

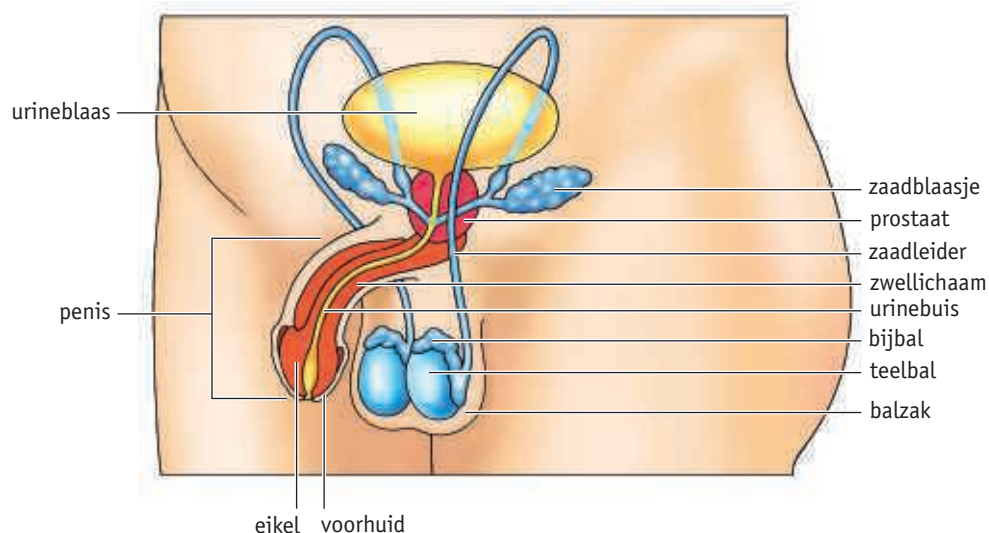
Samenvatting

BASIS 1

HET VOORTPLANTINGSTELSEL VAN EEN MAN

2.1.1 Je kunt de delen van het voortplantingsstelsel van een man aanwijzen in een afbeelding.

Afb. 1 Voortplantingsstelsel van een man.



2.1.2 Je kunt de functies en werking van delen van het voortplantingsstelsel van een man beschrijven.

- De voortplantingsorganen van een man liggen in de balzak, de onderbuik en de penis.
- Penis: bestaat uit de urinebuis, eikel, voorhuid en zwellichamen.
 - Urinebuis: vervoert urine en sperma naar buiten.
 - Eikel: top van de penis, is erg gevoelig.
 - Voorhuid: bedekt en beschermt de eikel.
 - Zwellichamen: kunnen zich met bloed vullen. De penis wordt dan stijf (erectie).
- In de balzak liggen twee teelballen en twee bijballen.
 - Teelballen: maken zaadcellen.
 - Bijballen: slaan zaadcellen tijdelijk op.
- In de onderbuik liggen zaadleiders, zaadblaasjes en prostaat.
 - Zaadleiders: vervoeren zaadcellen.
 - Zaadblaasjes: maken vocht voor de zaadcellen.
 - Prostaat: maakt vocht voor de zaadcellen.
- Sperma bestaat uit zaadcellen en vocht uit de zaadblaasjes en de prostaat.
 - Bij een zaadlozing komt het sperma uit de penis.

BEGRIPPEN**balzak**

Huidplooï waarin teelballen en bijballen liggen.

bijballen

Tijdelijke opslag voor zaadcellen.

eikel

Top van de penis; gevoelig voor prikkels.

penis

Uitwendig geslachtsorgaan van de man.

prostaat

Orgaan dat vocht toevoegt aan de zaadcellen.

teelballen (zaadballen)

Delen die zaadcellen produceren.

urinebuis

Transport van urine en sperma.

voorhuid

Huidplooï om de eikel.

zaadblaasjes

Organen die vocht toevoegen aan de zaadcellen.

zaadleiders

Vervoer van zaadcellen van bijbal naar prostaat.

