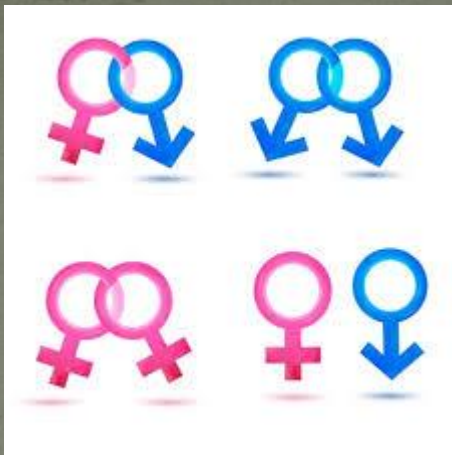


BIOLOGIJA

7. RAZRED

BIOLOGIJA 7. RAZRED

- Deco ,evo ponovo se, posle malog raspusta, čujemo.
- Nadam se da ste se odmorili.
- U utorak , 21.4.2020., je na RTS 3 bio čas “Građa i uloga organa za razmnožavanje”. Verovatno ste ga gledali.
- Sistem organa za razmnožavanje je poslednji sistem organa koji mi učimo.
- Na ovoj prezentaciji je ukratko dato ono što bi trebali da znate.
- **Domaći:**
 - 1.Prepišite sa slajdova pod brojem:3,4,5,7,10,12,13,14,15,16.
 - 2.Pošaljite prepis lekcije do ponedeljka, 27.4. do 15.00. časova.
 - 3.Učite iz knjige, sa prezentacije i predavanja na RTS 3.



SISTEM ORGANA ZA RAZMNOŽAVANJE



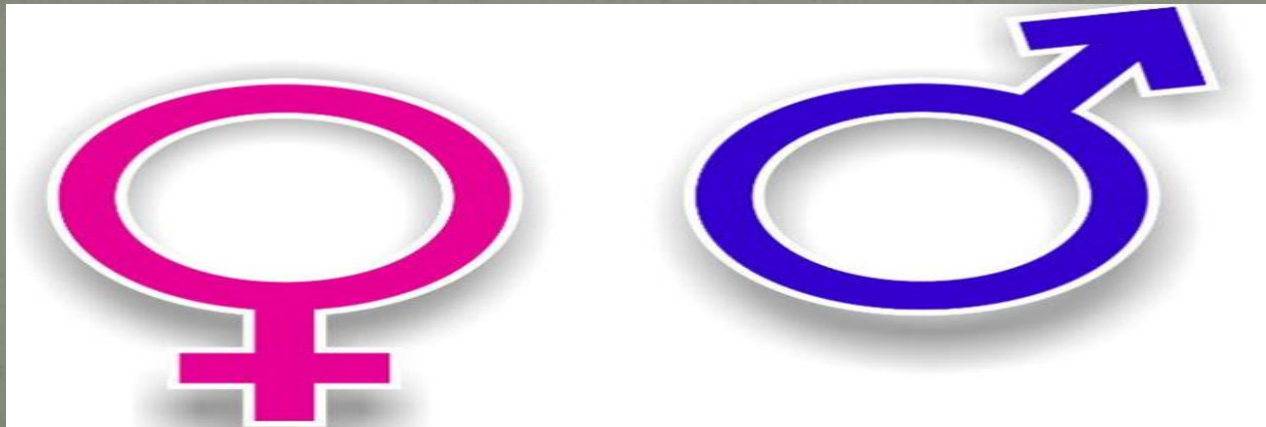
ZNAČAJ

- Sistem organa za razmnožavanja kod čoveka obezbeđuje unutrašnje oplođenje, unutrašnje razviće embriona i produžetak vrste.
- Embrion (začetak budućeg organizma), je dobro zaštićen od svih direktnih spoljašnjih uticaja.



