



ADI SOYADI
SINIFI - NO

PUAN
A GRUBU

RAKAMLA

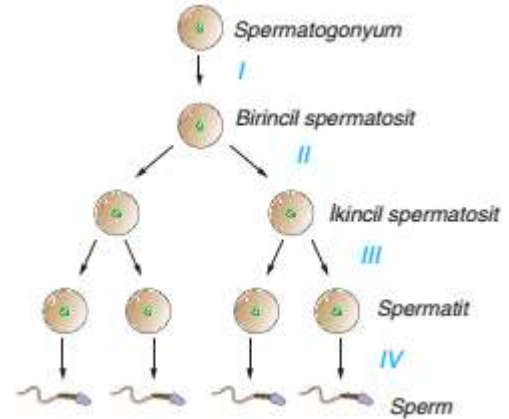
YAZIYLA

1. HIV virüsü insanlara
I- Kan
II- Meni (sperm sıvısı)
III- Meme sütü
Vücut sıvılarının hangileri ile geçer?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I – II ve III
2. Spermin yapısıyla ilgili,
I- Akrozom
II- Mitokondri
III- Ribozom
Verilenlerden hangileri bulunur?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I – II ve III
3. Erkekte spermlerin üretildiği yer neresidir?
A) Epididimis B) Prostat
C) Cowper bezi D) Vasdeferens
E) Seminifer tüpçükleri
4. Yumurtalıklar için,
I- Gamet üretir
II- Östrojen salgılar
III- FSH salgılar
İfadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III
5. Dişi üreme sisteminin çalışması aşağıdaki hangi bezlerin hormonları tarafından kontrol edilir?
A) Tiroit – Yumurtalık
B) Hipofiz – Yumurtalık
C) Paratiroit – Yumurtalık
D) Hipofiz – Böbrek üstü bezi
E) Hipofiz – testis
6. I- Patates
II- Menekşe
III- Çiçek
IV- Gözyaşı bitkisi
Yukarıdaki bitkilerden hangisi vegetatif üremesini yapraklarla gerçekleştirir?
A) I ve II B) II ve III C) I ve IV
D) II ve IV E) I – II ve III
7. Kanserin nedeni,
I- Sigara ve alkol kullanımı
II- Radyasyona maruz kalma
III- Kötü beslenme
Faktörlerinden hangileri olabilir?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I – II ve III
8. İnsanda erkek üreme sistemi ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?
A) Testisler skrotum adı verilen bir çift kese içindedir.
B) Spermlerin canlılığını koruması için testisler vücut dışında daha düşük bir sıcaklıkta tutulur.
C) Sperm ve idrarın atıldığı kanal üretradır.
D) Erkek üreme sisteminin ana hormonu progesterondur.
E) Penis, idrar kanalı etrafında kan damarları ile kuşatılmış süngerimsi dokudan oluşur

9. Aşağıda verilen erkek üreme sistemine ait yapılardan hangisi spermlerin beslenmesini ve hareket etmesini sağlayan sıvıyı üretir?
A) Vas deferens B) Leydig hücreleri
C) Epididimis kanalı D) Sertoli hücreleri
E) Prostat bezi
10. Aşağıda verilenlerden hangisi dişi üreme sistemine ait olan döllerin görevlerinden biri değildir?
A) Yumurta ve spermin döllendiği yerdir.
B) Embriyonun tutunup yerleştiği yerdir.
C) Normalde portakal büyüklüğünde olup, gebelikte yüzlerce kat büyür.
D) Yapısındaki bol miktarda kılcak kan damarı embriyoyu besler.
E) Hamilelik boyunca bebeği dış etkilere karşı korur.
11. $2n=18$ kromozumlu bir hücre art arda iki mitoz ve bir mayoz bölünme geçirirse oluşan yavru hücrelerin sayısı ve her birinin kromozom sayısı aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	<u>Oluşan yavru hücre sayısı</u>	<u>Kromozom sayısı</u>
A)	4	36
B)	8	18
C)	8	9
D)	16	9
E)	12	18

12. Aşağıdakilerden hangisi mitoz bölünmelerle gerçekleştirilen olaylardan değildir?
A) Bakterilerin olumsuz çevre koşullarında endospor oluşturması
B) Kertenkelenin kopan kuyruğunu yeniden oluşturması
C) Çok hücreli canlılarda zigotun embriyoya dönüşmesi
D) Şapkalı mantarların eşeysiz üremesi sırasında spor keselerinde spor oluşturması
E) Tohumun çimlenerek bitkiyi meydana getirecek olan fideyi oluşturması
13. Aşağıdaki şekilde insana ait spermatogenez olayı gösterilmiştir.