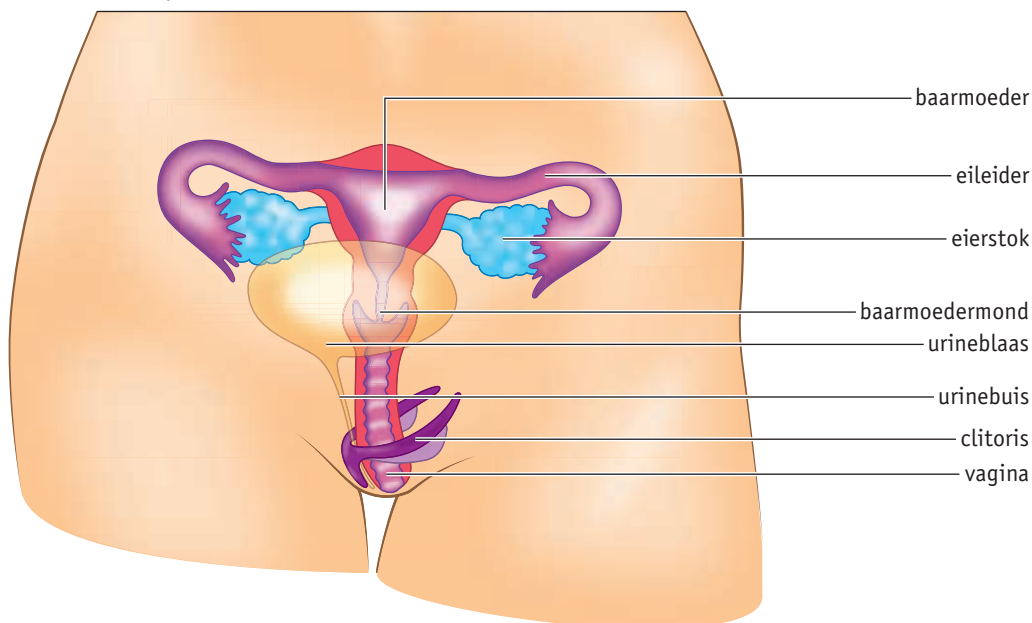
zwellichamen

Delen die zich vullen met bloed om de penis stijf te maken.

BASIS 2

HET VOORTPLANTINGSSTELSEL VAN EEN VROUW**2.2.1 Je kunt de delen van het voortplantingsstelsel van een vrouw aanwijzen in een afbeelding.**

Afb. 2 Voortplantingsstelsel van een vrouw.

**2.2.2 Je kunt de functies en werking van delen van het voortplantingsstelsel van een vrouw beschrijven.**

- Een deel van de voortplantingsorganen van een vrouw is zichtbaar aan de buitenkant. Dit heet de vulva.
- De vulva bestaat uit:
 - Buitenste schaamlippen: de behaarde huidplooien.
 - Binnenste schaamlippen: maken vocht bij seksuele opwinding. Hierdoor wordt de toegang tot de vagina gladder.
 - Clitoriseikel: erg gevoelig voor aanraking.
 - Opening van de vagina: het maagdenvlies is een randje slijmvlies rond de opening. Het maagdenvlies sluit de vagina niet af.

- De voortplantingsorganen van een vrouw liggen voor een deel in de onderbuik.
 - Eierstokken: hierin ontwikkelen de eicellen zich.
 - Eileider: vervoert de eicel naar de baarmoeder na de eisprong.
 - Baarmoeder: dikke spierlaag met aan de binnenkant het baarmoederslijmvlies.
 - Vagina: kanaal van de baarmoedermond naar de buitenkant van het lichaam.
- De ontwikkeling van eicellen in de eierstok.
 - Elke eicel bevindt zich in een follikel.
 - Gemiddeld wordt één keer per vier weken een follikel groter doordat hij 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 (rond het 50e levensjaar).

BEGRIPPEN

baarmoeder

Orgaan waarin zich het embryo ontwikkelt.

baarmoederslijmvlies

Binnenkant van de baarmoeder; de dikte verandert tijdens de cyclus.

binnenste schaamlippen

Huidplooien die vocht aanmaken.

buitenste schaamlippen

Behaarde huidplooien.

clitoris

Geslachtsorgaan van de vrouw; bestaat uit zwellichamen (inwendig) en clitoriseikel (uitwendig).

eierstok

Deel waar de eicellen zich ontwikkelen.

eileider

Vervoer van eicellen van de eierstok naar de baarmoeder.

ovulatie (eisprong)

Een eicel komt vrij uit de eierstok.

vagina (schede)

Tunnel tussen de baarmoeder en de vulva.

vulva

Uitwendige delen van het vrouwelijk voortplantingsstelsel.

