

De menstruele cyclus

De menstruele cyclus

De meeste vrouwen hebben vanaf de puberteit tot aan de menopauze¹ ongeveer iedere 4 weken hun maandstonden. Er zijn grote variaties in de lengte van de menstruele cyclus, het aantal dagen dat men bloedt, de hevigheid van de bloeding en de ervaren klachten tijdens de maandstonden.

Lengte en duur van de menstruele cyclus

De menstruele cyclus start bij de eerste dag van de maandstonden en eindigt op de dag voor de volgende maandstonden. Een normale menstruele cyclus duurt tussen 21 en 35 dagen en kan regelmatig of onregelmatig zijn. Vrouwen die een erg onregelmatige cyclus hebben en die een kinderwens hebben, raadplegen best een arts. Het is bij een onregelmatige cyclus namelijk moeilijk om te weten wanneer men vruchtbaar is. Ook als je cyclus korter duurt dan 21 dagen of langer dan 35 dagen, maak je best eens een afspraak bij de huisarts of gynaecoloog. Onregelmatige cycli, erg lange of korte cycli kunnen namelijk gepaard gaan met andere ongemakken, zoals overmatige beharing en overgewicht. Tijdens de adolescentie is een onregelmatige cyclus normaal in de eerste 2 tot 4 jaar na de menarche (de eerste menstruatie).

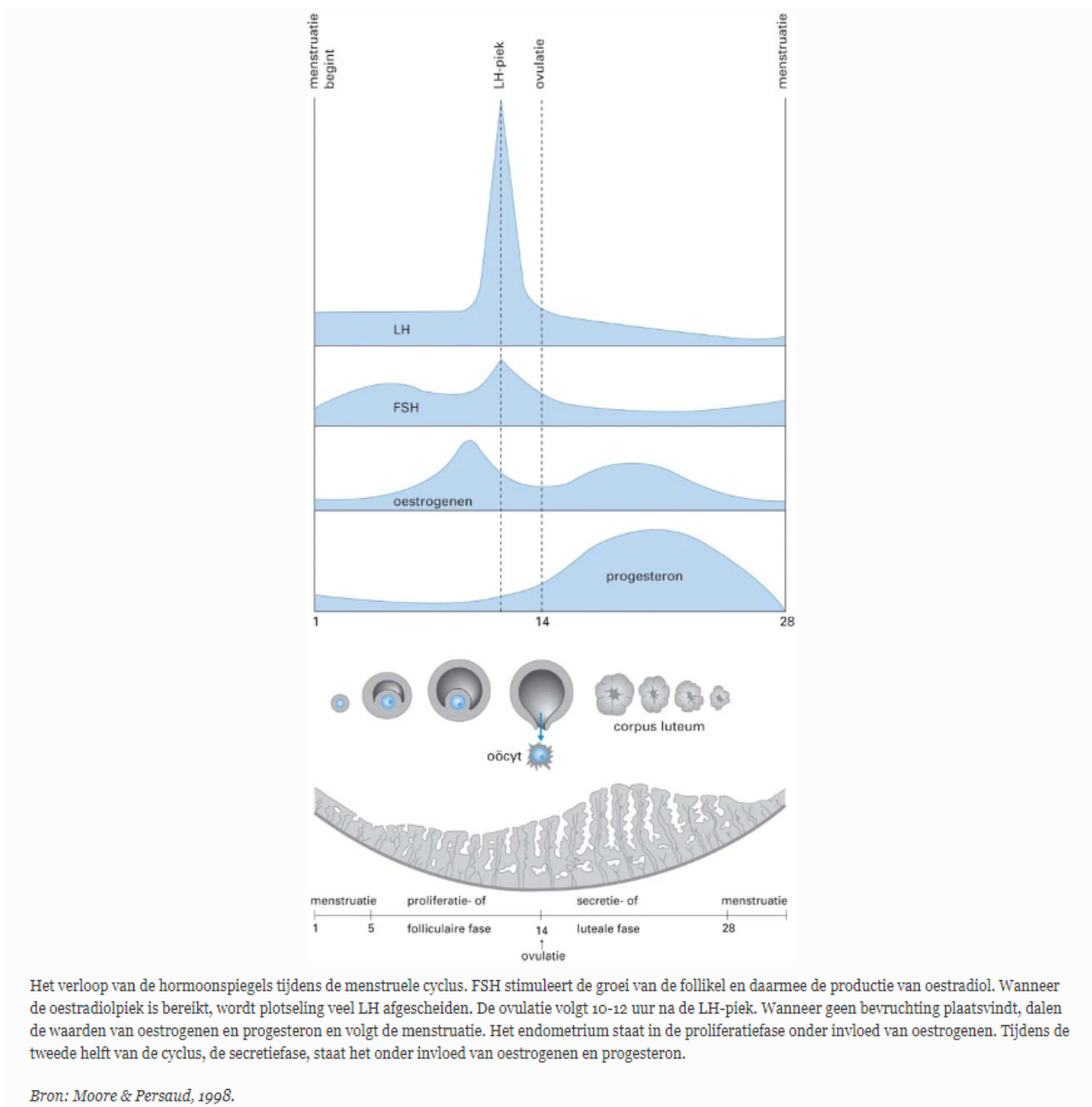
Tijdens de menstruele cyclus maakt de baarmoeder zich (onder invloed van hormonen) klaar om eventueel een bevruchte eicel te laten innestelen. Er groeit dan een extra laagje weefsel in de baarmoeder (endometrium). Als er geen bevruchting heeft plaats gevonden, gaat dit extra laagje weefsel (opnieuw onder invloed van hormonen) afbrokkelen en wordt dit afgescheiden (maandstonden). De maandstonden duren normaal gezien 3 tot 7 dagen (zie later).