Buna göre I, II, III ve IV numaralı olaylarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I nolu olay mitozdur.
B) II nolu olay sonucu oluşan hücreler homolog kromozomlardan sadece birini taşır.
C) III nolu olay sırasında ikincil spermatosit hücrelerinde homolog kromozomlar birbirinden rastgele ayrılır.
D) IV nolu olay sırasında spermatisitlerin genetik yapısı değişmez.
E) II ve III nolu olaylar sonucu oluşan hücrelerin DNA miktarları birbirinden farklıdır.

14. Mayoz bölünme ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) İnterfazda DNA eşlenmesi olur.
- B) Genetik çeşitliliğin artmasına neden olan cross-over gerçekleşir.
- C) Diploit hücreden haploit hücreler meydana gelir.
- D) Bölünme sürecinde üç sitokinez görülür.
- E) Oluşan hücrenin gen sayısı ana hücreyle aynıdır.

15. Aşağıda bazı canlılar ve bu canlılarda gerçekleşen üreme biçimleri verilmiştir.

Yapılan eşleştirmelerden hangisi doğru değildir?

- A) Eğrelti otu – Metagenez
- B) Patates – Tomurcuklanma
- C) Amip – Bölünerek üreme
- D) Planarya – Rejenerasyon
- E) Ekmek küfü – Sporlanma

16. Aşağıda verilenlerden hangisi mayoz hücre bölünmesinin sonuçlarından biri değildir?

- A) Doku ve organların onarımı sağlanır.
- B) Bölünme sonucu dört hücre oluşur.
- C) Döllene katılacak gametler oluşur.
- D) Genetik çeşitlilik sağlanır.
- E) Kromozom sayısı yarıya iner.

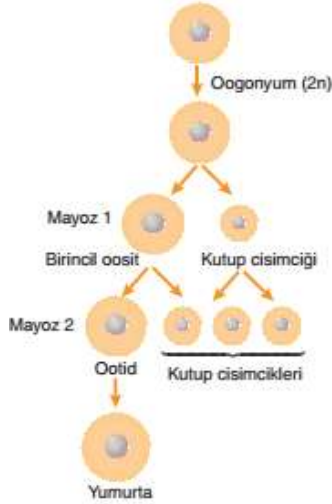
17. Menstruasyon evresini yeni geçirmekte olan bir dişi memelide,

- I- Ovulasyon
- II- Folikül
- III- Korpus luteum

evreleri hangi sıraya göre gerçekleşir?

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

18. Aşağıdaki şekilde bir dişi bireyin yumurtalıklarında gerçekleşen oogenezi gösterilmiştir.



Sonuçta oluşan hücrelerin büyüklüklerinin farklı olmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnterfazda sitoplazmanın yeterince çoğalmaması
- B) Mayoz 1 sırasında kromozomların eşit olarak dağıtılmaması
- C) Sitokinez sırasında, sitoplazmanın eşit dağıtılmaması
- D) Hücre bölünmesi sırasında mutasyon olması
- E) İnterfazda üretilen mitokondri sayısının az olması

19. I- Orta lamel oluşumu

- II- Boğumlanma
- III- İğ ipliği oluşumu
- IV- DNA eşlenmesi
- V- Sentrozom eşlenmesi

Yukarıdakilerden hangileri bitki ve hayvan hücrelerinde gerçekleşen hücre döngüsündeki farklılıklardandır?