BASIS 3

VERANDERINGEN IN DE PUBERTEIT

2.3.1 Je kunt omschrijven wat primaire en secundaire geslachtskenmerken zijn en daarbij voorbeelden noemen.

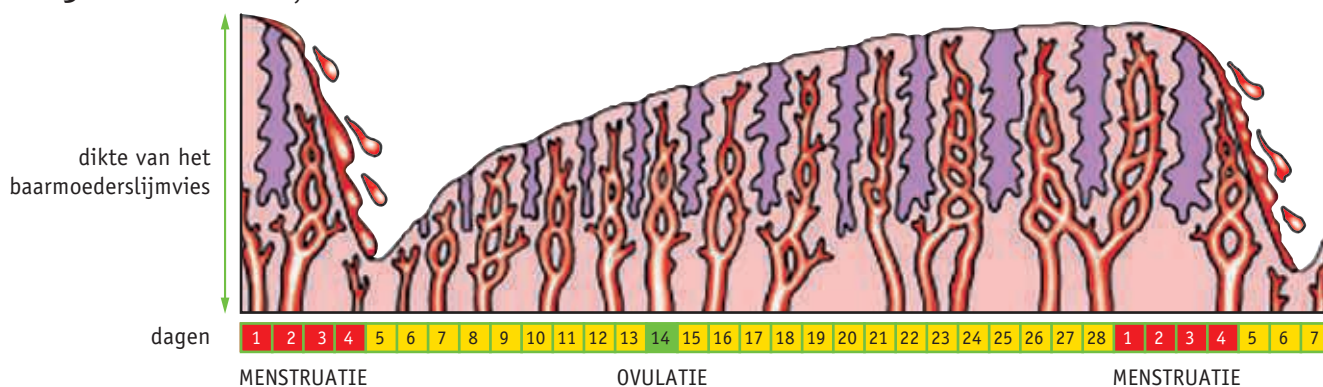
- Hormonen zijn stoffen die de werking van organen regelen.
- Geslachtshormonen: regelen de werking van de voortplantingsorganen.
 - Mannelijke geslachtshormonen worden in de teelballen gemaakt.
 - Vrouwelijke geslachtshormonen worden in de eierstokken gemaakt.
 - Onder invloed van geslachtshormonen ontstaan de secundaire geslachtskenmerken.
- Primaire geslachtskenmerken zijn al bij de geboorte aanwezig.
 - bij jongens: penis en balzak
 - bij meisjes: clitoris en schaamlippen

- Secundaire geslachtskenmerken ontstaan in de puberteit.
 - bij jongens: baardgroei, meer lichaamsbeharing, een zwaardere stem, grotere spieren (als je traint), groei van de penis, aanmaak van zaadcellen
 - bij meisjes: borsten, rondere vorm (door meer vetopslag), bredere heupen, ontwikkeling van eicellen, ongesteld worden
 - bij jongens en meisjes: schaamhaar, meer beharing, okselhaar, groeispuur, meer talg- en zweetklieren

2.3.2 Je kunt de menstruatiecyclus beschrijven.

- Menstruatie of ongesteld zijn:
 - Een deel van het baarmoederslijmvlies met bloed wordt afgebroken.
 - Dit slijmvlies met bloed komt via de vagina naar buiten (menstruatie).
 - Een menstruatie duurt meestal drie tot vijf dagen.
 - Een vrouw kan vanaf de puberteit tot 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.
 - Na de menstruatie wordt het slijmvlies weer dikker door vrouwelijke geslachtshormonen.
 - Ongeveer 14 dagen na de eerste dag van de menstruatie vindt de eisprong plaats.
 - Als er geen bevruchting plaatsvindt, wordt het slijmvlies afgebroken.
 - Ongeveer 14 dagen na de eisprong vindt de volgende menstruatie plaats.
 - Een menstruatiecyclus duurt in totaal ongeveer 28 dagen.

