Od oploditve do nosečnosti

1. **Opiši pot obeh spolnih celic.**

**Jajčece** nastane v jajčniku, od tu potuje po jajcevodu v maternico.

**Semenčice** nastanejo v modih, od tu potujejo v obmodek ter po semenovodu mimo obsečnice in semenjaka v sečnico v spolnem udu.

1. **Med seboj primerjaj moško in žensko spolno celico.**

**Jajčece** je največja [celica](https://sl.wikipedia.org/wiki/Celica) pri človeku, vidna s prostim očesom. V premeru meri 100 do 200 mikrometrov. Je okrogle oblike in se ne more samostojno premikat, potuje s pomočjo [peristaltike](https://sl.wikipedia.org/wiki/Peristaltika) in utripanja migetalk po jajcevodu do maternične votline. Praviloma enkrat na mesec dozori eno jajčece. Jajčeca vsebujejo dednino in tudi založne snovi za razvoj zarodka. V jedru jajčeca je 23 kromosomov, spolni kromosom x, 22+x.

**Semenčice** so navadno veliko manjše od jajčec in merijo približno 10 mikrometrov. Semenčice vsebujejo dednino in manjše zaloge hranilnih snovi, ki omogočajo semenčici, da pride s pomočjo bička do jajčeca. V enem izlivu semenske tekočine je lahko od 20 do 200 milijonov semenčic. V jedru semenčice je 23 kromosomov, semenčice lahko vsebuje kromosom x ali y, 22 +x ali 22+y. Zaradi tega odločajo o spolu potomca.

1. **Oglej si sliko ženskih spolovil.**

Na sliki označite, da jajčeca nastanejo v jajčniku, do oploditve lahko pride v jajcevodu, oplojeno jajčece se pomika v maternico, in se v njeni steni ugnezdi. Če je jajčece neoplojeno pride do menstruacije.

1. **S pomočjo učbenika in spleta poišči razlago za spodnje pojme.**

**Zigota**, spojek ali oplojeno jajčece je [celica](https://sl.wikipedia.org/wiki/Celica), ki nastane z [oploditvijo](https://sl.wikipedia.org/wiki/Oploditev) oz. združitvijo spolnih celic pri [spolnem razmnoževanju](https://sl.wikipedia.org/wiki/Spolno_razmno%C5%BEevanje). Predstavlja začetek, prvo stopnjo [razvoja](https://sl.wikipedia.org/wiki/Razvojna_biologija) novega [organizma](https://sl.wikipedia.org/wiki/Organizem). Pri [živalih](https://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%BDivali) vključno s [človekom](https://sl.wikipedia.org/wiki/%C4%8Clovek) je razvojno obdobje zigote kratko; po združitvi genskega materiala [haploidnih](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Haploid&action=edit&redlink=1) starševskih celic, [jajčeca](https://sl.wikipedia.org/wiki/Jaj%C4%8Dece) in [semenčice](https://sl.wikipedia.org/wiki/Semen%C4%8Dica), v [diploidno](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Diploid&action=edit&redlink=1) zigoto se prične le-ta intenzivno [deliti](https://sl.wikipedia.org/wiki/Mitoza).

Prve celične delitve so hitre, saj jih ne prekinjajo [obdobja celične rasti](https://sl.wikipedia.org/wiki/Interfaza) (interfaze), temveč se razmeroma velika zigota razcepi na polovico, hčerinske celice spet na polovice itd. Takšni nediferencirani, homogeni masi celic, ki nastane iz zigote, pravimo [**morula**](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Morula&action=edit&redlink=1), celicam, ki jo sestavljajo, pa [blastomere](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Blastomera&action=edit&redlink=1).

**Zarodek** ali embrij je človeški [organizem](https://sl.wikipedia.org/wiki/Organizem) v zgodnji fazi razvoja in sicer do vključno osmega tedna razvoja v [maternici](https://sl.wikipedia.org/wiki/Maternica). Kasneje so posamezni [organi](https://sl.wikipedia.org/wiki/Organ_%28biologija%29) že izoblikovani in govorimo o [**plodu**](https://sl.wikipedia.org/wiki/Plod_%28medicina%29). Medicinska veja, ki se ukvarja z embrionalnim razvojem, celično diferenciacijo oziroma nasploh o razvoju organizma od [spočetja](https://sl.wikipedia.org/wiki/Spo%C4%8Detje) do [rojstva](https://sl.wikipedia.org/wiki/Rojstvo), se imenuje [embriologija](https://sl.wikipedia.org/wiki/Embriologija).

**Posteljica** ali placenta je [organ](https://sl.wikipedia.org/wiki/Organ), nastal iz [resaste mrene](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Resasta_mrena&action=edit&redlink=1) in [maternične](https://sl.wikipedia.org/wiki/Minljivka) sluznice, v katerem poteka izmenjava snovi med materino in [plodovo](https://sl.wikipedia.org/wiki/Plod_%28medicina%29) krvjo, se izločajo [hormoni](https://sl.wikipedia.org/wiki/Hormon) in se preprečuje nekaterim škodljivim snovem prehod od matere k plodu. Ob [porodu](https://sl.wikipedia.org/wiki/Porod) ima posteljica obliko diska in je običajno težka okrog 470 g, meri v premeru približno 22 cm in je debela 2 do 2,5 cm.

**Popkovina** je vrvi podobna tvorba z dvema [arterijama](https://sl.wikipedia.org/wiki/Arterija) in [veno](https://sl.wikipedia.org/wiki/Vena), ki povezuje [plod](https://sl.wikipedia.org/wiki/Plod_%28medicina%29) s [posteljico](https://sl.wikipedia.org/wiki/Posteljica).

Po njej iz posteljice v plod pritekajo hranila in kisik, s krvjo pa se v posteljico odplavijo nerabne snovi in ogljikov dioksid.

**Popek** se oblikuje na mestu odrezane popkovine.