

PLASENTANIN OLUŐMASI



Plasentanın tanımı

- Chorion ile uterus mukozasının birbirine kaynaşmasından meydana gelmiş, yavru ile anne arasında metabolik ve hormonal ilişkiyi sağlayan ekstraembriyonal bir dokudur.



Plasentanın Bölümleri

- Plasentanın anneye ve yavruya ait iki bölümü vardır.
- Anneye ait olan bölüme **plasenta maternalis** denir.
- Yavruya ait bölümüne **plasenta fötalis** denir.

Uterus mukozasının plasenta oluşumuna katılan tabakaları
(Plasenta maternalis)

- Epitel kat
- Bağ dokusu
- Damar endotelisi

Fötusun plasenta oluşumuna katılan tabakaları
(Plasenta fötalis)

- Koryon epiteli
- Koryon mezenşimi
- Damar endotelisi



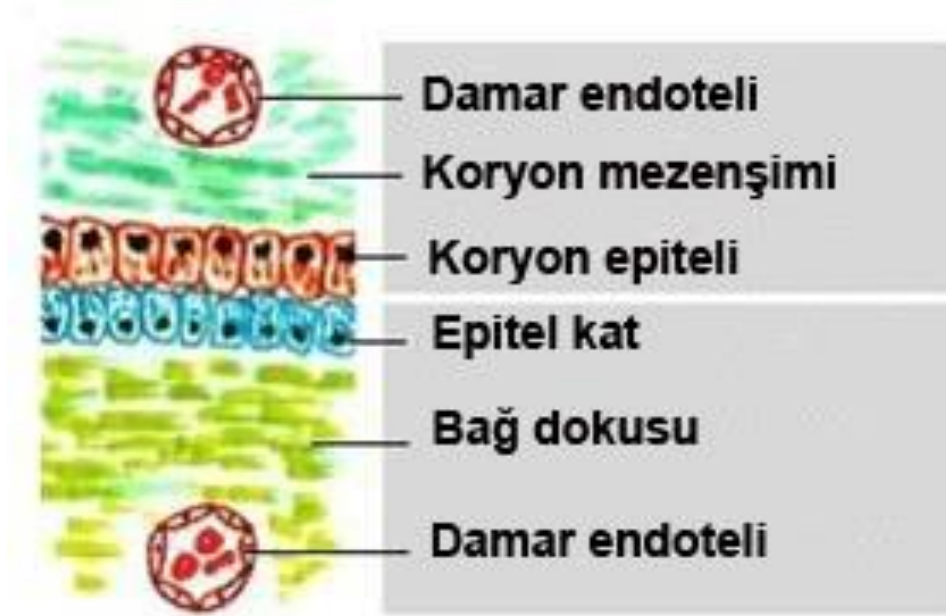
Plasenta Bariyeri

- En basit kuruluştaki plasenta üç'ü anneye, üç'ü de yavruya ait olmak üzere altı tabakadan oluşur.



Plasenta Bariyeri

- Yavru ile anne arasında gıda ve gaz (O_2 ve CO_2) alış-verişi her iki tarafa ait kan damarları arasında difüzyolla olacağından, bu tabakalar bir bariyer durumundadır. Buna **plasenta bariyeri** denir.



Plasenta Farklılıkları

- Plasenta bariyerini oluşturan tabakalardan bazılarının harabiyeti,
- Villusların koryon üzerindeki dağılımı,
- Uterus mukozasının doğum sırasında atılıp atılmaması.

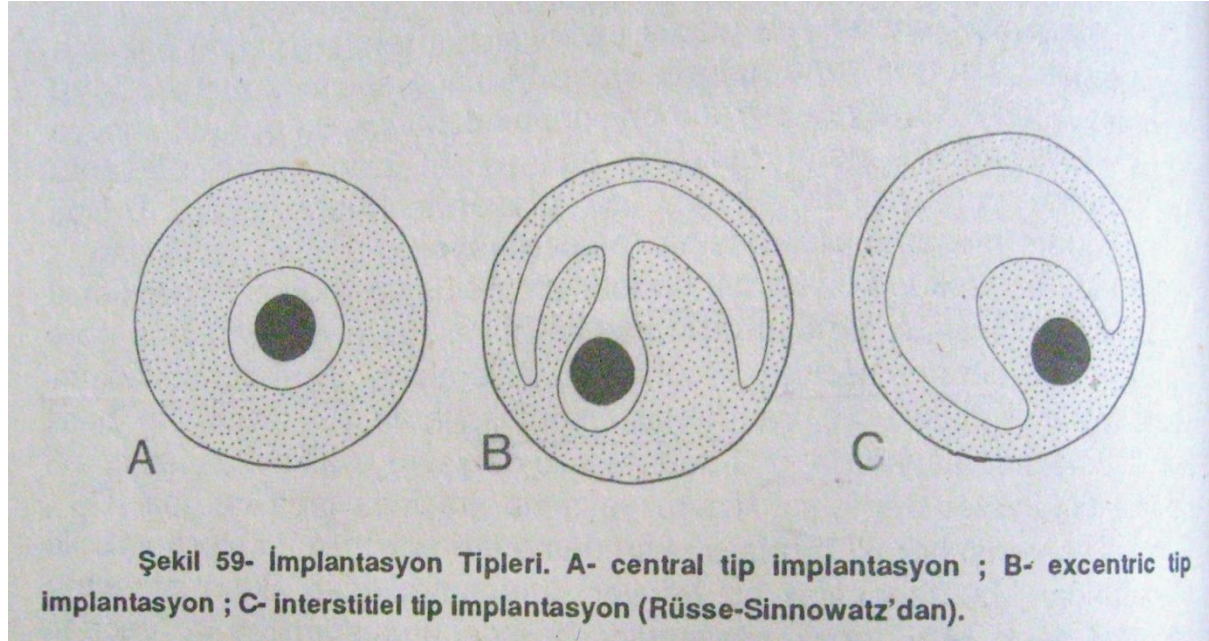


İmplantasyon

- Zigottan sonraki bölünmelerle blastosist evresine gelmiş ve uterus boşluğuna ulaşmış olan embriyo taslağı ileriki gelişmeler için kendisini örten zarlar vasıtasıyla uterus mukozasına sıkı ya da gevşek bir şekilde bağlanmasına **implantasyon** denir.

