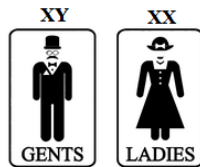


Vad bestämmer kön?

Vilket biologiskt kön du har bestäms genetiskt. Ett av människans 23 par av kromosomer bestämmer kön. Det är par nummer 23 och kallas könskromosomerna.

Kvinnans två könskromosomer kallas XX och mannens XY. Skillnaden är att mannens ena kromosom är lite kortare och mannen har därför lite mindre genetiskt material än kvinnan. En av mannens könskromosomer och en av kvinnans kommer slumpmässigt väljas och ärvas av det nya barnet.



Redan vid befruktningen bestäms det vilket kön den nya människan ska ha. Om en X-spermie hinner först blir det en flicka. Om en Y-spermie hinner före blir det en pojke.

Tabellen ovan visar hur det blir pojke eller flicka. Mammans två könsceller (ägg) syns i den vänstra kolumnen och mannens könskromosomer syns i den översta raden.

	(Pappans spermie) 22 + X	(Pappans spermie) 22 + Y
(Mammans ägg) 22 + X	44 + XX (flicka)	44 + XY (pojke)
(Mammans ägg) 22 + X	44 + XX (flicka)	44 + XY (pojke)

Teoretiskt sätt visar tabellen att det är 50 % chans att få en flicka och 50 % chans att få en pojke. I verkligheten föds det 106 pojkar på 100 flickor.

Tvillingar.

I Sverige är 2,8 % av alla födslar tvillingfödlar. En tredjedel är enäggstvillingar och två

tredjedelar är tvåäggstvillingar.

Hur stor andel enäggstvillingar som föds i världen är lika. Förmågan att få tvåäggstvillingar är i högre grad ärftlig och därför varierar andelen tvåäggstvillingar mellan olika folkslag i världen.

För tvåäggstvillingar är det två ägg som har befruktas av två olika spermier. Sedan har dessa foster utvecklats parallellt i mammans livmoder. Tvåäggstvillingar är inte mer lika varandra än ett vanligt syskonpar som föds efter två olika graviditeter.

Enäggstvillingar härstammar från ett ägg och en spermie. Det befruktade ägget delar sig i början av fosterutvecklingen och bildar två foster. Enäggstvillingar har samma DNA och de har alltid samma kön



(några få undantag finns). Trots att de har samma DNA är de inte exakt lika. Små genetiska skillnader kan uppstå under fosterutveckling. Det ger dem bland annat unika fingeravtryck även fast de är lika. Dock är det omöjligt att skilja dem åt vid ett gentest.



Begrepp och svåra ord:

Kromosom, könskromosom, könscell, tvåäggstvilling, enäggstvilling, foster

Vad bestämmer kön?



Begrepp:	Förklaring:
Kromosom	
Könskromosom	
Könszell	
Tvåäggstvilling	
Enäggstvilling	
Foster	

Rätt	Fel	1. Vad bestämmer kön? Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Är dina könskromosomer XX är du en pojke.
		Det föds exakt lika många flickor som pojkar i världen.
		Kvinnor har mer genetiskt material än män.
		Du ärver en könskromosom av mamma och en av pappa.
		Totalt har en människa 46 kromosomer i varje cell (röda blodkroppar undantaget).

Rätt	Fel	2. Vad bestämmer kön? Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Ett föräldrapar kan bara få tvillingar en gång i livet.
		När tvåäggstvillingar blir till krävs det två olika spermier och två olika ägg.
		Tvåäggstvillingar är mer genetiskt lika varandra än enäggstvillingar.
		Det är vanligare att få tvåäggstvillingar än enäggstvillingar.
		Enäggstvillingar är alltid av samma kön.