

ORGANEN EN CELLEN

ORGANISMEN

Een organisme is een levend wezen.

Bacteriën, schimmels, planten en dieren zijn organismen.

Een organisme leeft als het levenskenmerken heeft.

Er zijn negen levenskenmerken:

- voortplanten;
- groeien;
- ontwikkelen;
- reageren op prikkels;
- bewegen;
- stofwisseling;
- ademen;
- voeden;
- uitscheiden.

Stofwisseling: omzetting van de ene stof in een andere stof in een organisme.

- In je lichaam worden bijvoorbeeld voedingsstoffen omgezet in andere stoffen.

Als een organisme geen levenskenmerken meer heeft, is het dood.

- Ook delen van een organisme kunnen dood zijn.

Individu: één enkel organisme.

- Bijvoorbeeld: één mens, één kikker, één paard.
- Een individu heeft een levensloop: voor elk individu **eindigt het leven met de dood**.
- Een soort heeft een levenscyclus: doordat individuen zich voortplanten, blijft de soort bestaan.

ORGANEN, CELLEN EN WEEFSELS, ORGAANSTELSELS

- **Cel:** kleinstenonderdeel van een organisme.
- Alle organismen bestaan uit één of meer cellen.

Weefsel: een groep cellen met dezelfde bouw en dezelfde functie(s).

- Voorbeelden: beenweefsel, zenuwweefsel.
- Bij veel weefsels zit **tussencelstof**= zit tussen de cellen van een weefsel, zoals kalk in beenweefsel.

Orgaan: een deel van een organisme met een of meer functies.

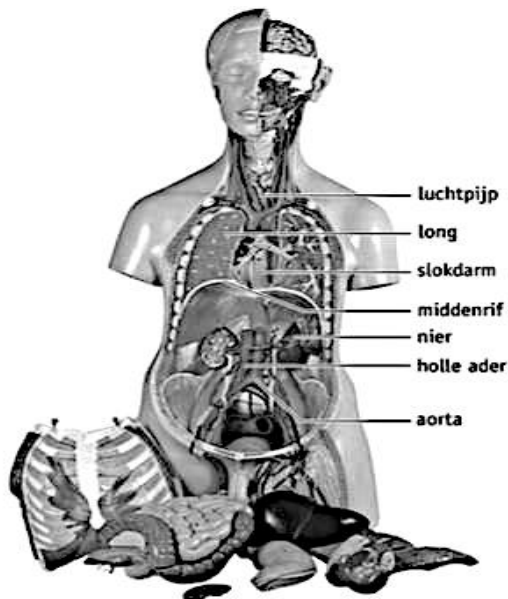
- Een orgaan bestaat uit **verschillende weefsels**.
- Voorbeelden: lever, hart, nier.

Orgaanstelsel: een groep samenwerkende organen die samen een bepaalde functie hebben.

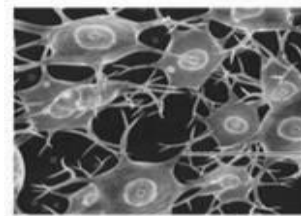
- Voorbeelden: ademhalingsstelsel, bloedvatenstelsel en geraamte.

Organen liggen in de borstholte en buikholte.

- Het **middenrif** scheidt de romp in de borstholte en de buikholte.
- **Borstholte:** het bovenste deel van de romp. In de borstholte liggen het hart en de longen.
- **Buikholte:** het onderste deel van de romp.
In de buikholte liggen onder andere de maag, de lever, de nieren en de darmen.

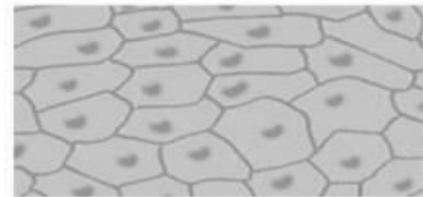


Torso



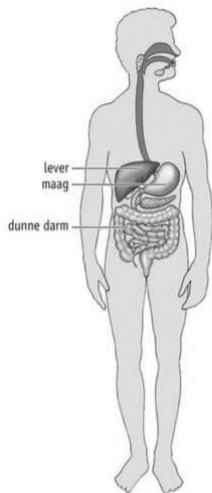
uitloper

1 zenuwweefsel

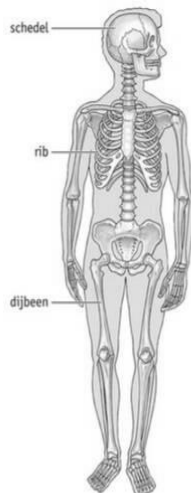


2 dekweefsel

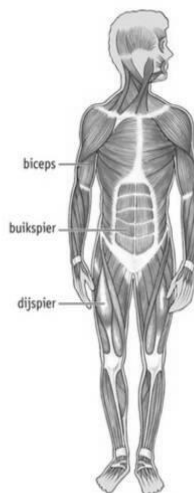
weefsels



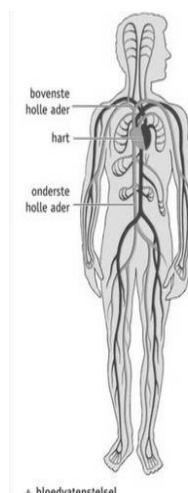
1 verteringsstelsel



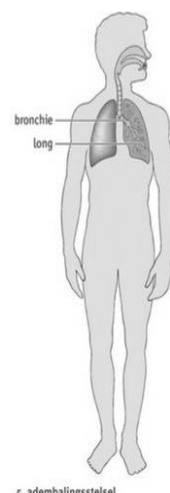
2 bottenstelsel (geraamte)



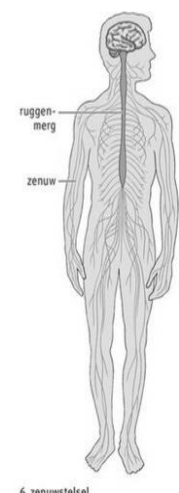
3 spierstelsel



4 bloedvatstelsel



5 ademhalingsstelsel



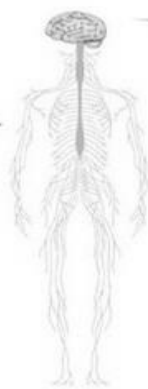
6 zenuwstelsel

orgaanstelsels

Een organisme is opgebouwd uit organisatieniveaus.