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

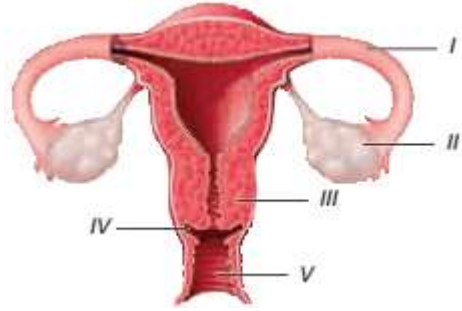
20. Erkek üreme sistemine ait yapıların görevleri ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Semifer tüpçük → Spermatogenez
- B) Sertoli hücreleri → Spermlerin beslenmesi
- C) Üretra → Sperm atılması
- D) Epididimis → Testosteron salgılanması
- E) Vas deferens → Spermlerin taşınması

21. Aşağıdaki olaylardan hangisi rejenerasyonla çoğalmaya örnek verilir?

- A) Süngerlerde kesilen bir parçanın yeni bir birey oluşturması
- B) Kertenkelenin kopan kuyruğunun yeniden oluşması
- C) Kırılan kemiğin tekrar iyileşmesi
- D) Safra kesesi alınan bir insanda karaciğerin büyümesi
- E) Yüzdeki sivilce izlerinin kaybolması

22. Aşağıda dişi bir bireyin üreme sistemine ait yapılar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Numaralandırılmış kısımlar ile ilgili yapılan aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) I → Endometriyum
- B) V → Üretra
- C) III → Serviks
- D) IV → Vajina
- E) II → Yumurtalık

23. İnsanda, mayoz bölünme sonucu oluşan spermatitler, erkek üreme sistemine ait aşağıdaki yapılardan hangisine geçerek olgunlaşır?

- A) Epididimis
- B) Semifer tüpler
- C) Vas deferens
- D) Seminal kese
- E) Üretra

24. Aşağıdakilerden hangisi erkek bir bireyin üreme sistemine ait yapılardan birisi değildir?

- A) Skrotum
- B) Epididimis
- C) Prostat bezi
- D) Fallop tüpü
- E) Vas deferens

25. Menstrual döngü sırasında aşağıdaki hormonlardan hangisinin miktarının azalması menstruasyon evresinin başlamasına neden olur?

- A) LH
- B) FSH
- C) Progesteron
- D) Oksitosin
- E) GnRH

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	14	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
2	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	15	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
3	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	16	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
4	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	17	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
5	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	18	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
6	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	19	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
7	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	20	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
8	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	21	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
9	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	22	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
10	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	23	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
11	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	24	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
12	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	25	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
13	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)						



ADI SOYADI
SINIFI - NO

PUAN
A GRUBU

RAKAMLA

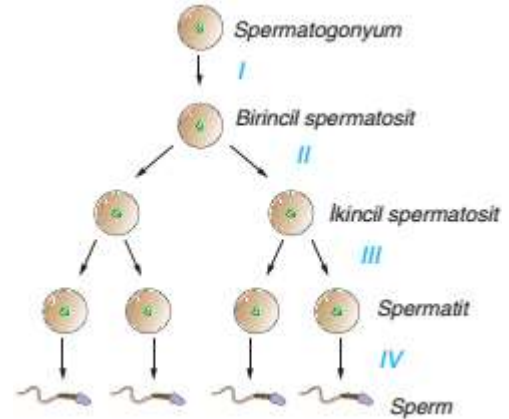
YAZIYLA

- HIV virüsü insanlara**
I- Kan
II- Meni (sperm sıvısı)
III- Meme sütü
Vücut sıvılarının hangileri ile geçer?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I – II ve III
- Spermin yapısıyla ilgili,**
I- Akrozom
II- Mitokondri
III- Ribozom
Verilenlerden hangileri bulunur?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I – II ve III
- Erkekte spermlerin üretildiği yer neresidir?**
A) Epididimis B) Prostat
C) Cowper bezi D) Vasdeferens
E) **Seminifer tüpçükleri**
- Yumurtalıklar için,**
I- Gamet üretir
II- Östrojen salgılar
III- FSH salgılar
İfadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III
- Dişi üreme sisteminin çalışması aşağıdaki hangi bezlerin hormonları tarafından kontrol edilir?**
A) Tiroit – Yumurtalık
B) **Hipofiz – Yumurtalık**
C) Paratiroit – Yumurtalık
D) Hipofiz – Böbrek üstü bezi
E) Hipofiz – testis
- I- Patates
II- Menekşe
III- Çilek
IV- Gözyaşı bitkisi**
Yukarıdaki bitkilerden hangisi vegetatif üremesini yapraklarla gerçekleştirir?
A) I ve II B) II ve III C) I ve IV
D) **II ve IV** E) I – II ve III
- Kanserin nedeni,**
I- Sigara ve alkol kullanımı
II- Radyasyona maruz kalma
III- Kötü beslenme
Faktörlerinden hangileri olabilir?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I – II ve III
- İnsanda erkek üreme sistemi ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?**
A) Testisler skrotum adı verilen bir çift kese içindedir.
B) **Erkek üreme sisteminin ana hormonu progesterondur.**
C) Spermlerin canlılığını koruması için testisler vücut dışında daha düşük bir sıcaklıkta tutulur.
D) Sperm ve idrarın atıldığı kanal üretradır.
E) Penis, idrar kanalı etrafında kan damarları ile kuşatılmış süngerimsi dokudan oluşur

