

İNSANDA ÜREME SİSTEMİ

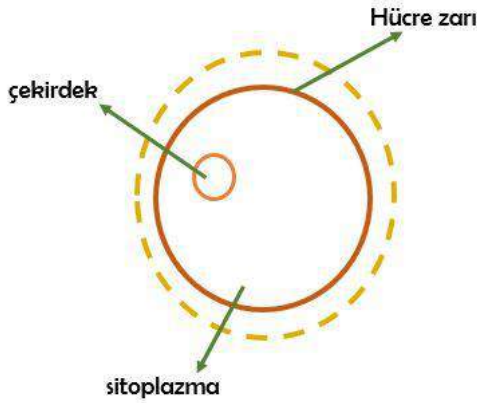
Canlılar nesillerini devam ettirebilmek için kendilerine benzer bireyler oluştururlar. Bu olaya **üreme** denir. Üremeyi sağlayan özel yapıların oluşturduğu topluluğa **üreme sistemi** adı verilir.

- ✓ Üreme canlılar için ortak bir özelliktir.
- ✓ Yaşamın devamı için gerekli değildir ancak türün devamı için gereklidir.

ÜREME HÜCRELERİ

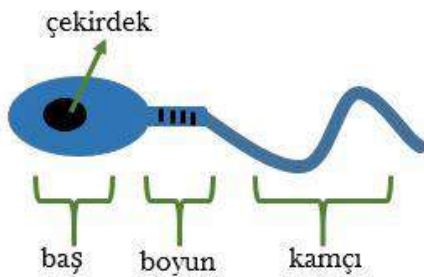
- Üreme olayının gerçekleşmesini sağlayan özel hücrelere **üreme hücresi** denir.
- Üreme hücreleri, üreme ana hücrelerinden mayoz bölünme ile oluşturulur.
- Üreme hücreleri, anne ve babaya ait kalıtsal bilgileri yeni oluşturulacak yavru bireye aktarır.

YUMURTA



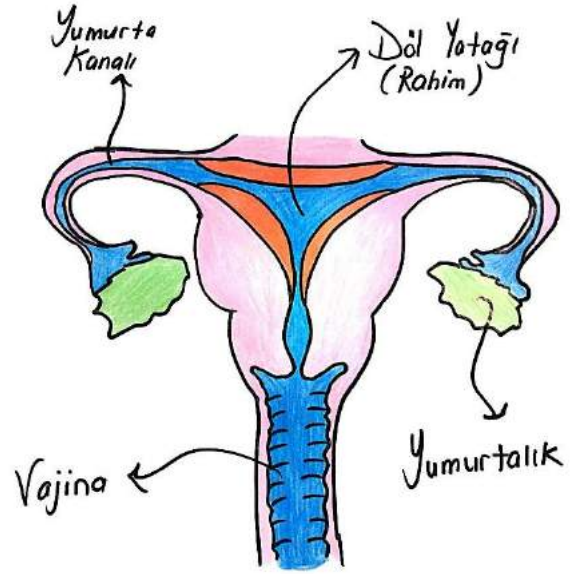
- Yumurtalıklarda üretilir.
- Az sayıda üretilir.
- Hareketsizdir.
- Büyüktür ve bol miktarda sitoplazmaya sahiptir. Zigot oluşuktan sonra gerekli besini bu sitoplazmadan sağlar.