Afb. 3 De menstruatiecyclus.



2.3.3 Je kunt de kenmerken en functie van een eikel noemen.

- Kenmerken van een eikel:
 - Een eikel is groot.
 - Een eikel bevat voedingsstoffen.
 - Een eikel kan zich niet zelf voortbewegen.

2.3.4 Je kunt de kenmerken en functie van een zaadcel noemen.

- 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 en de prostaat.

BEGRIPPEN**eicel**

Geslachtscel van de vrouw.

mannelijke geslachtshormonen

Hormonen die in de teelballen worden gemaakt, zoals testosteron.

menstruatie

Deel van het baarmoederslijmvlies en bloed verlaten via de vagina het lichaam.

menstruatiecyclus

Proces van ovulatie en menstruatie dat steeds opnieuw begint; duurt gemiddeld 28 dagen.

primaire geslachtskenmerken

Geslachtskenmerken die vanaf de geboorte aanwezig zijn.

secundaire geslachtskenmerken

Geslachtskenmerken die ontstaan vanaf de puberteit.

vrouwelijke geslachtshormonen

Hormonen die in de eierstokken worden gemaakt, zoals oestrogeen.

zaadcel

Geslachtscel van de man.

BASIS 4

BEVRUCHTING EN ZWANGERSCHAP**2.4.1 Je kunt beschrijven hoe de bevruchting bij de mens verloopt.**

- 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 ongeborn kindje heet de eerste drie maanden een embryo.
- Vanaf drie maanden heet het ongeborn kindje een foetus.
 - Een foetus heeft al alle kenmerken van een mens.
- Het ongeborn kind heeft voedingsstoffen en zuurstof nodig.
 - De eerste paar weken na de innesteling: het ongeborn kind neemt voedingsstoffen en zuurstof op uit het slijmvlies van de baarmoeder.
 - Daarna: het ongeborn kind krijgt voedingsstoffen en zuurstof via de placenta en de navelstreng.

2.4.2 Je kunt de embryonale ontwikkeling beschrijven.

- Placenta (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 ongeborn kind. Daardoor kunnen moeder en kind stoffen uitwisselen (voeding, zuurstof en afvalstoffen).
 - Via de placenta kunnen ook schadelijke stoffen bij het ongeborn kind komen. Bijv. nicotine, alcohol, drugs en ziekteverwekkers.
- Navelstreng: verbindt het ongeborn kind met de placenta.
 - De navelstreng bevat bloedvaten.
 - Via de navelstreng en de placenta krijgt het ongeborn kind voedingsstoffen en zuurstof van de moeder. Via de navelstreng gaan afvalstoffen naar de moeder.
- Vruchtwater beschermt het ongeborn kind tegen stoten, uitdroging en verandering van temperatuur.
 - In het vruchtwater kan het ongeborn kind zich gemakkelijk bewegen.

2.4.3 Je kunt beschrijven wat prenataal onderzoek is en enkele voorbeelden noemen.

- Prenataal onderzoek: onderzoek bij het ongeboren kind in de baarmoeder.
 - Bij prenataal onderzoek zoekt een arts naar afwijkingen bij het ongeboren kind.
 - Echoscopie: met geluidsgolven wordt een beeld gevormd van het ongeboren kind.
 - NIPT: DNA uit het bloed van de moeder wordt onderzocht.
 - Vlokkentest: cellen uit de placenta worden onderzocht.
 - Vruchtwaterpunctie: cellen uit het vruchtwater worden onderzocht.