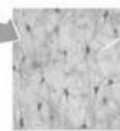
1 organisme



2 orgaanstelsel (zenuwstelsel)



3 orgaan (hersenen)



4 weefsel (zenuwweefsel)



5 cel (zenuwcel)

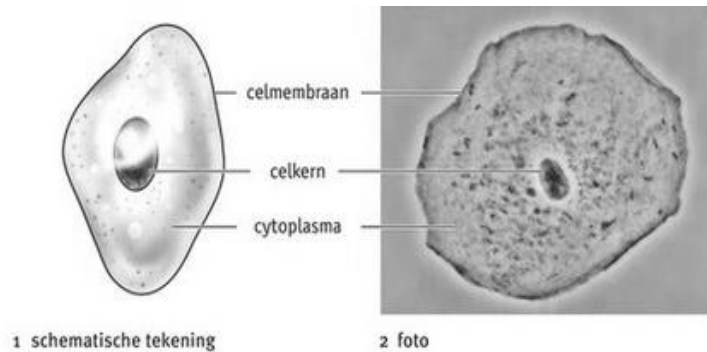
Van groot naar klein

CELLEN

Deze delen komen voor bij cellen van planten en dieren:

- **Celkern:** regelt alles wat er in de cel gebeurt
- **Cytoplasma:** hiermee is de cel verder gevuld.
Het cytoplasma bestaat uit water met opgeloste stoffen.
- **Celmembraan:** een dun vliesje om het cytoplasma.

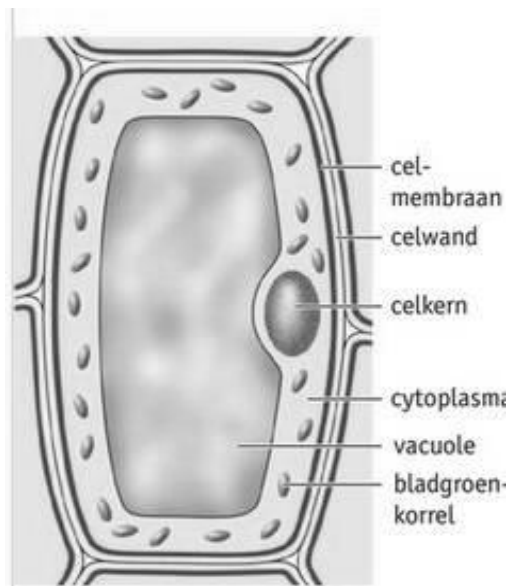
Een dierlijke cel.



Dierlijke cel

Deze delen komen alleen voor bij cellen van planten:

- **Celwand:** een stevige laag om de cel.
Celwanden zitten niet in de cel, maar liggen om de cel heen. Celwanden zijn tussencelstof.
- **Bladgroenkorrels**= groene korrels in het cytoplasma. In bladgroenkorrels vindt **fotosynthese** plaats.
- **Vacuole:** een met vocht gevuld blaasje in het cytoplasma.



Plantaardige cel

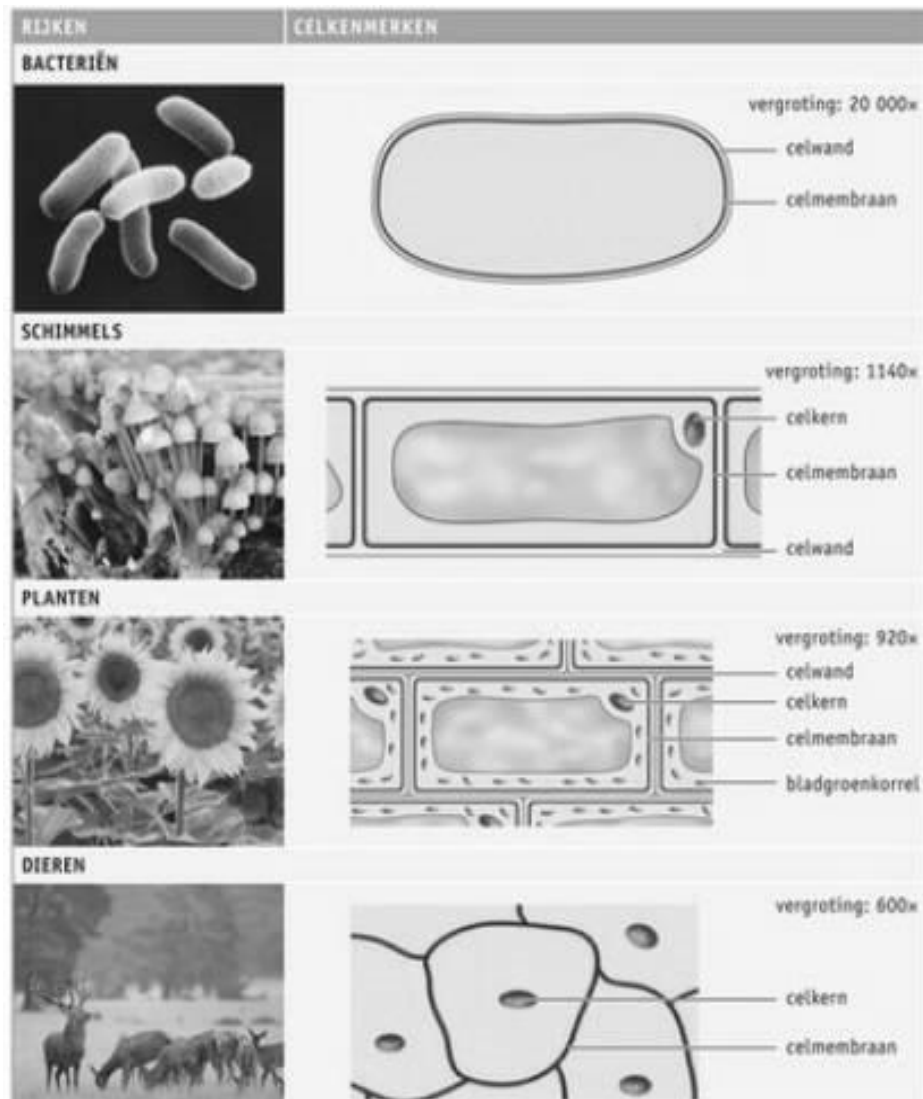
ORDENING

ORGANISMEN ORDENEN.