SPERM



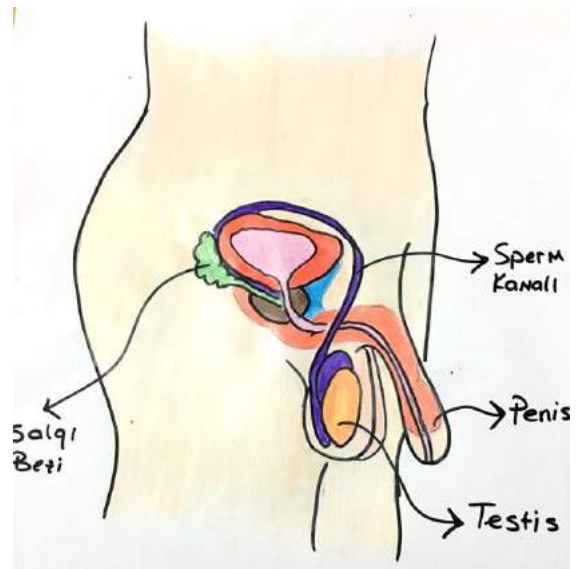
- Testislerde üretilir.
- Çok sayıda üretilir.
- Sahip olduğu kuyruk sayesinde hareketlidir.
- Küçüktür ve az miktarda sitoplazmaya sahiptir.
- Baş, boyun ve kuyruk olmak üzere 3 bölüme sahiptir.

Dişi ÜREME SİSTEMİ



1. **YUMURTALIK:** Dişi üreme hücresi olan yumurta burada üretilir. Sağda ve solda 2 adet yumurtalık bulunur.
2. **YUMURTA KANALI:** Yumurtalıkların rahime bağlandığı kanaldır. **!!!! Döllenme olayı yumurta kanalında gerçekleşir.**
3. **DÖL YATAĞI (RAHİM):** Zigotun yerleşip gelişimini tamamladığı kısımdır.
4. **VAJİNA:** Dişi üreme sistemini dışa bağlayan esnek yapıdır. Döllenmemiş yumurtayı dış ortama atar. Doğum olayında bebeğin dış ortama bırakılmasını sağlar.

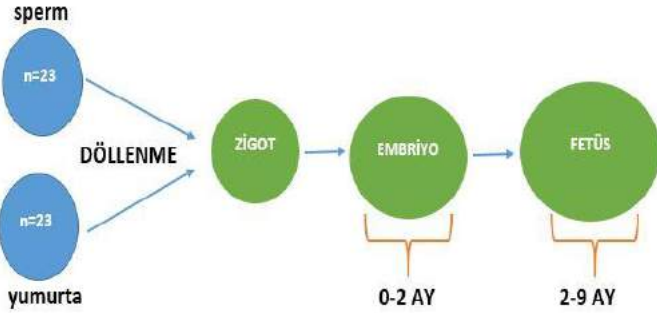
ERKEK ÜREME SİSTEMİ



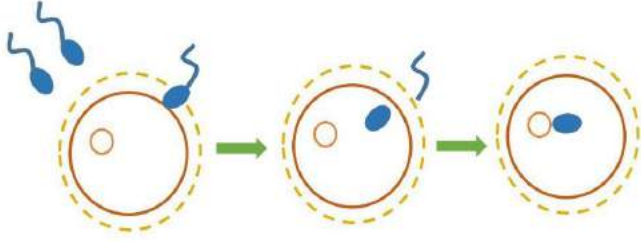
1. **TESTİS:** Sağda ve solda olmak üzere 2 adettir. Erkek üreme hücresi olan sperm burada üretilir.
2. **SPERM KANALI:** Spermli testisten penise taşır.
3. **PENİS:** Sperm ve idrarı vücut dışına atar.
4. **SALGI BEZİ:** Spermli hareketini kolaylaştıran kaygan sıvıyı üretir.

DÖLLENMEDEN YETİŞKİN BİREYE YOLCULUK

1. Yumurta yumurtalıktan yumurta kanalına geçer.
2. Erkek bireyden dişi üreme sistemine geçen spermler **yumurta kanalına** ulaşır.
3. Döllenme **yumurta kanalında** gerçekleşir !!!!
4. Yumurtaya ilk ulaşan sperm yumurtayı döller.
5. Yumurta çekirdeği ve sperm birleşerek **zigotu** oluşturur.



