

## İNSANDA DÖLLENME

### İNSANDA DÖLLENME

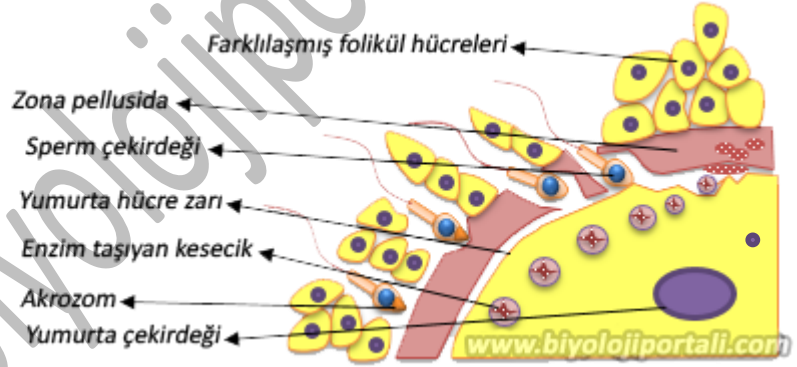
-Döllenme, sperm ve yumurta hücresinin birleşmesidir.

#### Sperm ile yumurta hücresinin karşılaştırılması

Sperm	Yumurta
Küçüktür	Büyüktür
Az sitoplazmalıdır.	Çok sitoplazmalıdır.
Besin deposu yoktur	Besin depolar.
Aktif hareket eder.	Hareketsizdir.
Sentrozom bulunur.	Sentrozom bulunmaz.

#### -Döllenme sırasında gerçekleşen olaylar(sırasıyla):

- Yumurtanın salgıladığı kimyasal bir madde sayesinde (fertilizin) sperm farklılaşmış folikül hücrelerine doğru hareket eder. [www.biyolojiportali.com](http://www.biyolojiportali.com)
  - Sperm, folikül hücre tabakasını geçtikten sonra yumurtaya ait zona pellusidadaki reseptör moleküllere bağlanır.
  - Bu bağlanma, sperm akrozomundan enzimlerin salgılanmasına yol açar. Zona pellusida içine salgılanan enzimlerin yardımıyla sperm, yumurta hücresinin zarına ulaşır.
  - Spermin zar proteinleri yumurta zarındaki reseptöre bağlanır. Yumurta ve sperm zarının kaynaşmasıyla sperm içeriği yumurtaya girer.
  - Sperm ve yumurtanın haploit çekirdekleri kaynaşır.
- Spermin yumurta zarına ulaşması ile birlikte zona pellusida sertleşir ve diğer spermelerin yumurtaya girmesini önler.
- Yumurta hücresinin sitoplazması döllenme sonucu aktif hale geçer. Böylece zigotun hücre döngüsü başlar ve hızlı bölünmelerle embriyo gelişir.



Şekil: İnsanda bir sperm yumurta hücresini dölleme aşamaları

#### Unutmayalım:

1. Döllenme olayı fallop tüpünde (yumurta kanalında) gerçekleşir.
2. Spermin baş kısmı yumurtaya girer kuyruk kısmı dışarıda kalır.
3. İnsanlarda döllenmiş yumurtada bulunan organellerden sentrozomun kaynağı sperm, mitokondrinin kaynağı ise yumurtadır.

#### Üreme Organlarının Sağlığı ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

##### Genital hijyen için yapılması gerekenler

- Menstruasyon günlerinde banyo yapılmaz görüşü yanlıştır. Âdet dönemlerinde ayakta duş alınarak vücut temizliği sağlanabilir. [www.biyolojiportali.com](http://www.biyolojiportali.com)
- Tuvaletten sonraki temizlik önden arkaya doğru yapılmalıdır.
- Temizlikten sonra genital bölge kurulanmalıdır.
- Pamuklu iç çamaşır kullanılmalıdır.
- İç çamaşırlar sık değiştirilmeli ve yıkandıktan sonra ütülenmelidir.
- Dar, sıkı ve bedene uygun olmayan iç çamaşırları ve pantolon giyilmemelidir.
- Kokusuz ve renksiz tuvalet kağıdı kullanılmalıdır.
- Hijyenik pedler kullanılmalı ve kullanılan pedlerin sık sık değiştirilmesine özen gösterilmelidir.