Je kunt organismen indelen in vier rijken.

Van elk rijk kun je de gemeenschappelijke kenmerken noemen.

Rijk	Kenmerken
Bacteriën	– eencellig – geen celkern – celwand – geen bladgroenkorrels
Schimmels	– eencellig of meercellig – celkern(en) – celwand(en) – geen bladgroenkorrels
Planten	– meercellig – celkern(en) – celwand(en) – bladgroenkorrels
Dieren	– meercellig – celkern(en) – geen celwand(en) – geen bladgroenkorrels



Kenmerken van rijken

Organismen kun je indelen in steeds kleinere groepen:

- Een rijk wordt ingedeeld in afdelingen.
- Een afdeling wordt ingedeeld in klassen.
- Een klasse wordt ingedeeld in orden.
- Een orde wordt ingedeeld in families.
- Een familie wordt ingedeeld in geslachten.
- Een geslacht wordt ingedeeld in soorten.

Organismen behoren tot één soort als ze samen vruchtbare nakomelingen kunnen voortbrengen.

Individen van één soort kunnen tot verschillende rassen behoren.

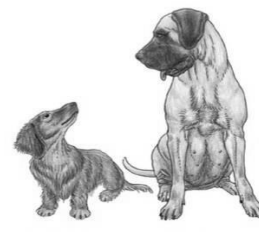
- De rassen kunnen sterk in uiterlijk verschillen.
- Afrikaanse olifant en indische olifant behoren niet tot dezelfde soort, ze kunnen geen kinderen krijgen



1 Afrikaanse olifant



2 Indische olifant



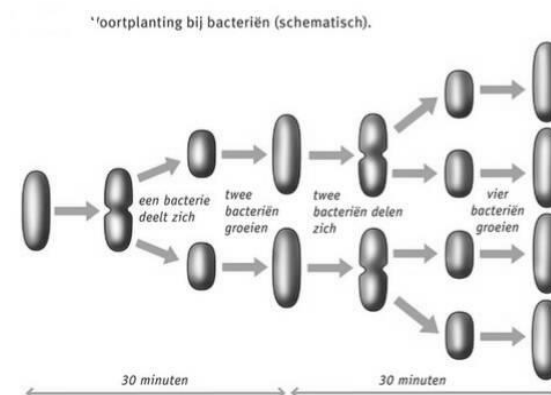
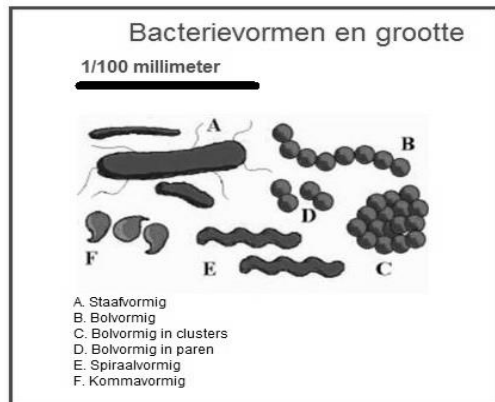
1 dwergteckel

2 Duitse dog

- Organismen die tot verschillende rassen van **dezelfde soort behoren, kunnen zich samen voortplanten.**

Bijv.: honden van verschillende rassen.

BACTERIËN



Kenmerken van bacteriën.

- Bacteriën zijn **eencellig**.
- Bacteriën planten zich voort **door te delen**.
- De meeste soorten bacteriën voeden zich met **dode resten van organismen (reducenten)**.
- In de natuur **ruimen ze dode resten van organismen op**.
Hierbij komen voedingsstoffen (voedingszouten) vrij die door planten kunnen worden gebruikt.
- Bacteriën kunnen **voedsel bederven**.
- Je kunt voedselbederf tegengaan door voedsel te **conserveren** = drogen, invriezen, steriliseren, luchtdicht verpakken, inblikken, zoet, zout of zuur toevoegen.

- Bacteriën kunnen **infectieziekten** veroorzaken (bijv. cholera, longontsteking, oorontsteking en tuberculose).
- Bacteriële infectieziekten kunnen worden bestreden met **antibiotica** (bijv. **penicilline**).
- Bacteriën worden gebruikt bij de **productie van voedingsmiddelen** (bijv. yoghurt en zuurkool).
Goede hygiëne kan infectieziekten voorkomen.

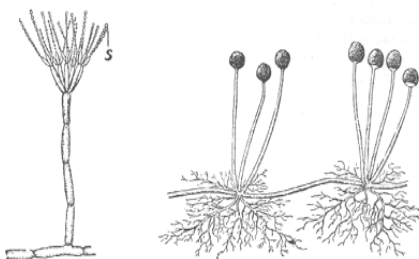


Voedsel gemaakt met bacteriën

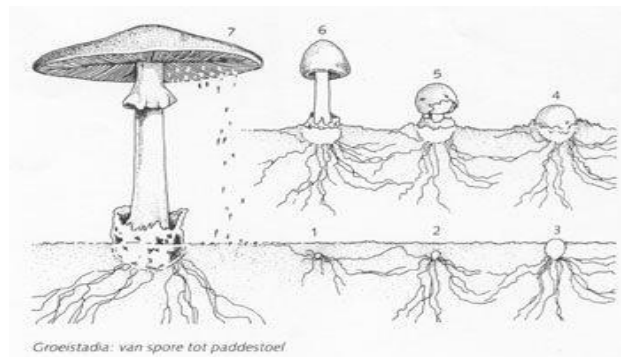
SCHIMMELS

Kenmerken van schimmels noemen.