BEGRIPPEN

bevruchting

Samensmelting van de kern van de eicel en de kern van de zaadcel.

echoscopie

Zichtbaar maken van het embryo op een scherm met behulp van geluidsgolven.

embryo

Het klompje cellen na de innesteling.

foetus

Het embryo vanaf de derde maand.

innesteling

Het klompje cellen zet zich vast in het baarmoederslijmvlies.

navelstreng

Vervoert stoffen van en naar het embryo en placenta; bestaat uit weefsel van het embryo.

placenta (moederkoek)

Bestaat uit weefsels van het embryo en van de moeder; zorgt voor uitwisseling van zuurstof en voedingsstoffen.

prenataal onderzoek

Onderzoek naar afwijkingen bij een ongeboren kind.

vlokkentest

Onderzoek naar cellen met chromosomen die afkomstig zijn uit de placenta.

vruchtvliezen

Soort zak waarin het vruchtwater en het embryo zitten.

vruchtwater

Beschermst tegen uitdroging, stoten en verandering van temperatuur.

vruchtwaterpunctie

Onderzoek naar cellen met chromosomen die afkomstig zijn uit het vruchtwater.

BASIS 5

GEBOORTE

2.5.1 Je kunt de fasen van een geboorte omschrijven.

- Indaling: het hoofdje van de foetus zakt in het bekken van de moeder.
- De bevalling bestaat uit drie fasen: ontsluiting, uitdrijving en nageboorte.
- Ontsluiting: door weeën gaat de baarmoedermond open.
 - Weeën zijn samentrekkingen van spieren in de baarmoederwand.
 - De vruchtvliezen breken en het vruchtwater stroomt naar buiten.
- Uitdrijving: ook de spieren van de buikwand trekken samen, dit zijn persweeën.
 - De baby wordt naar buiten geduwd.
- Nageboorte: de placenta, de resten van de navelstreng en de vruchtvliezen worden uitgedreven.

BEGRIPPEN**indaling**

Eerste fase van de bevalling: het hoofdje van de foetus zakt naar beneden.

nageboorte

De placenta, de resten van de navelstreng en de vruchtvliezen.

ontsluiting

Tweede fase van de bevalling: de baarmoederhals en de baarmoedermond worden wijder.

persweeën

Vierde fase van de bevalling: krachtige weeën waarbij ook de spieren van de buikwand samentrekken.

uitdrijving

Vijfde fase van de bevalling: de baby komt via de vagina naar buiten.

weeën

Derde fase van de bevalling: samentrekkingen van de baarmoederwand.

BASIS 6

VEILIG VRIJEN**2.6.1 Je kunt de werking van enkele voorbehoedsmiddelen beschrijven en aangeven of ze betrouwbaar zijn of niet.**

- Voorbehoedsmiddelen: voorkomen een zwangerschap.
- Geboorteregeling: de keuze of je wel of geen zwangerschap wilt.
- Vruchtbare periode: periode rond de ovulatie waarin een vrouw zwanger kan worden.
 - Zaadcellen blijven ongeveer drie dagen leven in het lichaam van een vrouw.
 - Een onbevuchte eicel blijft ongeveer een dag leven.
- Periodieke onthouding: tijdens de vruchtbare periode geen geslachtsgemeenschap hebben.
 - De eisprong is niet precies 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 geplaatst.
 - Een condoom voorkomt dat er zaadcellen in de vagina terechtkomen.
 - Een condoom beschermt tegen ziekten zoals aids.
 - Een condoom is betrouwbaar.
- Spiraaltje: wordt in de baarmoeder geplaatst en kan langere tijd zwangerschap verhinderen.
 - Koperspiraaltje: koper voorkomt innesteling van de bevruchte eicel.
 - Een spiraaltje is erg betrouwbaar.
- Pessarium: een rubberen koepeltje dat de baarmoedermond afdekt.
 - Een pessarium moet na de geslachtsgemeenschap nog acht uur blijven zitten.
 - Een pessarium is alleen betrouwbaar samen met zaaddodend middel.
- Sterilisatie bij een man: bij een operatie worden de zaadleiters onderbroken. Sterilisatie bij een vrouw: bij een operatie worden de eileiders onderbroken.
 - Na sterilisatie gaat de menstruatiecyclus en aanmaak van zaadcellen gewoon door.
 - Sterilisatie is erg betrouwbaar.

