

**om te onthouden**

- De voortplantingsorganen van een man liggen in de balzak, de onderbuik en de penis.
- In de balzak liggen twee teelballen met elk een bijbal.
  - Teelballen: maken de zaadcellen.
  - Bijballen: hierin worden zaadcellen opgeslagen.
- In de onderbuik liggen zaadleiders, zaadblaasjes en prostaat.
  - Zaadleiders: vervoeren de zaadcellen.
  - Zaadblaasjes: maken vocht met voedingsstoffen voor de zaadcellen.
  - Prostaat: maakt vocht.
- Sperma bestaat uit zaadcellen, vocht met voedingsstoffen uit de zaadblaasjes en vocht uit de prostaat.
- Penis: bevat de urinebuis, eikel, voorhuid en zwellichamen.
  - Urinebuis: hierdoor worden sperma en urine naar buiten gebracht.
  - Eikel: de top van de penis. De eikel is erg gevoelig.
  - Voorhuid: bedekt en beschermt de eikel.
  - Zwellichamen: kunnen zich met bloed vullen. De zwellichamen zorgen ervoor dat de penis stijf wordt (erectie).
- Een zaadcel is een geslachtscel.
  - Geslachtscellen maken bij de mens voortplanting mogelijk.
- Kenmerken van een zaadcel:
  - Een zaadcel is erg klein.
  - Een zaadcel heeft een kop en een zweepstaart.
  - De zweepstaart zorgt voor voortbeweging van de zaadcel.
  - Een zaadcel bevat geen voedingsstoffen.
  - Een zaadcel haalt voedingsstoffen uit het vocht van de zaadblaasjes.
- Een man kan vanaf de puberteit voor de rest van zijn leven zaadcellen vormen.
- Bij geslachtsgemeenschap brengt een man zijn penis in de vagina van een vrouw.
- Bij een zaadlozing komt het sperma uit de penis.
  - Orgasme of klaarkomen is het lekkere gevoel bij een zaadlozing.
- Jongens en mannen kunnen een zaadlozing krijgen:
  - bij geslachtsgemeenschap;
  - door zelfbevrediging of masturbatie;
  - in de slaap ('natte droom').

**om te onthouden**

- **De voortplantingsorganen van een vrouw liggen voor een deel in de onderbuik.**
  - Eierstokken: hierin komen de eicellen tot ontwikkeling.
  - Eileider: hierin komt de eikel terecht na de eisprong (ovulatie).
  - Baarmoeder: hierin groeit het ongeboren kindje.
  - Vagina: het kanaal van de baarmoedermond naar de buitenkant van het lichaam. Hierin komt sperma bij de geslachtsgemeenschap.
- **Een deel van de voortplantingsorganen van een vrouw is zichtbaar aan de buitenkant.**
  - Grote schaamlippen: liggen aan de buitenkant. Deze zijn meestal gesloten en beschermen zo de ingangen naar de urinebuis en de vagina tegen ziekteverwekkers.
  - Kleine schaamlippen: maken slijm bij seksuele opwindning. Hierdoor wordt de toegang tot de vagina glad. Bij geslachtsgemeenschap kan de penis zo gemakkelijker naar binnen glijden.
  - Clitoris: gevoelig voor seksuele prikkels die kunnen leiden tot een orgasme.
  - Maagdenvlies: randje slijmvlies aan het begin van de vagina. Het maagdenvlies sluit de vagina niet af.
- **De eikel is de vrouwelijke geslachtsceel.**
- **Kenmerken van een eikel:**
  - Een eikel is groot.
  - Een eikel bevat voedingsstoffen.
  - Een eikel kan zich niet zelf voortbewegen.
- **De ontwikkeling van eicellen in de eierstok.**
  - Elke eikel bevindt zich in een follikel.
  - Gemiddeld wordt één keer per vier weken een follikel groter doordat deze zich vult met vocht.
  - Een rijpe follikel heeft veel vocht opgenomen en barst open.
- **Ovulatie of eisprong: het vrijkomen van een eikel uit een follikel.**
  - De vrijgekomen eikel wordt opgevangen door de trechter en vervoerd naar de eileider.
  - Ovulaties vinden plaats vanaf de puberteit tot aan de overgang (ongeveer 50-jarige leeftijd).