GRAĐA

- Sistem organa za razmnožavanje čine:
 1. **polne žlezde** (stvaraju polne ćelije ili gamete i polne hormone)
 2. **izvodni kanali** (služe za kretanje polnih ćelija)
- Polni organi nastaju pre rođenja.
- Potpuno razviće i sazrevanje polni organi postižu u pubertetu (od 11 do 15 godine).

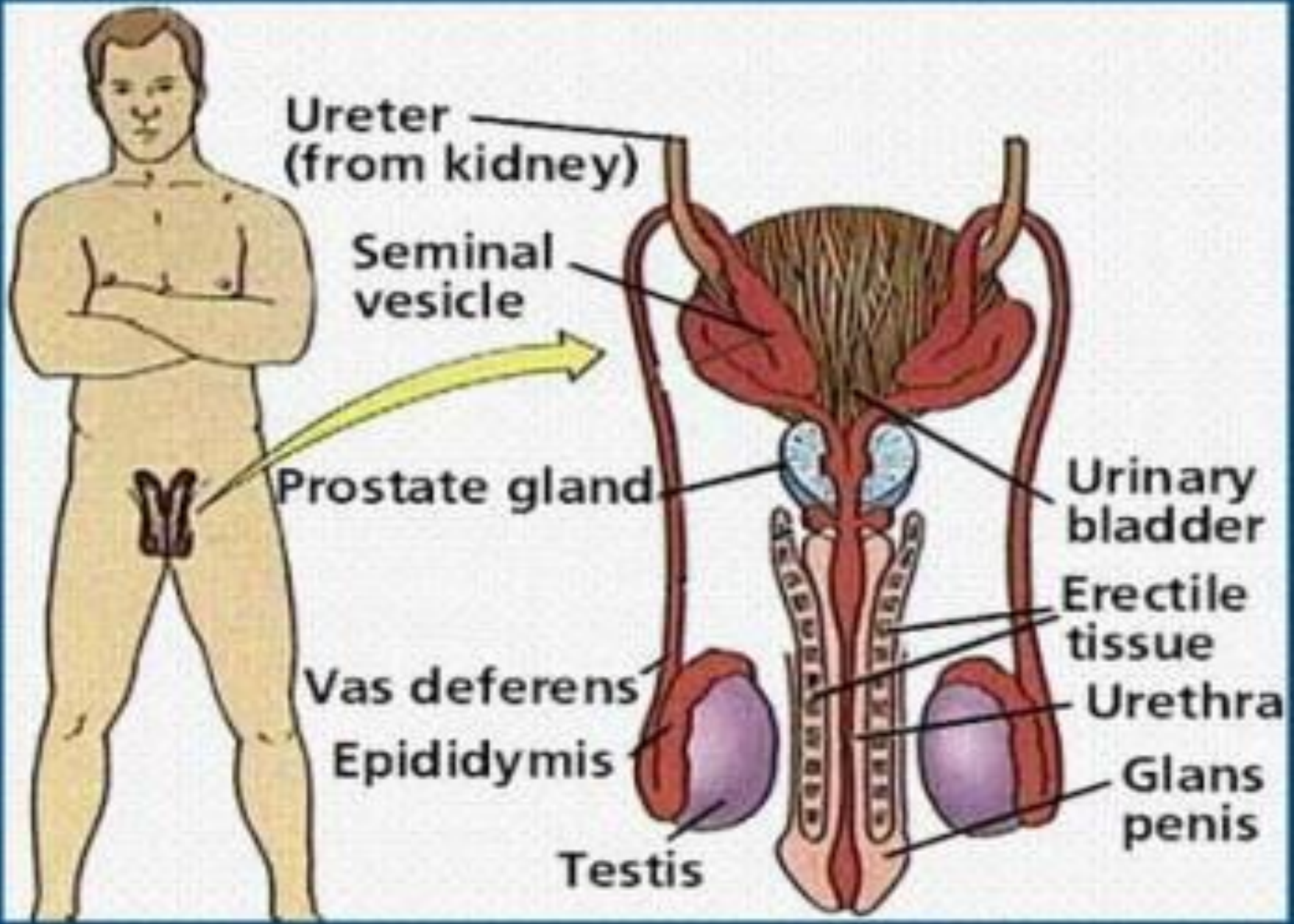




MUŠKI POLNI ORGANI

MUŠKI POLNI ORGANI

UNUTRAŠNJI	SPOLJAŠNJI
<p>Semenik (<i>testis</i>)-polna žlezda: -stvara muške polne ćelije (<u>spermatozoide</u>) -stvara muške polne hormone</p>	<p>Mošnice(<i>skrotum</i>) -kožni nabori, -štite semenike</p>
