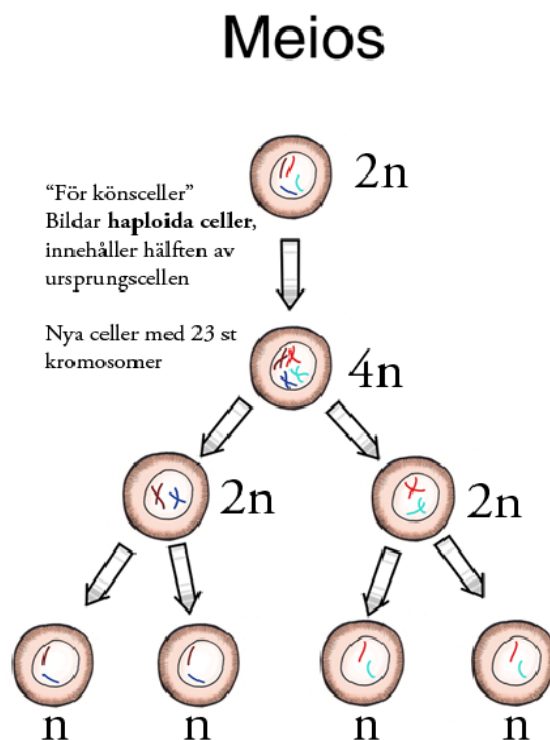
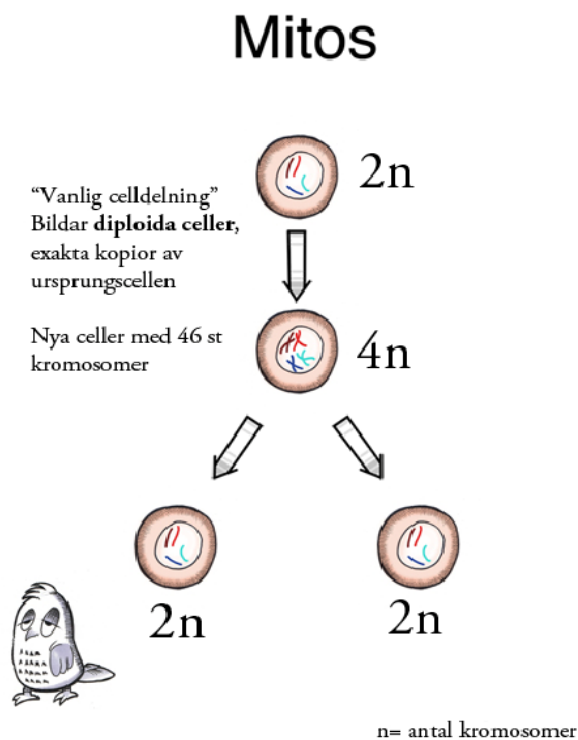


Mitos och meios



Livet börjar med en cell. Denna cell delar sig och utvecklas till olika typer av organismer. En människa består av 100 000 miljarder celler. En cell förökar sig genom delning. Det finns två olika typer av cell-delning:



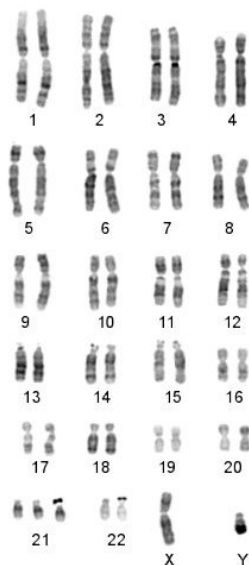
1. Vanlig celledelning (mitos)

Denna celledelning sker för samtliga celler förutom könscellerna (ägg och spermie). Vid denna celledelning kopieras allt genetiskt material för att den nya cellen ska bli identisk med den första. I vanlig celledelning kopieras alla cellens 46 kromosomer (diploida celler).

2. Reduktionsdelning (meios)

En människa skapas genom att en spermie smälter samman med ett ägg för att bilda den första cellen. Den första cellen ska innehålla 46 kromosomer. Med enkel matematik kan därför könscellerna bara innehålla 23 kromosomer (haploida celler) för att det ska bli rätt. (23+23=46).

I vanliga celler sitter kromosomerna ihop i 23 par. Kromosomerna i varje par



innehåller samma typ av information. Du har alltså två bruksanvisningar till varje protein (eller egenskap), en pappavariant och en mammavariant. Vid reduktionsdelning utgår kroppen från en cell med 46 kromosomer och skapar unika könsceller med 23 kromosomer. Vid bildande av könsceller sker en process som kallas överkorsning(crossover).

Det innebär att kromosomerna i varje par blandar sig med varandra. Varje kromosom blir en mix av mammans och pappans gener. Det innebär att varje ägg eller spermie, som innehåller 23 kromosomer, blir helt unik. Detta är anledningen till varför syskon liknar varandra men inte är identiska.

Begrepp och svåra ord:	Begrepp
Mitos, meios, reduktionsdelning, överkorsning,	Övningar
	Fördjupning
	Info om sidan