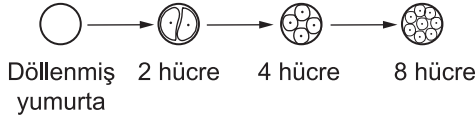


1. Aşağıda verilen şekilde döllenmeden sonra meydana gelen segmentasyon olayları gösterilmektedir.



Buna göre bu olaylar sırasında hücre sayısı, kromozom sayısı ve sitoplazma miktarı aşağıda verilenlerden hangisindeki gibi değişir?

	Hücre sayısı	Kromozom Sayısı	Her bir hücredeki Sitoplazma miktarı
A)	Artar	Azalır	Azalır
B)	Artar	Değişmez	Azalır
C)	Artar	Azalır	Değişmez
D)	Azalır	Azalır	Artar
E)	Artar	Değişmez	Artar

2. Aşağıda verilenlerden hangisi embriyonun döl yatağına tutunmasından sonra plasantanın yapısına katılır?

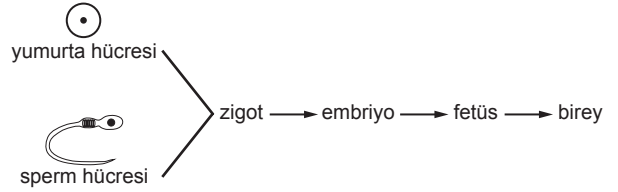
- A) İlk ağız
B) Vitellus
C) Çekirdek
D) Kılcal damarlar
E) Blastosöl

3. İnsan embriyonunun gelişimi sırasında bazı embriyonik zarlar oluşur.

Aşağıdakilerden hangisi bu embriyonik zarların görevlerinden biri değildir?

- A) Beslenmeyi sağlamak
B) Atıkları uzaklaştırmak
C) Döllenmeyi sağlamak
D) Gaz alış-verişini düzenlemek
E) Embriyoyu korumak

- 4.



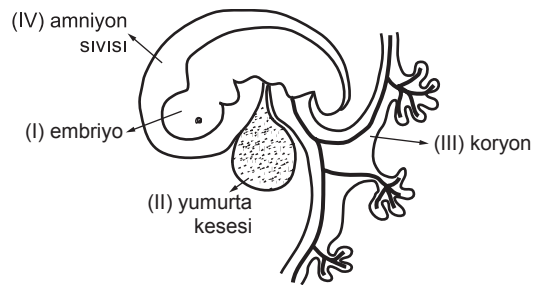
Yukarıda şematize edilen gametlerden ergin birey oluşumuna kadar geçen dönemde,

- I. Mayoz bölünme
II. Döllenme
III. Hücre sayısının artması
IV. Farklılaşma

olayları aşağıdakilerden hangisinde verilen sıraya göre gerçekleşir?

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

5. Aşağıda insan embriyonu ve embriyoya ait bazı kısımlar verilmiştir.

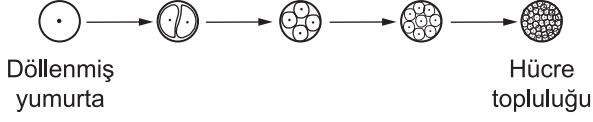


Buna göre verilen yapılarla ilgili aşağıdakilerden hangisinin görevi yanlıştır?

- A) IV, embriyoyu darbe ve sarsıntılardan korur.
B) II, embriyonun beslenmesini sağlar.
C) III, embriyonun tüm örtülerini en dıştan saran koruyucu zarıdır.
D) II. yapı ilerleyen dönemde kaybolur.
E) I, canlı taslağı olup, büyüyüp gelişerek bireyi oluşturur.

Büyüme ve Gelişme

6. Yumurtanın sperm ile döllenmesiyle oluşan zigotun bir-birini izleyen bölünmeler sonucu hücre sayısı artar ve bir hücre topluluğuna dönüşür.



Buna göre bu gelişim süresi içinde meydana gelen bölünmeler ve oluşan yapılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	Bölünme Şekli	Bölünmüş her bir hücreye verilen ad	Hücre topluluğunun adı
A)	Mitoz	Morula	Blastomer
B)	Mitoz	Blastomer	Morula
C)	Mitoz	Blastosöl	Blastomer
D)	Mayoz	Blastula	Blastomer
E)	Mayoz	Gastrula	Morula

7. İnsanın embriyonik gelişimi sırasında oluşan plasentada bulunan anneye ait kılcal damarlarla, embriyoya ait kılcal damarlarda kanın akış yönü terstir.

Bu durum aşağıdaki olaylardan hangisinin gerçekleşmesini sağlamaz?

- A) Anneden embriyoya besin iletimi
B) Embriyodan anneye metabolik artıkların iletilmesi
C) Anneden embriyoya oksijen iletimi
D) Embriyodan anneye karbondioksit iletimi
E) Anneden embriyoya kan hücrelerinin iletimi

8. Embriyonik tabakalarda doku ve organların gelişimine "Organogenez" denir.

- I. Gebeliğin ilk üç ayında gerçekleşir.
II. Organlar embriyonik tabakalardan oluşur.
III. Gen faaliyetleri, hücre hareketleri ve hücre etkileşimi ile gerçekleşir.

Buna göre organogenezle ilgili hangileri doğrudur?

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

9. X : Zigot ile başlayıp yeni bir birey ile sonlanan olayların tamamıdır.

Y : Gelişmenin başlangıcında hızlı ve birbirini takip eden mitoz bölünmelerdir.

Z : Embriyonik tabakalardan doku ve organların oluşmasıdır.

Buna göre yukarıda verilen X,Y ve Z olayları ile ilgili seçeneklerden hangisi doğrudur?

	X	Y	Z
A)	Fetal Evre	Organogenez	Segmentasyon evresi
B)	Gelişme	Segmentasyon	Organogenez
C)	Organogenez	Segmentasyon	Gelişme
D)	Embriyo oluşumu	Segmentasyon	Gelişme
E)	Organogenez	Tabakalaşma	Segmentasyon

10. Gelişmenin özellikle ilk üç aylık döneminde bazı anormalliklerin görülme olasılığı çok fazladır.

Aşağıdakilerden hangisi buna neden olan dış faktörlerden biri değildir?

- A) Gıda katkı maddeleri
B) Virütik hastalıklar
C) Genetik faktörler
D) Yüksek enerjili ışınlar
E) Ruhsal etkenler

11. İnsan embriyosunun gelişmesi sırasında embriyoyu korumak, gaz alış-verişini düzenlemek, beslenmeyi sağlamak ve atıkları uzaklaştırmak için embriyonik zarlar gelişmiştir.

- I. Allantoyis
II. Vitellüs
III. Koryon
IV. Amniyon

Buna göre yukarıda verilen yapılardan hangi ikisi zaman içerisinde küçülüp kaybolan zarlardandır?

- A) Allantoyis - Amniyon
B) Vitellüs - Allantoyis
C) Koryon - Amniyon
D) Vitellüs - Koryon
E) Allantoyis - Koryon



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

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

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :