

Meiose

[FORSIDE](#) / [GLOSSARY ITEM](#) / [MEIOSE](#)

[« Back to Glossary Index](#)

Meiose er den måde, kønsceller deler sig på og bliver til flere **celler**. Derfor kaldes meiose også for kønnet formering. Kønsceller kaldes også gameter. Gameter findes i alle organismer, der formerer sig seksuelt. I dyr hedder kønscellerne æg- og sædceller. I planter findes der også ægceller, men i stedet for sædceller bruger planter pollen. Alle andre celler i dyr og planter deler sig asexuelt gennem **mitose**.

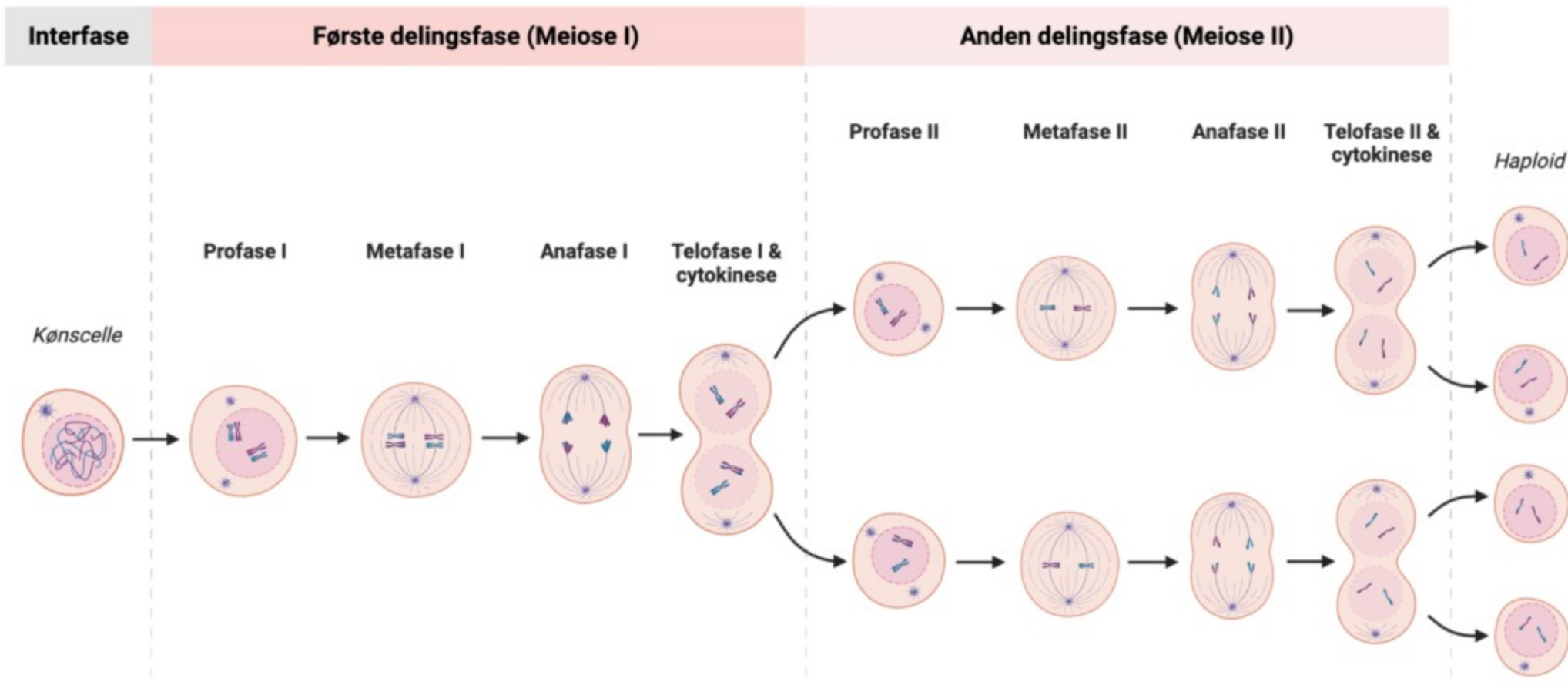
Under meiosen bliver én **diploid** celle med to kopier af hvert kromosom (46 **kromosomer** i menneskeceller) til fire haploide datterceller med én kopi af hvert kromosom (23 kromosomer i menneskeceller). Formålet med meiose er at skabe genetisk variation. Dette betyder, at de fire datterceller har forskelligt genetisk indhold.

Meiosens faser

Når celler deler sig gennem meiose, gennemgår de to delingsfaser (mitose gennemgår kun en). I den første delingsfase bliver kromosomerne kopieret via **DNA-replikation** og placeret i midten af cellen. Der sker en overkrydsning, hvor **DNA**, og dermed gener, bliver udvekslet iblandt de forskellige kromosomer. Det er denne overkrydsning, der sørger for genetisk variation. Efter udvekslingen af DNA deler cellen sig i to, og der skabes to datterceller. Dattercellerne er diploide, da de indeholder to kopier af hvert kromosom.

De to datterceller gennemgår nu den anden delingsfase. Til forskel for den første delingsfase sker der ikke nogen DNA-replikation. I anden delingsfase deler de to diploide celler sig og bliver til fire haploide celler. Disse fire haploide celler er gameter, og de indeholder alle sammen én unik kopi af hvert kromosom. Gameterne er nu klar til at splejse sig sammen med en anden **haploid** celle vha. seksuel reproduktion og blive til en diploid celle, som kaldes en zygote.

På figur 1 får du et overblik over faserne i meiose. Meiose er overordnet set er inddelt i interfasen, hvor kromosomerne kopieres, første delingsfase (kaldet Meiose I) og anden delingsfase (kaldet meiose 2).



Figur 1. Meiose. Meiose er inddelt i tre overordnede faser: Interfasen, hvor kromosomerne kopieres. Dernæst er den første delingsfase (Meiose I), som består af Profase I, Metafase I, Anafase I, Telofase I og cytokinese. I første delingsfase sker der først en overkrydsning af kromosomerne, der derefter separeres, og cellen deles i to. Anden delingsfase (Meiose II) består af Profase II, Metafase II, Anafase II, Telofase II og cytokinese. Gennem anden delingsfase separeres kromosomerne i hver celle, og hver celle deles igen i to. Resultatet bliver fire haploide datterceller med halvt så mange kromosomer i hver som den oprindelige kønscelle.

[« Back to Glossary Index](#)