<p>Semevod (izvodni kanali) i pasemenik (dovršava stvaranje spermatozoida)</p>	<p>Mokraćna cev (provodi mokraću i semenu tečnost)</p>
<p>Prostata i semena vezikula -žlezde koje luče semenu tečnost (spermu)</p>	<p>Polni ud (<i>penis</i>)</p>



Zenski polni organi



ŽENSKI POLNI ORGANI

UNUTRAŠNJI

Jajnici(*ovarijumi*), polne žlezde:

-stvaraju ženske polne ćelije
(jajne ćelije)

-stvaraju ženske polne hormone

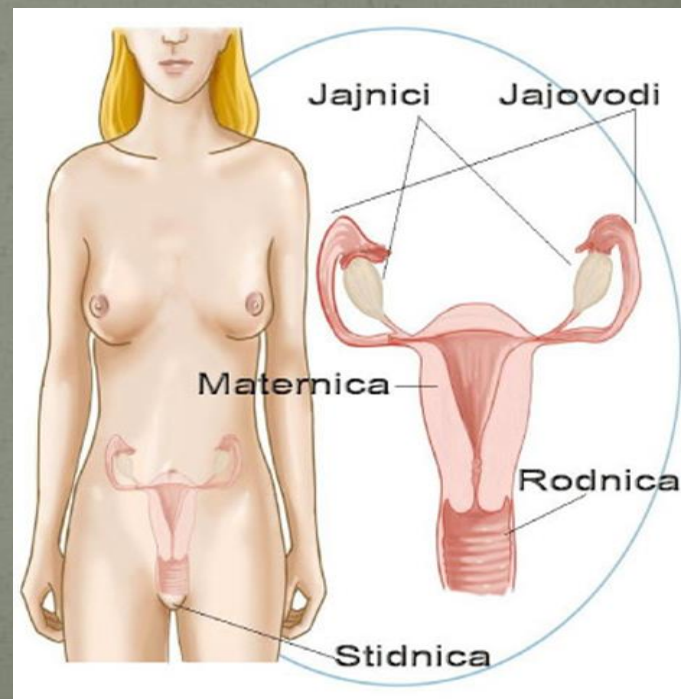
Jajovodi-izvodni kanali

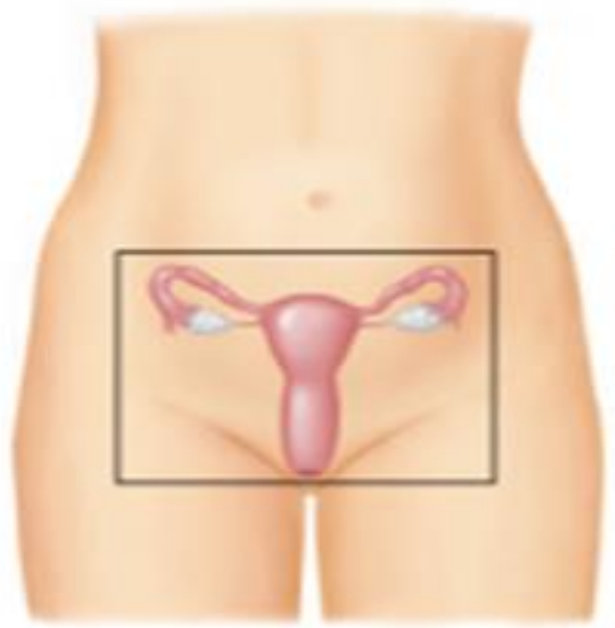
Materica(*uterus*)-razviće embriona

Rodnica(*vagina*)-rađanje, polni odnos

SPOLJAŠNJI

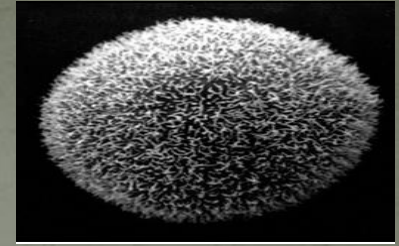
Stidnica(*vulva*)