De verschillende fasen van de menstruele cyclus

Bij een menstruele cyclus van 28 dagen, bestaan de eerste 14 dagen uit de **folliculaire fase**. In deze fase groeien verschillende blaasjes met eicellen in de eierstokken (follikels), maar normaal gezien zal slechts één follikel volledig rijpen per cyclus. De follikel is volledig rijp rond dag 14 en in deze periode vindt de **eisprong** plaats.

De ovulatie of eisprong: er werd lang aangenomen dat de eisprong telkens 14 dagen voor de volgende menstruatie plaats vond, maar nu weten we dat hier meer variatie in bestaat. Afhankelijk van de cycluslengte kan de eisprong plaats vinden **tussen dag 10 en dag 26**. Vrouwen met een kortere cyclus (21 – 27 dagen) krijgen hun eisprong eerder (vanaf dag 10), vrouwen met een langere cyclus (29 – 35 dagen) krijgen hun eisprong later. De rijpe eicel die bij de eisprong vrij komt, wordt opgevangen door de eileiders. Als er in die periode geslachtsgemeenschap is en er dus zaadcellen beschikbaar zijn, kan de bevruchting plaats vinden in de eileiders. De bevruchte eicel doet er vervolgens enkele dagen over om de baarmoeder te bereiken en de implantatie in de baarmoeder gebeurt ongeveer een week na de eisprong.

¹ De menopauze is de levensfase waarin de laatste menstruatie plaats vindt. Gemiddeld is dit op 51-jarige leeftijd. Het is geen marker voor vruchtbaarheid. Vrouwen zijn al tien jaar voor de menopauze sterk verminderd vruchtbaar.



