

1.) Aşağıdakilerden hangisi mitoz bölünmenin özelliklerinden biri değildir?

- A) Büyüme B) Yaraların iyileşmesi
C) İki yeni hücre oluşması
D) Oluşan hücrelerdeki kalıtsal farklılık

2.) ► Gözdeki retina hücreleri ► Sinir hücreleri
► Çizgili kas hücreleri ► Sperm hücreleri
Yukarıda verilen hücrelerden kaç tanesi mitoz bölünme geçirmez?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

3.) Aşağıda verilenlerden hangisi mitoz bölünme sonucu oluşan yavru hücrelerde kesinlikle aynıdır?

- A) Organel sayısı B) Hücre büyüklüğü
C) Yaşam süresi D) Dokunun yapısındaki görevleri

4.) Aşağıda verilenlerden hangisinde mitoz bölünme olayı gerçekleşmez?

- A) Deri hücresi B) Sperm hücresi
C) Kemik hücresi D) Karaciğer hücresi

5.) Mitoz bölünme sırasında gerçekleşen olayların sıralaması aşağıda verilmiştir.

- I. Sitoplazma bölünmesi II. DNA eşlenmesi
III. Kromozomların kutuplara çekilmesi
IV. Çekirdek bölünmesinin tamamlanması

Buna göre mitozun aşamalarının doğru sıralanışı nasıl olmalıdır?

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

6.) I. Üreme hücresi II. Deri hücresi
III. Üreme ana hücresi

Yukarıda verilen hücrelerden hangisi veya hangileri sadece mitoz bölünme geçirebilir?

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

7.) Yanda verilen I ve II. hücrelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) I. hücre, bir hayvan hücresidir.

- B) II. hücre, bir bitki hücresidir.
C) II. hücre, boğumlanarak çoğalmaktadır.
D) I. hücre, bir bitki hücresidir ve çeperi yoktur.



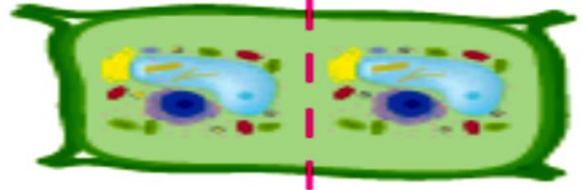
8.) Aşağıda mitoz bölünmenin evreleri ana hatlarıyla karışık olarak verilmiştir.

- I. Çekirdek bölünmesi II. Sitoplazma bölünmesi
III. Hazırlık evresi

Bu evrelerin oluş sırasına göre sıralanışı aşağıdaki lardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

9.) Aşağıda mitoz bölünmeye ait bir evre verilmiştir.



Bu evre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Sitoplazma bölünmesi ara lamel oluşumu ile gerçekleşir.
B) Bu evreden sonra dört yavru hücre oluşur.
C) Ara lamel oluşumu kalıtsal çeşitlilik sağlar.
D) Bu evre hazırlık evresidir.

10.) Aşağıdaki canlılardan hangisi mitoz ile çoğalır?

- A) Maymun B) Elma ağacı C) Koyun D) Bakteri

11.) Aşağıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

I	Bazı canlılarda hücre bölünmesi birey sayısındaki artışa neden olur. Bu tip hücre bölünmesine eşeysiz üreme denir.
II	Mitoz bölünme çok hücreli canlılarda zigotun oluşumundan başlar, canlının ölümüne kadar sürer.
III	Mitoz bölünme sonucunda dört yavru hücre oluşur.

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

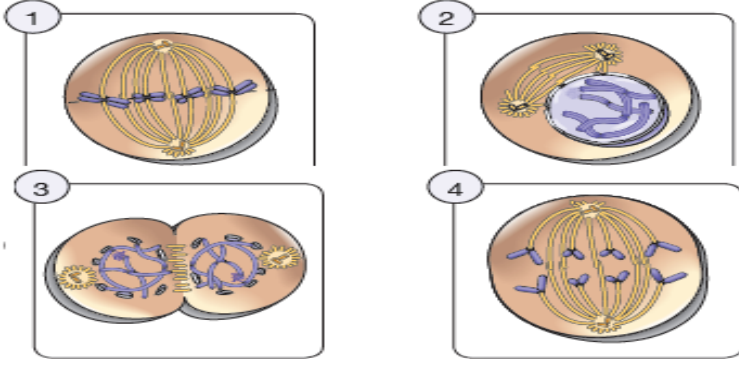
12.) Aşağıda verilen olaylardan hangisi mitoz ile gerçekleşmez?

- A) Vücudumuzdaki doku ve organların onarılması
B) Tırnaklarımızın uzaması
C) Bakterilerin çoğalması
D) Sperm hücresinin oluşması

13.) Karaciğer hücresinde 24 kromozomu bulunan bir canlının böbrek hücresindeki kromozom sayısı kaçtır?

- A) 12 B) 24 C) 30 D) 48

14.) Mitoz, önce çekirdek sonra sitoplazma bölünmesinden meydana gelir. Aşağıda çekirdek bölünmesinin evreleri gösterilmiştir.



Buna göre, bu evrelerin gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 1 - 2 - 3 - 4 B) 2 - 1 - 4 - 3
C) 2 - 4 - 1 - 2 D) 1 - 2 - 4 - 3

15.) 1-Zigot oluşumu 2-Amipin üremesi
3-Söğüt bitkisinin gelişmesi 4-Sperm oluşumu
Verilenlerden hangileri mitoz ile gerçekleşir?

- A) 2 ve 3 B) 1 ve 2
C) 1, 2 ve 4 D) 1, 3 ve 4

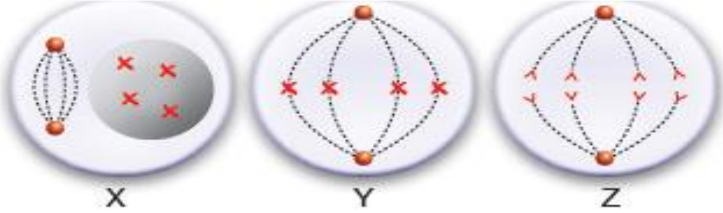
16.) ► Ağızımızdaki yaraların iyileşmesi

- Tek hücreli canlıların üremesi
- Saç ve tırnaklarımızın uzaması
- Kavak ağacının büyümesi
- Zigotun gelişip embriyoyu oluşturması

Yukarıda verilen olaylardan kaç tanesi mitoz ile gerçekleşir?

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

17.) Mitoz sırasında gerçekleşen üç evreye ait şekiller aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre;

I. Kardeş kromatitlerin zıt kutulara çekildiği evredir.

II. İğ ipliklerinin oluşmaya başladığı evredir.

Olaylarının X, Y, Z şekilleri ile eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I. Evre	II. Evre
A)	Y	X
B)	X	Y
C)	Z	X
D)	Y	Z

18.) Aşağıda verilenlerden hangisi mitozda gerçekleşmez?

- A) Parça değişimi B) Çekirdek bölünmesi
C) Sitoplazma bölünmesi D) DNA eşleşmesi

19.) I. Sonucunda iki hücre oluşur.

II. Çok hücreli canlılarda onarımı sağlar.

III. Bölünme sonunda kromozom sayısı yarıya iner.

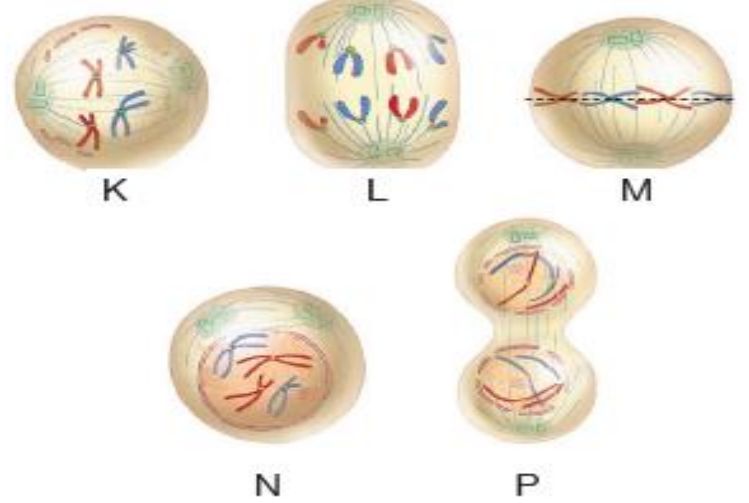
Yukarıda mitoz ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

20.) Aşağıda verilen olaylardan hangisi mitoz bölünmeyle gerçekleşmez?

