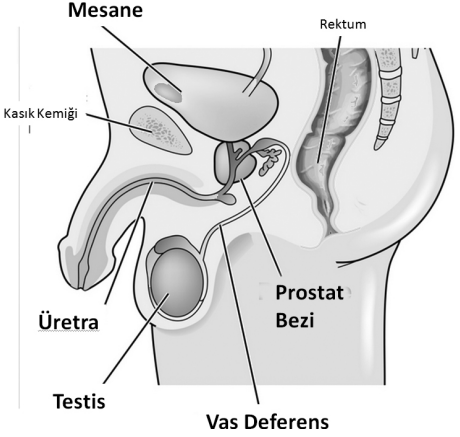
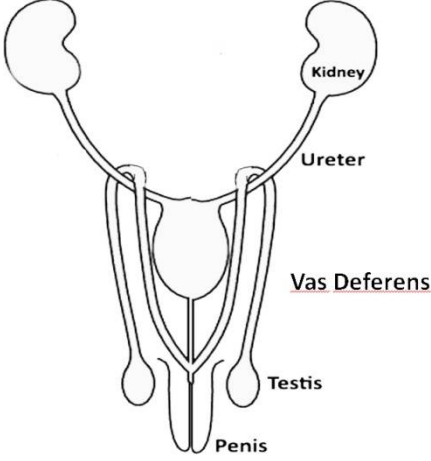


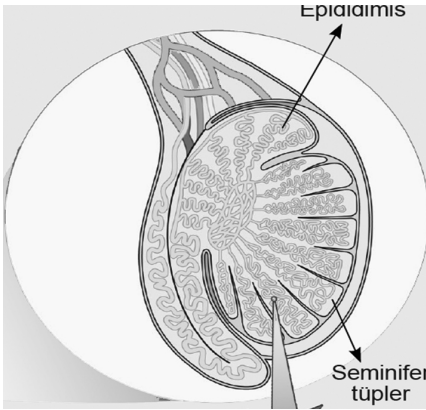
İNSANDA ERKEK ÜREME SİSTEMİ



Skrotum, testislerin bulunduğu torbadır. Bu torbada bulunan **testisler** sperm üretir. Olgunlaşan sperm **vas deferens** ile üretra kanalına getirilir. Sperm, üretra kanalından dışarı atılır.



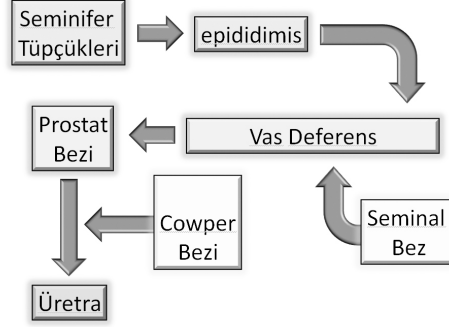
Testisin içinde bulunan **seminifer tüpçüklerinde** sperm üretilir. Üretilen sperm, testisin çıkış bölgesi olan **epididimiste** olgunlaşır ve dölleyebilecek duruma gelir.



Epididimiste bulunan hareketlenmiş sperm, beraberlerindeki sıvı ile birlikte **vas deferens** kanalı ile boşaltım kanalına gelirler.

Yardımcı Bezler :

Sırasıyla **seminal bez, prostat bezi ve cowper bezi** vas deferens'in getirdiği sperm dolu sıvıya salgı yaparlar.



Semen(Meni)

Yardımcı bezlerin eklediği salgılar ile oluşan sıvıya **semen(meni)** adı verilir.

Bu sıvı;

- Spermli bulundurur.
- Spermli geçeceği yolları kayganlaştırır.
- Spermli dışı üreme kanalındaki asidik ortamdan korur.
- Spermli beslenmesini sağlayan şekerleri bulundurur.

Üretra :

Sperm, idrar sıvısının atıldığı üretra kanalından meni sıvısı ile birlikte dışarıya atılır.

Spermatogenez:

Erkek üreme sisteminde yer alan sperm 2n kromozumlu sperm ana hücrelerinden meydana gelmektedir. 2n kromozumlu sperm ana hücresine **spermatogonyum** denilmektedir.

Erkekler ergenlik çağı olarak nitelendirilen zaman dilimi içerisinde spermatogonyumlar mitoz bölünme geçirerek sayılarını çoğaltırlar. Tabi ki bu süreç ergenlikten sonrada devam etmektedir.