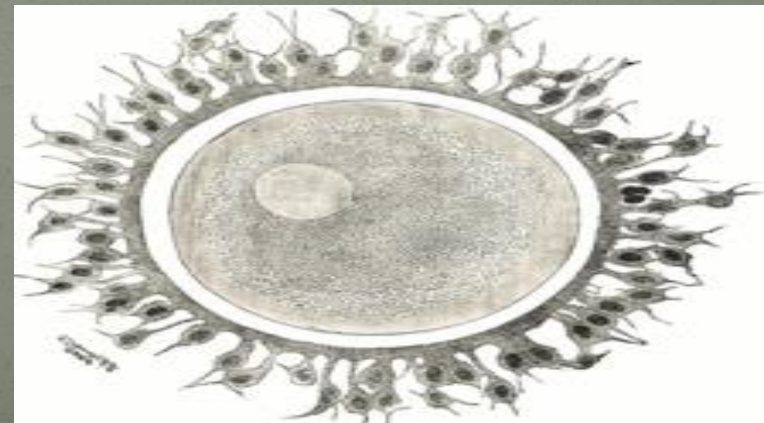
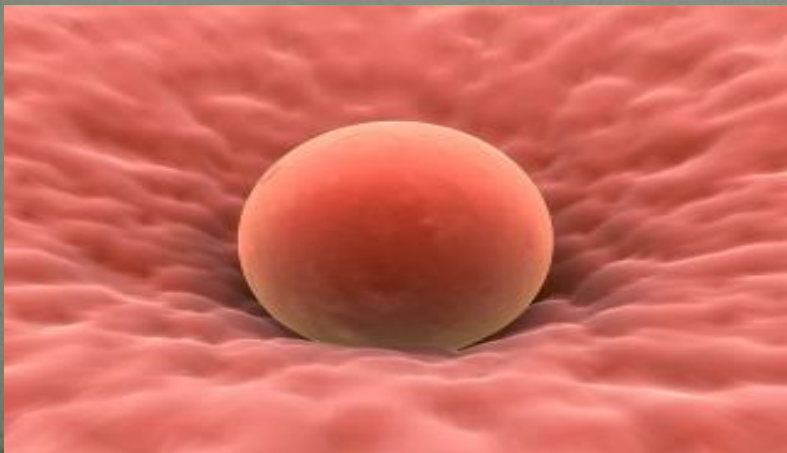
POLNE ČELIJE (gameti)

ŽENSKA-JAJNA ČELIJA(ovum)



