

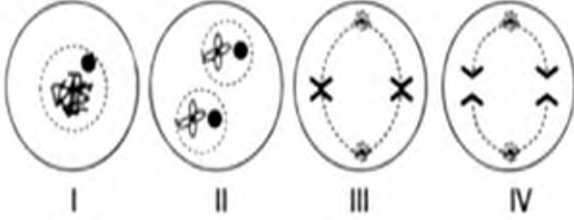
A

TEST SORULARI

60

Puan

1-)



Yukarıda **mitoz** bölünmeye ait evreler gösterilmektedir. Bu olayların **gerçekleşme sırası** aşağıda hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

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

2-) Yanda bazı canlıların kromozom sayıları verilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi **doğrudur**?

- A) Bitkilerin kromozom sayısı hayvanlarınkinden fazladır.
B) Kromozom sayısı ile canlının büyüklüğü orantılıdır.

- C) Kromozom sayısı ile canlıların gelişmişliği arasında herhangi bir bağlantı yoktur.
D) Kromozom sayısı fazla olan canlı daha gelişmiştir.

Buğday	42
İnsan	46
Eğrelti Otu	500
Güvercin	16
Pirinç	12
Sinek	12

3-) $2n=8$ Kromozomlu bir hücre ardı ardına 2 mitoz bölünme ve 1 mayoz bölünme geçiriyor. Bunun sonucunda oluşan toplam **hücre sayısı** aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32
- 4-) I. Kromozom II. Gen III. Nükleotit IV. DNA
Yukarıdaki yapıları **büyükten küçüğe** doğru sıralayınız.

5-) **Şeker + Fosfat + Organik Baz = ?** Soru işareti yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

6-) Canlıların nesiller boyunca **kromozom sayısının sabit kalmasını** sağlayan olaylar aşağıda verilenlerden hangisinde ikisi bir arada verilmiştir?

- A) Mayoz – Döllenme B) Mitoz – Döllenme
C) Mitoz – Mayoz D) Kalıtım – Gen

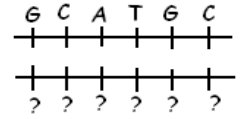
7-) $2n = 46$ kromozomlu bir hücre için grafikte gösterilen bölgelerde **hangi olaylar gerçekleşir**?

I	II	III
A) Mayoz	Mitoz	Döllenme
B) Mitoz	Döllenme	Mayoz
C) Döllenme	Mayoz	Mitoz
D) Mitoz	Mayoz	Döllenme



8-) Yukarıda birinci zinciri verilen DNA molekülünün **ikinci zinciri** sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde **doğru sıralanmıştır**?

- A) C- A- T- A- C- G
C) T- A- G- C- A- T



- B) C- G- T- A- C- G
D) C- T- G- A- K- G

9-) I. Meyveli yoğurt yapımı II. Antibiyotik üretimi
III. Vitamin tabletleri IV. Gen tedavisi
Yukarıdaki verilenlerden hangisi ya da hangileri **Biyoteknoloji** çalış

1-) Bir DNA molekülünde toplam 700 Nükleotit bulunmaktadır. Bunlardan 50 tanesi Guanin nükleotid ise; Adenin nükleotit sayısı kaçtır? (İşlem yaparak bulunuz?)

2-) Melez kahverengi saçlı bir baba ile sarı saçlı bir annenin doğacak çocuklarının 1. kuşaktaki Fenotip ve Genotip oranlarını % (Yüzde) olacak şekilde (İşlem yaparak) bulunuz? (Kahverengi saç, sarı saç rengine baskındır.)

3-) Aşağıda bölünme ile ilgili bazı özellikler verilmiştir. Verilen özellikler kime aitse yanına (Mayoz ya da Mitoz) yazınız?