İmplantasyon Tipleri

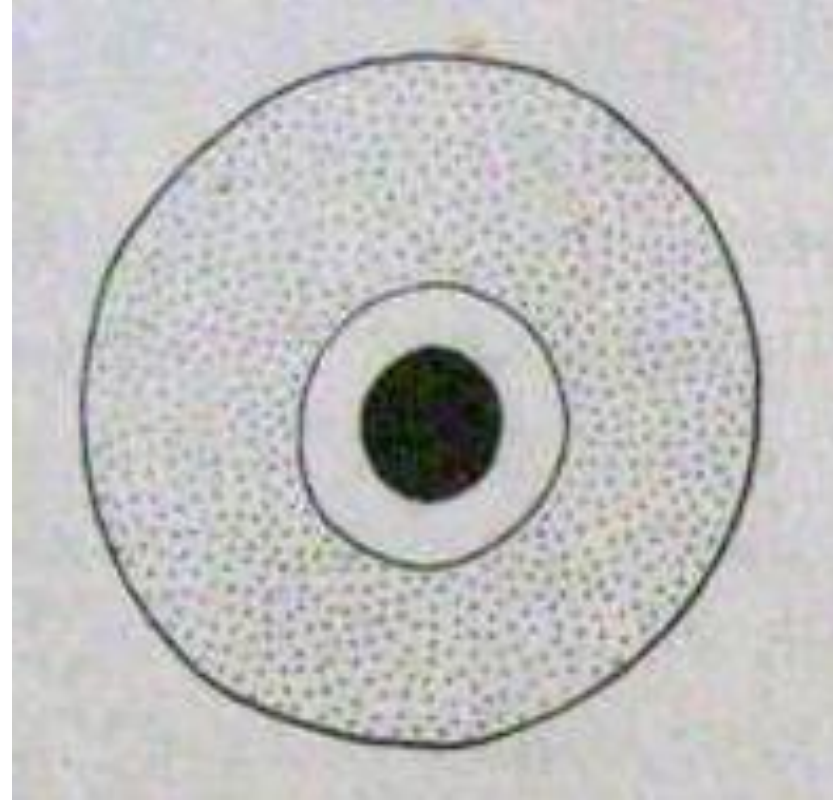
- Central (superficial) tip
- Excentric tip
- İnterstitiel tip



İmplantasyon Tipleri

Central (superficial) tip:

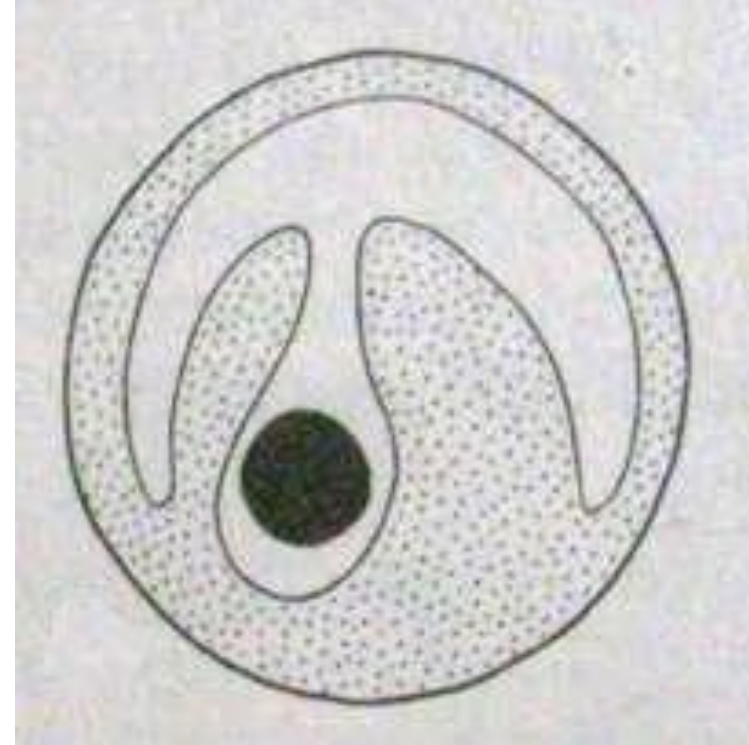
- Koryon kesesi uterus mukozası ile temas halindedir.
- Yavru uterus duvarına gömülmemiştir.
- Bağlantı yüzlektir.
- Yavru uterus boşluğunda merkezde bulunur. (Eq. Rum.sus. Carnivor)



İmplantasyon Tipleri

- **Excentric tip:**

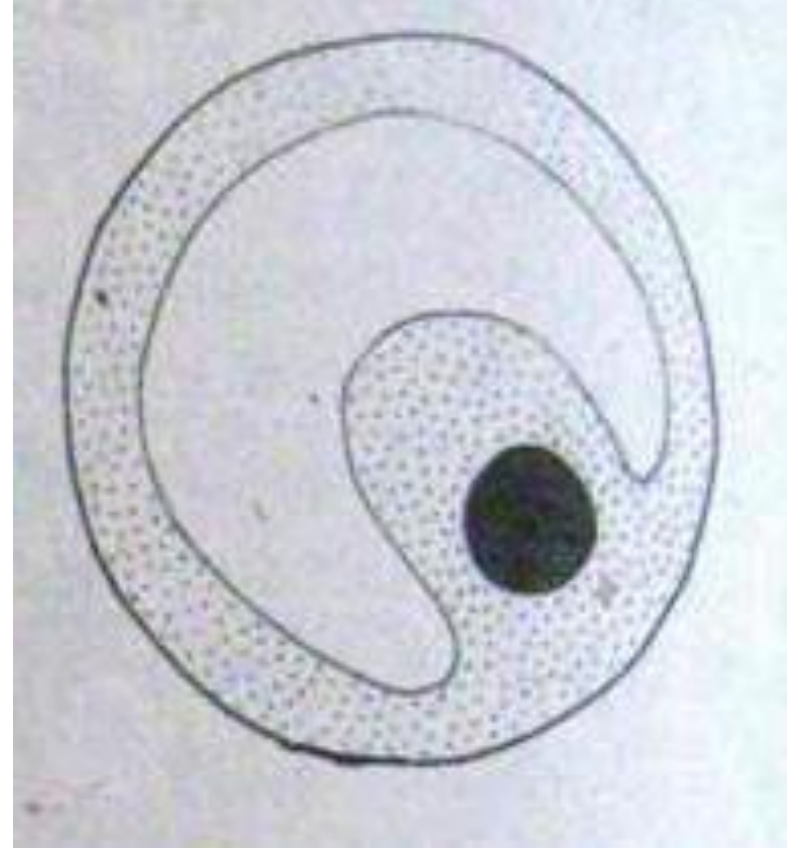
Koryon kesesinin büyük bir kısmı, yavru ile birlikte uterus mukozasına gömülmüştür.
(Sincap kunduz)



İmplantasyon Tipleri

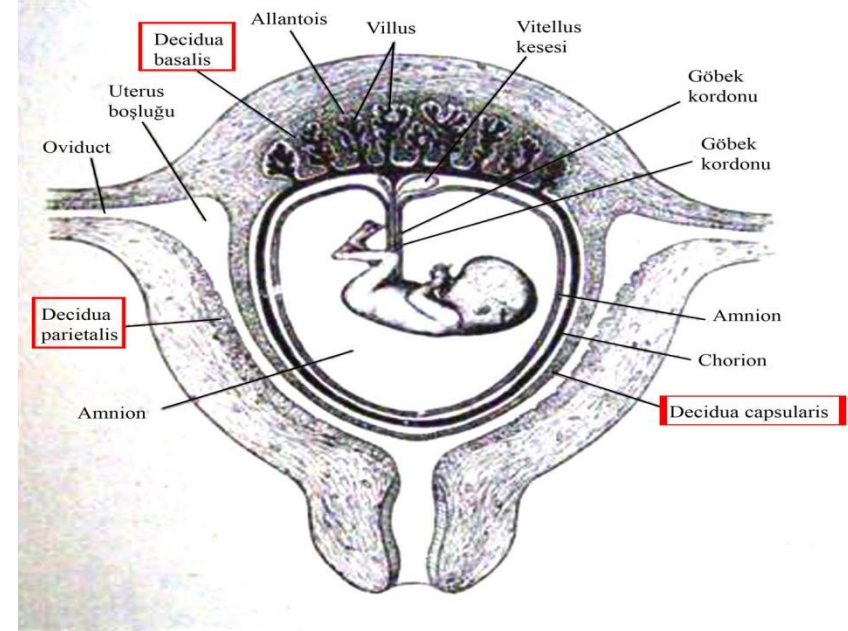
- **İnterstitiel tip:**

Kese, yavru ile birlikte uterus mukozasına tamamen gömülmüştür. (Kuyruksuz maymun, yarası insan)



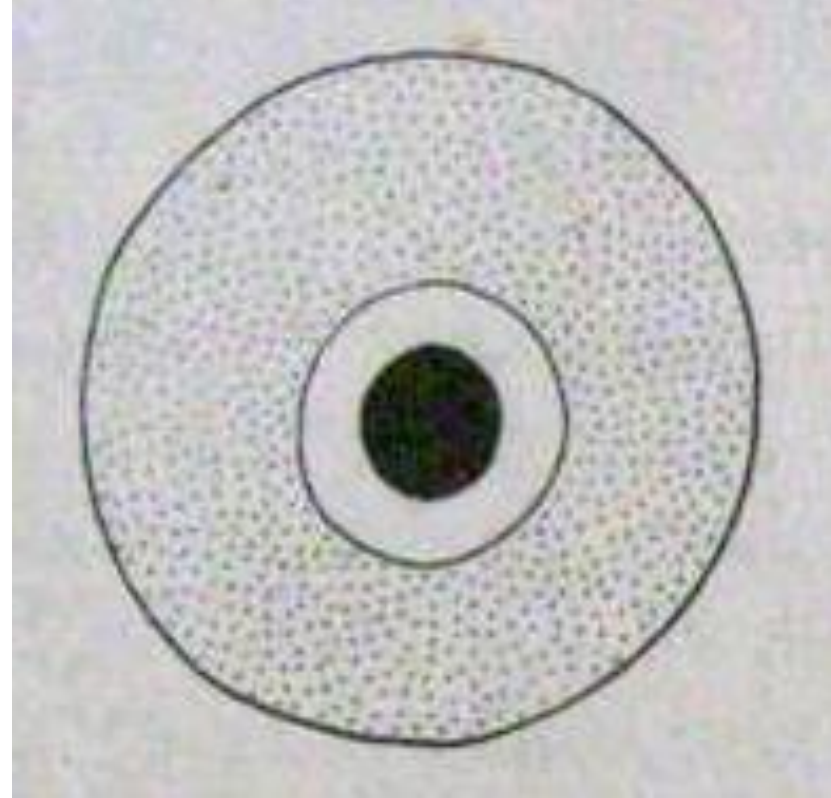
İmplantasyon

- İmplantasyonda koryon uterus ilişkisi kuvvetli ise, uterus mukozasındaki bağ dokusu hücreleri değişikliğe uğrayarak desidua hücrelerine dönüşürler. Bu hücreleri içeren uterus mukozasına **desidua** denir. Bu tip plasentalara da **desidualı placent**a denir. Doğum sırasında desidualı kısım yavru ile birlikte atıldığından kanama görülür.



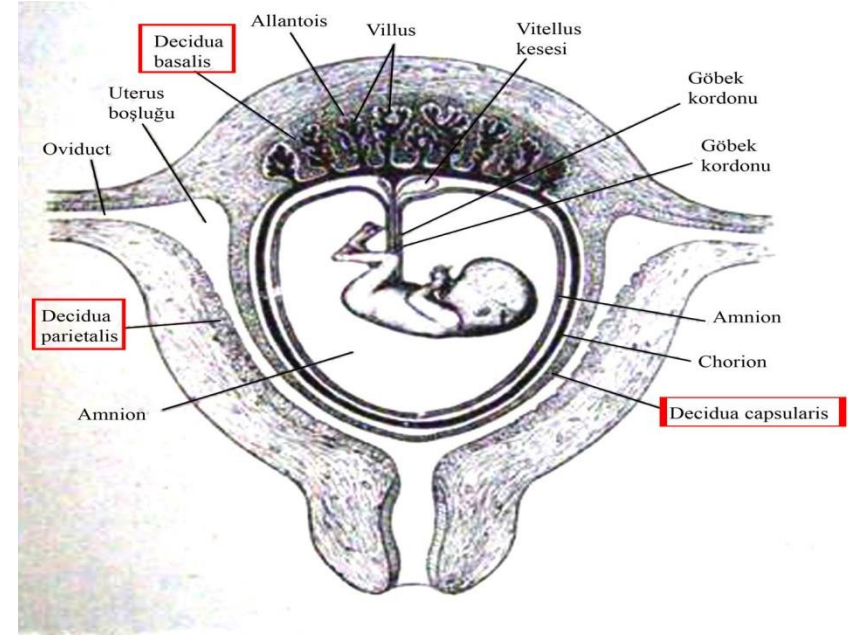
İmplantasyon

- Koryon-uterus ilişkisi iki dokunun temasından ibaret ise bu takdirde mukozada desidua şekillenmez, plasenta da **desiduasız** (adesiduata, indesiduata) **plasenta** adını alır.
- Doğum sırasında uterus mukozasında zedelenme, atılma olmaz, kanama da görülmez.



İmplantasyon

- İnterstisyel tip implantasyon gösteren insan plasentasında yavru taslağı ve keseler uterus mukozası içinde geliştiğinden mukozanın tümü desidua olarak kabul edilir. Bu nedenle;
- Koryon frondozum karşısındaki mukoza kısmı **desidua bazalis**, koryon leave'yi saran mukoza kısmı **desidua kapsularis**, uterus boşluğunun tavanını oluşturan yani koryon kesesini içermeyen mukoza kısmı ise **desidua pariyetalis** adını alır.



Yarım Plasenta

- Uterus mukozası ile choriyon villusları arasındaki bağıllık gevşektir.
- Bu yüzden doğum sırasında villuslar endometriyumdan zedelenmeden ayrılırlar ve kanama görülmez.
- Desidua görülmez.
- Tek tırnaklılarda, domuzda ve ruminantlarda görülür.

Yarım Plasenta

- Uterus ve chorion ilişkisine göre iki alt grubu vardır.
 1. Placenta epithelio-chorialis (Kısrak, domuz)
 2. Placenta syndesmo-chorialis (Ruminant)

Yarım Plasenta

Kısrakta:

- Placentae epithelio-chorialis, adesiata, villosa diffusa completa.



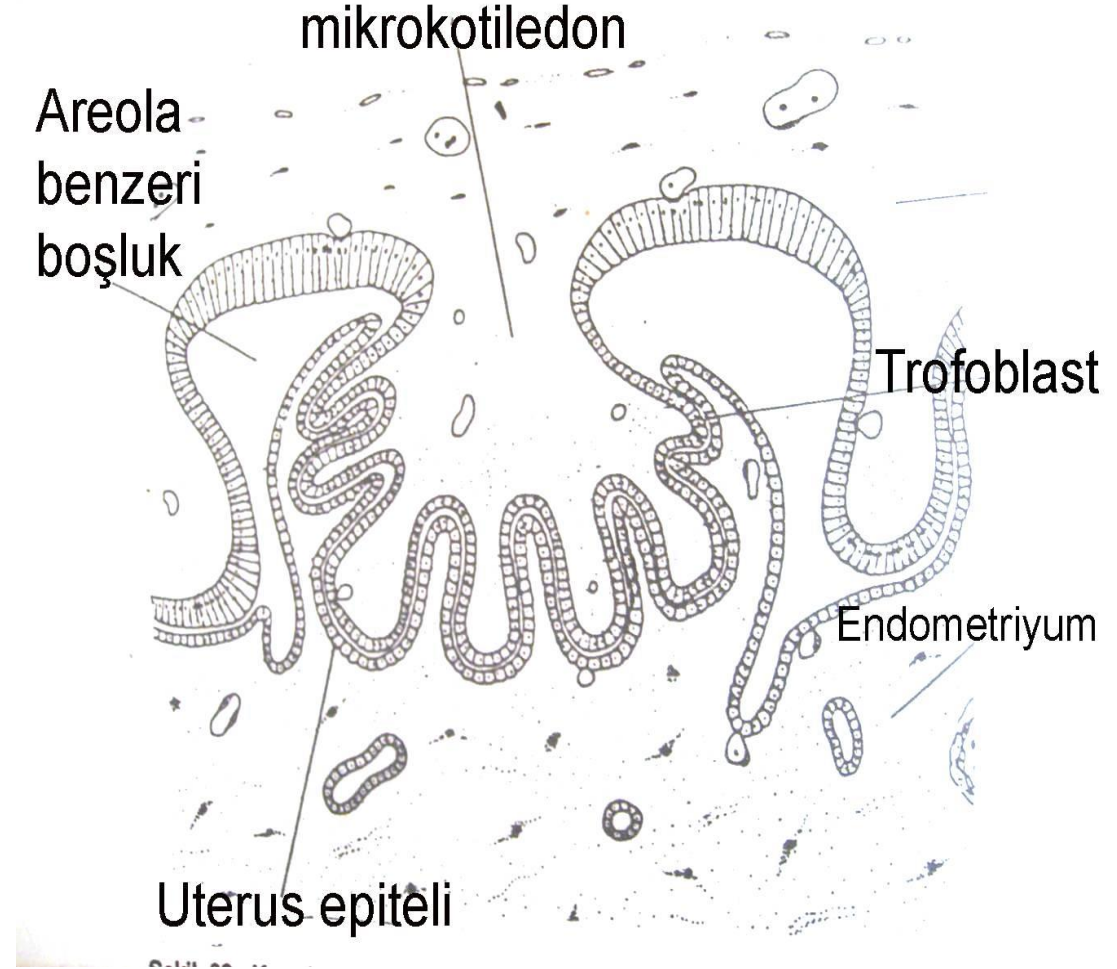
Yarım Plasenta

Kısırakta:

Plasenta üzerinde,
bütün yüzeye
dağılmış olan villus
kümelerine

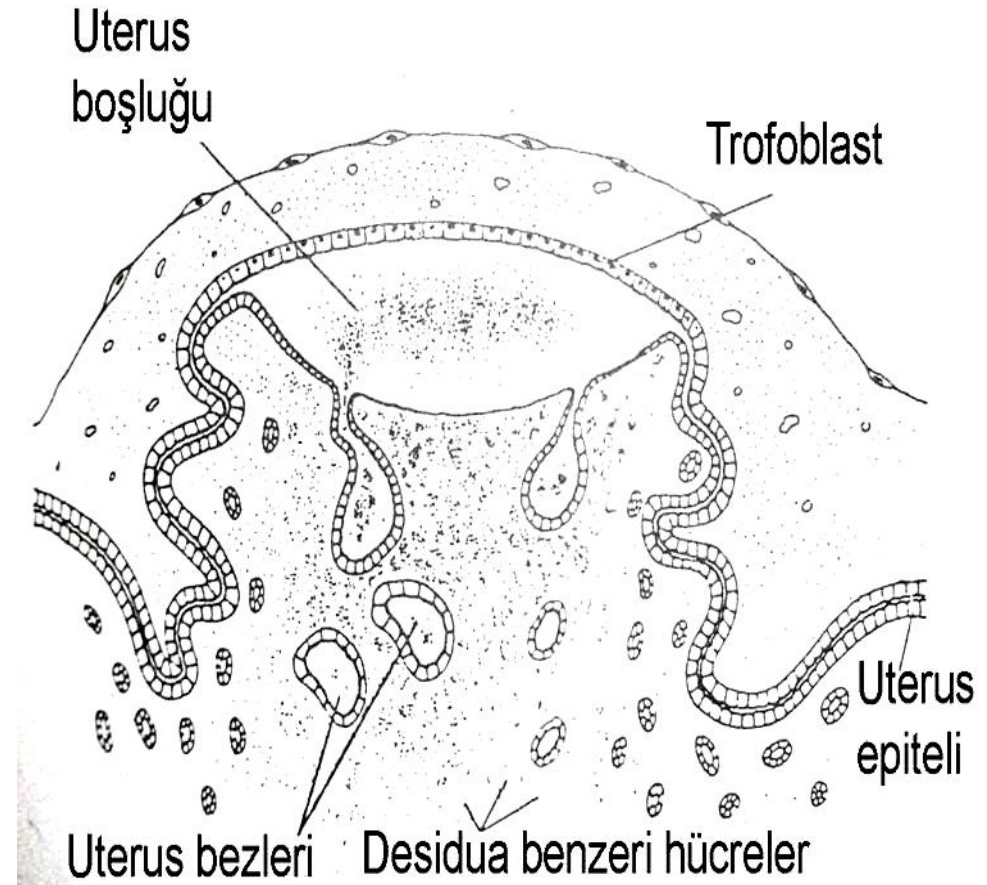
microcotyledon adı
verilir.

Microcotyledon'larda
uterus epitelleri ile
trofoblastların
mikrovillusları iç içe
girmişlerdir.



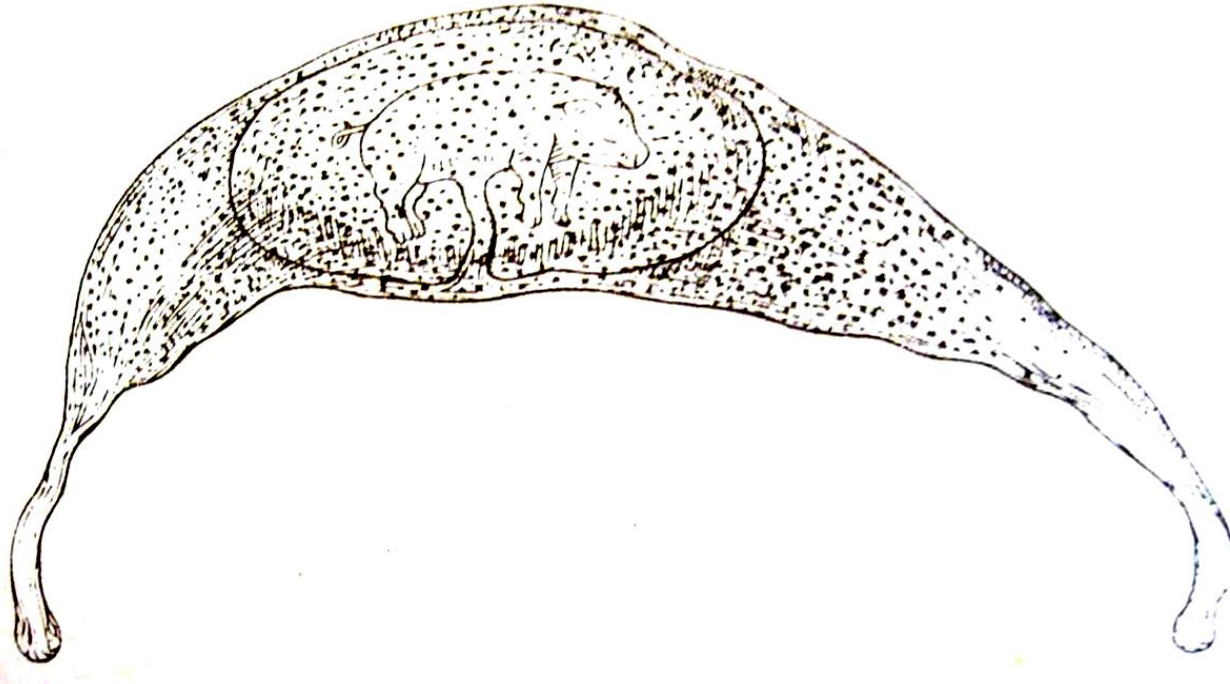
Yarım Plasenta

- Kısrak plasentasında, uterus mukozası üzerinde yer yer krater benzeyen çukurluklar vardır. Bu çukurluklara **endometrial cup** adı verilir.
- Endometrial cup'larda fetal ve maternal yarım lar birbirlerinden ayrılmıştır.
- Oluşan boşluğun içindeki sıvıda **Gonadotropik hormon (PMSG=Pregnant Mare Serum Gonadotropin)** bulunur.
- Bu hormonun kaynağı trofoblastlardan köken alan iri salgı hücreleridir.
- PMSG kısrak kanında gebeliğin 40-120. günlerinde belirlenebilir. Böylece gebelik teşhisi yapılabilir.



Yarım Plasenta

- **Domuzda:**
- Placententa epithelio-chorialis, adesiduata, villosa diffusa incompleta.



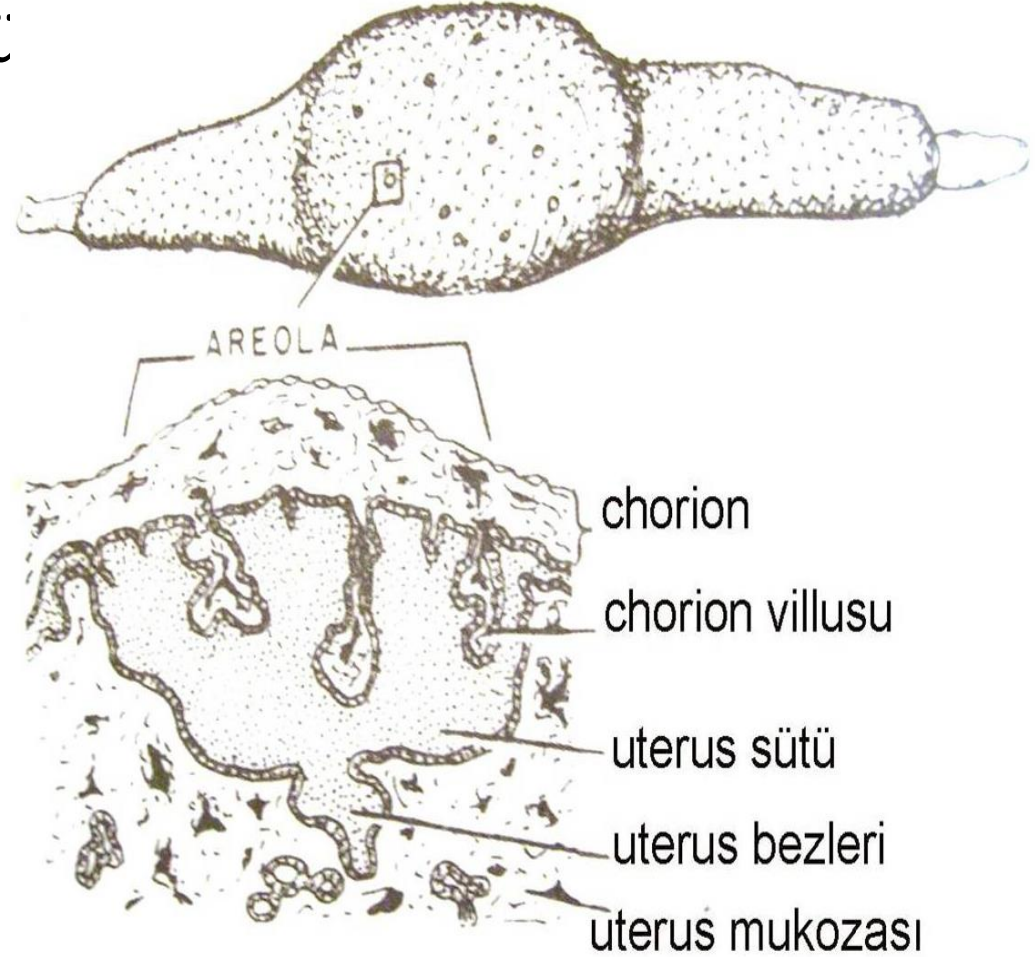
Yarım Plasenta

- Domuz plasentasında ü bölge ayırt edilir.

