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) III. zaman aralığında oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücre ile aynıdır.
B) Bu canlının yumurta ana hücrelerinde 24 kromozom vardır.
C) I. zaman aralığında mayoz geçirerek hücre sayısı 4 olmu tur.
D) Ba langıçtaki bir hücre IV. zaman aralığına kadar 16 hücre olur.

4.



Cansu'nun ailesine ait soy ağacında taralı gösterilen bireyler mavi gözlüdür. Diğer bireyler kahverengi gözlüdür. Buna göre Hale, Melih, Cansu ve Can'ın göz rengi bakımından genotipleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir? (Kahverengi göz geni mavi göz genine baskındır.)

- | | <u>Hale</u> | <u>Melih</u> | <u>Cansu</u> | <u>Can</u> |
|----|-------------|--------------|--------------|------------|
| A) | AA | AA | aa | aa |
| B) | Aa | Aa | aa | aa |
| C) | Aa | AA | AA | aa |
| D) | Aa | aa | aa | Aa |

5.

Kıvrık saçlı anne ile düz saçlı babanın çocukları aşağıdaki gibi oluyor.



Çocuğun bu şekilde bir fenotipe sahip olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisinde verilmi tir?

- A) Annenin baskın gen taşıması
B) Babanın çekinik gen taşıması
C) Annenin de düz saç genini taşıması
D) Sadece babanın düz saç geni taşıması

Sinem YANIK
Fen ve Teknoloji Öğretmeni
Bağrular dilerim

ncelenmesi gereken sunular

<http://goo.gl/Rxa5LF>

<http://goo.gl/DsBPHQ>

<http://goo.gl/KM8tcO>

<http://goo.gl/Z7FTUd>

<http://goo.gl/nOqwYu>

Bu sayfadaki 8. sınıf 1. üniteye ait konu anlatım videolarını izleyebilirsiniz.

<http://www.fenokulu.net/yeni/Videolar/Sayfa-2.html>