**om te onthouden**

- **Hormonen zijn stoffen die de werking van organen regelen.**
- **Geslachtshormonen:**
  - Regelen de werking van de voortplantingsorganen.
  - Mannelijke geslachtshormonen worden in de teelballen gemaakt.
  - Vrouwelijke geslachtshormonen worden in de eierstokken gemaakt.
  - Onder invloed van geslachtshormonen ontstaan de secundaire geslachtskenmerken.
- **Geslachtskenmerken: hieraan kun je zien of iemand een man (jongen) of een vrouw (meisje) is.**
- **Primaire geslachtskenmerken zijn al bij de geboorte aanwezig.**
  - Bij jongens: penis en balzak.
  - Bij meisjes: schaamlippen en vagina.
- **Secundaire geslachtskenmerken ontstaan vanaf ongeveer het 10e jaar.**
  - Bij jongens: baardgroei, een zwaardere stem, een gespierd lichaam en soms borsthaar.
  - Bij meisjes: borsten, bredere heupen en rondere lichaamsvormen.
  - Bij jongens en meisjes: schaamhaar en okselhaar.

**om te onthouden**

- **Menstruatie of ongesteld zijn:**
  - Een deel van het dikke baarmoederslijmvlies met bloed wordt afgebroken.
  - Een deel van dit slijmvlies met bloed komt via de vagina naar buiten.
  - Een menstruatie duurt meestal drie tot vijf dagen.
  - Een vrouw kan vanaf de puberteit tot en met de overgang ongesteld worden.
- **Menstruatiecyclus: de periode van de eerste dag van de menstruatie tot de eerste dag van de volgende menstruatie. De menstruatiecyclus begint dan opnieuw.**
  - Tijdens de menstruatie wordt het baarmoederslijmvlies dunner.
  - Vrouwelijke geslachtshormonen zorgen ervoor dat na de menstruatie het slijmvlies weer dikker wordt.
  - Ongeveer veertien dagen na de eerste dag van de menstruatie vindt de eisprong plaats.
  - Als er geen bevruchting plaatsvindt, wordt het slijmvlies afgebroken.
  - Ongeveer veertien dagen na de eisprong vindt de volgende menstruatie plaats.
  - Een menstruatiecyclus duurt in totaal ongeveer 28 dagen.

**om te onthouden**

- **Bevruchting: de kern van een zaadcel versmelt met de kern van een eicel.**
  - Bevruchting vindt plaats in een eileider.
  - Een bevruchte eicel groeit uit tot een klompje cellen.
- **Innesteling: het klompje cellen groeit vast in het slijmvlies van de baarmoederwand.**
- **Na de innesteling groeit het klompje cellen uit tot een embryo.**
  - Een ongeboren kindje heet de eerste drie maanden een embryo.
- **Vanaf drie maanden heet het ongeboren kindje een foetus.**
  - Een foetus heeft al alle kenmerken van een mens.
- **Het ongeboren kind heeft voedingsstoffen en zuurstof nodig.**
  - De eerste paar weken na de innesteling: het ongeboren kind neemt voedingsstoffen en zuurstof op uit het dikke slijmvlies van de baarmoeder.
  - Daarna: via de placenta en de navelstreng krijgt het ongeboren kind voedingsstoffen en zuurstof van de moeder.
- **Placenta of moederkoek:**
  - De placenta ontstaat na de innesteling in het baarmoederslijmvlies.
  - In de placenta liggen de bloedvaten van de moeder dicht bij de bloedvaten van het ongeboren kind. Daardoor kunnen voeding, zuurstof en afvalstoffen tussen moeder en foetus worden uitgewisseld.
  - Via de placenta kunnen ook slechte stoffen bij het ongeboren kind terechtkomen. Bijvoorbeeld nicotine, alcohol en ziekteverwekkers.
- **Navelstreng: verbindt het ongeboren kind met de placenta.**
  - De navelstreng bevat bloedvaten.
  - Via de navelstreng en de placenta krijgt het ongeboren kind voedingsstoffen en zuurstof van de moeder. Ook gaan via de navelstreng afvalstoffen naar de moeder.
- **Vruchtvliezen en vruchtwater: beschermen het ongeboren kind tegen stoten, uitdroging en schommeling van temperatuur.**
  - In het vruchtwater kan het ongeboren kind zich gemakkelijk bewegen.
- **De placenta, navelstreng en vruchtvliezen maken deel uit van het weefsel van het ongeboren kind.**
- **Prenataal onderzoek: onderzoek bij het ongeboren kind in de baarmoeder.**
  - Door prenataal onderzoek kunnen afwijkingen bij het ongeboren kind worden opgespoord.
  - Vlokkentest: uit de placenta wordt een beetje weefsel weggehaald. Dit weefsel wordt onderzocht.
  - Vruchtwaterpunctie: met een naald wordt een beetje vruchtwater opgezogen. Dit vruchtwater wordt onderzocht.
  - NIP-test. Niet-Invasieve Prenatale test. Hierbij wordt bloed van de moeder onderzocht.

