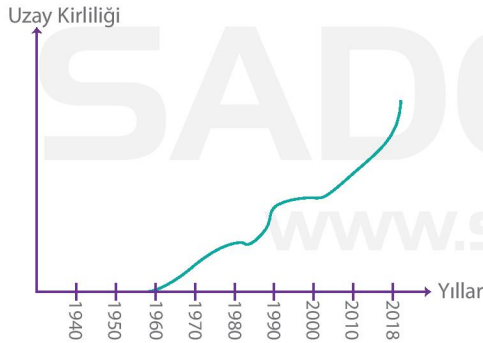


1. • Dünya'nın çekim etkisinden kurtulup Ay'a diğer gök cisimlerine ve uzay boşluğuna gönderilerek veri toplamaya yarayan uzay aracıdır.
- Yer ile belirli bir yörüngede bulunan bir uzay aracı arasında gidip gelmeyi sağlayan uzay aracıdır.
- Uzay boşluğunda insanların konaklaması ve çalışması için hazırlanan platformdur.

Yukarıda bazı terimlerin tanımları verilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisinin tanımı yoktur?

- A) Uzay Sondası B) Uzay Mekiği
C) Uzay Roketi D) Uzay İstasyonu

2.



Yukarıda verilen grafikte uzay kirliliğinin yıllar içerisindeki değişimi gösterilmektedir. Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Uzay teknolojisinin gelişimi uzay kirliliğini artırmıştır.
B) Ozon tabakasının delinmesi uzay kirliliğini artırmıştır.
C) Haberleşme ve telekomünikasyondaki gelişim uzay kirliliğini artırmıştır.
D) Fırlatılan roketler ve ömrü tükenen uydular uzay kirliliğini artırmıştır.

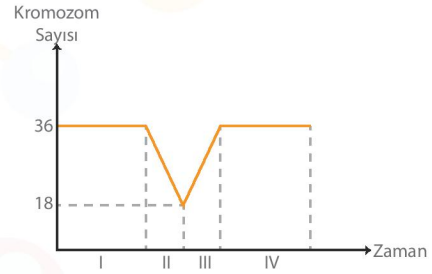
3.

- I. Üreme hücrelerinin oluşmasını sağlar.
II. Kalıtsal çeşitlilik oluşmasını sağlar.
III. Tek hücreli canlılarda üremeyi sağlar.
IV. Tür içi kromozom sayısının nesilden nesile sabit kalmasını sağlar.
V. Büyüme gelişme ve onarımı sağlar.
VI. Üreme ana hücrelerinde görülür.

Yukarıda verilen ifadelerden hangisi yada hangileri mitoz bölünme için yanlış iken mayoz bölünme için doğrudur?

- A) I, II ve VI B) II, III ve IV
C) III, IV ve V D) I, II ve IV

4.



Yukarıdaki grafik bir canlı hücresinin geçirdiği bölünmelere bağlı olarak kromozom sayısındaki değişimi göstermektedir.

- a) I nolu zaman diliminde oluşan hücrelerin kalıtsal özelliği aynıdır.
b) II nolu zaman diliminde tür içi kromozom sayısının sabit kalması sağlanır.
c) III nolu zaman diliminde mayoz bölünme görülür.
d) IV nolu zaman diliminde üreme hücrelerinin oluşması sağlanır.

Buna göre grafik için verilen ifadelerden hangisi yada hangileri doğrudur?

- A) a ve c B) b ve c
C) a ve b D) b ve d

5.

Döllenme sonucu oluşan zigotta 36 kromozom bulunduğuna göre böbrek hücresinde kaç çift kromozom bulunur?

- A) 9 B) 18 C) 36 D) 42

6.

SADECE FEN

HABER

Her canlı gibi insanda trilyonlarca hücrelerden meydana gelir. Hücre bitkisel yada hayvansal her türlü yaşam biçiminin en küçük birimidir. Her hücre; hücre zarı, çekirdek ve sitoplazmadan meydana gelir. Çekirdeğin içerisinde ise kromozom adı verilen iplikli yapılar bulunur. Kromozomlar elektron mikroskopunda I, V, J gibi harfler biçiminde görülür. Kromozom sayısı canlı türlerinde değişiklik gösterir. Örneğin sirke sineği 8, fare 42, kromozomu vardır. İnsanın kromozom sayısı ise 46'dır. Bunun 44 tanesi vücut 2 tanesi cinsiyet kromozomudur. Kromozomlar DNA'nın etrafının özel proteinler ile kaplanmasıyla oluşur. Kromozomlar üzerinde özelliği farklı olan genler bulunur. İnsan kromozomunun 23 tanesi anneden, 23 tanesi babadan gelir. Bunların oluşumu mayoz bölünme ile gerçekleşir. Ve tekrar bu hücreler birleşerek (döllenme) kromozom sayısı sabit kalır, zigot oluşur. Zigot tek bir hücre ile başlar sayısını artırarak embriyo ve doğumdan sonra bebek, çocuk, genç ve yaşlı olarak hayatını devam ettirir. Bu süreçte büyüme ve gelişimde mitoz bölünme etkilidir ve mitoz hayat boyu devam eder kromozom sayısı sabit kalır.

