

Tweelingen

Ik doe mijn spreekbeurt over tweelingen omdat ik het een leuk onderwerp vind en je tweelingen in je omgeving tegenkomt. En natuurlijk omdat mijn zusje en broertje tweeling zijn.



Ik verdeel mijn spreekbeurt in 7 hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1: Wat is een tweeling?
- Hoofdstuk 2: Ééneiige tweelingen.
- Hoofdstuk 3: Twee-eiige tweelingen.
- Hoofdstuk 4: Siamese tweelingen.
- Hoofdstuk 5: Hoe liggen tweelingen in de buik?
- Hoofdstuk 6: Hoe worden tweelingen geboren?
- Hoofdstuk 7: Meerlingen.

Wat is een tweeling?

Als twee kinderen tegelijk in de buik van hun moeder zitten, noem je dat een tweeling.



Een tweeling in de buik

Een tweeling zijn dus twee even oude kinderen van één moeder. Ze zitten dus samen in de buik en worden tegelijk geboren. Niet precies tegelijk natuurlijk. Eerst komt de baby die in de buik vooraan ligt en daarna, wat later - maar dat verschilt per tweeling - komt de tweede baby.

Vaak bestaat een tweeling uit twee jongens of twee meisjes maar ook een jongen en een meisje kunnen samen een tweeling zijn. Veel tweelingen lijken op elkaar, maar dat hoeft niet altijd zo te zijn. Sommige tweelingen kun je niet uit elkaar houden, zeker niet als ze ook nog eens dezelfde kleding dragen.

In ieder geval horen ze bij elkaar en zijn ze veel samen. Voor sommige tweelingen is het moeilijk om van elkaar gescheiden te worden, ze voelen een sterke band met elkaar. Dat komt omdat ze eigenlijk altijd samen zijn en altijd alles samen doen.

Er zijn natuurlijk ook tweelingen die het juist fijn vinden dingen alleen te doen. Vooral als een tweeling wat ouder is gaan ze vaker dingen alleen doen. En als een tweeling volwassen is dan doen ze meestal heel veel alleen, en af en toe nog iets samen.

Zoals bijna iedereen weet bestaan er twee soorten tweelingen: ééneiige en twee-eiige tweelingen.

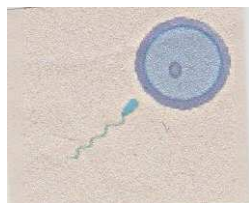
De naam zegt het eigenlijk al.....ééneiige tweelingen ontstaan uit één eikel en twee-eiige tweelingen ontstaan uit twee eicellen. Het ontstaan van deze tweelingen verschilt en daar ga ik jullie in de volgende hoofdstukken over vertellen.

Ééneiige tweelingen.

Een kindje ontstaat uit de eikel van een vrouw en een zaadcel van een man. Elke maand is er een eikel in de buik van de vrouw die bevrucht kan worden door een zaadcel van de man. Als dat gebeurt groeien ze samen uit tot een kindje.

Het ontstaan van ééneiige tweelingen is raadselachtiger dan dat van twee-eiige tweelingen.

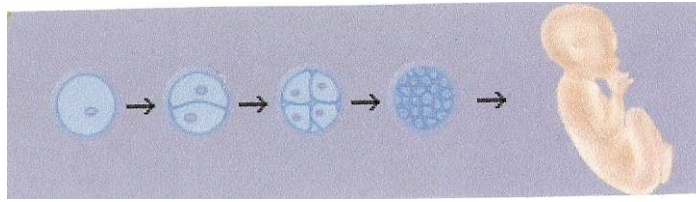
Het begint namelijk gewoon met één eikel en één zaadcel, net als bij een “normale” bevruchting. Eerst komen de eikel en de



zaadcel zwemt naar eikel

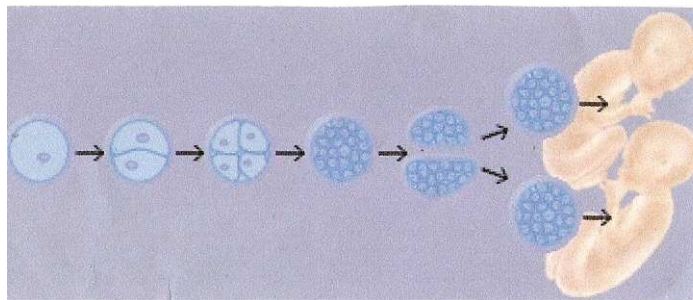
zaadcel samen. De eikel die bevrucht wordt gaat zich delen. Hij deelt en deelt waardoor er steeds meer cellen ontstaan.