- **Gisten** zijn eencellige schimmels.
- Gisten planten zich voort **door te delen**.
- **Meercellige schimmels** bestaan meestal uit **schimmeldraden**.
- Meercellige schimmels planten zich meestal voort **door sporen**.
- Bij sommige soorten schimmels ontstaan de sporen in **paddenstoelen**.
- Bij andere soorten schimmels ontstaan de sporen aan de **uiteinden van schimmeldraden**.
- De meeste soorten schimmels **voeden zich met dode resten van organismen (reducenten)**.
- In de natuur **ruimen ze dode resten van organismen op**.



Schimmeldraden met sporen.



Paddenstoel met sporen

- Schimmels kunnen **voedsel laten bederven**.
Schimmels kunnen **infectieziekten veroorzaken** (bijv. zwemmerseczeem).
- Deze infectieziekten kunnen worden bestreden met geneesmiddelen.
Schimmels worden gebruikt **bij de productie van voedingsmiddelen** (bijv. brood, bier, wijn en schimmelkaas);
- Sommige schimmels kan je eten: de paddenstoelen van sommige soorten schimmels kunnen worden gegeten (bijv. champignons);
- Met schimmels wordt **geneesmiddel penicilline= antibiotica** gemaakt.



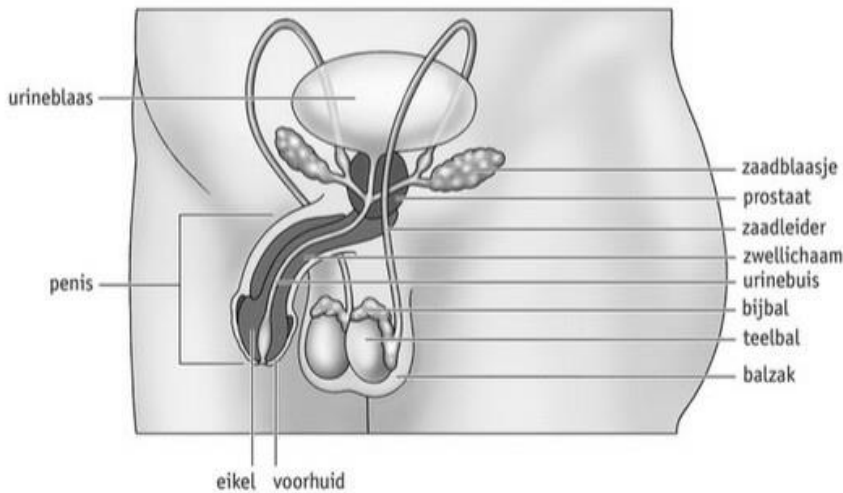
voedsel gemaakt met schimmels

antibiotica

champignons

VOORTPLANTING EN ONTWIKKING

VOORTPLANTINGSSTELSEL MAN



De voortplantingsorganen van een man liggen in de balzak, de onderbuik en de penis. In de balzak liggen twee teelballen met elk een bijbal.

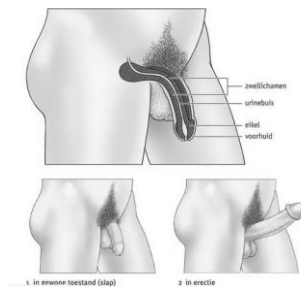
- **Teelballen:** maken de zaadcellen.
- **Bijballen:** hierin worden zaadcellen opgeslagen.

In de onderbuik liggen zaadleiders, zaadblaasjes en prostaat.

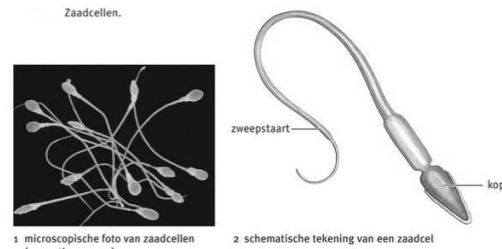
- **Zaadleiders:** vervoeren de zaadcellen.
- **Zaadblaasjes:** maken vocht met voedingsstoffen voor de zaadcellen.
- **Prostaat:** maakt vocht.
- **Sperma** bestaat uit zaadcellen, vocht met voedingsstoffen uit de zaadblaasjes en vocht uit prostaat.
- **Penis:** bevat de urinebuis, eikel, voorhuid en 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**.

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').



Erectie

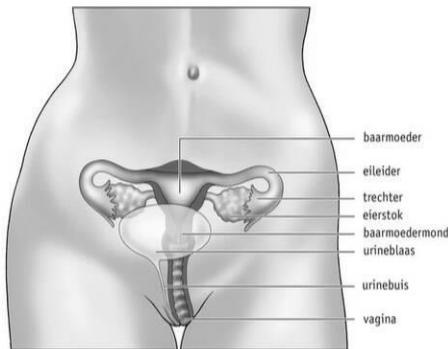


zaadcel met zweepstaart

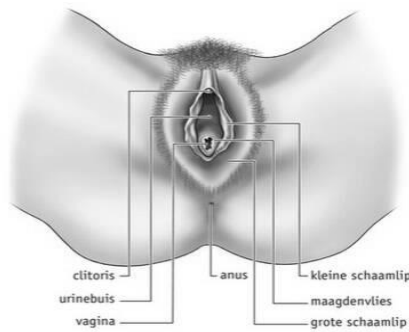
VOORTPLANTINGSSTELSEL VROUW

De voortplantingsorganen van een vrouw liggen voor een deel in de onderbuik.

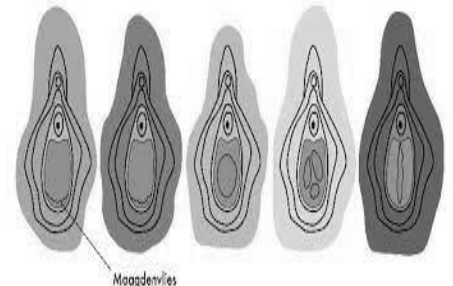
- **Eierstokken:** hierin komen de eicellen tot ontwikkeling.
- **Eileider:** hierin komt de eikel terecht na de eisprong (ovulatie).
- **Baarmoeder:** hierin groeit het ongeboren kindje.
- **Vagina:** het kanaal van de baarmoedermond naar de buitenkant van het lichaam. Hierin komt sperma bij de geslachtsgemeenschap.