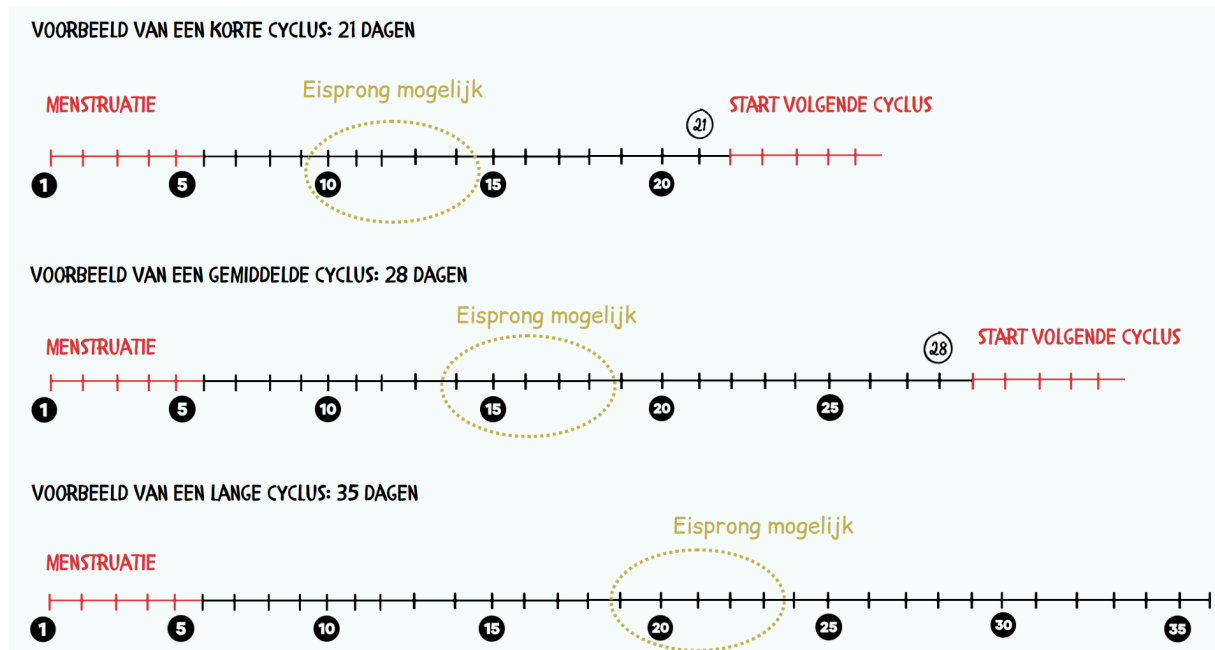
Figuur 1: Hormoonspiegels tijdens de menstruele cyclus. Bron: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-313-8144-9_3#Fig2

De twee weken na de eisprong noemen we de **luteale fase**. In deze periode zal de baarmoeder zich klaar maken om eventueel een bevruchte eikel te ontvangen (embryo). Als er zich een embryo innestelt, dan zullen de maandstonden uitblijven.

De eisprong is het moment waarop een eikel vrij komt uit de eierstokken (ovaria). Als je het moment van jouw eisprong wilt berekenen, dan kun je een aantal maanden bijhouden wanneer jouw maandstonden starten. De eerste dag van jouw maandstonden is de eerste dag van jouw menstruele cyclus. Bestaat jouw cyclus altijd uit een gelijk aantal dagen, dan heb je een regelmatige cyclus en kun je gemakkelijker de dag van jouw eisprong berekenen. De eisprong gebeurt meestal 2 weken of ongeveer 14 dagen voor jouw volgende menstruatie zal starten.

Merk je bijvoorbeeld dat jouw cyclus (telkens gerekend vanaf de eerste dag van de maandstonden) telkens **28 dagen duurt**, dan mag je jouw eisprong verwachten rond de 14^{de} dag na de start van jouw

maandstonden en ben je dus het meest vruchtbaar vanaf de 11^{de} dag na de start van de maandstonden tot de 13^{de} dag na de start van de maandstonden.