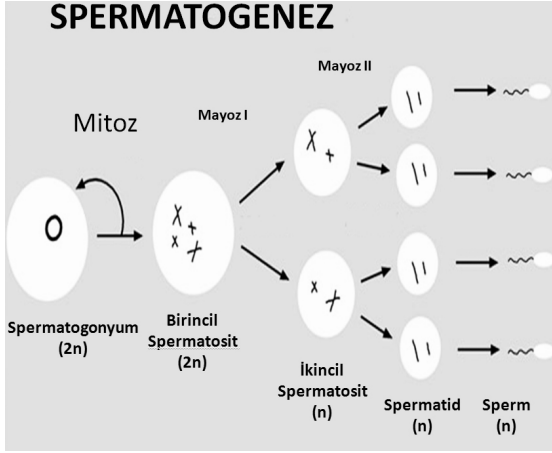
Meydana gelen spermatogonyumlar gelişerek kendilerini mayoz bölünmeye hazır hale getirirler. Mayoz bölünmeye hazır durumdaki spermatogonyumlara **birincil spermatozoid** denilmektedir.

2n kromozumlu birincil spermatozoidler mayoz I aşamasında geçtikten sonra haploit (n) kromozumlu 2 adet hücre oluşur. Oluşan bu haploit kromozumlu hücrelere **ikincil spermatozoid** denilmektedir.

Daha sonra mayoz II evresinden geçen spermatozoidler n kromozumlu 4 adet hücreyi meydana getirir. Meydana gelen bu hücrelere ise **spermatit** denilmektedir.

Mayoz I ve mayoz II evrelerinde bölünme ile testislerde seminifer tüpçüklerin içerisinde spermli oluşmasına **spermatogenez** denilmektedir.

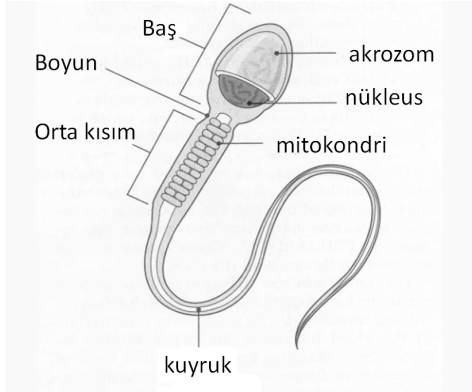
Spermatogonyumdan hareketli sperm oluşması için gerekli olan süre **65 ile 75** gün arasındır. Yetişkin bir erkek bireyde günlük ortalama **3,000,000 milyon** spermatogonyum bu sürece başlamaktadır.



Sertoli hücreleri:

Sperm hücrelerinin beslenmesini ve spermatidlerin sperm hücrelerine farklılaşmasını **Sertoli hücreleri** sağlar.

Üretilen sperm, epididimisin **vas deferens** ucunda depolanır.



Bir sperm 3 kısımda incelenir.

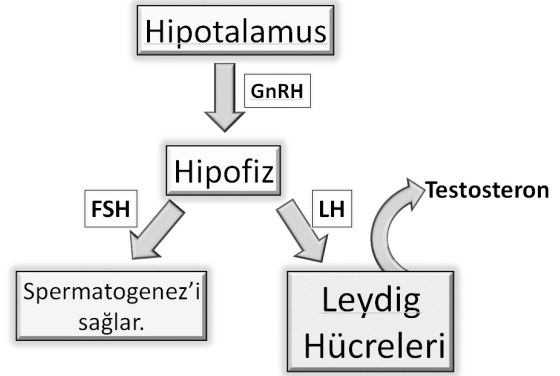
- Baş
- Orta kısım
- Kuyruk

Baş kısmında çekirdek ve çekirdeğin önünde yumurta hücresi zarını delecek enzimleri içeren *akrozom* organeli bulunur. Orta kısımda bol miktarda mitokondri bulunur. Spermilerin hareketi için gerekli ATP enerjisi burada üretilir. Kuyruk kısmı ise bilindik yapıdaki mikrotübülden oluşmuş ökaryot kamçı yapısıdır.

Leydig Hücreleri :

Seminifer Tüpçüklerin duvarında bulunur.

Testosteron salgılanmasından sorumludurlar.



Testisler salgıladığı androjenler yüzünden eşeysel bez olarak kabul edilir.

www.biyolojikutusu.com

Biyoloji Kutusu