- A) Saçlarımızın ve tırnaklarımızın uzaması
B) Bitkilerin büyümesi
C) Vücudumuzdaki yaraların iyileşmesi
D) Sperm hücresinin oluşması

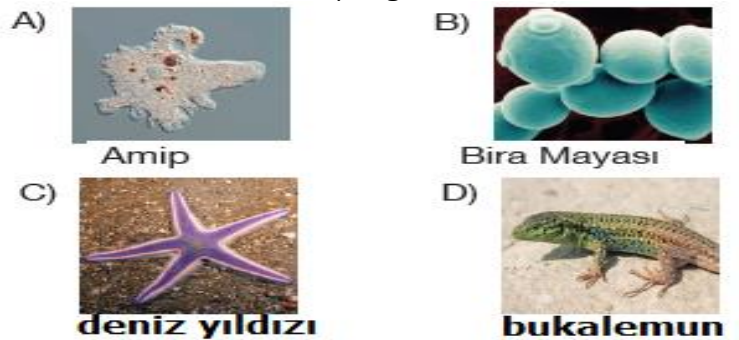
21.) Aşağıda mitoz bölünmenin aşamaları modellenmiştir.



Buna göre bu aşamalar oluş sırasına göre aşağıda kilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır?

- A) K-L-M-N-P B) L-K-M-P-N
C) N-K-L-M-P D) N-K-M-L-P

22.) Aşağıda verilen canlılardan hangisinin üremesi mitoz bölünmeyle gerçekleşmez?



23.) "Mitoz bölünme sonucunda oluşan yeni hücrelerin kesinlikle aynıdır. Verilen cümlede boş bırakılan kısma aşağıdaki ifadelerden hangisi yazılırsa cümle **yanlış** olur?

- A)Organel çeşitliliği B)Kromozom sayısı
C)Organel sayısı D)Dokunun yapısındaki görevleri

24.) Aşağıda bir hücrenin mitoz bölünmeye ait bir aşaması verilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Bir bitki hücresine aittir.
B) Sitoplazma bölünmesi gerçekleşmektedir.
C) Sitoplazma bölünmesi boğumlanma ile gerçekleşmektedir.
D) Bu aşamadan sonra iki yavru hücre oluşacaktır.

25.) Mitoz bölünme çok hücrelilerde büyüme, gelişme ve yaraların onarımını sağlarken tek hücrelilerde üremeyi sağlar. Buna göre aşağıdaki örneklerden hangisi üremeye örnek olabilir?

- A) Paramesyumdaki hücre bölünmesi
B) Kesilen tırnağın uzaması
C) Fasulye tohumunun çimlenmesi
D) Anne karnındaki bir bebeğin büyümesi

26.) Aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları uygun kelimelerle tamamlayınız.

► Mitoz bölünmede hücrenin ekvatorial kısmına dizilen ikiye ayrılarak karşılıklı kutuplara çekilirler.

► Bitki hücrelerinde sitoplazma bölünmesi oluşumu ile gerçekleşir.

► Mitoz bölünme Hücrelerinde görülmez.

Yukarıdaki etkinliği doğru olarak tamamlayan Aysun aşağıda verilen kelimelerden hangisini kullanmamıştır?

- A)Vücut B)Sinir C)Kromozomlar D)Ara lamel

27.) Mitoz bölünme geçiren 48 kromozumlu patates bitkisinin yaprak hücresinin kromozom sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 96 B) 48 C) 24 D) 16

28.) Mitoz bölünme ile ilgili olarak;

I. Ana hücre ve yavru hücrelerin genetik yapıları aynıdır.

II. Vücut hücrelerinde görülür.

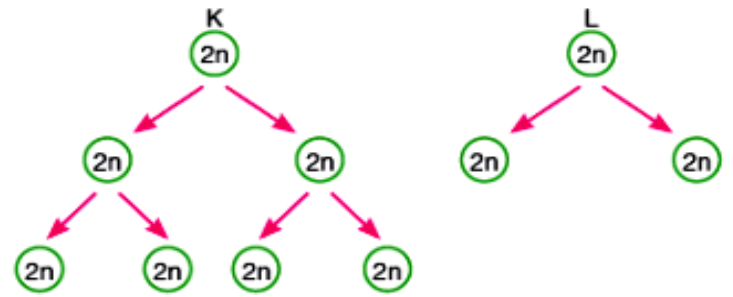
III. Sperm ve yumurta gibi hücreleri oluşturur. Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

29.) Aşağıda verilenlerden hangisi mitoz bölünme sonucu oluşan yavru hücrelerde kesinlikle aynıdır?