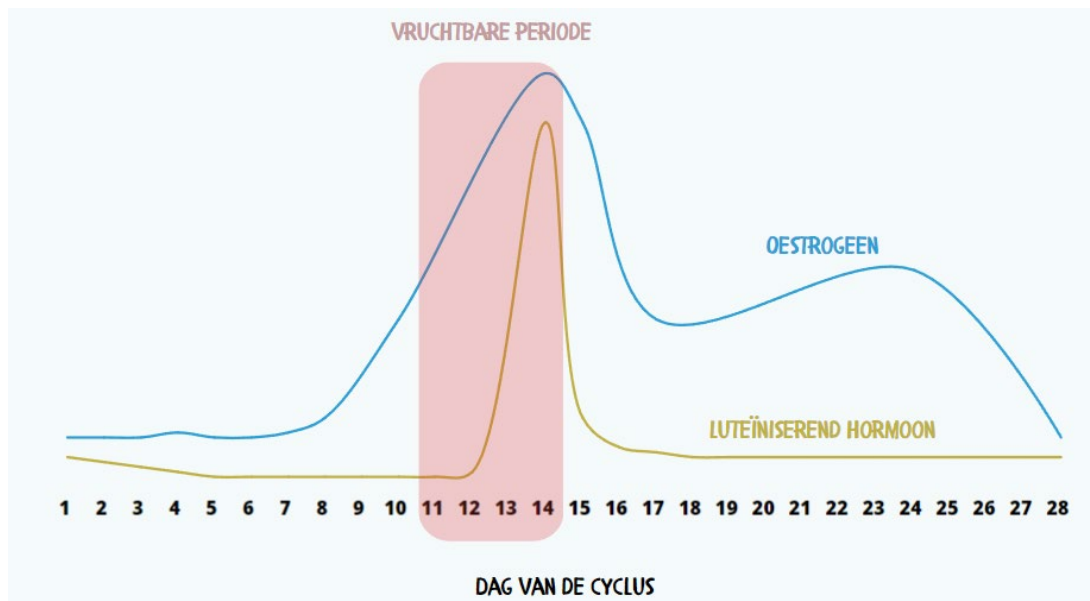


Duurt jouw cyclus telkens 30 dagen, dan mag je jouw eisprong verwachten rond de 16^{de} dag na de start van jouw maandstonden en ben je dus het meest vruchtbaar vanaf de 13^{de} dag na de start van de maandstonden tot de 15 dag na de start van de maandstonden.

Als je **geen regelmatige menstruele cyclus** hebt, is het moeilijker om te berekenen wanneer je jouw eisprong mag verwachten. Gezien een normale cyclus tussen 21 en 35 dagen duurt, is er een grote kans dat jouw vruchtbare dagen tussen dag 9 en dag 16 van jouw cyclus vallen. Als je in deze periode seksuele betrekking hebt, is er kans op een zwangerschap.

Vrouwen met een kinderwens nemen best contact op met een arts als de **cyclus korter dan 21 dagen (oligomenorroe) of langer dan 35 dagen (polymenorroe)** duurt of als er telkens meer dan 3 dagen verschil zit in jouw cyclus. Anderzijds kunnen vrouwen hun vruchtbare periode ook herkennen aan de aard van het **vaginale verlies**. Rond de tijd van de eisprong heb je wat meer vaginaal verlies en is dit slijm ook wat helder, gladder en rekbaarder. Dit vaginale verlies is trouwens ook toegankelijker voor zaadcellen en sommige vrouwen hebben ook meer pijn om te vrijen in hun vruchtbare periode.

Vrouwen kunnen ook een **ovulatietest** gebruiken om de vruchtbare periode te leren kennen. Met een ovulatietest kun je meten wanneer bepaalde hormonen stijgen aan de hand van een urinestaal. De meeste tests geven aan wanneer het luteïniserend hormoon (LH) begint te stijgen. Gezien dit hormoon slechts één tot twee dagen voor de eisprong begint te stijgen, kunnen de vruchtbare dagen gemist worden met deze tests. Er zijn nu nieuwe tests die ook het oestrogeengehalte meten, waardoor er minder vruchtbare dagen gemist worden. Over het algemeen zijn alle ovulatietests vrij duur en als je te vroeg begint met meten, gebruik je vaak nodeloos enkele tests.



Gezien de **temperatuur** lichtjes stijgt na de ovulatie, wordt soms aangeraden om de temperatuur dagelijks bij te houden om de vruchtbare periode te herkennen. De methode is echter omslachtig en zal enkel aangeven wanneer de vruchtbare periode voorbij is. Bovendien kan jouw lichaamstemperatuur ook door andere factoren beïnvloed worden.