1. Plasental zone

2. Paraplacental zone

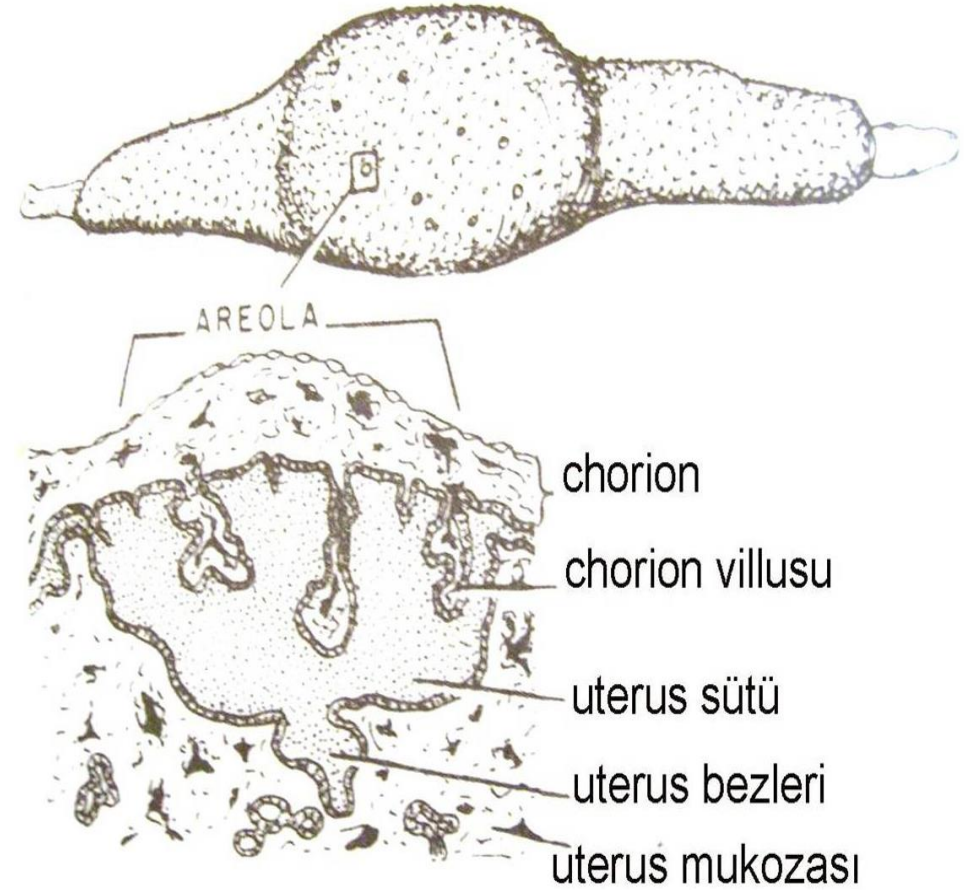
3. Necrotic zone



Yarım Plasenta

1.Plasental zone:

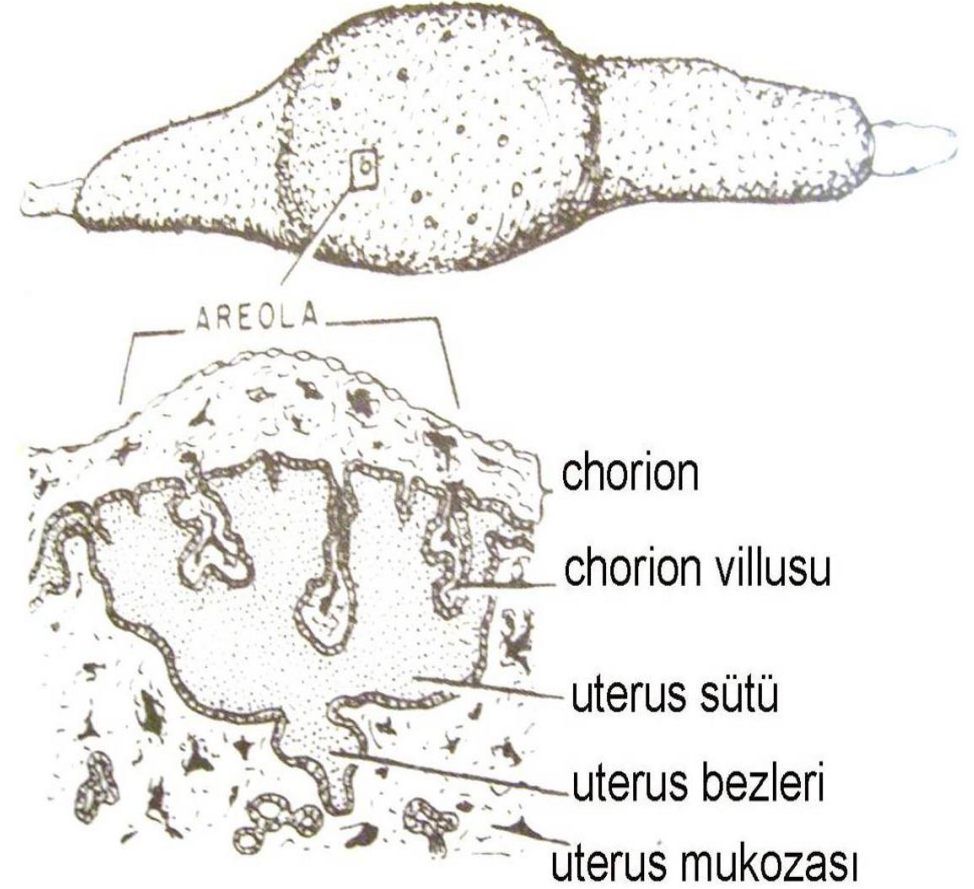
Chorion epiteli ile uterus epiteli arasındaki temas yüzeyini artırmak için makroskobik ve mikroskobik girinti ve çıkıntılar bulunur. Chorion kıvrımları, endometrium kıvrımları ile iç içe girmiştir.



Yarım Plasenta

1.Plasental zone:

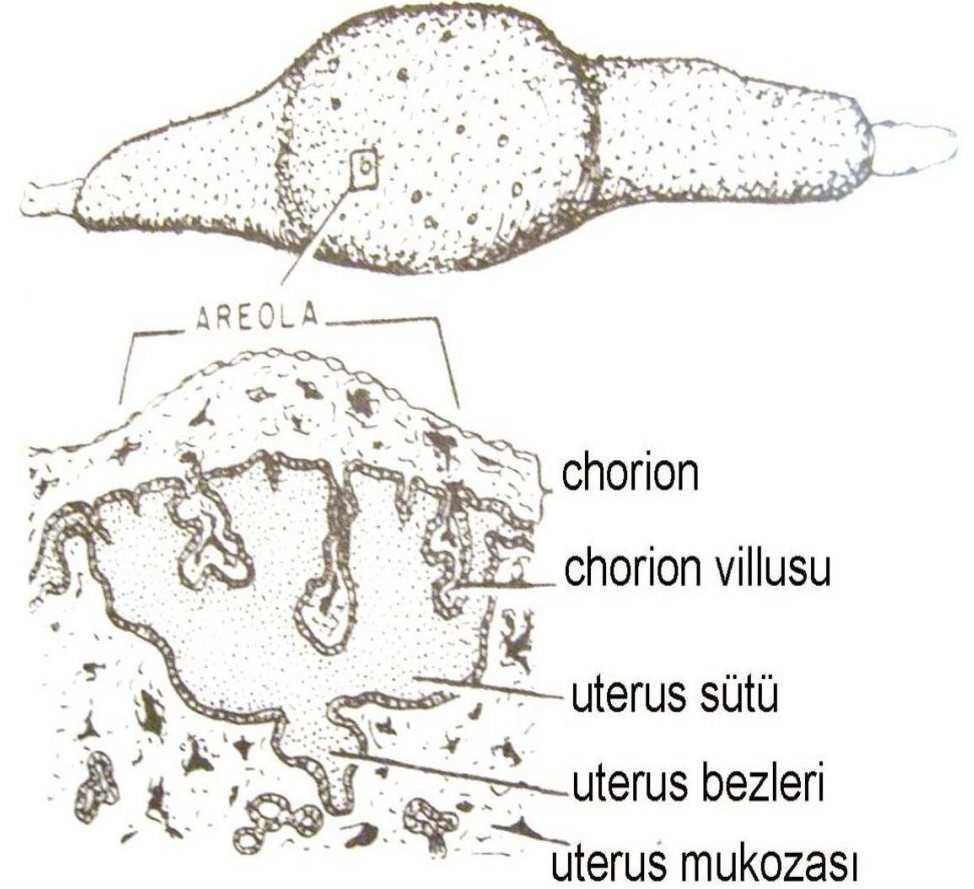
Areola adı verilen histotrophic alanlar bulunur. Bunlar chorion üzerindeki, uterus bezlerinin açıldığı derin olmayan çukurluklardır. Bu çukurluklarda uterus bezlerinin salgıladığı bir sıvı (uterus sütü) toplanır.