- A) Organel sayısı B)Hücre büyüklüğü
C) Yaşam süresi D)Dokunun yapısındaki görevleri

30.) Aşağıda verilen K ve L hücre bölünmeleriyle ilgili olarak aşağıda verilen yargılardan hangisi doğrudur?



- A) K bölünmesi mayoz bölünmedir.
B) K bölünmesinde parça değişimi görülür.
C) Her iki bölünmede mitoz bölünmedir.
D) K bölünmesinde kromozom sayısı yarıya inmiştir.

31.) Görkem, Ece ve Ayşe mitoz hücre bölünmesi sırasında gerçekleşen olayların yazılı olduğu kartonlarla bir etkinlik yapıyorlar.



Buna göre, bu olayların gerçekleşme sırasının doğru olabilmesi için hangi iki öğrenci yer değiştirmelidir?

- A) Görkem ve Ece B) Görkem ve Ayşe
C) Ece ve Ayşe D)Sıralama doğru, yer değiştirmelerine gerek yoktur

32.) Bir hücre arka arkaya 4 kez mitoz geçiriyor. Buna göre, bölünmeler sonucunda oluşan hücre sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

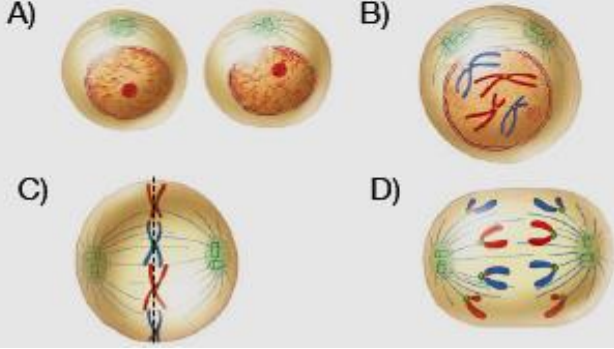
- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32

33.)

Aşağıda mitoz bölünmeye ait bir evre verilmiştir.



Bu evreden sonraki evre aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

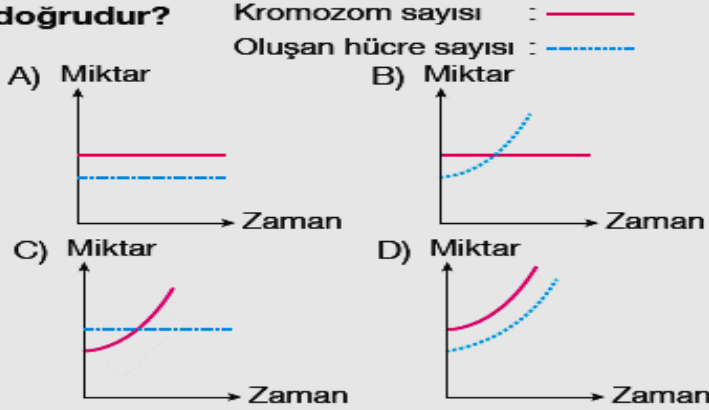


34.) Aşağıda verilen ifadelerden hangisi mitoz için yanlıştır?

- A) Bölünme sonucunda kromozom sayısı değişmez.
- B) Kalıtsal yönden aynı olan iki yavru hücre oluşturur.
- C) Amip, öglene gibi tek hücreli canlıların çoğalmasında sağlar.
- D) Çok hücreli canlılarda üremeyi sağlar.

35.)

Ard arda mitoz geçiren bir hayvan hücresi için aşağıda çizilen grafiklerden hangisi doğrudur?



36.)