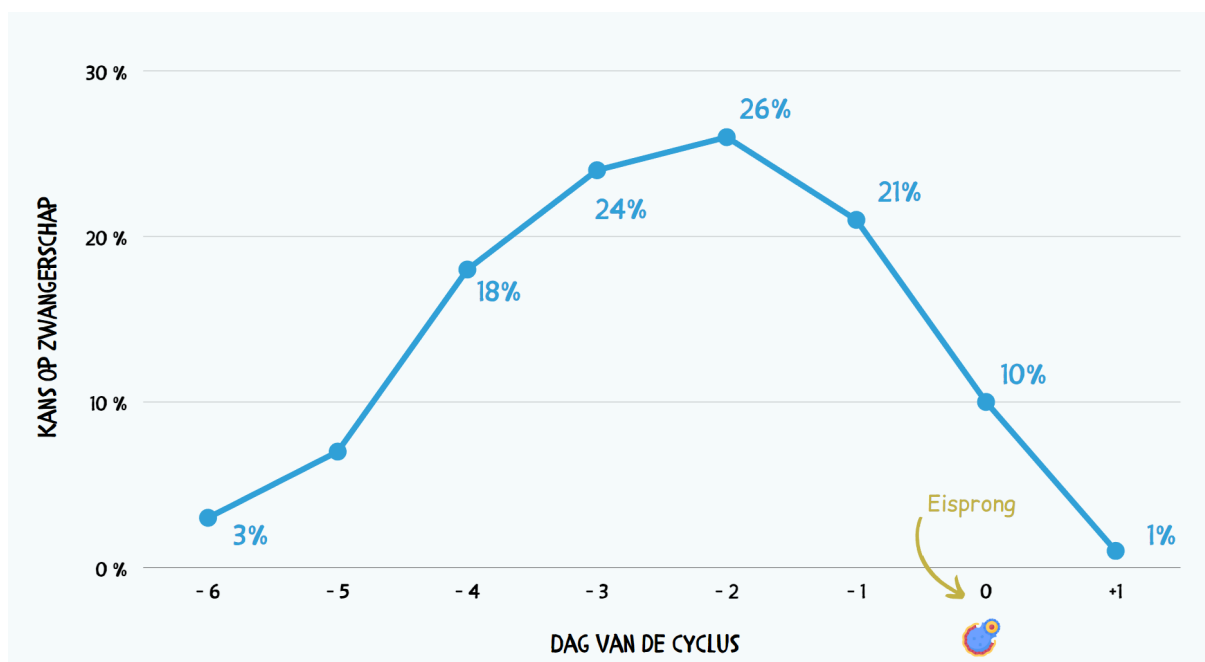
De vruchtbare periode

Tijdens de menstruele cyclus zijn de meeste vrouwen enkele dagen vruchtbaar. Er is een grotere kans op een zwangerschap als je seksuele betrekking hebt in deze periode. Na de eisprong overleeft de eicel nog 24u. De vruchtbare periode van een cyclus eindigt dus 24u na de eisprong, gezien de eicel na deze periode niet meer bruikbaar is. De zaadcel daarentegen kan wel tot 5 dagen overleven in het vrouwelijk lichaam. Over het algemeen is de kans op zwangerschap het grootst als men seksuele betrekking heeft in de drie dagen voor de eisprong.

Er zijn heel veel individuele verschillen en zelfs met een regelmatige cyclus is het moeilijk om de exacte vruchtbare periode te voorspellen.

Koppels die normaal vruchtbaar zijn, hebben ongeveer 90% kans om zwanger te worden binnen het jaar als ze regelmatig seksuele betrekking hebben rond het midden van de cyclus. Zelfs bij perfect vruchtbare koppels kan het iets langer dan een jaar duren om zwanger te worden.

Als koppels drie dagen voor de eisprong vrijen hebben ze 24% kans op een zwangerschap, de dag erna (2 dagen voor de eisprong) is dat 26% en één dag voor de eisprong hebben ze 21% kans om zwanger te worden. Als ze vrijen op de dag van de eisprong zelf, hebben ze maar 10% kans om zwanger te worden. Dit komt omdat zaadcellen tot 72 uur (3 dagen) kunnen leven en eicellen slechts 12 uur. De kansen op een zwangerschap zijn dus – gemiddeld genomen - groter als je seks hebt gehad in de dagen voor de eisprong.



Figuur: aangepast naar Colombo & Masarotto (2000). Daily fecundability: first results from a new database. Demographic Research.

Er bestaan tools om de eisprong te berekenen, maar deze tools zijn meestal gebaseerd op de veronderstelling dat de eisprong altijd 14 dagen voor de volgende menstruatie plaats vindt. Ondertussen blijkt uit onderzoek dat dit niet altijd zo is.

Vrouwen zijn slechts enkele dagen per maand vruchtbaar. Voor mannen geldt dit niet, al zijn er ook bij hen wel een aantal andere factoren die de kans op een zwangerschap kunnen beïnvloeden, zoals hun gewicht, rookgedrag, alcohol – en druggebruik (meer informatie over factoren die de vruchtbaarheid beïnvloeden vind je [hier](#)).

Menstruatie

Als meisjes gemiddeld 13 jaar zijn, gaan ze voor het eerst menstrueren. We noemen deze eerste menstruatie de menarche. Sommige meisjes menstrueren al op hun 10^{de}, andere pas na hun 15^{de}.

