

1. İnsandı dişi memelide normal bir oogenez sırasında oluşan,
- birincil oosit,
  - ikincil oosit,
  - kutup hücresi
  - Ootit
- hücrelerinden hangileri 46 kromozomludur?**

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

2. İnsanda oogenez ve spermatogenez olaylan sonucu oluşan **döllenmeye katılabilecek özelliklere** sahip gamet sayısı ve bu gametlerin herbirinin kromozom sayısı aşağıdakilerden **hangisinde doğru verilmiştir**

	Oogenez ile oluşan gamet sayısı	Spermatogenez ile oluşan gametsayısı	Gametlerin kromozom sayısı
A)	1	4	23
B)	1	8	23
C)	4	4	46
D)	1	1	46
E)	8	8	23

3. Spermatogenezin başlamaeının türün üreme döngüsüne bağlı olduğunu savunan bir bilim insanı, bu görüşü,
- üreme dönemi belirli mevsimlerle sınırlandırılmış hayvanlarda sadece bu dönemde sperm oluşturulması,
  - yetişkin erkek bireylerde belirli aralıklarla spermlerin oluşturulması,
  - bütün yıl boyunca verimli olan hayvanlarda sperm üretiminin sürekli gerçekleştirilebilmesi
- durumlanndan hangilerini **ileri** sürerek **savunabilir?**

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

4. Spermatogenez olayında,
- sperm,
  - spermatit,
  - birincil spermatosit
- hücrelerinin** meydana gelme arası ađađdakilerden hangisinde **doğru verilmiştir?**

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

5. Oogenez sırasında 16 tetratin gözleendiği bir hücreden oogenez sonucu oluşan yumurta hücresi sayısı ve bu hücrelerdeki kromozom sayısı 8'şagıldakilerden hangisinde verilmiştir?

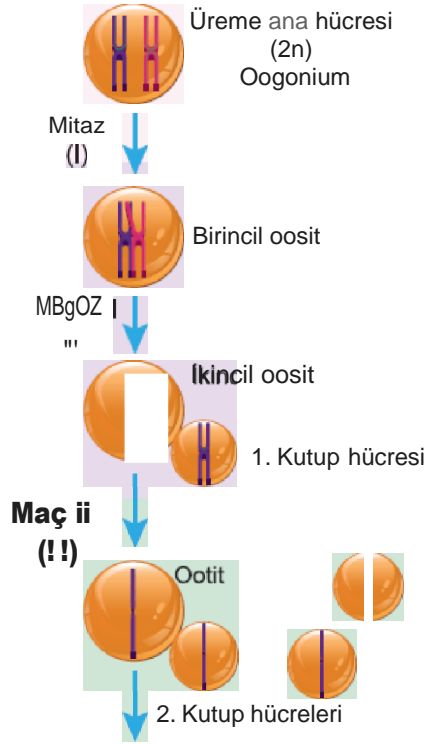
	Oluşan yumurta hücresi sayısı	Yumurta hücresinin kromozom sayısı
A)	1	16
B)	1	8
C)	1	32
D)	2	16
E)	4	16

6. Dişi memelide yumurta hücresinin gelişimi yanda verilmiştir.

Numaralandırılmış bölünmelerin hangilerinde,

- homolog kromozomların tetratları oluşturması
- homolog kromozomların kutuplara çekilmesi

**olayların tümü gerçekleşir?**



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

II



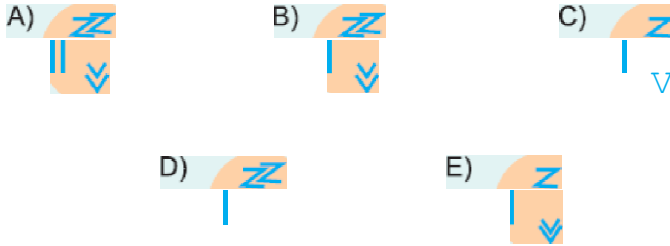


**Yukanda verilen spermatogenez olayında numaralandırılmış olaylardan hangilerinin gerçekleşmesi sırasında kardeş kromatitler birbirlerinden ayrılarak zst kutuplara çekilir?**

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

**8.** Normal bir spermatogenez sonucu oluşan gametin kromozom yapısı aşağıda verilmiştir.

Bu gamete sahip canlının sağlıklı karaciğer hücresinin kromozom yapısı hangisinde doğru verilmiştir?



**9. Oogenez ve spermatogenezde,**

- I. mitoz bölünme,  
II. mayoz bölünme,  
III. krosing over  
olaylarından **hangileri** ortak olarak gerçekleşir?

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

permatogonium

Mitoz

1. spermatozoid

Mayoz I

spermatozoid

2.

Mayoz II



Spermatogenez olayı yukarıda verilmiştir.

**Bu olay ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) 1. spermatosit hücresi 2n kromozomludur.
- B) Spermatit hücreleri diploit kromozomludur.
- C) Sperm hücresi kamçılı ve hareketlidir.
- D) Mayoz bölünme sonucunda kromozom sayısı yarıya iner.
- E) Spermatitlerin aktif hareket yeteneği yoktur.

**11.** n=30 kromozomlu yumurtaya sahip dişi bir memelinin çizgili kas hücresindeki kromatit sayısı ve otozom kromozom sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	<u>Kromatit sayısı</u>	<u>Otozom sayısı</u>
A)	60	28
B)	60	30
C)	120	38
D)	120	58
E)	120	2

**12.** Farklı canlılara ait yumurta çeşitleri aşağıda verilmiştir.



Yılan yumurtası



Tavuk yumurtası



Devekuşu yumurtası

**Çeşitli canlılardaki yumurtalar ile ilgili,**

- I. Canlıların yumurtaları farklı büyüklük ve biçimde olabilir.
- II. Bazı yumurtalarda yumurta beyazının dışında yumurta kabuğu bulunur.
- III. Yumurta büyüklüğü canlılarda farklılık göstermez.

**bilgilerinden hangileri yanlıştır?**

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

[www.derskitabicevaplarm.com](http://www.derskitabicevaplarm.com)

Cevaplar :

1)A, 2)A, 3)D, 4)E, 5)A, 6)A, 7)B, 8)A, 9)E, 10)B, 11)D, 12)A,