Yarım Plasenta

1.Plasental zone:

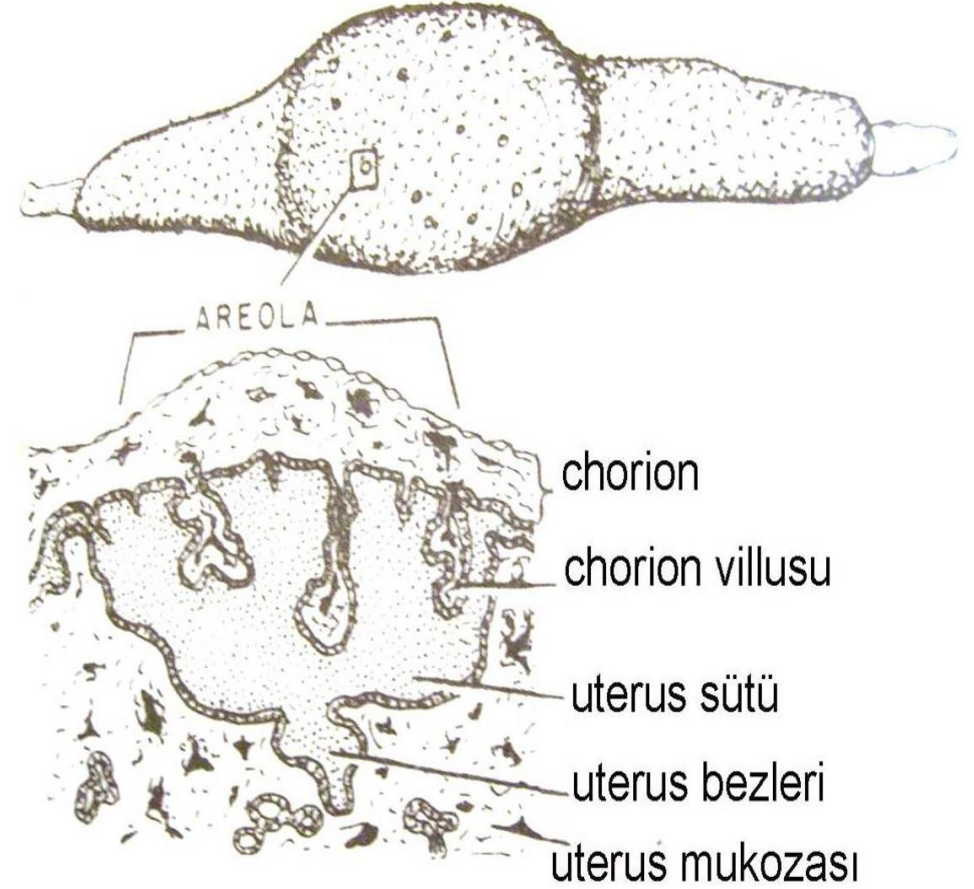
Besin maddelerinden zengin olan uterus sütü areolalardaki villuslar tarafından alınarak allantois damarları aracılığı ile yavruya götürülür.



Yarım Plasenta

2. Paraplacental zone:

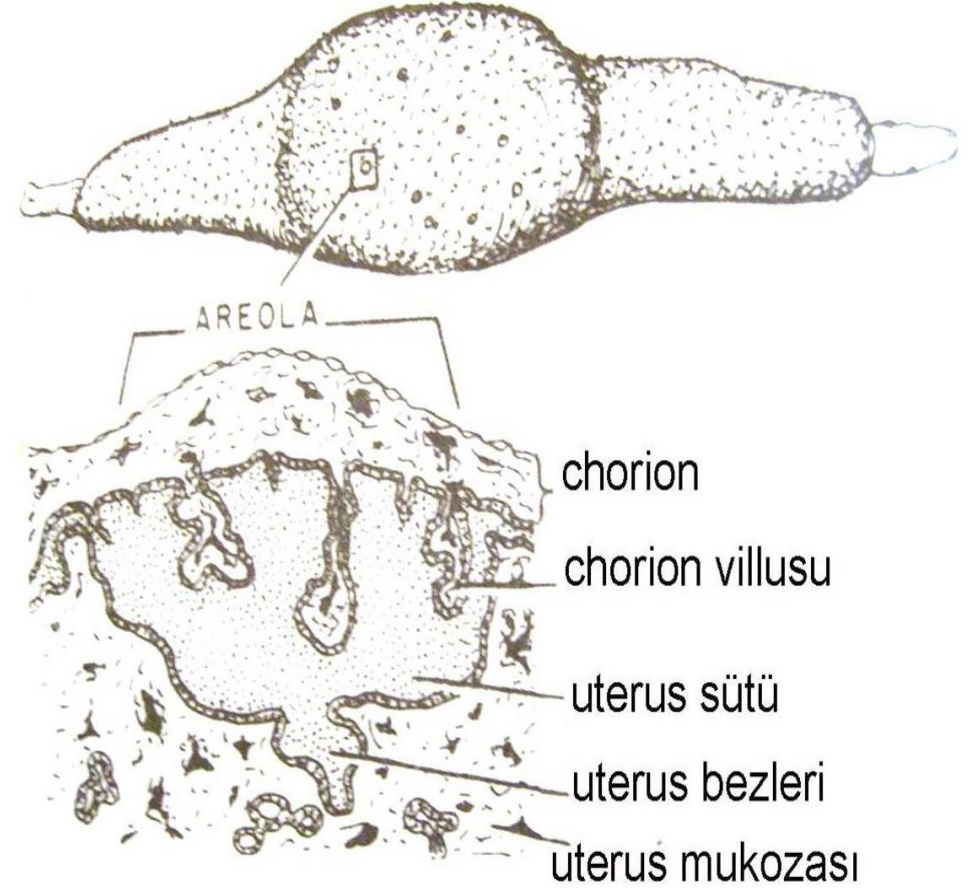
Placental zone'un periferal kısmında, chorion'un areola ve kıvrımlar taşımayan düz kısmıdır.