**om te onthouden**

- **Indalen:** een paar weken voor de bevalling zakt het hoofdje van de foetus naar beneden.
- **De bevalling bestaat uit drie fasen.**
  - Ontsluiting: door weeën wordt de baarmoedermond wijder. Weeën zijn samentrekkingen van spieren in de baarmoederwand. De vruchtvliezen breken en het vruchtwater vloeit weg.
  - Uitdrijving: het kind komt ter wereld door krachtige persweeën. Meestal komt het hoofdje het eerst tevoorschijn. Bij een stuitligging komen eerst de billen of een voetje naar buiten.
  - Nageboorte: de placenta, de resten van de navelstreng en de vruchtvliezen worden uitgedreven.
- **Navel:** het litteken dat ontstaat nadat het stukje navelstreng dat nog aan de baby vastzat, is ingedroogd en afgevallen.

**om te onthouden**

- **De mens heeft net als andere organismen een levenscyclus.**
  - De levenscyclus van de mens bestaat uit levensfasen.
- **Levensfase:** een periode in het leven van een mens met bepaalde kenmerken voor die fase.
  - De verschillende levensfasen duren niet bij iedereen even lang.
- **Mensen groeien en ontwikkelen zich lichamelijk en geestelijk.**
  - De lichamelijke groei stopt op ongeveer 18-jarige leeftijd.
  - De geestelijke ontwikkeling gaat door totdat een mens doodgaat.
- **De levensfasen zijn: embryo en foetus, baby, peuter, kleuter, schoolkind, puber, adolescent, volwassene, oudere.**
  - Embryo en foetus: groei en ontwikkeling in de baarmoeder.
  - Baby (van 0 tot 1,5 jaar): leert onder andere zitten, staan, lopen, met de voetjes spelen, blokjes oppakken en reageren op andere mensen.
  - Peuter (van 1,5 tot 4 jaar): leert onder andere traplopen, tegen een bal schoppen, een torentje bouwen, met een lepel eten en praten.
  - Kleuter (van 4 tot 6 jaar): leert onder andere fietsen, klimmen, tekenen, veters strikken en met andere kinderen spelen.
  - Schoolkind (van 6 tot 12 jaar): leert onder andere lezen, schrijven en rekenen.
  - Puber (van 12 tot 16 jaar): in de puberteit beginnen de voortplantingsorganen te functioneren en komen de secundaire geslachtskenmerken tot ontwikkeling.
  - Adolescent (van 16 tot 21 jaar): leert zelfstandig te worden.
  - Volwassene (van 21 tot 65 jaar): veel volwassenen krijgen kinderen.
  - Oudere (boven 65 jaar): veel ouderen krijgen op latere leeftijd lichamelijke of geestelijke gebreken en hebben verzorging nodig.