Zo'n klompje cellen noem je een embryo.



Normaal groeit zo'n embryo door tot het na 9 maanden een kindje is, maar soms gaat het net iets anders.....

Soms splitst het klompje cellen zich opeens in twee klompjes cellen. Één embryo wordt twee embryo's en allebei groeien ze uit tot een kindje.



Dat zijn dus twee kinderen uit één bevruchte eicel ofwel een ééneiige tweeling.

Waarom zo'n klompje cellen zich opeens in tweeën splitst is een groot raadsel. Er is veel onderzoek naar gedaan maar de oorzaak is nog niet ontdekt.

Een ééneiige tweeling heeft altijd hetzelfde geslacht, dus twee jongens of twee meisjes en zullen precies op elkaar lijken. Dat komt omdat ze uit precies hetzelfde bevruchte eitje komen en hierdoor ook precies dezelfde genen hebben. Alles wat in de genen vast ligt, zoals de kleur van je ogen, je kleur haar, je huidskleur en je bloedgroep is bij een ééneiige tweeling hetzelfde.

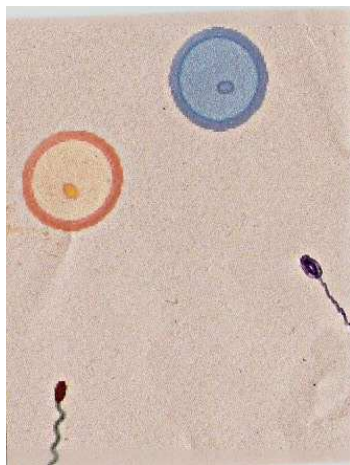
Twee-eiige tweelingen.

Al eerder heb ik verteld dat een kindje ontstaat uit de eicel van een vrouw en een zaadcel van een man. Elke maand is er een eicel in de buik van de vrouw die bevrucht kan worden door een zaadcel van de man. En als dat gebeurt groeien ze samen uit tot een kindje.

Eerst komen de eicel en de zaadcel samen. De eicel die bevrucht wordt gaat zich delen. Hij deelt en deelt waardoor er steeds meer cellen ontstaan. Zo'n klompje cellen noem je een embryo. Zo'n embryo groeit tot het na 9 maanden een kindje is.

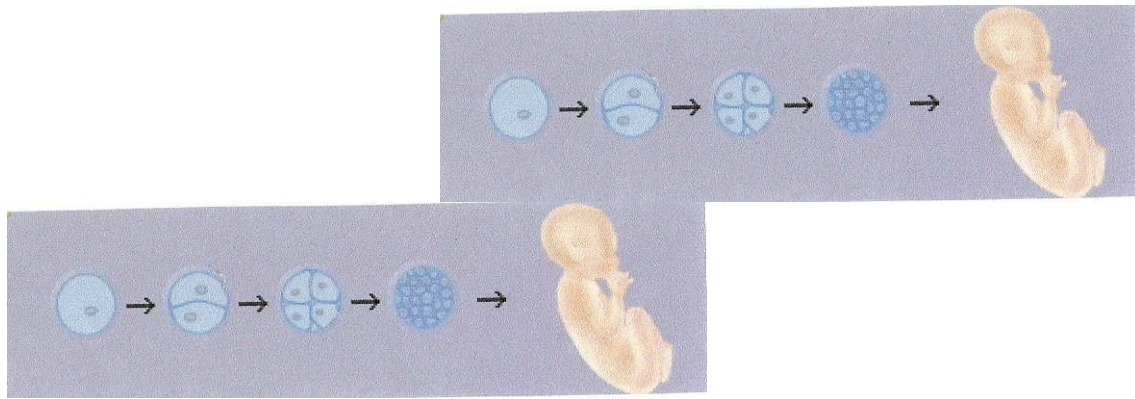
Minder raadselachtig dan het ontstaan van ééneiige tweelingen is het ontstaan van twee-eiige tweelingen.

Twee-eiige tweelingen ontstaan ieder uit een eigen eicel en een eigen zaadcel. Dat is dus al anders dan bij ééneiige



2 zaadcellen zwemmen ieder naar een eicel

tweelingen, die ontstaan samen uit één eicel en één zaadcel. Dus als er twee eicellen zijn in de buik van de vrouw en bij de ene eicel komt een zaadcel en bij de andere eicel komt ook een zaadcel en ze worden tegelijk bevrucht dan groeien beide bevruchte eicellen uit tot een kindje, een twee-eiige tweeling.