Yarım Plasenta

3. Necrotic zone:

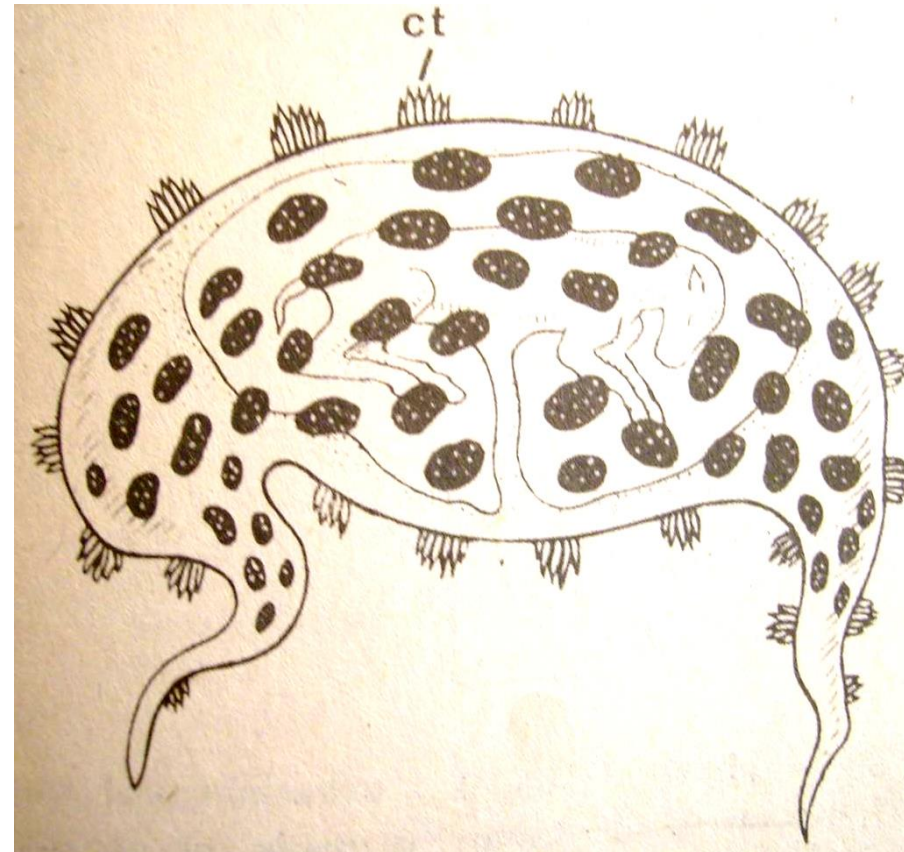
Chorionun renksiz veya kahverengi olan iki uç kısmıdır.



Yarım Plasenta

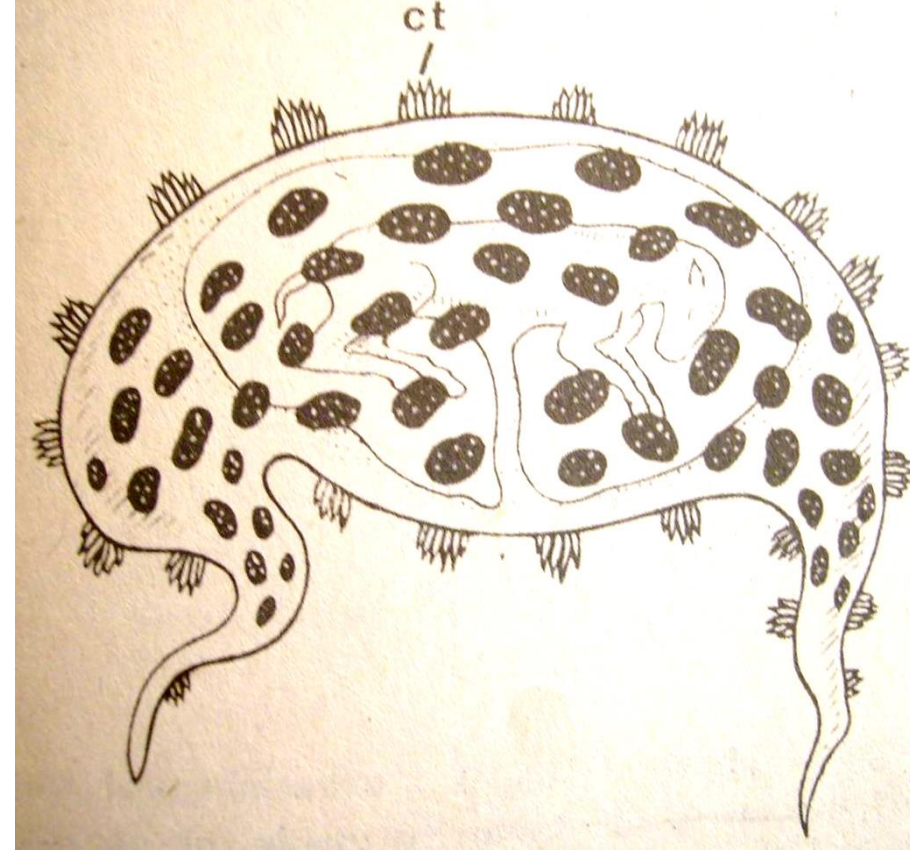
Ruminant :

Placenta syndesmo-chorialis, adeciduata, villosa cotyledonata.



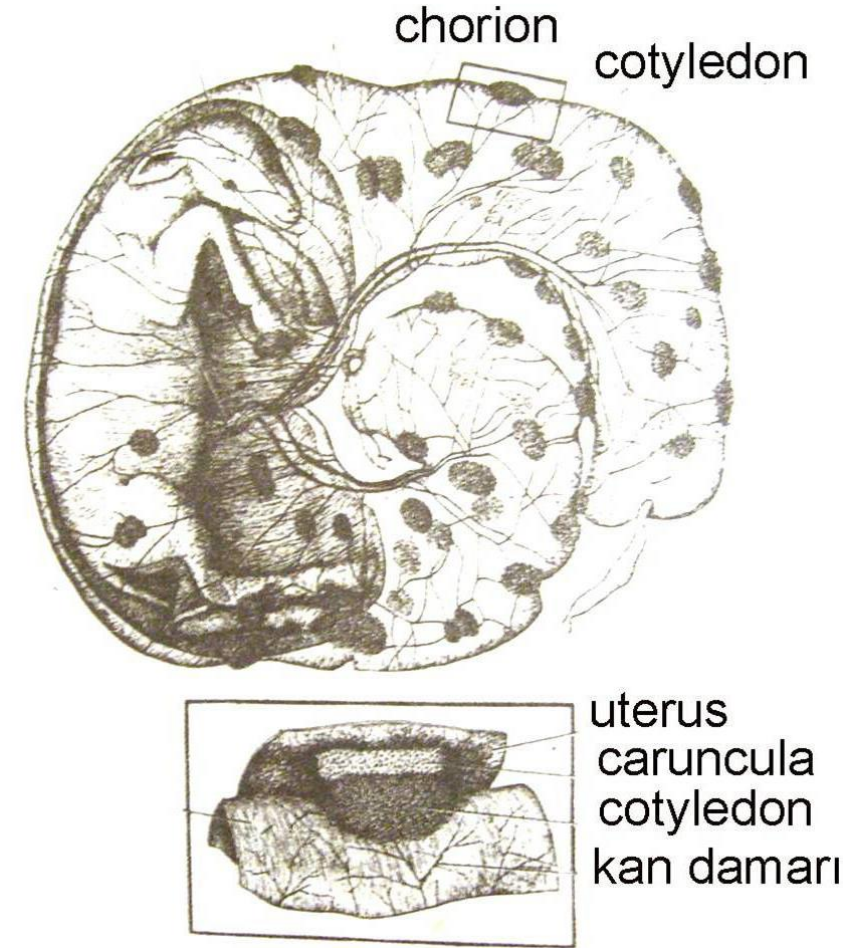
Yarım Plasenta

- Villus kümelerini içinde bulunduran çukurluklara **cotyledon** denir.
- Bu bölgeler chorion frondosum'a karşılık gelir.
- Cotyledonlar arasında kalan chorion üzerinde ise villuslar görülmez (chorion leave).



Yarım Plasenta

- Cotyledon'ların karşısındaki endometrium kısımları ise **caruncula** adını alır.
- Cotyledon + caruncula = **Placentome**



Yarım Plasenta

- Placentomların yavru tarafındaki yüzü inekte konveks, koyunda konkav, keçide düzdür.