We zagen eerder al dat de baarmoeder zich tijdens de luteale fase voorbereidt op de eventuele innesteling van een embryo. Deze voorbereiding bestaat uit het vormen van een laagje baarmoederslijmvlies, we noemen dit het endometrium. De baarmoeder bevat spierweefsel (myometrium) en wordt doorbloed door spiraal arteriën. Als er geen bevruchting plaats vindt, sterft de eicel af en dit corpus luteum geeft hormonale signalen aan de spiraal arteriën om te vernauwen. Hierdoor wordt het endometrium niet langer doorbloed en sterft het af. Dit gaat gepaard met bloedverlies. Het myometrium trekt spastisch samen om het menstruele vocht uit te drijven. Hierdoor kunnen vrouwen soms buikpijn ervaren tijdens de menstruatie. Andere klachten (stemmingswissels, hoofdpijn, gespannen borsten, vermoeidheid ...) zijn vaak toe te schrijven aan hormoonschommelingen. Sommige vrouwen hebben totaal geen klachten voor of tijdens de menstruatie, andere vrouwen hebben erg veel pijn en kunnen tijdens de maandstonden nauwelijks functioneren. Een gezonde levensstijl (gezonde voeding, regelmatig bewegen, beperken van zout, cafeïne en alcohol) kan bij sommige vrouwen de symptomen verlichten. De eerste dag van de

menstruatie is meteen ook de start van een volgende menstruele cyclus. De menstruatieperiode duurt gemiddeld 5 dagen.

Menstruatie is iets heel normaal. Extra hygiëne is noodzakelijk tijdens de menstruatie: om geurtjes te vermijden is het noodzakelijk om bij elke toiletbezoek het maandverband te wisselen, zeker tijdens de eerste dagen. Het is ook heel belangrijk om een tampon meerdere keren per dag te wisselen. Als een tampon gedurende lange tijd in de vagina blijft zitten, kunnen bacteriën zich vermenigvuldigen en is er een verhoogd risico op het ontwikkelen van de zogenaamde "tamponziekte", ook bekend als TSS (Toxic Shock Syndrome). TSS is een zeldzame, maar ernstige en potentieel levensbedreigende aandoening die kan optreden wanneer bepaalde bacteriën zich in het lichaam vermenigvuldigen en giftige stoffen vrijkomen. Over het algemeen wordt aanbevolen om tampons elke 4 tot 8 uur te verwisselen, afhankelijk van de sterkte van de menstruatie en het absorptievermogen van de tampon. Het is cruciaal om de instructies op de verpakking van de tampons te volgen en goed op je eigen lichaam te letten. Als je ooit ongewone symptomen ervaart, zoals hoge koorts, uitslag, duizeligheid, braken of diarree tijdens het gebruik van een tampon, verwijder deze dan onmiddellijk en zoek medische hulp.

Maandverbanden en tampons zijn basis hygiënische producten, jammer genoeg zijn ze voor sommige personen te duur. We spreken in dat geval van menstruatiearmoede. In sommige scholen en regio's worden inspanningen geleverd om deze producten meer toegankelijk te maken voor mensen die menstrueren, onder andere door overheidsprogramma's, donaties en bewustmakingscampagnes. Het erkennen van menstruatieproducten als basisbehoeften is een belangrijke stap in het waarborgen van gezondheid, hygiëne en gelijkheid voor iedereen.

Extra informatie

[Wanneer ben ik vruchtbaar? | allesoverseks.be - van Sensoa](#)

[Hoe verloopt de menstruatiecyclus? | allesoverseks.be - van Sensoa](#)

Informatie rond problemen met de menstruatie of met de menstruele cyclus vind je hier: [De invloed van de hormonale regeling op de vruchtbaarheid van de mens | Belgian Fertility Education Initiative \(allesovervruchtbaarheid.be\)](#)

Anderstalig leermateriaal

[Your fertility matters - YouTube](#)

[Right Time For Sex , When Do You Ovulate ? | Your Fertility: ovulation calculator](#)

[Understanding ovulation and the fertile window.pdf \(yourfertility.org.au\)](#)

[Four things you didn't know about periods — Free health... | Jean Hailes](#)