Een twee-eiige tweeling kunnen twee jongens of twee meisjes zijn maar kunnen ook een jongen en een meisje zijn en hoeven ook helemaal niet op elkaar te lijken.

Ze komen uit twee eicellen die toevallig allebei bevrucht zijn. Een twee-eiige tweeling hebben daarom ook ieder hun eigen genen en hoeven dus niet persé op elkaar te lijken, net zoals je niet persé op je andere broer of zus hoeft te lijken. De kleur van je ogen, de kleur van je haar, je huidskleur en je bloedgroep - de dingen die in de genen al vast liggen - kan bij een twee-eiige tweeling anders zijn. Het zijn eigenlijk gewoon broertjes en/of zusjes die toevallig op hetzelfde moment ontstaan zijn.

Siamese tweelingen.



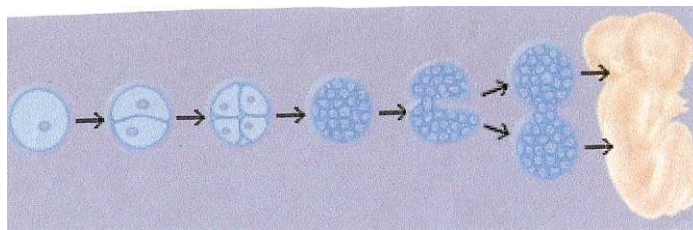
Chang en Eng

In het jaar 1811 werd de tweeling Chang en Eng geboren. Ze zaten bij de geboorte op borst-buik hoogte aan elkaar vast.

Als circusact gingen ze de wereld door en noemden zich “de Siamese tweeling”. Deze naam hadden ze zichzelf gegeven omdat ze in Siam - dit heet nu Thailand - geboren waren. Vanaf dat moment worden alle tweelingen die aan elkaar vast zitten Siamese tweelingen genoemd.

Een Siamese tweeling is eigenlijk een ééneiige tweeling. Een Siamese tweeling ontstaat ook uit één bevruchte eicel. Deze eicel deelt en deelt en wordt een klompje cellen. Zo'n klompje cellen noemen we een embryo. Soms splitst zo'n klompje cellen zich opeens in twee klompjes cellen, dus één embryo wordt twee embryo's. En allebei groeien ze uit tot een kindje. Dat zijn dus twee kinderen uit één bevruchte eicel ofwel een ééneiige tweeling.

Soms begint een embryo - zo'n klompje cellen - zich te splitsen maar lukt dat niet helemaal.



Twee delen blijven dan aan elkaar vast zitten en dan ontstaat er een Siamese tweeling. Elk deel groeit uit tot een kindje die ergens met zijn broertje of zusje aan elkaar vast zitten. Een Siamese tweeling kan op verschillende manieren aan elkaar vast zitten. Bijvoorbeeld met de hoofden, de schouders, borst, buik, billen of benen.