Inwendig



uitwendig



verschillende maagdenvliezen

Een deel van de voortplantingsorganen van een vrouw is zichtbaar aan de buitenkant=uitwendig

- **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 opwinding. 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.

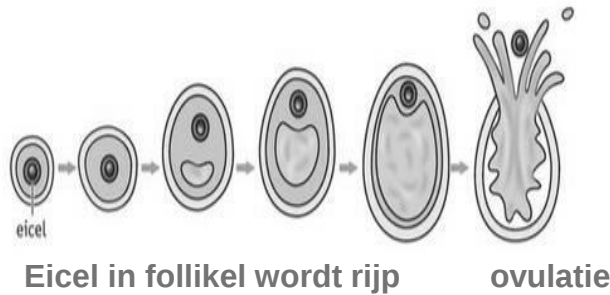
Kenmerken van een eikel:

- Een eikel is **groot**.
- Een eikel bevat **voedingsstoffen**.
- Een eikel kan zich **niet zelf** voortbewegen.

De ontwikkeling van eicellen in de eierstok

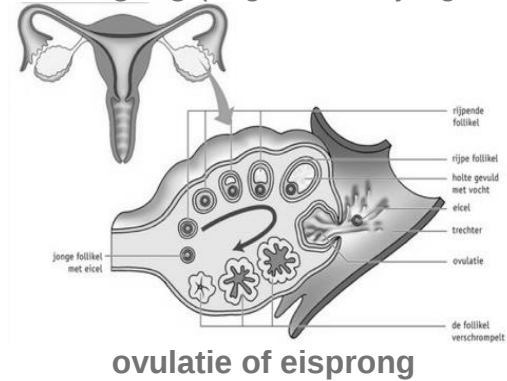
- Elke eikel bevindt zich in een **follikel**.
- Gemiddeld wordt **één keer per vier weken** een follikel groter doordat deze zich vult met vocht.
- Een rijpe follikel **heeft veel vocht opgenomen en barst open**.

- **Ovulatie of eisprong:** het vrijkomen van een eicel uit een follikel.
- De vrijgekomen eicel wordt opgevangen door de **trechter** en vervoerd naar de eileider.
- Ovulaties vinden plaats **vanaf de puberteit tot aan de overgang** (ongeveer 50-jarige leeftijd).



Eicel in follikel wordt rijp

ovulatie



ovulatie of eisprong

HORMONEN EN VOORTPLANTING

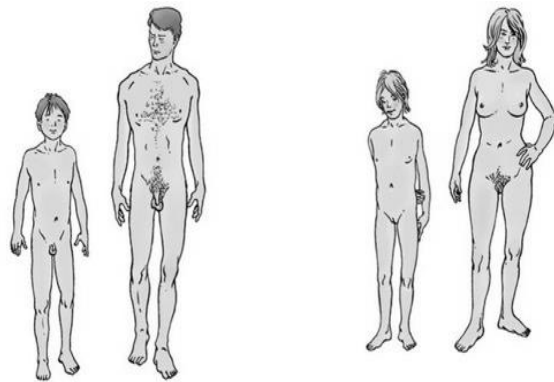
Hormonen zijn stoffen die de werking van organen regelen.

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 jongen of een 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**.



Primaire geslachtskenmerken

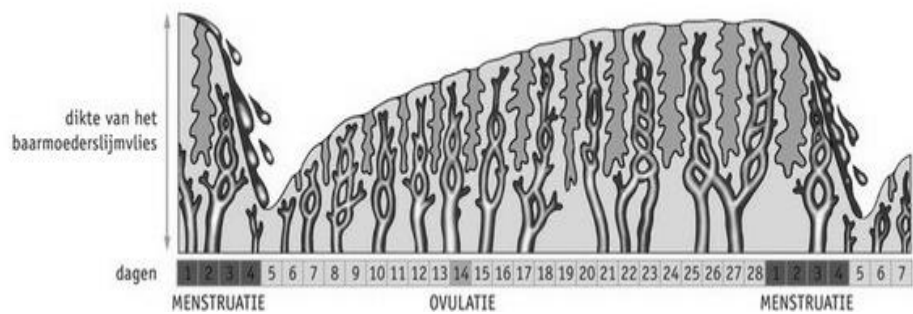


secundaire geslachtskenmerken

MENSTRUATIECYCLUS

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 met groei van het slijmvlies



menstruatie

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(ovulatie)** 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**.

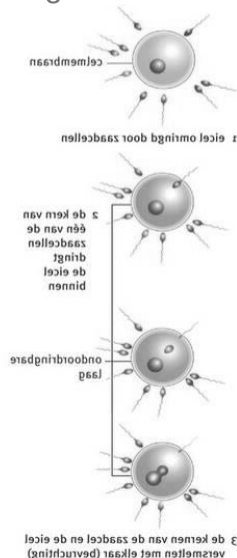
ZWANGERSCHAP

Bevruchting: de kern van een zaadcel **versmelt** met de kern van een eicel.

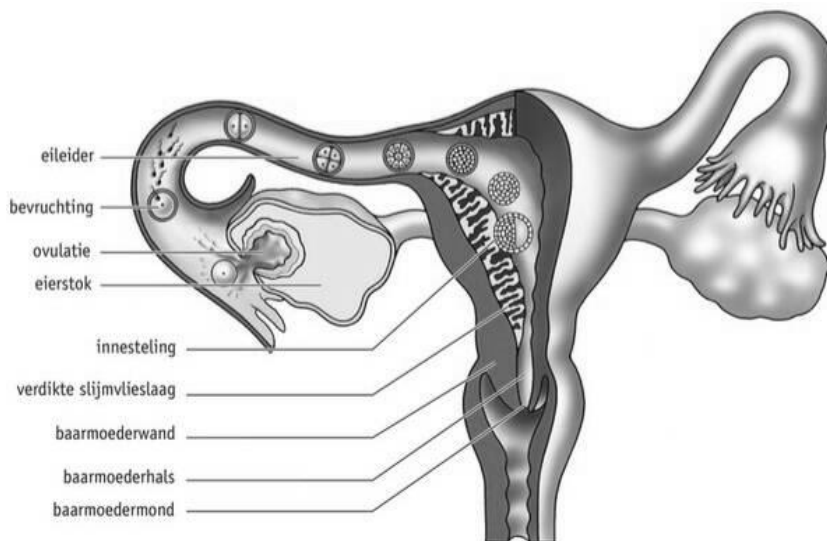
- Bevruchting vindt plaats **in een eileider**.
- Een bevruchte eicel groeit uit tot een **klompje cellen**.

