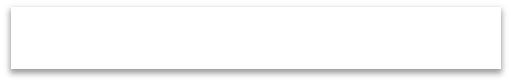
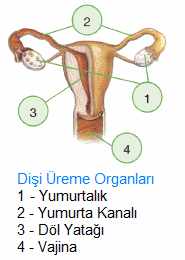
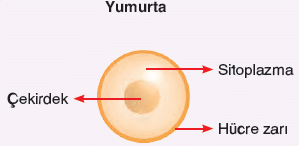


İNSAND



**ÜREME:**

**Üreme organları**

**1) Erkek üreme organları**



Canlıların kendilerine benzer yeni bireyler

meydana getirmesidir.

Yaşamın devamı için değil, neslin devamı için gereklidir.

Canlıların kalıtsal özelliklerinin yavrulara aktarılmasını sağlar.

Tüm canlılar için ortaktır.

İnsanlarda eşeyli üreme olur.









**İNSANDA ÜREME HÜCRELERİ**

**1) Dişi üreme hücresi: Yumurta**











Dişi üreme hücresidir.

Yumurtalıkta üretilir.

Hücre zarı, sitoplazma ve çekirdeği vardır. Büyük ve hareketsizdir.

Sitoplazma miktarı fazladır

**Testis:** Sperm üretir.Vücut dışında ve 2 tanedir.

**Sperm kanalı:** Spermleri testislerden penise taşır. Vücut içindedir.

**Salgı bezleri:** Spermin hareketini kolaylaştıran sıvı salgılar.

**Penis:** Sperm ve idrarın vücut dışına atılmasını sağlar.

**2)Dişi üreme organları**

**Yumurtalık:** Yumurta üretir.

**Yumurta kanalı:** Yumurtanın döl yatağına

taşınmasını sağlar.Sperm ve yumurta hücresinin birleşmesi yani döllenme olduğu yerdir.

**Döl yatağı(uterus= rahim):**zigotun yerleştiği

ve geliştiği yerdir.

**Vajina:** Yumurtanın dışarı atılmasını ve spermin içeri alınmasını sağlar.

**2) Erkek üreme hücresi: Sperm**

Erkek üreme hücresidir. Testislerde üretilir.

Baş, boyun, kuyruktan oluşur.

Baş kısmında çekirdek, sitoplazma ve hücre zarı bulunur.

Küçük ve hareketlidir. Sitoplazması azdır.











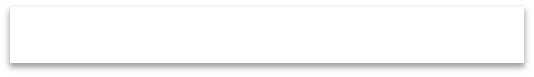


MERVE GÜR- MG FEN ATÖLYESİ

**İNSANDA ÜREME , BÜYÜME VE GELİŞME**



İNSAND



**İNSANDA ÜREME , BÜYÜME VE GELİŞME**

**!!!!** Dişide yumurta üretimi ergenlik döneminde

salgılanan **östrojen hormonu** üretimiyle

başlar.Erkekte sperm üretimi ergenlik döneminde

**testesteron hormonu** üretimiyle başlar.

**!!!! Adet kanaması (regl):** döllenme

gerçekleşmediğinde yumurta bir miktar atık maddenin kanla dışarı atılmasıdır**.**

**!!!!Tek yumurta ikizleri:** Dişide zigot oluştuğu anda ani bir mitoz geçirerek döllenmiş bir

yumurtadan kalıtsal olarak birbirinin aynı 2 bebek oluşmasıdır

**Çift yumurta ikizleri**: Dişinin üreme sisteminde aynı anda birden fazla yumurta oluşur ve 2 ayrı sperm tarafından döllenmesi sonucu oluşur.

**DÖLLENME** : Yumurta ve spermin

çekirdeklerinin yumurta kanalında birleşmesidir.

**ZİGOT:** Döllenme sonucu oluşan yumurta

**EMBRİYO:** Zigotun ard arda mitoz geçirerek bölünmesiyle oluşur.

**Fetüs(cenin):** Embriyonun 2 aydan sonraki halidir.

**!!!** Zigottan doğuma kadar olan süre = 40 hafta

=280 gün=9 ay 10 gün

**PLASENTA,** embriyonun anne karnından besin

ve oksijen almasını ,karbondioksit ve diğer atıkları anneye vermesini sağlar. Dış etkilerden korur.