Een Siamese tweeling nog aan elkaar vast



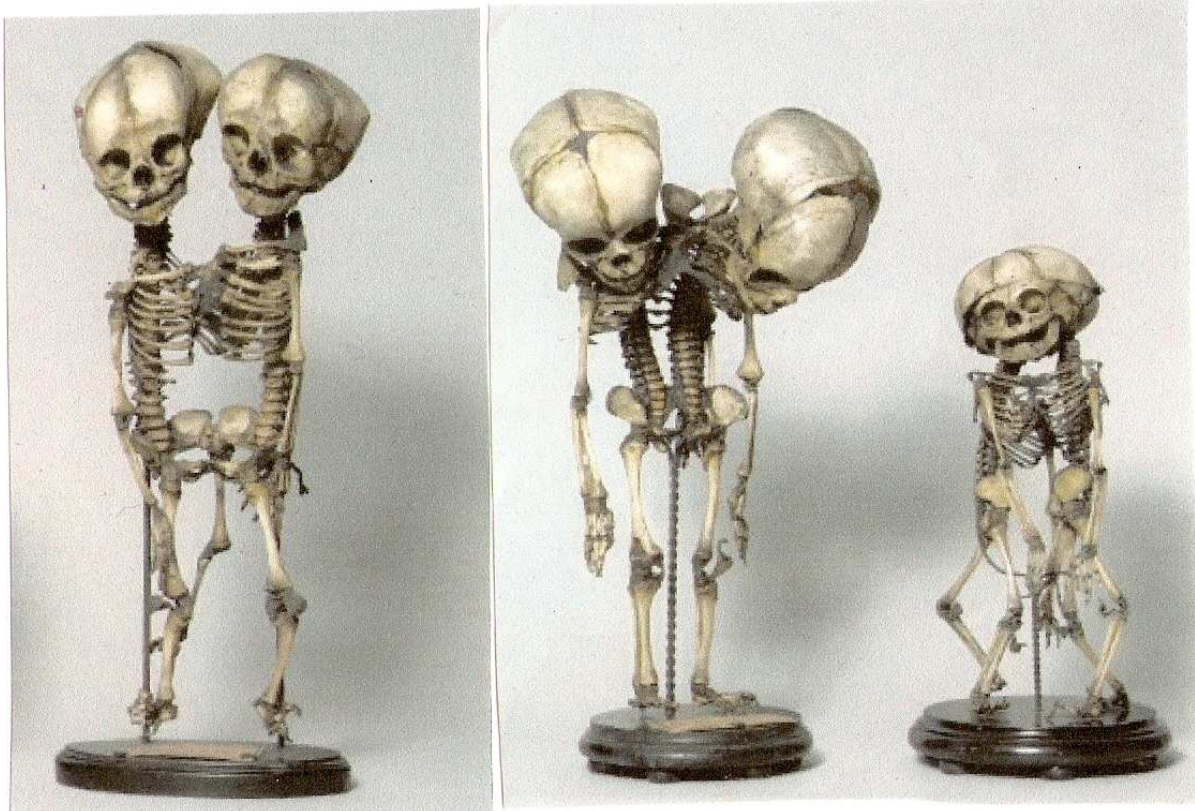
en hier zijn ze van elkaar gescheiden

Soms gebeurt het zelfs dat een Siamese tweeling samen één hart, een paar longen of samen een paar andere organen hebben. Bijvoorbeeld de nieren of de hersenen.

Een Siamese tweeling kan van elkaar gescheiden worden en als dit gebeurt is het meestal vlak na de geboorte. Of de Siamese tweeling na de geboorte gescheiden wordt hangt af van een heleboel dingen. Het moet in ieder geval voor allebei de kindjes mogelijk zijn om los van de ander te leven.

Wanneer ze organen zoals het hart of de hersenen delen kan je dat niet in tweeën delen. En als je het aan het ene kindje geeft, gaat het andere kindje dood. Want dit zijn organen die je niet kunt delen, terwijl dat bij de andere organen wel zou kunnen. Bijvoorbeeld als ze samen twee nieren hebben, dan kan je ieder kindje één nier geven. Maar dan moeten de kindjes verder wel gezond zijn.

Zo'n operatie om een Siamese tweeling te scheiden is dan ook erg zwaar, dus de tweeling moet sterk genoeg zijn om de operatie aan te kunnen. Soms heeft een Siamese tweeling geen kans om te overleven en wordt er besloten om te het sterkste kindje te redden.



Hoe liggen tweelingen in de buik?

Een kindje zit in de buik van een vrouw. De plek waar het kindje groeit heet de baarmoeder. In de baarmoeder zit het kindje in een vruchtzak, hier groeit het kindje in. Om de vruchtzak heen zit een binnenste en een buitenste vlies die het kindje beschermt.

En hieraan zit nog een placenta waardoor een kindje zijn eten krijgt.

Een kindje kan op verschillende manieren in een vruchtzak liggen.

In hoofdligging, hier ligt het hoofdje richting de natuurlijke uitgang. (de vagina)

Of in stuitligging, hier liggen de voetjes richting de natuurlijke uitgang.

Ook een tweeling kan dus op verschillende manieren in een vruchtzak liggen.

Ze kunnen samen in hoofdligging liggen of samen in stuitligging of één in hoofdligging en één in stuitligging.

Tweelingen kunnen ieder in een eigen vruchtzak zitten met ieder hun eigen binnenste en buitenste vlies en ieder hun eigen placenta.

Ook kunnen ze ieder in een eigen vruchtzak zitten en ieder een eigen binnenste vlies hebben en dan samen de buitenste vlies en de placenta delen.