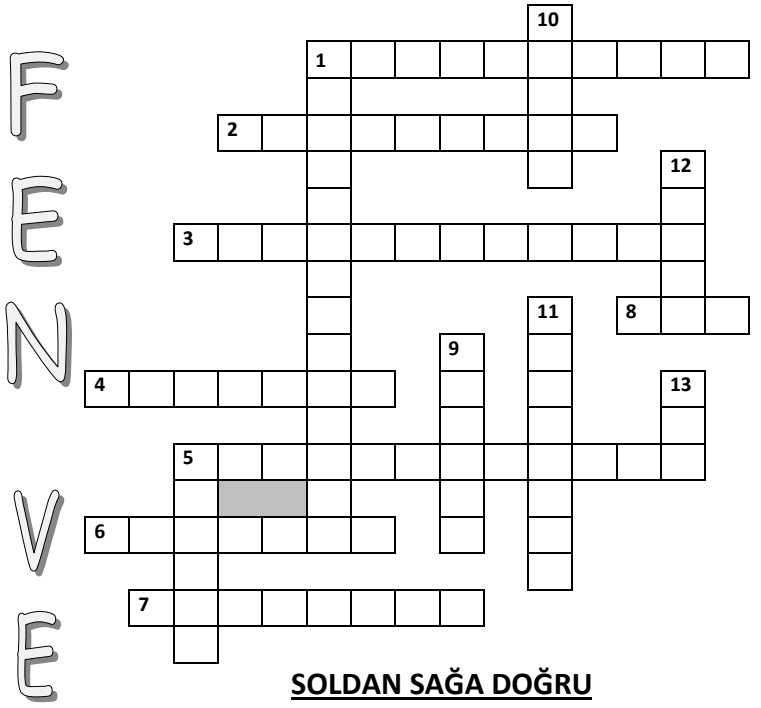
1. Vücut hücrelerinde görülür. (.....)
2. Kromozom sayısı yarıya iner. (.....)
3. Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücre ile aynıdır. (.....)
4. Bölünme sonucunda 4 yavru hücre oluşur. (.....)
5. Tek hücreli canlılarda üremeyi sağlar. (.....)
6. Parça değişimi olayı gerçekleşir. (.....)

4-) Üreme çeşitlerini noktalı yerlere sayılarını yazınız?

- | | | |
|--------------|----------------|----------------------------|
| (....) Hidra | (....) Patates | 1-) Vejetatif üreme. |
| (....) Amip | (....) Öğlena | 2-) Tomurcuklanarak üreme. |
| (....) Gül | (....) Mercan | 3-) Bölünerek üreme. |

5-) Aşağıdaki değişimlerin neler olduğunu karşısındaki boşluklara (Mutasyon-Modifikasyon-Adaptasyon) yazınız?

1. Çuha çiçeği bitkisinin 15 – 20 °C’de kırmızı çiçek açarken, 30 – 35 °C’de beyaz çiçek açması (.....)
2. Kışın bazı ağaçların yapraklarını dökmesi (.....)
3. Kutuplarda yaşayan hayvanların ayak tabanlarının geniş olması (.....)
4. Van kedisinin gözlerinin farklı renklerde olması (.....)
5. Down sendromu (.....)
6. Himalaya tavşanının çölde beyaz renkli tüy, kutuplarda ise siyah renkli tüylü olması (.....)
7. Dölllenmiş arı yumurtalarından çıkan larvalar çiçek tozu ile beslenirse işçi arı, arı sütü ile beslenenlerin ise kraliçe arı olması (.....)
8. Yapışık parmaklılık (.....)
9. Spor yapanların kaslarının gelişmesi (.....)
10. Çölde yaşayan bitkilerin su depo etmesi (.....)



SOLDAN SAĞA DOĞRU

1. Canlıların çevreye uyumuna verilen isim.
2. Tür içindeki çeşitliliğe verilen isim
3. Canlılar besin, su, barınak ve ışık için sürekli yaşam mücadelesi yapmak zorundadır ve bundan dolayı mücadeleyi kazananlar yaşar kaybeden ise yok olur gider. Buna ne isim verilir.
4. Tek başına bulunduğu zaman fenotip’te kendini gösteremeyen gene verilen isim.
5. Çevre şartlarının etkisiyle canlının dış görünüşünde meydana gelen kalıtsal olmayan geçici değişikliklere verilen isim.
6. Kalıtsal özelliğin dış görünüme yansımadır.
7. Kanın pıhtılaşmaması hastalığına verilen isimdir.
8. Kromozomlarda bulunan ve kendini eşleyebilen zincirin adı.

YUKARIDAN AŞAĞIYA DOĞRU

1. Aralarında kan bağı bulunan kişilerin evlenmesine verilen ismin adıdır.
5. Kalıtım biliminin ilk çalışmalarını yapan bilim adamıdır.
9. Tek başına olsa bile fen