Uzay, mitoz ile ilgili aşağıdaki ifadeleri inceleyip kutucuklara doğru ise (D), yanlış ise (Y) yazmak istiyor.

- Mitozda oluşan hücreler farklı kalıtsal yapıya sahiptir.
- Mitoz sonucunda kromozom sayısı yarıya iner.
- Tek hücreli canlılarda mitoz gerçekleşmez.
- Çok hücreli canlıların vücut hücrelerinde mitoz görülür.

Buna göre, Uzay'ın cevabı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

37.) Aşağıdaki resimde anlatılan olay ile ilgili;



Bebek

Çocuk

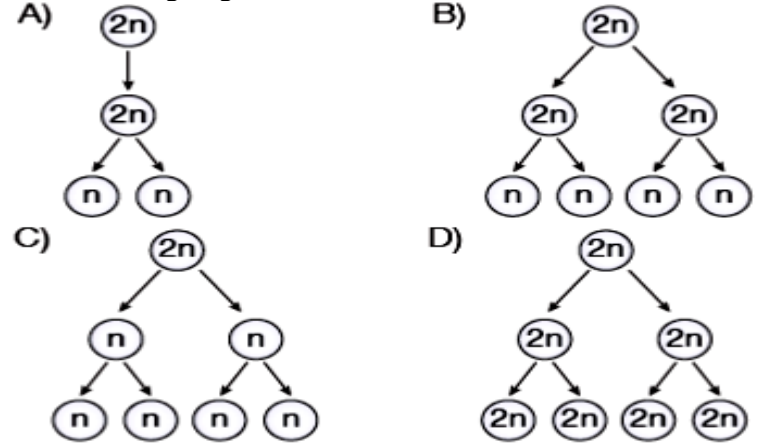
Genç

1. Döllenmeden sonra; zigotun gelişerek bebek olması, hücre bölünmesi ile gerçekleşir.
 2. Bebeğin büyüüp çocuk olması mitoz ile gerçekleşir.
 3. Çocuğun vücut hücrelerindeki kromozom sayısı ile genç olduğu zamanda sahip olduğu kromozom sayısı farklıdır. İfadelerinden hangileri yanlıştır?
- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2 C) Yalnız 3 D) 2 ve 3

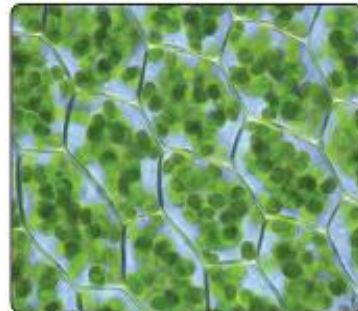
38.) Aşağıdaki kartlarda mitozda gerçekleşen bazı olaylar yazılmıştır.

- 1-DNA molekülünün kendini eşlemesi
 - 2-Sitoplazmanın bölünmesi
 - 3-İki yavru hücre oluşması
 - 4-Kromozomların kromatin iplik haline gelmesi
- Buna göre, olayların meydana geliş sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?
- A) 1 - 4 - 2 - 3 B) 1 - 2 - 3 - 4
C) 4 - 1 - 2 - 3 D) 2 - 4 - 3 - 1

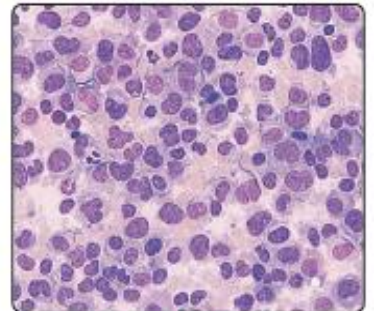
39.) Aşağıdakilerden hangisinde bir hücrenin geçirdiği mitozlar doğru gösterilmiştir?



40.) Mitozda gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi yaprak hücrelerinde görülürken, kemik hücrelerinde görülmez?



Yaprak hücresi



Kemik hücresi

- A) Çekirdek bölünmesi B) Hücre sayısının artması
C) DNA molekülünün kendini eşlemesi
D) Sitoplazmanın bölünürken orta lamel oluşturması

CEVAP ANAHTARI-40 SORU

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	D	B	C	A	C	C	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	B	B	A	C	C	A	B	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	D	C	C	A	A	B	B	D	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	C	B	D	B	D	C	A	D	D