Of, maar dit gebeurt maar zelden, zit de tweeling samen in een vruchtzak en hebben ze samen een binnenste en buitenste vlies en samen een placenta.

Hoe de tweeling in de buik ligt hangt af van wanneer de splitsing van de bevruchte eicel gebeurt. Ze zeggen: hoe eerder de splitsing hoe meer gescheiden de beide vruchtjes zijn - hoe later de splitsing hoe minder de beide vruchtjes gescheiden zijn. Een voorbeeld van een late splitsing is een Siamese tweeling.

Dit splitsen gebeurt vaak na de bevruchting en gebeurt tussen de 0 en 14 dagen.

Als de splitsing plaats vindt tussen 0 en 4 dagen, dan zit de tweeling in de buik ieder in een eigen vruchtzak waarin ze groeien en hebben ze allebei een eigen binnenste en een buitenste vlies die ze beschermen en hebben ze allebei een eigen placenta waardoor ze hun eten krijgen.

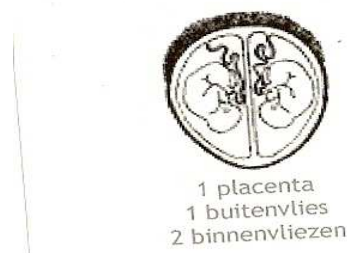
Omdat de placenta's in de buik dicht tegen elkaar aan groeien kan het soms lijken alsof er maar één placenta voor beide kindjes is. Deze placenta's zijn dan tegen elkaar aan gegroeid maar het zijn dan wel twee placenta's.



Dit zijn dan meestal twee-eiige tweelingen, en dit komt het meeste voor. Maar het kan ook een ééneiige tweeling zijn, zeker wanneer het hetzelfde geslacht heeft en op elkaar lijkt. Maar om dit met zekerheid te weten worden de vruchtzakken na de geboorte onderzocht. Bestaat het tussenschot uit 2 laagjes dan is het een ééneiige tweeling en bestaat het tussenschot uit 4 laagjes dan is het een twee-eiige tweeling.

Als de splitsing plaats vindt tussen de 4 en 8 dagen, dan zit de tweeling ieder in een eigen vruchtzak waarin ze groeien, hebben ze ieder een eigen binnenste vlies die ze beschermt maar delen ze de buitenste vlies die ze beschermt en de placenta waardoor ze hun eten krijgen. Dit kunnen zowel twee-eiige tweelingen als ééneiige tweelingen zijn. Ook hier worden dan de vruchtzakken na de geboorte onderzocht.

Bestaat het tussenschot tussen de beide vruchtzakken uit 2 laagjes dan is het een ééneiige tweeling en bestaat het tussenschot uit 4 laagjes dan is het een twee-eiige tweeling. Wanneer het een jongen en een meisje zijn is het altijd twee-eiig en hoeven de vruchtzakken niet onderzocht te worden.



Als de splitsing plaats vindt tussen 8 en 14 dagen dan zit de tweeling samen in één vruchtzak waarin ze groeien, hebben ze samen één binnenste vlies en samen één buitenste vlies die ze beschermen en hebben ze samen één placenta waardoor ze hun eten krijgen. Dit zijn altijd ééneiige tweelingen. Doordat ze samen in één vruchtzak zitten is de kans dus ook groot dat ze aan elkaar vast groeien, een Siamese tweeling.



Hoe worden tweelingen geboren?

Een zwangerschap duurt 40 weken en dit kan uitlopen tot 43 weken.

Één kindje kan zich tot zeker 32 weken van de zwangerschap vrij bewegen in de buik. Maar een tweeling moet deze ruimte delen en dan is er al na 20-25 weken niet veel ruimte meer over. Daarom worden tweelingen vaak te vroeg geboren.

Dus vóór de 40 weken die staan voor een zwangerschap.

Meestal worden tweelingen geboren zo rond de 37 weken.

Een tweeling kan net als één kindje gewoon op de natuurlijke manier geboren worden, dus door de vagina. Dit betekent bij een tweeling dus dat eerst de baby geboren wordt die in de buik vooraan ligt en daarna komt de tweede baby.

De tijd die tussen de geboorte van de baby's zit verschilt per tweeling. Het kan duren van 3 minuten tot 3 kwartier. (45 minuten) Natuurlijk mag het nooit te lang duren want dan kan de tweede baby problemen krijgen met het ademen.