FAQ rond de menstruele cyclus en vruchtbaarheid

- Heeft hormonale contraceptie (de pil, hormonenspiraal) een invloed op de vruchtbaarheid?
 - Nee, de vruchtbaarheid herstelt zich normaal als je stopt met hormonale contraceptie; dit kan echter wel enkele maanden duren. Vrouwen die langdurig de pil hebben genomen, hebben dus best enkele maanden extra geduld om zwanger te worden, tot de menstruele cyclus is hersteld.
 - Hoewel vrouwen die hormonale contraceptie nemen, geen eisprong hebben, gaan er toch maandelijks een 1000 tal eicellen verloren (net als bij vrouwen die geen hormonale contraceptie nemen). Het nemen van hormonale contraceptie betekent dus niet dat de menopauze uitgesteld wordt.
- Kan ik mijn menstruatie uitstellen?
 - De menstruatie kan uitgesteld worden met de anticonceptiepil of met bepaalde medicatie die progesteron (of afgeleiden daarvan) bevat (op doktersvoorschrift). Als je de anticonceptiepil gebruikt, kun je de deze langer doornemen om de menstruatie uit te stellen.
 - Meer informatie: [De menstruatie uitstellen · Gezondheid en wetenschap](#)
- In welke gevallen raadpleeg ik best een arts met betrekking tot mijn menstruele cyclus?
 - Bij een menstruele cyclus die korter duurt dan 21 dagen of langer dan 35 dagen
 - Als je 16 bent en nog steeds geen maandstonden hebt gekregen
 - Als jouw maandstonden langere tijd uitblijven (en je een negatieve zwangerschapstest hebt)
 - Als je een kindwens hebt en al een jaar aan het proberen bent om zwanger te worden
- Zijn apps handig om mijn menstruele cyclus bij te houden?
 - Veel apps zijn momenteel nog voor verbetering vatbaar. Ze zijn zeker niet veilig genoeg om een zwangerschap te vermijden. Standaard gaan ze er van uit dat de eisprong twee weken voor de volgende maandstonden plaats vindt, hoewel dit niet bij iedereen het geval is. Als je jouw menstruele cyclus wilt leren kennen, kies dan beter voor een app waarbij je niet enkel de duur van de cyclus meet, maar waarbij je bijvoorbeeld ook jouw temperatuur kunt monitoren. Vrouwen die zwanger willen worden, kunnen ook bijvoorbeeld de resultaten van een ovulatietest ingeven, zodat een algoritme bij langer gebruik kan voorspellen wanneer de vruchtbare periode ongeveer zal vallen.
- Is het nuttig om mijn temperatuur te meten en zo te bepalen wanneer mijn vruchtbare periode valt?
 - De lichaamstemperatuur blijkt inderdaad veranderingen te ondergaan doorheen de menstruele cyclus: er is een stijging van 0.2 tot 0.5°C merkbaar net na de eisprong. De temperatuur moet net na het ontwaken gemeten worden met een betrouwbare digitale thermometer. Deze methode is nogal omslachtig en kan stresserend zijn voor koppels met een kindwens, gezien de temperatuurswijziging net het einde van de vruchtbare periode aangeeft. Het monitoren van de temperatuur kan wel deel uitmaken van een aantal maatregelen die je neemt om jouw vruchtbare periode te leren kennen.
- Hoelang duurt het gemiddeld voor een koppel zwanger wordt?
 - Sommige personen/koppels worden onmiddellijk zwanger (effectieve anticonceptie is dus zeker noodzakelijk als je niet zwanger wilt worden), bij anderen kan het een aantal

maanden duren. In de algemene populatie wordt gemiddeld 80% van de koppels zwanger binnen het eerste jaar en 90% in de eerste twee jaar.

