

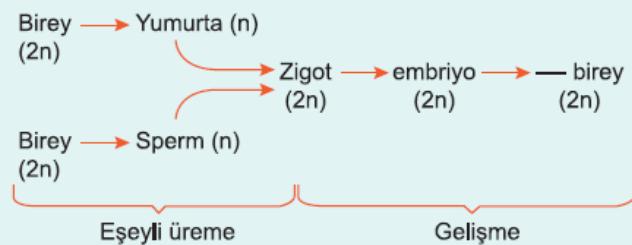
1. İnsanın yaşam döngüsünde,

- I. büyümeye
- II. hücre farklılaşması
- III. gametogenez
- IV. onartım

olaylarının hangilerinin meydana gelmesi doğrudan mayoz bölünme ile gerçekleşir?

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

2.



Yukarıda bir canlı türünde gerçekleşen;

- Eşeyli üreme
- Gelişme olayları özetlenmiştir.

Eşeyli üreme,

- I. gametogenez
- II. döllenme

Gelişme,

- III. mitoz bölünme
- IV. büyümeye
- V. organogenez

olaylarından hangilerini kapsar?

	Eşeyli üreme	Gelişme
A)	I	III, IV
B)	II	IV, V
C)	I, II	III
D)	I, II	IV, V
E)	I, II	III, IV, V

3. Üreme dönemindeki sağlıklı plasentalı dışı memelinin menstruasyon döngüsünde,

- I. gamet oluşumu,
- II. embriyo gelişimi,
- III. kromozomlarda ayrılmama,
- IV. gen mutasyonu

olaylarından hangileri her zaman meydana gelmez?

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

4.

- I. Mayoz bölünme ile gamet oluşması
- II. Döllenme

III. Zigotüp bölünmesi

IV. Embriyonik tabakaların oluşması

Yukarıda verilen olaylardan hangileri tüm omurgalıların üreme sistemlerinde gerçekleşerek, kalitsal çeşitliliğe neden olur?

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

5. İnsanda döllenmeden sonra gerçekleşen embriyonik gelişim sırasında,

- I. blastösol boşluğu,
II. blastomer,
III. morula,
IV. gastrula

yapılarının veya evrelerinin gözlenme sırası aşağıdakilere den hangisinde doğu verilmiştir?

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

6. Plasentalı memelilerin embriyonik gelişimi sırasında sağlıklı bir anneden fetüse geçen X molekülünün zamana bağlı olarak miktarındaki değişim grafiği aşağıda verilmiştir.



Grafikte verilen X,

- I. çeşitli antikorlar,
II. üre, ürik asit,
III. oksijen,
IV. karbon dioksit

moleküllerinden hangileri kesinlikle olur?

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

7. Plasentalı memelilerde,

- I. amniyon kesesi,
II. vitellus kesesi,
III. allantoyos kesesi,
IV. koryon zarı

embriyonik örtülerinden hangileri döl yatağına ince uzanılar yaparak plasentanın yapısına katılır?

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

8. İnsanda embriyonun gelişiminde görev alan amniyon kesesinin içinde bulunan amniyon sıvısı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Miktarı fetüsün büyümeye bağlı olarak artar, doğumda yakın zamanda azalır.
B) Fetüsün anne karnında hareketini kolaylaştırır.
C) Fetüs için sıcaklığın sabit tutulmasını sağlar.
D) Fetüsün boşaltım ve sindirim sistemlerini doğumdan sonra hazırlar.
E) Plasentanın temel yapısını oluşturur.

9. Embriyonik gelişim sırasında organogenez ile üç embriyonik tabakanın farklı bölgelerinden gen kontrolü altında organ taslaklarının gelişmesi,

- I. hücre tabakalarının katlanması,
II. hücrelerin yoğun olarak kümeleşmesi,
III. hücre tabakalarının yarılarak ayrılması
olaylarından hangilerini kapsar?

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

10. Plasenta ile fetüs arasında madde alışverişinde görevli olan göbek bağı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İki atardamar ve bir toplardamar bulundurur.
B) Amniyon ve koryon zarlarının birleşmesi sonucu oluşur.
C) Yapısında bulunan atardamarlardaki kan oksijence zengindir.
D) Fetüste oluşan artık maddeleri plasental boşluklara getirir.
E) Annedeki oksijeni fetüse ileter.

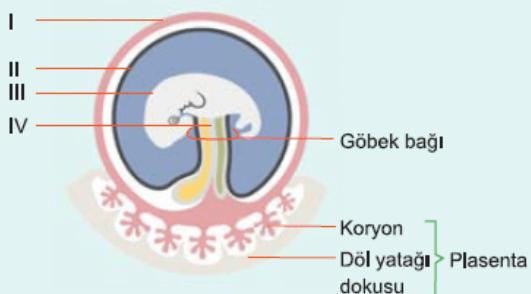
11. İnsanda görülen,

- I. segmentasyon,
II. oogenez,
III. embriyonik indüksiyon,
IV. organogenez

olaylarından hangileri embriyonik dönemde gerçekleşir?

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

12. İnsanda bulunan embriyonik örtüler aşağıda numaralandırılmıştır.



Vitellus kesesi, kordon ve amniyon kesesinin doğru numaralandırıldığı kısımlar aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	<u>Vitellus kesesi</u>	<u>Kordon zarı</u>	<u>Amniyon kesesi</u>
A)	I	IV	III
B)	II	IV	I
C)	II	I	III
D)	III	I	II
E)	IV	I	II

13. Sağlıklı bir insanda, normal bir gebelik sırasında, embriyonun, I. ilk 2 - 4 hafta sürecinde II. 4. haftadan doğuma kadar olan süreçte besin alışverisini karşıladığı yapılar aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

<u>I</u>	<u>II</u>
A) Plasenta	Yumurtalık
B) Endometrium	Plasenta
C) Folikül kesesi	Endometrium
D) Yumurtalık	Yumurta kanalı
E) Plasenta	Endometrium