Ook kan een tweeling, net als één kindje, geboren worden door een keizersnee. Bij een keizersnee maken ze een sneetje in de buik van de vrouw en halen de kindjes er dan hierdoor uit.

Een keizersnee gebeurt alleen als er iets aan de hand is. Als het niet goed gaat met de baby's, wanneer het niet goed gaat met de moeder of wanneer de baby's in stuitligging in de buik liggen. (dus met de voetjes richting de natuurlijke uitgang)

Een tweeling moet altijd in het ziekenhuis geboren worden. Omdat méér kinderen in de buik ook méér risico's met zich meebrengen.

Een Siamese tweeling zal eigenlijk altijd met een keizersnee geboren worden. Twee baby's aan elkaar vast is te groot om op de natuurlijke manier geboren te worden. Maar het is al wel eens gebeurd dat een Siamese tweeling op de natuurlijke manier geboren is, al gebeurt dat natuurlijk maar zelden.

Meerlingen.

Net iets zeldzamer dan tweelingen zijn drie - vier - vijflingen of zelfs nog meer. Meerlingen ontstaan meestal na bevruchting van meerdere eicellen. Bij bevruchting van twee eicellen ontstaat een tweelingzwangerschap, bij bevruchting van drie eicellen ontstaat een drielingzwangerschap enz. Natuurlijk kan een tweeling zwangerschap ook ontstaan doordat uit één bevruchte eicel twee kinderen groeien, de ééneiige tweeling.

Net als bij tweelingen kunnen drie of meerlingen ook op verschillende manieren ontstaan. Vaak zijn ze drie-eiig, vier-eiig enz, maar het kan zelfs voorkomen dat bij een meerling ook een ééneiig paar zit. Dus.....bij meerlingen, bijvoorbeeld de drielingen, kunnen er drie eicellen bij de vrouw bevrucht worden door ieder een eigen zaadcel van een man. Dan zou de drieling dus drie-eiig zijn. Maar het kan dus ook voorkomen dat er maar twee eicellen bevrucht worden en dat er één eicel zich splits, ééneiig dus, dan zou deze drieling dus twee kinderen hebben die ééneiig zijn en een derde kindje uit een andere bevruchte eicel. En dit kan dus ook gebeuren bij vierlingen, vijflingen of meer meerlingen.

De laatste jaren is het aantal meerlingen erg gestegen. Dit komt vaak door vruchtbaarheidsbehandelingen. Sommige vrouwen kunnen moeilijk of niet zelf een kindje in de buik krijgen en worden hier dan bij geholpen. Door bijvoorbeeld IVF (In Vitro Fertilisation) of ook wel reageerbuisbevruchting genoemd.

De bevruchting (het samenkomen van de eicel en de zaadcel) vindt dan niet plaats in de buik maar in een reageerbuis. Dan wordt er nog een extra hormoon toegevoegd die ervoor zorgt dat de cellen rijpen in de reageerbuis. Er worden dan meerdere cellen terug geplaatst in de buik omdat veel cellen het niet zullen overleven.

De kans dat een cel het wel overleeft en uitgroeit tot een kindje is groter als er meerdere cellen worden terug geplaatst in de buik. Maar het kan natuurlijk voorkomen dat toch meerdere eitjes het overleven en in dat geval groeien ze allemaal uit tot een kindje, een meerling!!

De zwangerschapsduur van een eenling duurt ongeveer 40 weken maar voor een meerling is dit eigenlijk veel te lang. Meer kinderen in de buik brengen ook meerdere risico's met zich mee en daarom is de zwangerschapsduur voor meerlingen meestal korter.

Een tweelingzwangerschap duurt meestal tot zo rond de 37 weken, een drielingzwangerschap rond de 34 weken, een vierlingzwangerschap rond de 31 weken enz.

Het vaker voorkomen van tweelingen in een familie is erfelijk. Dit heeft dan betrekking op twee-eiige tweelingen, die zijn ontstaan door een dubbele eisprong. Een dubbele eisprong kan erfelijk zijn. De leeftijd en het aantal kinderen van de vrouw kan ook een rol spelen bij de kans op twee-eiige tweelingen.

Een wereldrecord!!!!!! In heel de wereld zijn maar 2 zevenlingen. Hier een foto van een zevenling geboren in 1997 in Iowa, in Amerika. Een 7-ling bijna net zo oud als wij van groep 5!!!!!!!



Dit is de spreekbeurt van Merel de Ligt
Ik ben 8 jaar en zit in groep 5.