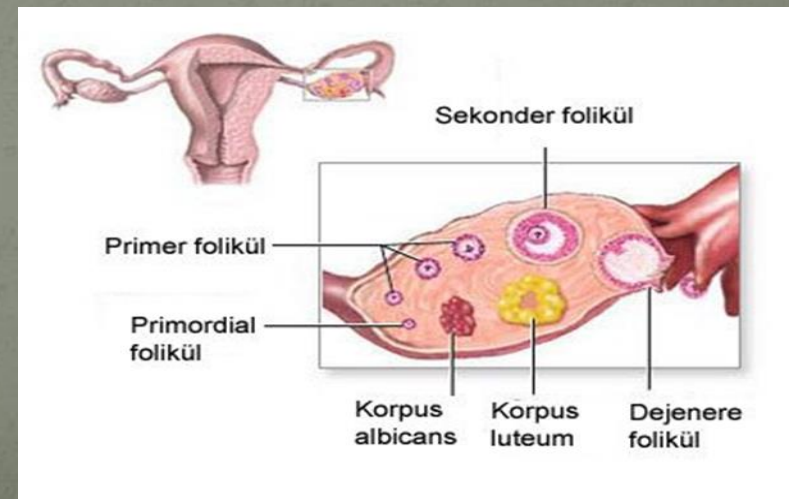
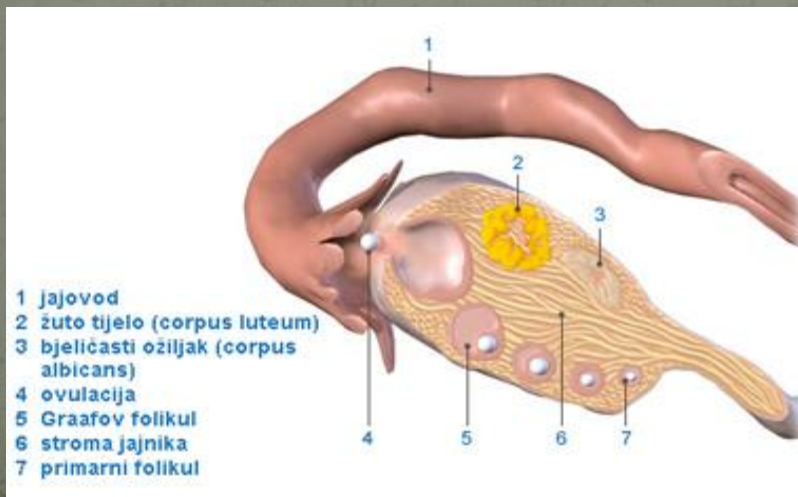
- Veličine 140 mikrometara-najveća u telu žene;
- Oko milion ih ima kad se dete rodi ali se broj smanji na oko 400 do puberteta;
- Zanimljivost: Jajna ćelija ptica je velika oko 40mm a žabe oko 2mm.

-jajna ćelija žene



OVULACIJA

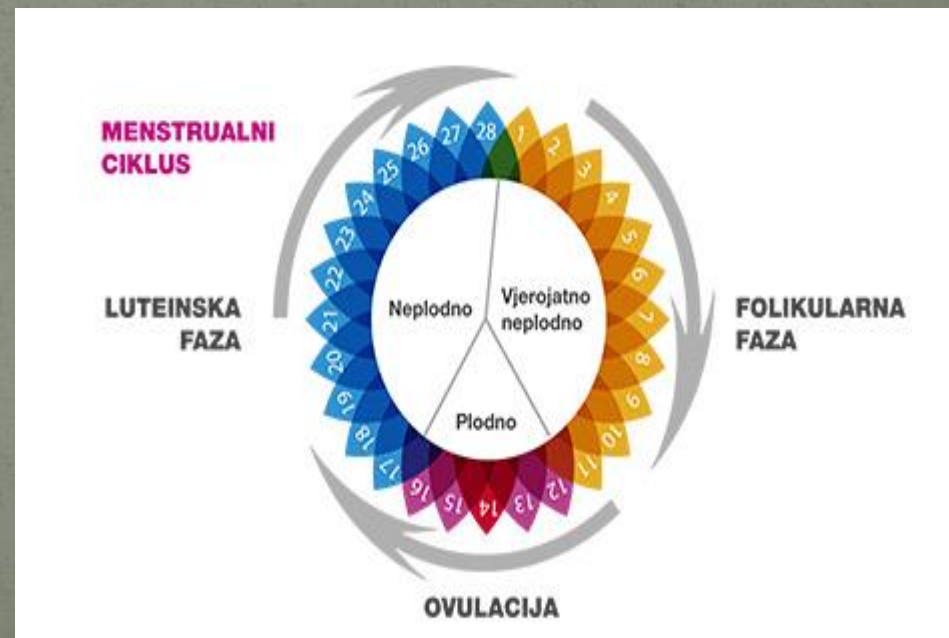
- **Ovulacija**-sazrevanje **jajne ćelije** i njeno izbacivanje u jajovod .
- Sazrevanje **jajne ćelije** vrši se u jajniku tj. delu jajnika koji se zove **Grafov folikul** (sadrži jajnu ćeliju i **žuto telo**).
- **Žuto telo** stvara polne hormone estrogen i progesteron.
- Počev od puberteta ovulacija se vrši svakog meseca.
- Ovulacija se dešava sredinom menstrualnog ciklusa (moguće začće tada).