- Aşağıda verilen erkek üreme sistemine ait yapılardan hangisi spermlerin beslenmesini ve hareket etmesini sağlayan sıvıyı üretir?**
A) Vas deferens B) Leydig hücreleri
C) **Sertoli hücreleri** D) Epididimis kanalı
E) Prostat bezi
- Aşağıda verilenlerden hangisi dişi üreme sistemine ait olan döş yatağının görevlerinden biri değildir?**
A) Embriyonun tutunup yerleştiği yerdir.
B) Normalde portakal büyüklüğünde olup, gebelikte yüzlerce kat büyür.
C) **Yumurta ve spermin döllendiği yerdir.**
D) Yapısındaki bol miktarda kılcak kan damarı embriyoyu besler.
E) Hamilelik boyunca bebeği dış etkilere karşı korur.
- 2n=18 kromozomlu bir hücre art arda iki mitoz ve bir mayoz bölünme geçirirse oluşan yavru hücrelerin sayısı ve her birinin kromozom sayısı aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

	<u>Oluşan yavru hücre sayısı</u>	<u>Kromozom sayısı</u>
A)	4	36
B)	8	18
C)	8	9
D)	16	9
E)	12	18

- Aşağıdakilerden hangisi mitoz bölünmelerle gerçekleştirilen olaylardan değildir?**
A) **Bakterilerin olumsuz çevre koşullarında endospor oluşturması**
B) Kertenkelenin kopan kuyruğunu yeniden oluşturması
C) Çok hücreli canlılarda zigotun embriyoya dönüşmesi
D) Şapkalı mantarların eşeysiz üremesi sırasında spor keselerinde spor oluşturması
E) Tohumun çimlenerek bitkiyi meydana getirecek olan fideyi oluşturması
- Aşağıdaki şekilde insana ait spermatogenez olayı gösterilmiştir.**



Buna göre I, II, III ve IV numaralı olaylarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- III nolu olay sırasında ikincil spermatisit hücrelerinde homolog kromozomlar birbirinden rastgele ayrılır**
- II nolu olay sonucu oluşan hücreler homolog kromozomlardan sadece birini taşır.
- I nolu olay mitozdur.
- IV nolu olay sırasında spermatisitlerin genetik yapısı değişmez.
- II ve III nolu olaylar sonucu oluşan hücrelerin DNA miktarları birbirinden farklıdır.

14. Mayoz bölünme ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) İnterfazda DNA eşlenmesi olur.
 B) Genetik çeşitliliğin artmasına neden olan cross-over gerçekleşir.
 C) Diploit hücreden haploit hücreler meydana gelir.
 D) Bölünme sürecinde üç sitokinez görülür.
 E) **Oluşan hücrenin gen sayısı ana hücreyle aynıdır.**

15. Aşağıda bazı canlılar ve bu canlılarda gerçekleşen üreme biçimleri verilmiştir.

Yapılan eşleştirmelerden hangisi doğru değildir?

- A) Eğrelti otu – Metagenez
 B) **Patates – Tomurcuklanma**
 C) Amip – Bölünerek üreme
 D) Planarya – Rejenerasyon
 E) Ekmek küfü – Sporlanma

16. Aşağıda verilenlerden hangisi mayoz hücre bölünmesinin sonuçlarından biri değildir?

- A) **Doku ve organların onarımı sağlanır.**
 B) Bölünme sonucu dört hücre oluşur.
 C) Döllenmeye katılacak gametler oluşur.
 D) Genetik çeşitlilik sağlanır.
 E) Kromozom sayısı yarıya iner.