**GÖBEK BAĞI:** Anne ile bebek arasında madde iletimini yapar.

**İNSANLARDA EŞEYLİ ÜREMENİN GERÇEKLEŞME SIRASI:**

**HAMİLELİK SÜRECİNDE YAPILMASI**

**GEREKENLER:**







Dengeli ve düzenli beslenmeli

Bol su içip yürüyüş yapmalı

Doktordan izinsiz ilaç kullanmamalı ve röntgen (radyasyona maruz

kalmamalı)çektirmemeli

Ağır yük kaldırmamalı ve stresten uzak durmalı

Sigara ve alkol kullanmamalı Rahat kıyafetler giymeli





Mayoz ile yumurta ve sperm oluşur.

Milyonlarca sperm vajinadan döl yatağına geçer ve yumurta kanalındaki yumurtaya ulaşır.

Spermlerden sadece bir tanesi yumurta hücresini zarını deler ve baş kısmındaki çekirdeği yumurtaya aktarır.

Döllenme -> zigot -> embriyo oluşur

Embriyo yumurta kanalından döl yatağına doğru hareket eder ve döl yatağında

yerleşip gelişimini sürdürür.

Döl yatağının iç kısmı embriyonun

gelişmesi için kalınlaşır ve kan damarları bakımından zengin hale gelir

Embriyo göbek bağı ve plasenta ile anneye bağlı yaşar.

Fetüsün döl yatağında gelişimini tamamlamasıyla bebek oluşur.













**ERGENLİK DÖNEMİ**

Çocukluktan yetişkinliğe geçildiği dönemdir.12-21 yaş aralığıdır.



**Kızlardaki bedensel değişimler:**











Ses incelir

Göğüsler belirginleşir. Yumurta hücresi oluşur Adet kanaması görülür.



**Yumurta +sperm => zigot->embriyo ->**

**fetüs -> bebek**

**Erkeklerdeki bedensel değişimler:**







Ses kalınlaşır

Sakal – bıyık oluşur. Sperm hücresi oluşur

**!!!!!** Erkek bireyde çok sayıda sperm üretilirken

dişi bireyde her ay bir tane yumurta hücresi üretilir.

**!!!!** Bir çocuğun cinsiyetinin belirlenmesinde

erkek birey etkilidir. Dişide cinsiyet kromozomu XX, erkekte ise XY dir.

**Ortak olanlar :**







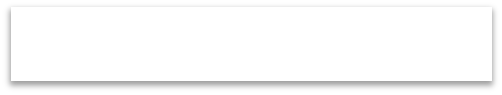
Kilo artışı ve boy uzaması görülür

Koltuk altı ve cinsel bölge kıllanır Yağ ve ter salgısı artar

MERVE GÜR- MG FEN ATÖLYESİ



İNSAND









Sivilcelenme gözlenir

Üreme sistemi gelişir.

Kol ve bacak kasları gelişir

**Ruhsal değişim :**

Toplumdaki rolünü belirleme isteği

Kendi başına hareket etme ve yalnız kalma isteği

Duygusal dalgalanma ve kararsızlık Aşırı öfkelenme ve utangaçlık

Hayal kurma ve Cinsel konulara merak duyma Dikkat çekme isteği ve arkadaş guruplarına katılma isteği

İletişim kurmada güçlük çekme

Bir konu üzerinde dikkatini uzun süre toplayamaması

Daha hızlı okuyup anlama



















**Sağlıklı geçirmek için yapılması**

**gerekenler :**









Düzenli ve dengeli beslenmeli

Yaşına uygun spor yapmalı Hobisi olmalı

Zararlı alışkanlıklardan uzak durmalı

**!!!** Ergenlik döneminde anne –babadan

,öğretmenden,rehberlik servisinden,psikolog ve psikiyatristlerden yardım alınabilir.

MERVE GÜR- MG FEN ATÖLYESİ

**İNSANDA ÜREME , BÜYÜME VE GELİŞME**