**om te onthouden**

- **Voorbehoedmiddelen:** voorkomen een zwangerschap.
- **Geboorteregeling:** de keuze of er wel of geen zwangerschap mag ontstaan.
- **Vruchtbare periode:** ongeveer vijf dagen in de menstruatiecyclus dat een vrouw zwanger kan worden.
  - Zaadcellen kunnen ongeveer drie dagen in het lichaam van een vrouw blijven leven.
  - Een onbevuchte eikel kan ongeveer een dag blijven leven.
- **Periodieke onthouding:** tijdens de vruchtbare periode hebben man en vrouw geen geslachtsgemeenschap.
  - De eisprong is niet goed te voorspellen. Periodieke onthouding is daardoor erg onbetrouwbaar.
- **De geslachtsgemeenschap onderbreken:** een man trekt vlak voor een zaadlozing zijn penis terug uit de vagina.
  - In het voorvocht kunnen al zaadcellen zitten. Daardoor is dit een erg onbetrouwbare methode.
- **Condoom:** rubberen hoesje dat om een stijve penis wordt gerold.
- **Vrouwencondoom:** rubberen hoesje dat in de vagina wordt aangebracht.
  - Een condoom voorkomt dat er zaadcellen in de vagina komen.
  - Een condoom beschermt tegen ziekten zoals aids.
  - Een condoom is betrouwbaar.
- **De pil (anticonceptiepil):** bevat hormonen die ervoor zorgen dat er geen eisprong plaatsvindt.
  - De pil slik je meestal telkens drie weken en dan een week niet (pauzeweek).
  - In de pauzeweek vindt de menstruatie plaats.
  - De pil is op doktersrecept verkrijgbaar.
  - De pil is erg betrouwbaar.
- **Prikpil:** injectie van hormonen die ervoor zorgen dat er geen eisprong plaatsvindt.
- **Pessarium:** een rubberen koepeltje dat de baarmoedermond afdekt.
  - Een pessarium moet na de geslachtsgemeenschap nog acht uur op zijn plaats blijven zitten.
  - Een pessarium is alleen betrouwbaar samen met het gebruik van zaaddodend middel.
- **Spiraaltje:** wordt in de baarmoeder aangebracht en kan langere tijd zwangerschap verhinderen.
  - Hormoonspiraaltje: geeft hormonen af die de bevruchting en innesteling tegengaan.
  - Spiraaltjes zijn erg betrouwbaar.
- **Sterilisatie bij een man:** bij een operatie worden de zaadleiders onderbroken.  
**Sterilisatie bij een vrouw:** bij een operatie worden de eileiders onderbroken.
  - Na sterilisatie gaan alle functies die te maken hebben met de menstruatiecyclus en seksualiteit gewoon door.
  - Sterilisatie is erg betrouwbaar.

