

6.Ünite: Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme

Konu: 7.6.1 İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme

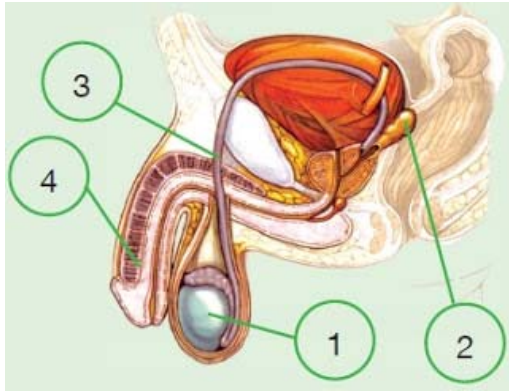
A-Üreme Nedir

Canlıların kendilerine benzer bireyler meydana getirmesine **üreme** denir. Üreme sayesinde neslin devamı sağlanır. Üreyemeyen canlılar yaşamlarını sürdürebilir, fakat yeni bireyler meydana getiremezler. Üreme sayesinde kalıtsal bilgiler gelecek nesillere aktarılır.

B-İnsanda Üremeyi Sağlayan Yapı ve Organlar

Erkek ve dişi üreme sistemi birbirinden farklıdır. Üreme faaliyetinin gerçekleşmesi için bu organların beraber çalışması gerekir.

Erkek Üreme Sistemi



Erkek Üreme Sistemi

1. Testis (Erbezi)

Erkeklerde iki testis bulunur. Burada sperm ve testosteron hormonu üretilir. Sperm hücrelerinin yaşayabilmesi için vücut dışında bulunur. Sperm ana hücreleri mayoz bölünme geçirir.

2. Salgı Bezleri

Spermilerin hareketini kolaylaştıran sıvı üretir.

3. Sperm Kanalı

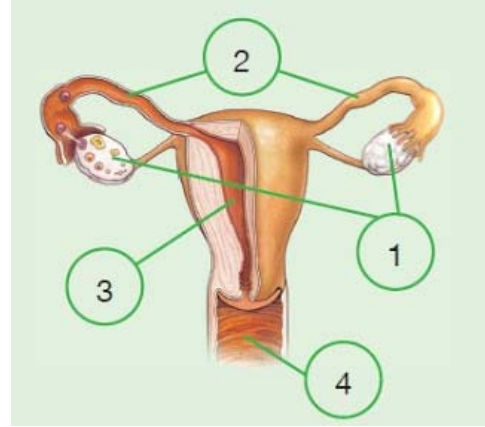
Spermileri testislerden penise taşır.

4. Penis

Sperm ve idrarın dışarı atılmasını sağlar.

Not: Penis ve testisler vücut dışarısında bulunur. Spermilerin gelişebilmesi için gerekli olan sıcaklık vücut sıcaklığından 1-2 °C düşük olması gerekir. Bu nedenle testisler vücut dışındadır.

Dişi Üreme Sistemi



Dişi Üreme Sistemi

1. Yumurtalık

Dişilerde iki adet bulunur. Yumurtalıklar yumurta üretir. Burada yumurta ana hücreleri mayoz bölünme geçirir.

2. Yumurta kanalı

Yumurtalıklarda üretilen yumurta buradan döl yatağına iletilir. Döllenme yumurta kanalında olur.

3. Döl yatağı (Rahim, Uterus)

Zigotun yerleştiği ve gelişimini tamamladığı yerdir.

4. Vajina (Döl yolu)

Döl yatağı ile dış ortam arasındaki bağlantıyı sağlar. Spermilerin alınmasını sağlar.

C-Üreme Hücreleri

Erkek üreme hücresi sperm, dişi üreme hücresi ise yumurtadır.

Sperm özellikleri

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

Yumurta özellikleri

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

D-Döllenme ve Embriyonun Gelişimi

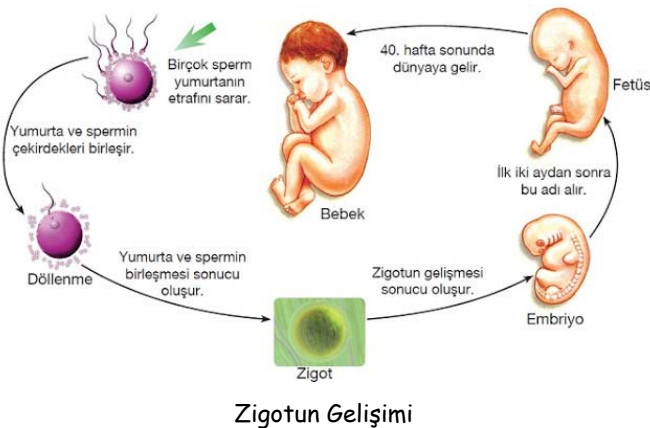
Döl yatağına bırakılan milyonlarca sperm yumurta hücre-sine doğru zorlu bir yarışa başlar. Yumurtaya gelebilen sperm sayısı 500 civarındadır. Bunlardan sadece bir tanesi yumurta hücresi ile birleşerek döller.

Döllenmiş yumurtaya **zigot** denir. Zigot hızla mitoz bölünme geçirmeye başlar ve **embriyo** adını alır. Embriyo döl yatağına tutunur. Embriyonun gelişimi için gerekli olan besin ve oksijen anneden sağlanır. Anne ve embriyo plesenta ile birbirine bağlıdır. Embriyo 2 aydan sonra **fetüs** adını alır. 40 haftalık gebelik döneminden sonra **bebek** dünyaya gelir.

Eğer yumurta hücresi sperm hücresi ile birleşmez ise döl yatağına gelir, burada bir miktar kanla dışarı atılır. Buna **adet döngüsü** denir.

- Embriyo ilk üç ayda çok hızlı gelişir.
- Bebek dünyaya geldiğinde boyu yaklaşık 50 cm, kütlesi 3-3.5 kg dır.
- Bebek 1 yaşına geldiğinde yaklaşık kütlesi 10 kg, boyu 75 cm olur.

E-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 çektilmemelidir.
4. İlaç kullanımı doktor kontrolünde olmalıdır.
5. Gebeliğin sağlıklı geçirilebilmesi için egzersiz yapılmalı ve dengeli beslenilmelidir.
6. Mevsime uygun ve rahat kıyafetler giyilmelidir.
7. Stresten uzak durulmalıdır.