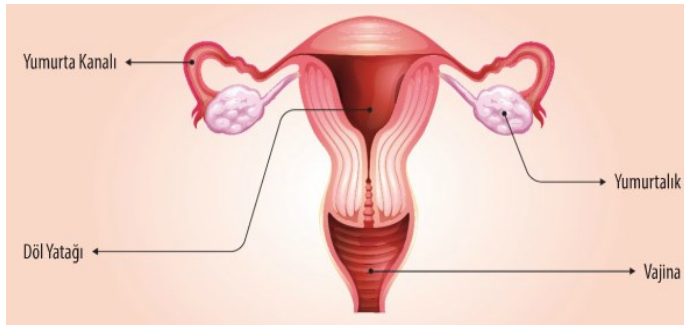


## İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme

Canlıların ortak özelliklerinden biri olan üreme, canlının kendine benzer yavrular meydana getirerek çoğalmasdır. Canlı bu şekilde neslinin devamını sağlar. Üreme olayı iki hücrenin birleşip gelişmesi sonucu gerçekleşir. Bu iki hücreden biri sperm, diğeri ise yumurtadır. Sperm erkek üreme hücresi, yumurta dişi üreme hücresidir. Yumurtaya göre çok küçük olan sperm baş, boyun ve kuyruk olmak üzere üç ana kısımdan oluşur. Kuyruğu sayesinde aktif hareket eder. Baş bölgesinde yumurta zarını delen maddeler vardır. Çekirdeği büyük, sitoplazması azdır. Yumurta hücresi sperme göre daha büyüktür. Hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek olmak üzere üç temel kısımdan oluşur. sitoplazması ve besin maddesi sperme göre daha fazladır. Yumurta hücresinin hareket yeteneği yoktur.

Erkek ve kadın üreme organları birbirinden farklılık gösterir. Dişi üreme organları vücudun içindedir.

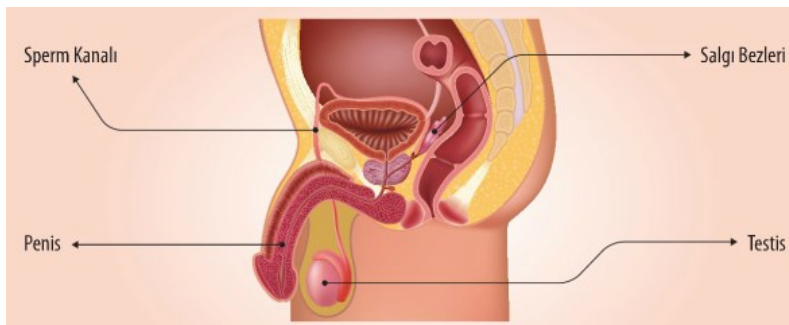


**Yumurtalık**, dişi bireyde iki tanedir. Yumurtalıklar dişi üreme hücresi olan yumurtayı üretir.

**Yumurta kanalı**, yumurtanın döl yatağına ulaşmasını sağlar. Döllenme burada gerçekleşir.

**Döl yatağı**, zigotun yerleştiği ve geliştiği yapıdır.

**Vajina**, döl yatağı ile dış ortam arasındaki bağlantıyı sağlayan esnek yapıdır.



Erkek üreme organlarının bir bölümü vücut dışında, bir bölümü vücut içindedir.

- Testis, erkek bireyde iki tane bulunur. Görevi sperm üretmektir. Vücut dışında yer alır.
- Salgı bezleri, spermilere kaygan bir ortam oluşturarak hareketlerini kolaylaştırır. Vücut içinde yer alır.
- Sperm kanalı, spermeleri testislerden penise taşır. Vücut içinde yer alır.
- Penis, spermelerin ve idrarın vücuttan dışarı çıkmasını sağlar. Vücut dışında yer alır.

Üreme organlarında meydana gelen üreme hücreleri, dişi bireyin üreme sisteminde birleşir. Yeni oluşan canlının gelişimi dişi bireyin vücudunda meydana gelir. Milyonlarca sperm yumurtaya doğru yola çıkar. Ancak yaklaşık 500 adet sperm yumurtaya ulaşabilir. Bunlardan da sadece yumurtaya ilk ulaşan sperm, yumurtanın içine girer. İlk sperm yumurtaya girdikten sonra yumurta diğer spermelerin yumurta içine girmesini engeller.

Sperm yumurta zarını delerek içeri girer ve yumurtanın çekirdeği ile birleşir. Yumurta ve spermin birleşmesine **döllenme** denir. Bir yumurta için milyonlarca spermin harekete geçmesinin sebebi döllenme şansını artırmaktır. Yumurtanın döllenmesiyle **zigot** oluşur. **Embriyo** zigotun gelişmesi sonucu oluşur. Embriyo ikinci aydan sonra **fetüs** adını alır. Anne karnındaki gelişimini tamamlayan bebek dünyaya gözlerini açar.

## Üreme Hücreleri

Erkek üreme hücresi sperm, dişi üreme hücresi ise yumurtadır.

## Sperm özellikleri

1. Testislerde milyonlarca üretilir.
2. Çok küçük ve hareketlidir.
3. Sperm baş boyun ve kuyruk olmak üzere üç kısımdan oluşur.
4. Sitoplazması azdır. (Hızlı hareket edebilmek için)

## Yumurta özellikleri

1. Yumurtalıkta bir dönemde bir tane üretilir.
2. Büyük ve hareket etmesini sağlayan yapısı yoktur.
3. Hücre zarı, sitoplazması ve çekirdeği bulunur.
4. İçerisinde besin maddesi fazladır. (Zigot gelişerek belirli bir büyüklüğe gelinceye kadar buradaki besin kullanılır.)
5. Dişi insan vücudundaki en büyük hücredir.

## Hamilelik süresince nelere dikkat edilmelidir

1. Sigara alkol ve uyuşturucu gibi zararlı alışkanlıktan uzak durulmalıdır.
2. Anne ve bebeğin gelişim doktor kontrolünde olmalıdır.
3. Radyasyondan uzak durulmalıdır. Röntgen ve tomografi (X ışını vardır) filmi çektilirmemelidir.
4. İlaç kullanımı doktor kontrolünde olmalıdır.
5. Gebeliđin sağlıklı geçirilebilmesi için egzersiz yapılmalı ve dengeli beslenilmelidir.
6. Mevsime uygun ve rahat kıyafetler giyilmelidir.
7. Stresten uzak durulmalıdır.