6. Yumurtaya ilk ulaşan sperminden sonra yumurta üzerinde oluşan zar yumurtaya başka bir sperm girmesini önler.



7. Zigot yumurta kanalında ilerleyerek döl yatağına ulaşır ve buraya yerleşir.
8. Zigot döl yatağında arka arkaya mitoz bölünmeler geçirir ve gelişir. Hücre sayısı artar. Oluşan hücreler bir araya gelerek hücre topluluğunu yani **embriyoyu** oluşturur.
9. Embriyoda hücre bölünmeleri devam eder ve canlı gelişir.
10. Embriyoya **ilk 2 aydan sonra fetüs** (2-9 ay) denir. Fetüs gelişerek bebeği oluşturur.
11. Gelişimini tamamlayan bebek yaklaşık **40 haftadan** sonra doğumla dünyaya gelir.

ANNE ADAYININ DİKKAT ETMESİ GEREKEN HUSUSLAR

1. Dengeli ve sağlıklı beslenmeye özen göstermelidir.
2. Alkol, sigara ve diğer zararlı alışkanlıklardan uzak durmalıdır.
3. Doktor kontrolü dışında ilaç kullanmamalıdır.
4. Radyasyondan uzak durmalıdır.
5. Temizliğine önem vermelidir.

ERGENLİK DÖNEMİ

- Çocukluk dönemi ile yetişkinlik dönemi arasında yer alan; 12-21 yaş aralığını kapsayan, üreme organlarının gelişimini tamamlayıp, üreme hücrelerinin oluşmaya başladığı döneme ergenlik dönemi denir.

- Ergenlik dönemi her birey için aynı değildir, bireysel farklılıklar vardır.
- Kızlar erkeklerden daha önce ergenliğe girerler.
- Siyah ırkta ergenliğe giriş daha önce olur.
- Sıcak iklimde ve deniz seviyesinde yaşayan toplumlarda ergenliğe girme, soğuk ve deniz seviyesinden yukarıda yaşayan toplumlara göre daha önce meydana gelir.
- Ağır fiziksel egzersiz yapan bireylerin ergenliğe daha geç girdikleri gözlemlenmiştir.

ERGENLİK DÖNEMİNDE DEĞİŞİKLİKLER

ORTAK DEĞİŞİMLER

BEDENSEL DEĞİŞİMLER

- Yağlanma
- Vücudun farklı yerlerinde kıllanma
- Sivilce oluşumu
- Üreme organlarının gelişmesi
- Vücudun cinsiyete özgü şeklini alması

ZİHNİSEL DEĞİŞİMLER

- Benmerkezci düşünme
- Duygusal dalgalanmalar
- Aşırı hayal kurma
- Bağımsızlık duygusu
- İletişim sorunları
- Kararsızlık

FARKLI DEĞİŞİMLER

ERKEK BİREY

- Sesin kalınlaşması
- Sakal ve bıyık çıkması
- Sperm üretilmeye başlanması

DIŞI BİREY

- Yumurta atılımının başlanması (adet döngüsü)
- Göğüslerin belirginleşmesi
- Sesin incelməsi

ERGENLİK DÖNEMİNİ SAĞLIKLI BİR ŞEKİLDE ATLATMAK İÇİN

1. Yaşımıza uygun spor yapmalıyız.
2. Dengeli ve düzenli beslenmeliyiz.
3. Resim, müzik, el sanatları gibi belli bir hobi edinebiliriz.
4. Tiyatro, sinema gibi sosyal aktivitelere katılabiliriz.
5. Kötü arkadaş ortamlarından uzak durmalıyız.
6. Sigara, alkol, uyuşturucu gibi zararlı ve kötü alışkanlıklardan uzak durmalıyız.
7. Bu dönemde yaşanan problemlerle ilgili yardım isteyebiliriz;
 - Anne,baba
 - Aile büyükleri
 - Öğretmenler
 - Rehberlik servisinden