

Mitose

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

[« Back to Glossary Index](#)

Mitose er den måde, næsten alle eukaryote **celler** deler sig på. Kroppens celler laver mitose, hvis de f.eks. skal erstatte ødelagte celler, eller når man vokser.

Mitose kaldes også for aseksuel reproduktion eller ukønnet formering. Kun kønscelle deler sig på en anden måde, nemlig ved **meiose**. Dvs. at alle kroppens celler reproducerer sig selv gennem mitose undtagen æg- og sædceller.

Når en celle laver mitose, kopierer den sig selv, så der skabes to identiske datterceller. Det sker ved, at cellen først kopierer sine **kromosomer**, så den får to af hvert kromosompar. Derefter opdeler cellen sig og bliver til to nye celler med nøjagtigt samme kromosomer i hver. De to nye celler er hermed genetisk identiske.

Centrosomer

Centrosomer er en vigtig del af cellens mitose. Et centrosom er den enhed, der opdeler cellen i to. Efter centrosomet har kopieret sig til to centrosomer, bevæger de sig ned i hver sin ende af cellen. Her sender de en slags fangarme ud, der binder til kromosomerne, som også er kopierede. Centrosomerne trækker kromosomerne til hver sin ende, cellemembranen indsnævres på midten, og to celler skabes.

Mitosens faser

Mitose kan opdeles i seks faser samt interfasen, der beskrives herunder og kan ses på figur 1.

Interfasen: Fasen imellem to celledelinger. Dette er ikke en del af mitosen. Her kopieres cellens kromosomer og centrosom.

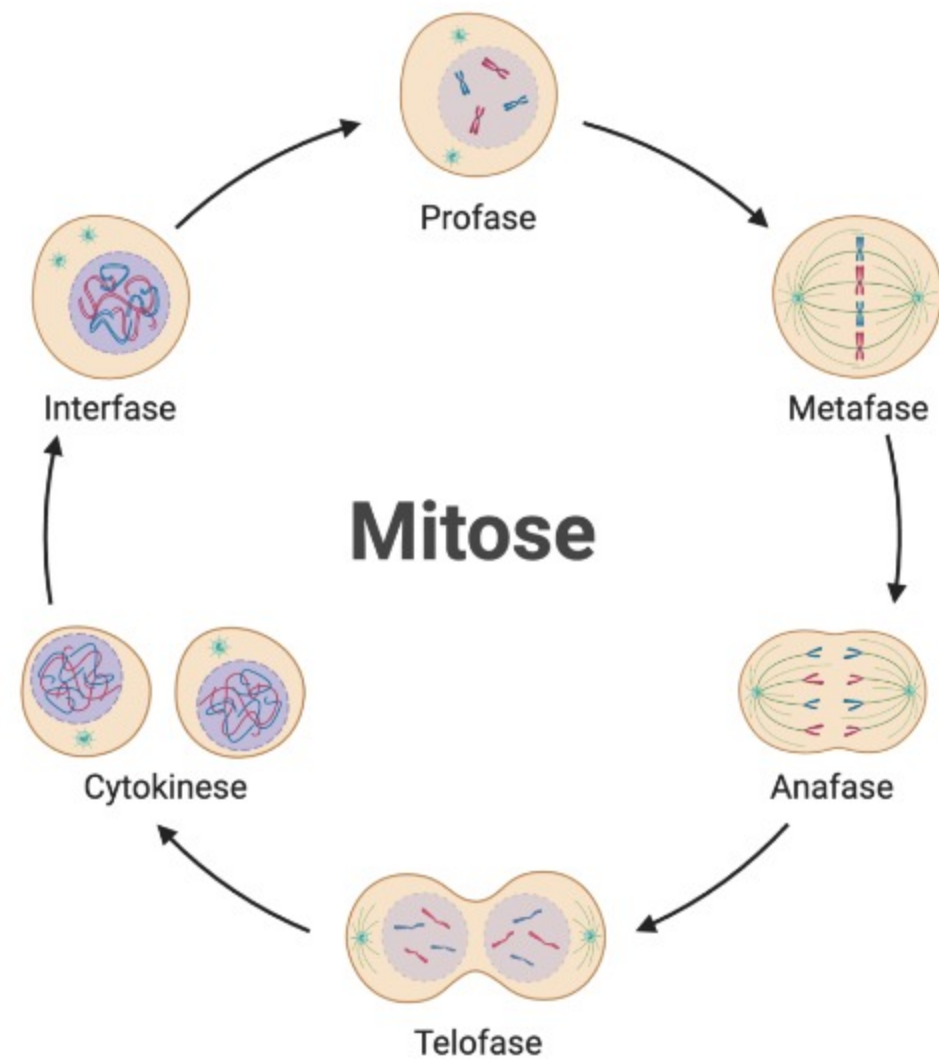
Profasen: De kopierede kromosomer ligger blandet, samtidig med at kernemembranen omkring dem nedbrydes. Centrosomerne går i gang med at danne deres fangarme.

Metafasen: Kromosomerne fastholdes af fangarmene midt i cellen.

Anafasen: Centrosomerne trækker kromosomerne mod hver sin ende af cellen.

Telofasen: Fangarmene fra centrosomerne opløses, kromosomerne gendannes, og der dannes to nye kernemembraner.

Cytokinesen: Cellen deler sig i to identiske celler, idet cellemembranen indsnævres midtpå.



Figur 1. Mitose. Mitose er celledelingen, hvor én celle bliver til to identiske celler. Processen består af: Interfasen hvor cellens kromosomer og centrosom kopieres. Profasen hvor kernemembranen nedbrydes og centrosomerne danner fangarme. Metafasen hvor kromosomerne holdes fast af fangarmene midt i cellen. Anafasen hvor fangarmene trækker kromosomerne mod hver sin ende. Telofasen hvor to nye kernemembraner dannes i hver sin ende omkring kromosomerne. Cytokinesen hvor cellen indsnævres og bliver til to identiske celler.

[« Back to Glossary Index](#)