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.



Bevruchting

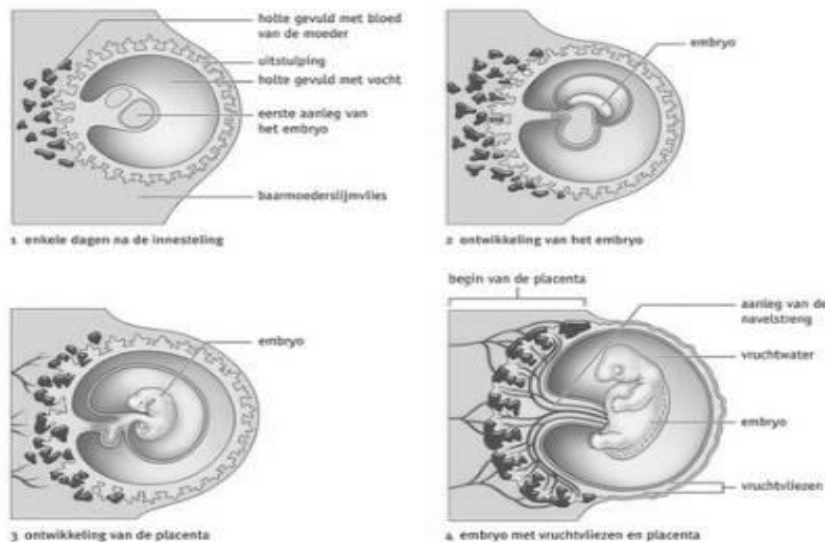


Innesteling

- 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.

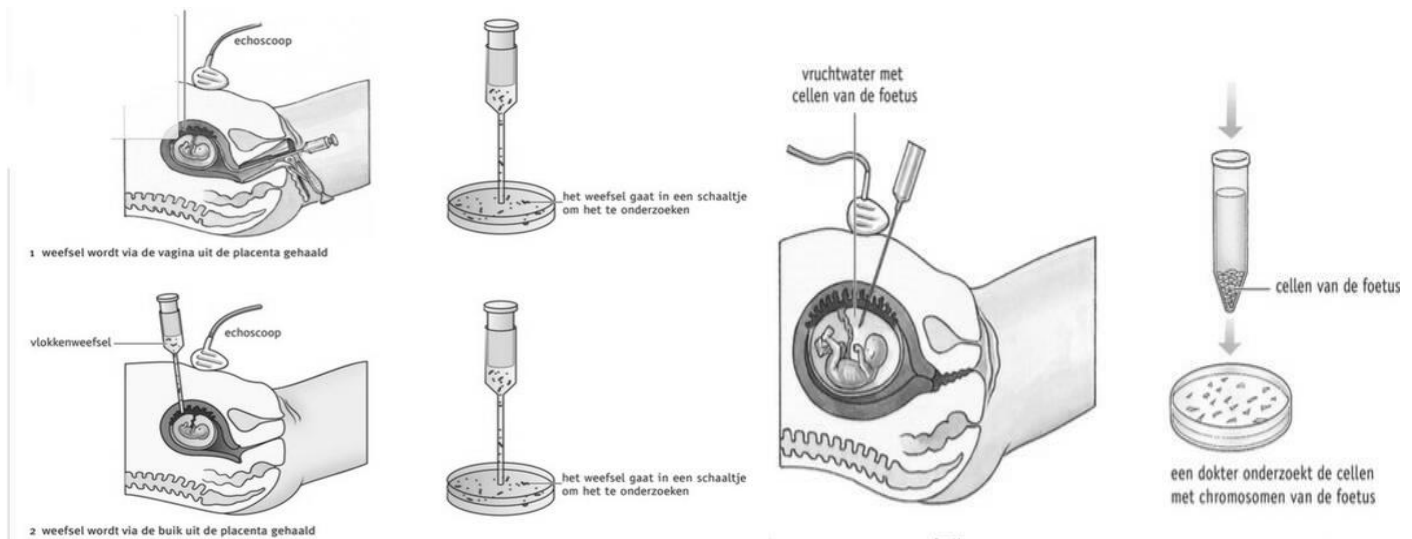
- De navelstreng bevat **bloedvaten**.
- Via de navelstreng en de placenta krijgt het ongeboren kind voedingsstoffen en zuurstof van de moeder.
- Ook gaan via de navelstreng afvalstoffen naar de moeder.

Vruchtvliezen en vruchtwater: beschermen het ongeboren kind tegen stoten, uitdroging en schommeling van temperatuur.

- In het vruchtwater kan het ongeboren kind zich gemakkelijk bewegen.

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.



Prenataal onderzoek

GEBOORTE

Indalen: een paar weken voor de bevalling **zakt het hoofdje** van de foetus naar beneden.

Bij de indaling zakt de foetus in de buik van de moeder naar beneden.



De bevalling bestaat uit drie fasen.

- **1. Ontsluiting:** door weeën wordt de baarmoedermond wijder.
- **Weeën** zijn samentrekkingen van spieren in de baarmoederwand.
- De vruchtvliezen breken en het vruchtwater vloeit weg.
- **2. Uitdrijving:** het kind komt ter wereld door krachtige **persweeën**. Meestal komt het hoofdje het eerste te voorschijn.

De ontsluiting.



1 begin van de ontsluiting



2 de baarmoedermond wordt platter en wijder



3 volledige ontsluiting: de vruchtvliezen zijn gebroken en het vruchtwater loopt weg

De uitdrijving.



