**Mитоза**

Митоза је деоба телесних ћелија. Кћерке ћелије имају исти број хромозома као мајка ћелија.Током митозе ћелија која се дели је метаболички неактивна. Све је подређено раздвајању ДНК на ћерке ћелије.

Митоза се дели у 2 фазе:

* Кариокинеза ( деоба једра )
* Цитокинеза ( деоба цитоплазме и органела)

Кариокинеза- састоји се из 4 фазе:

1. Профаза
2. Метафаза
3. Анафаза
4. Телофаза

У профази се хроматин спирализује у хромозоме. Једров омотач нестаје и формира се деобно вретено. Хромозоми се преко центромера каче за нити деобног вретена. Хромозоми се налазе свуда по ћелији.

У метафази се хромозоми налазе у екваторијалној равни, по средини ћелије. Крајем метафазе се хромозоми деле у нивоу центромера и једна половина иде на један, а друга половина на други пол ћелије.

Профазни и метафазни хромозоми имају по 2 молекула ДНК.

У анафази хромозоми путују ка половима ћелије. Сваки анафазни хромозом има по 1 молекул ДНК.

У телофази се хромозоми налазе на половима ћелије. Како су у потпуности раздвојени, више им није потребно деобно вретено и оно се губи. Око сваке групе хромозома на половима се формира једров омотач. Следи цитокинеза, деоба цитоплазме и органела. Након цитокинезе, ћелије улазе у интерфазу. Тада се хромозоми деспирализују у хроматин и ћелија постаје метаболички активна.