

DNA-molekylen

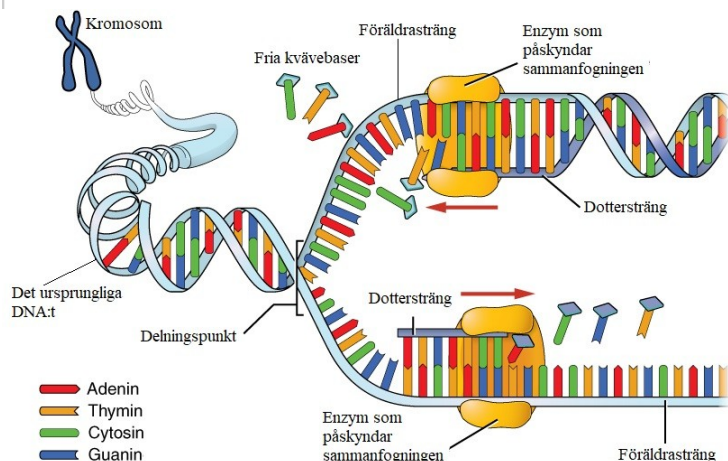


Informationen i DNA-molekylen används bland annat vid tillverkning av proteiner. Vid celledelningen kopierar DNA-molekylen sig eftersom den ska finnas i båda de nya cellerna. Detta kallas för DNA-replikation.

DNA-replikation vid celledelning:

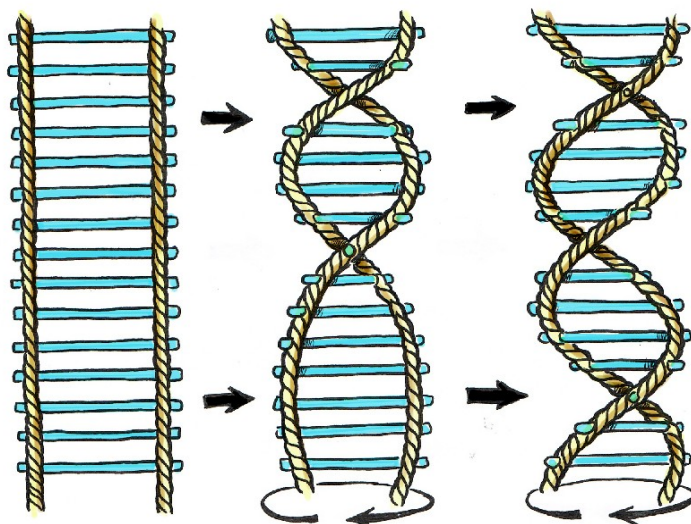
Oavsett vilken typ av celledelning (mitos eller meios) innehåller de nya cellerna genetisk information. DNA-molekyler kopierar sig på detta sätt:

1. Kvävebaserna som håller ihop DNA-molekylen öppnar sig likt ett blixtlås.
2. Det finns kvävebaser (C, G, A, T) lösa i cellen. Dessa kopplas till de ensamma kvävebaserna på den ursprungliga DNA-strängen. Eftersom de bara kan sitta på ett bestämt sätt



kommer de två nya strängarna att bli identiska.

DNA-molekylen struktur kallas dubbel-helix. Den ser ut som en stege som är dubbelt snurrad.



Den största delen av all informationen i DNA:t används inte till något alls. Utifrån den informationen tillverkas inga protein och den informationen styr inga egenskaper. Det kallas skräp-DNA (junk-DNA) och vetenskapen är osäkra på om det har någon funktion alls. Eventuellt kanske den hjälper till att utveckla nya gener eller så kan det påverka aktivitet hos andra gener. Däremot går det att följa människans utveckling genom historien med hjälp av skräp-DNA.



Begrepp och svåra ord:

DNA-replikation, skräp-DNA, kvävebas

DNA - molekylen



Begrepp:	Förklaring:
DNA-replikation	
Skräp-DNA	
Kvävebas	

Rätt	Fel	1. DNA-molekylen. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		DNA-molekylens struktur kallas dubbel-helix.
		DNA-molekylen innehåller en liten del skräp-DNA.
		Kvävebasen C passar med kvävebasen G.
		Skräp-DNA innehåller värdefull information för organismen.
		När hela DNA-molekylen kopierar sig vid celledelning kallas det DNA-replikation.