1



2



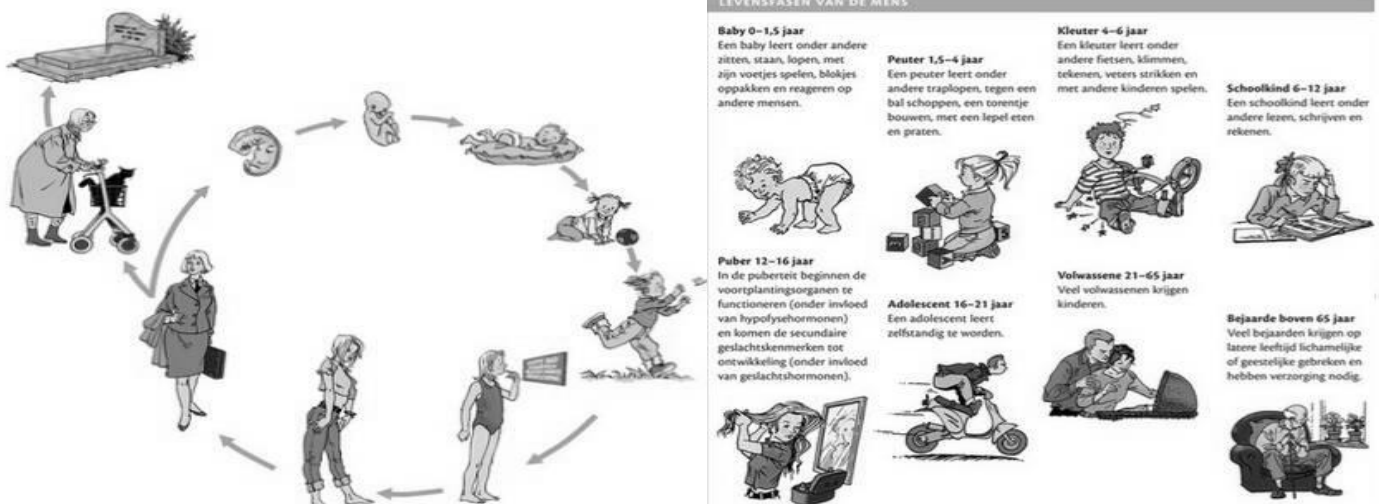
3

- Bij een **stuitligging** komen eerst de billen of een voetje naar buiten.
- **3. 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 afgefallen.



LEVENS CYCLUS MENS



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.

GEBOORTEREGELING

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 eicel 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**.

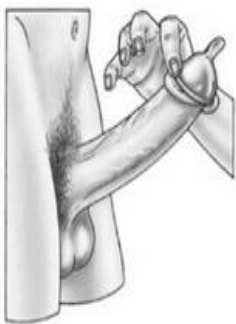
De geslachtsgemeenschap onderbreken(coïtus interruptus): een man trekt vlak voor een zaadlozing zijn penis terug uit de vagina.

- In het voorvocht kunnen al zaadcellen zitten. Daardoor is dit een **erg onbetrouwbare methode**.

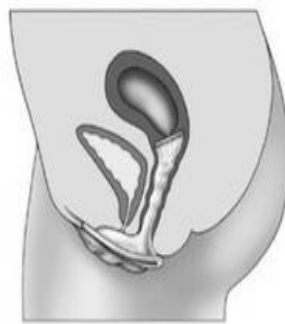
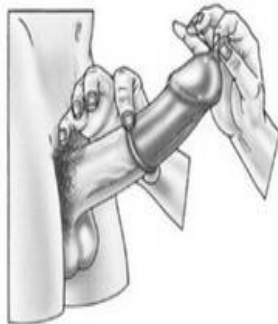
Condoom: rubberen hoesje dat om een stijve penis wordt gerold

- **Vrouwencondoom:** rubberen hoesje dat **in de vagina** wordt aangebracht.
- Een condoom **voorkomt** dat er zaadcellen in de vagina komen.
- Een condoom **bescherm**t tegen ziekten zoals aids.
- Een condoom is **betrouwbaar**.

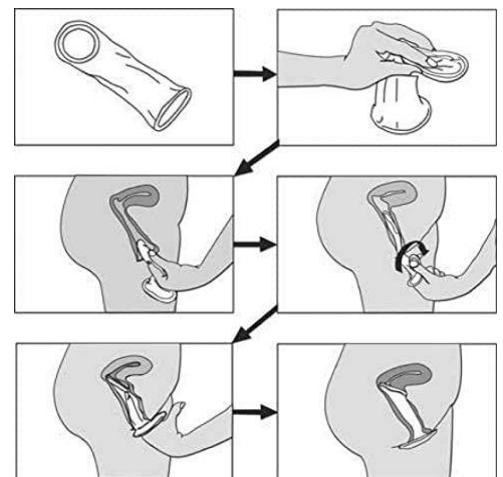
Een condoom gebruiken.



1 mannencondoom: houd het topje van het condoom vast en rol met de andere hand het condoom over de stijve penis



2 een vrouwencondoom wordt in de vagina aangebracht





1 verschillende soorten van de pil



2 prikpil

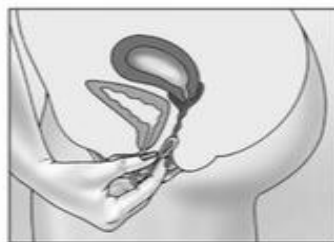
De pil (anticonceptiepil): bevat hormonen die ervoor zorgen dat er **geen eisprong** plaatsvindt.

- De pil slik je meestal **telkens drie weken en dan een week niet** (pauzeweek).
- In de pauzeweek vindt de menstruatie plaats.
- De pil is **erg betrouwbaar**.

Prikpil: injectie van hormonen die ervoor zorgen dat er **geen eisprong** plaatsvindt.