Yukarıda verilen gazete haberine göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A)** Her canlının farklı sayıda kromozomu vardır.
B) Kromozom sayısının sabit kalmasında mayoz bölünme ve döllenme etkilidir.
C) DNA'ların kromozomlar tarafından oluştuğu
D) Mitozun zigot ile başlayıp hayat boyu devam ettiği

8.

Hücre ile alakalı aşağıda kavramlar verilmiş ve bu kavramların karşındakiler ile eşleştirilmesi istenmiştir.

1 Golgi Cisimciği

a Depolama, atık

2 Kromoplast

b Kırmızı, turuncu

3 Koful

c Salgı, koku

Buna göre doğru eşleştirme seçeneklerden hangisi gibidir?

A) 1 → a
2 → b
3 → c

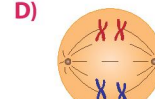
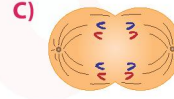
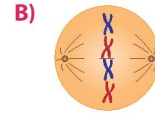
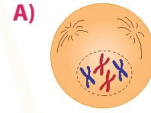
B) 1 → a
2 → b
3 → c

C) 1 → a
2 → b
3 → c

D) 1 → a
2 → b
3 → c

9.

Hücre bölünmesi sırasında bazı evreler görülür. Görülen bu evreler bölünme çeşitlerine göre farklılık gösterir. Buna göre aşağıdaki şekillerden hangisi diğer evrelerden farklı bir evredir?



7.

Hücre organelleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerin başına doğru ise "D" yanlış ise "Y" yazılması istenmektedir.

- () Gelişmiş bitki hücrelerinde lizozom görevi yapan özel yapılar vardır.
 () Bütün hücrelerde mitokondri miktarı aynıdır.
 () Hayvan hücrelerinde koful büyük ve çok sayıdadır.
 () Bütün hücrelerde ribozom organeli bulunur.
 () Seçici geçirgen yapıya sahip hücre duvarıdır.

Buna göre verilen ifadelerden hangi seçenekte doğru cevap verilmiştir?

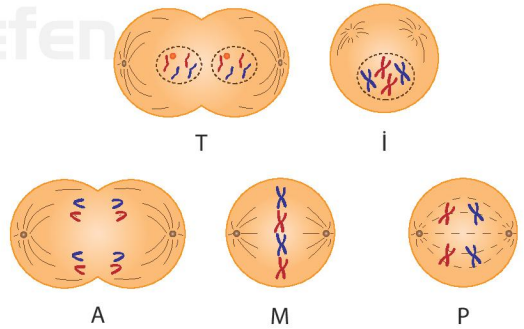
A) D
Y
Y
D
Y

B) D
D
Y
Y
D

C) Y
Y
D
D
Y

D) Y
D
D
D
D

10.



Yukarıda mitoz bölünmenin evrelerinin resimleri harflendirilmiştir. Buna göre bu evler harflere göre başladığı evreden bittiği evreye doğru sıralanışı seçeneklerden hangisi gibi olur?

A) PİTAM

B) İMPAT

C) MTAPİ

D) İPMAT

11. Gözlem evleri ile ilgili;

- I. Işık kirliliğinden uzak yerlere kurulmalıdır.
- II. Yerleşim yerlerine yakın yerlere kurulmalıdır.
- III. Bulutlu gün sayısı az olan yerlere kurulmalıdır.

ifadelerinden hangisi yada hangileri doğrudur?

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

12.

I. Bulutsu	Ölen bir yıldızın yok olmasıyla etrafındaki her şeyi çekme gücüne sahiptir.
II. Takım Yıldızı	Yıldızların doğum yeridir.
III. Süper Nova	
IV. Kara Delik	Eski zamanlarda insanların gece gökyüzündeki yıldızlar ile oluşturduğu şekillere verilen isim.

Yukarıda ki tabloda numaralandırılmış kavramlar ile verilen ifadeler eşleştirildiğinde kaç numaralı kavram açıkta kalır?

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

13.

Parça Değişimi	Zigotun Bölünmesi	Kalıtsal Farklılık
Vücut Hücreleri	Kromozom sayısı sabit	Homolog Kromozom

Yukarıda tabloda verilen ifadelerden sadece mayoz bölünmeye ait olanların boyanması isteniyor. Buna göre seçeneklerden hangisi doğru olarak boyanmıştır?

- A)
- B)
- C)
- D)

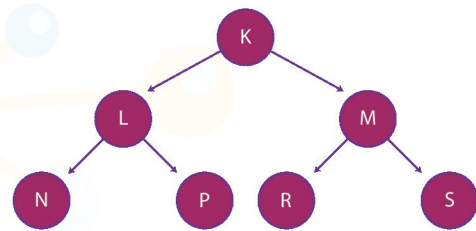
14. Işık yılı ile ilgili aşağıdaki ifadeler veriliyor.