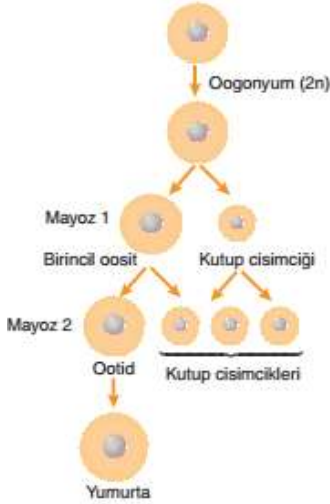
17. Menstruasyon evresini yeni geçirmekte olan bir dişi memelide,

- I- Ovulasyon
 II- Folikül
 III- Korpus luteum

evreleri hangi sıraya göre gerçekleşir?

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

18. Aşağıdaki şekilde bir dişi bireyin yumurtalıklarında gerçekleşen oogenezi gösterilmiştir.



Sonuçta oluşan hücrelerin büyüklüklerinin farklı olmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnterfazda sitoplazmanın yeterince çoğalmaması
 B) Mayoz 1 sırasında kromozomların eşit olarak dağıtılmaması
 C) **Sitokinez sırasında, sitoplazmanın eşit dağıtılmaması**
 D) Hücre bölünmesi sırasında mutasyon olması
 E) İnterfazda üretilen mitokondri sayısının az olması

19. I- Orta lamel oluşumu
 II- Boğumlanma
 III- İğ ipliği oluşumu
 IV- DNA eşlenmesi
 V- Sentrozom eşlenmesi

Yukarıdakilerden hangileri bitki ve hayvan hücrelerinde gerçekleşen hücre döngüsündeki farklılıklardandır?

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

D) II, III ve V E) III, IV ve V

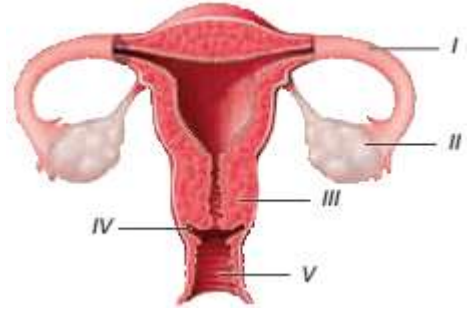
20. Erkek üreme sistemine ait yapıların görevleri ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Semifer tüpçük → Spermatogenez
 B) Sertoli hücreleri → Spermlerin beslenmesi
 C) Üretra → Sperm atılması
 D) **Epididimis → Testosteron salgılanması**
 E) Vas deferens → Spermlerin taşınması

21. Aşağıdaki olaylardan hangisi rejenerasyonla çoğalmaya örnek verilir?

- A) **Süngerlerde kesilen bir parçanın yeni bir birey oluşturması**
 B) Kertenkelenin kopan kuyruğunun yeniden oluşması
 C) Kırılan kemiğin tekrar iyileşmesi
 D) Safra kesesi alınan bir insanda karaciğerin büyümesi
 E) Yüzdeki sivilce izlerinin kaybolması

22. Aşağıda dişi bir bireyin üreme sistemine ait yapılar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Numaralandırılmış kısımlar ile ilgili yapılan aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) I → Endometriyum
 B) V → Üretra
 C) III → Serviks
 D) **II → Yumurtalık**
 E) IV → Vajina

23. İnsanda, mayoz bölünme sonucu oluşan spermatitler, erkek üreme sistemine ait aşağıdaki yapılardan hangisine geçerek olgunlaşır?

- A) Vas deferens
 B) Semifer tüpler
 C) **Epididimis**
 D) Seminal kese
 E) Üretra

24. Aşağıdakilerden hangisi erkek bir bireyin üreme sistemine ait yapılardan birisi değildir?

- A) Skrotum
 B) Epididimis
 C) Prostat bezi
 D) Vas deferens
 E) **Fallop tüpü**

25. Menstrual döngü sırasında aşağıdaki hormonlardan hangisinin miktarının azalması menstruasyon evresinin başlamasına neden olur?

- A) LH
 B) **Progesteron**
 C) FSH
 D) Oksitosin
 E) GnRH

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	A	B	C	D	E	14	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	15	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E	21	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E	22	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	23	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	24	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E	25	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E						