MENSTRUALNI CIKLUS

- Neoplođena jajna ćelija izbacuje se zajedno sa zadebljalim zidom materice (koji se cepa), u vidu menstrualnog krvarenja-**menstruacija** (traje dva do sedam dana).
- Menstrualni ciklus traje od 28-30 dana (period od prvog dana menstruacije pa do prvog dana sledeće menstruacije).
 - Na slici pored, prvi dani su menstruacija (žuta boja od 1-7).

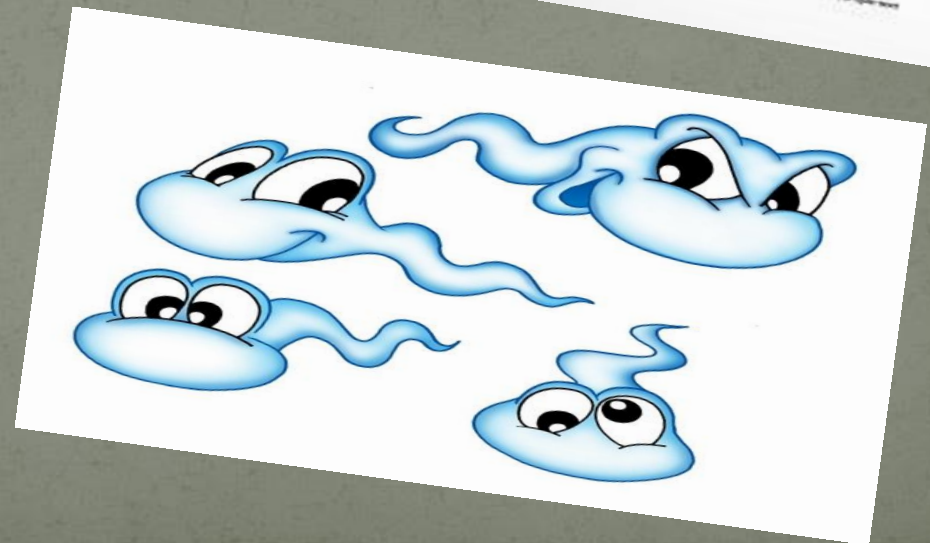
- Plodni dani su sredinom menstrualnog ciklusa (12-16 dana) i tada je moguće začće (jer u tom periodu dolazi do ovulacije).



POLNE ČELIJE (*gameti*)

MUŠKE-SPERMATOZOIDI

- Veličine oko 50 mikrometara;
- Imaju okruglu glavu (sa jedrom), vrat i rep;
- Početak stvaranja je pubertet;
- Veoma su pokretljivi (3mm u minuti).



POLNE ODLIKE

PRIMARNE-postojanje polnih žlezda i polnih organa (muških ili ženskih);
SEKUNDARNE-nastaju pod uticajem hormona u pubertetu i razlikuju se kod polova.

• SEKUNDARNE MUŠKE POLNE ODLIKE

- rast i razvoj polnih organa,
- uvećanje grkljana(Adamova jabučica),
- mutiranje glasa,
- dlakavost muškog tipa,
- šira ramena od bokova(izgled trougla).



• SEKUNDARNE ŽENSKE POLNE ODLIKE

- rast i razvoj polnih organa,
- uvećanje dojki,
- pojava menstruacije,
- dlakavost ženskog tipa,
- širi bokovi(karlica) od ramena(izgled osmice).