- De tijd om zwanger te worden is afhankelijk van jouw leeftijd, jouw seksuele en algemene gezondheid en het aantal keer dat je seksuele betrekking hebt. Tot de leeftijd van 30 jaar heb je ongeveer 25% kans per maand om zwanger te worden. Op de leeftijd van 35 jaar daalt dit naar 12% kans per maand. Jonge mensen zijn dus het vruchtbaarst. Bekijk zeker ook eens de informatie op [Leeftijd en vruchtbaarheid | Belgian Fertility Education Initiative \(allesovervruchtbaarheid.be\)](https://allesovervruchtbaarheid.be)
- Is het nuttig voor vrouwen met een kinderwens om een AMH (anti-Müllerian hormoon) – bepaling te laten doen om na te gaan of ik nog vruchtbaar ben?
 - AMH is een maat voor het aantal eicellen, maar niet voor de kwaliteit ervan. Een goede AMH – waarde zegt dus niet onmiddellijk iets over jouw kansen op een zwangerschap, want daarvoor is de kwaliteit van de eicellen ook van belang.
 - Medisch advies is steeds noodzakelijk bij een AMH – bepaling. Als je dit wilt testen, doe het dan best in een fertiliteitscentrum zodat je een correcte interpretatie van de waarden krijgt en je je niet nodeloos ongerust maakt.
- Hoe verloopt de procedure om eicellen in te vriezen? Wat kost het? Wat zijn de slaagkansen?
 - De kwaliteit en dus de bruikbaarheid van de eicellen zijn sterk afhankelijk van de leeftijd van de vrouw: na de leeftijd van 35 jaar dalen de kansen op een zwangerschap. Vrouwen die graag kinderen willen, kunnen hierdoor een sterke tijdsdruk ervaren. Om dit te voorkomen kan een vrouw tot de leeftijd van 40 jaar eicellen laten invriezen om te gebruiken tot ze 47 jaar is. Gezien de dalende kwaliteit van eicellen na de leeftijd van 35 jaar, is er een grotere kans op zwangerschap als de eicellen op jongere leeftijd worden ingevroren. Het verloop van de procedure is gelijkaardig aan deze van een IVF-traject. Bekijk zeker ook eens de informatie op [Leeftijd en vruchtbaarheid | Belgian Fertility Education Initiative \(allesovervruchtbaarheid.be\)](https://allesovervruchtbaarheid.be)
 - Als er geen medische reden is voor het bewaren van eicellen, dan worden de hormonenkuur, eicelpunctie en vriesbewaring van rijpe eicellen voor een periode van 10 jaar worden niet terug betaald. Dit kost ongeveer 3000 euro.
 - Als je zwanger wilt worden met de bewaarde eicellen dan krijg je de kosten van de IVF-behandeling terug betaald op voorwaarde dat je jonger bent dan 43 jaar en aangesloten bent bij een Belgische mutualiteit.
- Wanneer kan ik best aan kinderen beginnen?
 - Dat is natuurlijk een heel persoonlijke keuze. De leeftijd waarop je best aan kinderen begint, hangt af van het aantal kinderen dat je wilt krijgen. Gezien heel wat vrouwen vruchtbaarheidsproblemen ondervinden vanaf de leeftijd van 35 jaar, raden experts aan om jouw kinderwens afgerond te hebben op die leeftijd. Check klaarvoorkinderen.be als je meer wilt weten over dit onderwerp. Bekijk zeker ook eens de informatie op [Leeftijd en vruchtbaarheid | Belgian Fertility Education Initiative \(allesovervruchtbaarheid.be\)](https://allesovervruchtbaarheid.be)
- Wanneer kun je zwanger worden na een voorgaande zwangerschap?
 - Na een miskraam mag je in principe onmiddellijk opnieuw zwanger worden als je jou hier opnieuw klaar voor voelt. De menstruatie kan na een miskraam wat langer op zich laten wachten, dus kan het wat lastiger zijn om te weten of je opnieuw zwanger bent of niet.
 - Na een voldragen zwangerschap wacht je bij voorkeur 18 maanden voor je opnieuw zwanger wordt

Bronnen

Ali, R., Gürtin, Z. B., & Harper, J. C. (2021). Do fertility tracking applications offer women useful information about their fertile window? *Reproductive BioMedicine Online*. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.09.005>

Bull, J. R., Rowland, S. P., Scherwitzl, E. B., Scherwitzl, R., Danielsson, K. G., & Harper, J. (2019). Real-world menstrual cycle characteristics of more than 600,000 menstrual cycles. *Npj Digital Medicine*. <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0152-7>

Harper, J. (2021). *Your fertile years: what you need to know to make informed choices*. Sheldon Press.

Laven, J., & Lambalk, N. (2019). The normal and abnormal menstrual cycle. In E. A. P. Steegers, B. C. J. M. Fauser, C. G. J. M. Hilders, V. W. V. Jaddoe, L. F. A. G. Massuger, J. A. M. van der Post, & S. Schoenmakers (Eds.), *Textbook of Obstetrics and Gynaecology*. Bohn Stafleu van Loghum.

[Thuisarts.nl | Betrouwbare informatie over ziekte en gezondheid](#)

[Gezondheid en wetenschap • betrouwbare medische info op mensenmaat · Gezondheid en wetenschap](#)

[Preconceptieadvies en foliumzuur \(gezondzwangerworden.be\)](#)