- I. Işık yılı zaman birimi olarak kullanılır.
- II. Işık yılı uzunluk birimi olarak kullanılır.
- III. İki gök cismi arasındaki mesafe ışık yılı olarak ifade edilir.

Buna göre verilen ifadelerden hangisi yada hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I, II ve III

15.



Yukarıda verilen şekil için şu bilgiler veriliyor.

- I. K hücresi bölünme geçirdikten sonra L ve M hücreleri ile aynı kalıtsal özelliğe sahip oluyor.
- II. M hücresi bölünme geçirdiğinde R ve S hücreleri ile farklı kalıtsal özelliğe sahip oluyor.

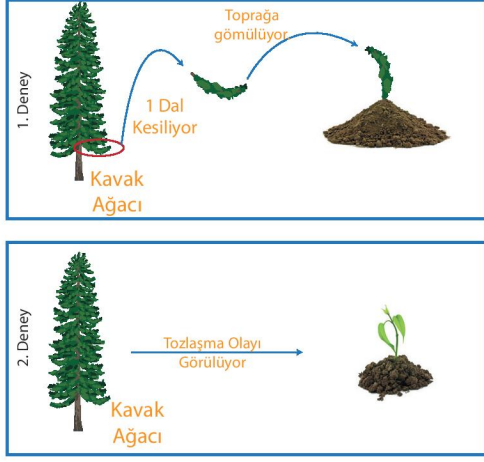
Verilen bu ifadelerle göre aşağıdaki yorumlardan hangisi kesinlikle yapılamaz?

- A) M hücresi mayoz bölünme geçirmiştir.
- B) L ve M hücresinin organel çeşidi sayısı aynıdır.
- C) N ve P hücrelerinin kalıtsal özelliği birbirinin aynıdır.
- D) K polen ana hücresi ise S polen hücresidir.

16. Aşağıda verilen olaylardan hangisinde diğerlerinden farklı bir durum gerçekleşmiştir?

- A) Tohumun çimlenmesi
- B) Kertenkelenin kopan kuyruğunu onarması
- C) Hidrada tomurcuklanma görülmesi
- D) Bitkinin polen hücresi oluşturması

17.



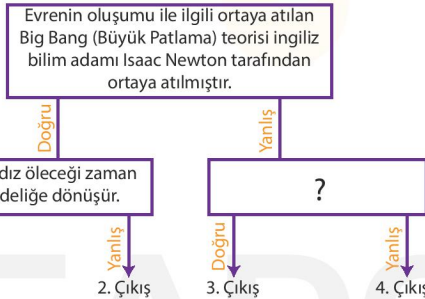
Yukarıda verilen iki deneyde farklı durumlarda kavak bitkisi elde edilmiştir. Bu elde edilen bitkiler için;

1. Deneyde oluşan kavak ağacının hücreleri ata canlının birebir aynısıdır.
2. Deneyde oluşan kavak ağacının hücrelerinde parça değişimi görülebilir.
1. ve 2. deneyde kalıtsal çeşitlilik değişmemiştir.

İfadelerinden hangisi yada hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

18.



Yukarıda verilen ifadelerde doğru - yanlış olarak ilerlendiğinde sorunun doğru cevabı 4. çıkış olduğuna göre ? işareti olan yere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

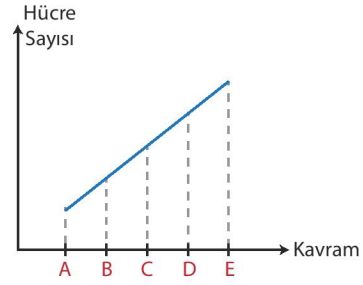
- A) Güneşimiz orta büyüklükte bir yıldızdır.
B) Yıldızların çekirdeğinde Hidrojen Helyuma dönüşür.
C) Güneş sistemi saman yolu galaksisinin avcı kolunda bulunur.
D) Dünya dahil değilse Evren, Dünya dahil ise Uzay olarak adlandırılır.

- Kas hücresi
- Polen hücresi
- Sperm hücresi
- Sinir hücresi
- Üreme ana hücresi

Yukarıda verilenlerden kaç tanesi mayoz bölünme sonucu oluşur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

20.



Hücre sayısı - kavram grafiğinde aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- C organ ise B doku olabilir.
- D sistem ise E organizma olabilir.
- E organizma ise hep aynı tür hücrelerden oluşmuştur.
- A karaciğer hücresi ise C karaciğer organıdır.

Buna göre verilen ifadelerden hangisi yada hangileri doğrudur?

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

Hazırlayanlar: Serhat AKALIN - Çağdaş GÜLMEZ

Name				
Date		Period		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Test Version: A ○ B ○ C ○ D ○

Get this form and more at: ZipGrade.com

Hazırlayanlar: Serhat AKALIN - Çağdaş GÜLMEZ