**om te onthouden**

- **Seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's).**
  - Geslachtsziekten: ziekten die je alleen kunt krijgen door intiem lichamelijk contact met een besmette persoon.
- **Symptomen zijn klachten die bij een ziekte horen.**
- **Chlamydia.**
  - De meest voorkomende soa.
  - Veel besmette personen merken niets van de besmetting, maar kunnen anderen wel besmetten.
  - Symptomen bij jongens: pijn in penis en balzak, soms een waterige afscheiding uit de penis.
  - Symptomen bij meisjes: pijn in voortplantingsorganen, bloedverlies buiten de menstruatie en meer dan normale afscheiding uit de vagina.
  - Onbehandelde chlamydia kan ernstige gevolgen hebben, zoals onvruchtbaarheid en zwangerschap buiten de baarmoeder.
  - Chlamydia kan bestreden worden met antibiotica.
- **Gonorrroe ('druiper').**
  - Vrouwen hebben vaak geen symptomen.
  - Mannen hebben vaak een waterige of geelgroene afscheiding uit de penis.
  - Kan bij vrouwen onvruchtbaarheid tot gevolg hebben.
- **Syfilis.**
  - Kan dodelijk zijn.
  - Symptomen: zweertjes op de geslachtsdelen, griepverschijnselen en vlekjes op de huid.
  - De syfilisbacterie kan bestreden worden met antibiotica.
- **Aids (hiv-besmetting).**
  - De meeste besmettingen vinden plaats door geslachtsgemeenschap zonder condoom (onveilige seks).
  - Je kunt het aidsvirus binnenkrijgen via bloed, sperma, vaginaal vocht, voorvocht of moedermelk van een besmette persoon.
  - Aids tast het afweersysteem aan van een mens. Het afweersysteem van een mens beschermt tegen ziekten. Door aids kun je allerlei ziekten krijgen.
  - Seropositief: iemand die wel is besmet met hiv, maar nog niet ziek is. Iemand met aids heeft ook ziekteverschijnselen.
  - Tegen aids is nog geen goed medicijn. Je kunt de ziekte wel remmen met aidsremmers.
- **Candida.**
  - Is eigenlijk geen geslachtsziekte. Het is een schimmel die iedereen bij zich draagt.
  - Kan voorkomen op de geslachtsdelen, de mond, huid of in de endeldarm.
  - Een vrouw heeft last van jeuk, zwelling van de schaamlippen, witte dikke afscheiding en pijn bij het plassen en de geslachtsgemeenschap.
  - Bij een man ontstaan roodheid, irritatie en jeuk, kleine rode bobbeltjes, witte aanslag en pijn bij het plassen.
  - Candida kan worden bestreden met antibiotica.
- **Soa-tests.**
  - Als je behoort tot een risicogroep, kun je je gratis en anoniem laten testen bij de GGD.
  - Behoor je niet tot een risicogroep, dan kun je je laten testen bij de huisarts of GGD. Dit is dan niet anoniem.
  - Thuis tests zijn niet nauwkeurig en daardoor niet betrouwbaar.

- **Je behoort tot een risicogroep als je:**
  - jonger bent dan 24 jaar;
  - homoseksueel bent;
  - zelf klachten hebt;
  - seks hebt gehad met iemand waarvan je weet dat hij of zij klachten heeft of heeft gehad.

### om te onthouden

- **Seksualiteit kan een rol spelen bij:**
  - liefde;
  - lustbeleving;
  - voortplanting.
- **Iemand kan heteroseksueel, homoseksueel of biseksueel zijn.**
  - Een heteroseksueel voelt zich seksueel aangetrokken tot personen van het andere geslacht.
  - Een homoseksueel voelt zich seksueel aangetrokken tot personen van hetzelfde geslacht. Homoseksuele meisjes of vrouwen heten ook wel lesbisch.
  - Een biseksueel voelt zich seksueel aangetrokken tot personen van beide geslachten.
- **Transgender: iemand die geboren is in het verkeerde lichaam.**
  - Bijvoorbeeld: een jongen voelt zich een meisje. Een vrouw voelt zich een man.
  - Een transgender kan zich kleden als iemand van het andere geslacht. Artsen kunnen iemand helpen om van geslacht te veranderen.
- **Seksueel geweld: iemand dwingt een ander tot seksueel contact.**
  - Ongewenste intimiteiten: iemand verricht lichte seksuele handelingen bij een ander, terwijl die persoon dat niet wil. Bijvoorbeeld in de billen knijpen.
  - Aanranding: iemand verricht seksuele handelingen bij een ander. Dit gebeurt met geweld of onder bedreiging.
  - Verkrachting: onder bedreiging of met geweld vindt geslachtsgemeenschap plaats bij een slachtoffer.
  - Incest is seksueel geweld door familieleden.
  - Pedofilie is als een volwassen persoon zich aangetrokken voelt tot minderjarigen. Pedoseksualiteit is als een volwassene seks heeft met minderjarigen.
  - Een loverboy of loverbirl is iemand die (meestal) een meisje de prostitutie in wil lokken.
  - Grooming is als een volwassene zich voordoet als een goede vriend of vriendin en dan seksuele handelingen verwacht. Vaak gebeurt dit via internet.