1 Druk de ring samen tussen duim en wijsvinger.



2 Breng de gevouwen ring voorzichtig in de vagina in.

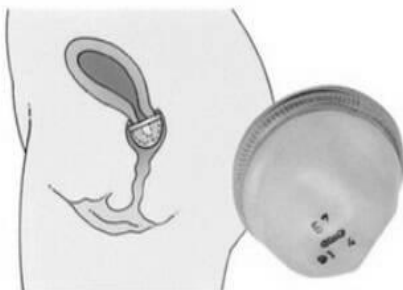


3 Duw de ring met de vinger zo hoog mogelijk de vagina in.

Nuvaring inbrengen

NuvaRing: bevatten hormonen die ervoor zorgen dat er **geen ovulatie** plaatsvindt.

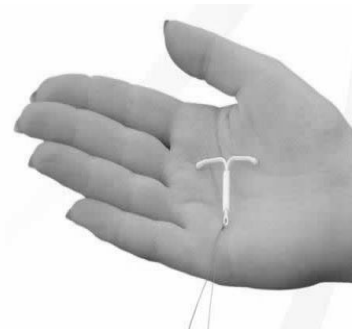
- De NuvaRing moet één keer per maand in de vagina worden ingebracht.
- De NuvaRing en de pil hebben na drie weken een **stopweek**. In deze week treedt de menstruatie op.



Pessarrium.



spiraal



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**.

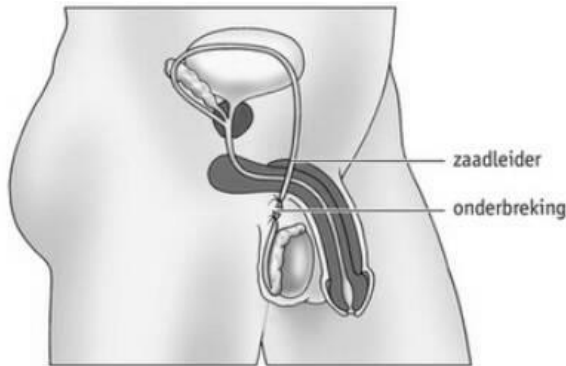
Spiraaltje: wordt in de baarmoeder aangebracht en kan langere tijd zwangerschap verhinderen.

- **Hormoonspiraaltje:** geeft hormonen af die de bevruchting en innesteling tegengaan.
- Spiraaltjes zijn **erg betrouwbaar**.

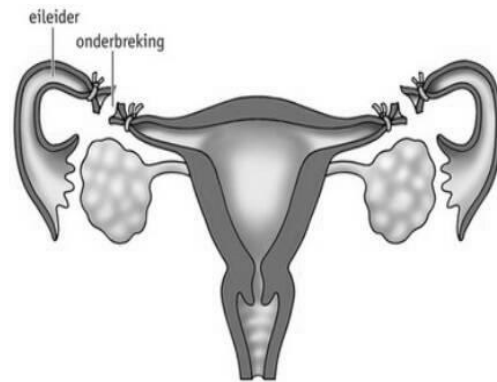
Sterilisatie bij een man: bij een operatie worden de **zaadleiders onderbroken**.

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**.



Sterilisatie man



sterilisatie vrouw

SOA'S

Seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's).

- **Geslachtsziekten:** ziekten die je alleen kunt krijgen door intiem lichamelijk contact met een besmette persoon.
- **Symptomen**= klachten die bij een ziekte horen.
- De meest voorkomende soa.

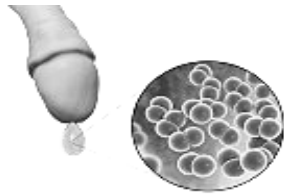
Nr.	Soa	Nr.	Soa
1	chlamydia	6	hiv
2	genitale wratten	7	syfilis
3	herpes genitalis	8	trichomonas
4	gonorroe	9	bacteriële vaginosa
5	hepatitis B	10	candida

Chlamydia.

- 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**.

Gonorroe ('druiper').

- Vrouwen hebben vaak geen symptomen.
- Mannen hebben vaak een **waterige of geelgroene afscheiding uit de penis**.
- Kan bij vrouwen **onvruchtbaarheid** tot gevolg hebben.
- kan bestreden worden met **antibiotica**.



Druiper (gonorroe)

Syfilis.

- Kan **dodelijk** zijn.
- Symptomen: **zweetjes op de geslachtsdelen, griepverschijnselen en vlekjes op de huid**.
- De syfilisbacterie kan bestreden worden met **antibiotica**.



Vlekjes op de huid



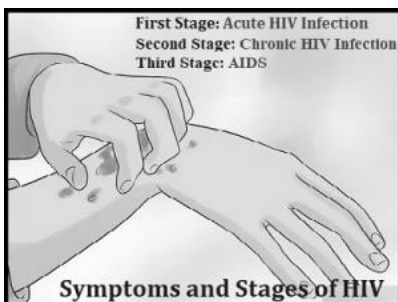
zweetjes op de lippen



griepig voelen

Aids (hiv-besmetting).

- De meeste besmettingen vinden plaats door geslachtsgemeenschap zonder condoom (**onveilige seks**).
- Je kunt het aidsvirus binnenkrijgen **via bloed, sperma, vaginaal vocht**.
- **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 **allerlei ziekteverschijnselen**.
- **Tegen aids is nog geen goed medicijn**. Je kunt de ziekte wel remmen met aidsremmers.



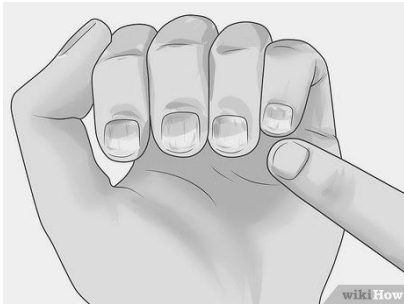
Jeuk



uitslag



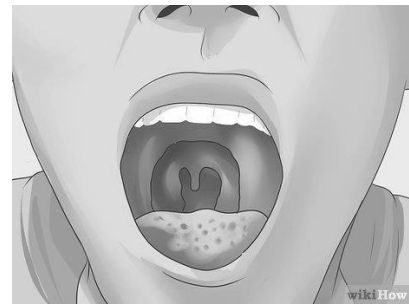
blaasje op lip



Gele nagels



longontsteking



schimmelinfectie in de mond

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, **zwellings 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**.



Schimmel in mond, dikke afscheiding, jeuk