- Hormonen in anticonceptiemiddelen:
 - Voorkomen dat er een eikel rijpt, er is geen eisprong.
 - Maken de baarmoederhals minder doorlaatbaar voor zaadcellen.
 - Houden het baarmoederslijmvlies dun, innesteling is niet mogelijk.
- Anticonceptiemiddelen met hormonen zijn verkrijgbaar via de (huis)arts.
 - Anticonceptiemiddelen met hormonen zijn erg betrouwbaar.
- De pil (anticonceptiepil):
 - 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.
- Andere voorbehoedsmiddelen met hormonen: hormoonpleister, hormoonstaafje, hormoonspiraaltje, NuvaRing, prikpil.

BEGRIPPEN

condoom

Latex hoesje dat om de penis wordt gerold; een vrouwencondoom wordt in de vagina geplaatst.

de pil (anticonceptiepil)

Pil die een vrouw dagelijks inneemt zodat geen ovulatie plaatsvindt.

pessarium

Rubber koepeltje dat de baarmoedermond afdekt.

spiraaltje

Wordt in de baarmoeder geplaatst; voorkomt ovulatie (hormoonspiraaltje) of innesteling (koperspiraaltje).

sterilisatie

Blijvende ingreep waarbij de zaadleiters (bij de man) of eileiders (bij de vrouw) worden onderbroken.

voorbehoedsmiddelen

Middelen die zwangerschap voorkomen.

BASIS 7

SEKSUEEL OVERDRAAGBARE AANDOENINGEN

2.7.1 Je kunt uitleggen wat seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's) zijn.

- Seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's).
 - Ziekten die je alleen kunt krijgen door intiem lichamelijk contact met een besmette persoon.

2.7.2 Je kunt van enkele soa's de klachten en de behandeling noemen.

- Candida:
 - Geen soa. Het is een schimmel die iedereen bij zich draagt.
 - De schimmel kan zorgen voor afscheiding en jeuk aan de vagina en penis.
- Aids (hiv-besmetting):
 - Je kunt het aidsvirus binnenkrijgen via bloed, sperma, vaginaal vocht, voorvocht of moedermelk van een besmette persoon.
 - Seropositief: iemand die wel is besmet met hiv, maar nog niet ziek is. Iemand met aids heeft ook ziekteverschijnselen.
- Soa-tests.
 - Onder de 25 jaar kun je gratis een soa-test laten doen.

Soa	Ziekteverschijnselen	Hoe te genezen of behandelen?	Mogelijke gevolgen zonder behandeling
Chlamydia	<ul style="list-style-type: none"> • vaak geen symptomen, wel besmettelijk • mannen: pijn in penis en balzak, afscheiding uit de penis • vrouwen: pijn in buik (eileiders en baarmoeder), bloedverlies en meer afscheiding uit de vagina 	antibiotica	<ul style="list-style-type: none"> • eileiderontsteking • bijbalontsteking • onvruchtbaar worden
Gonorroe	<ul style="list-style-type: none"> • vrouwen merken vaak niets • mannen vaak vieze afscheiding uit de penis 	antibiotica	<ul style="list-style-type: none"> • eileiderontsteking • bijbalontsteking • onvruchtbaar worden
Hiv/aids	<ul style="list-style-type: none"> • geen klachten als je seropositief bent • aids tast het afweersysteem aan, daardoor krijg je allerlei ziekten 	niet te genezen, aidsremmers remmen de ziekte	<ul style="list-style-type: none"> • slechte afweer • aan aids ga je dood
Syfilis	<ul style="list-style-type: none"> • zweertjes op penis, vagina, anus of mond • griepachtige klachten 	antibiotica	<ul style="list-style-type: none"> • na jaren: aantasting van organen • aan syfilis kun je doodgaan

2.7.3 Je leert hoe je een logboek bijhoudt en wat de functie daarvan is.

- Een logboek houd je bij zodat je achteraf nog weet wat je gedaan hebt.

BEGRIPPEN

aids

Veroorzaakt door hiv; genezing niet mogelijk.

candida

Schimmelinfectie in de vagina of aan de penis.

chlamydia

Meest voorkomende soa met weinig klachten; zonder behandeling kans op onvruchtbaarheid.

gonorroe

Soa die zorgt voor vieze afscheiding uit vagina of penis; zonder behandeling kans op onvruchtbaarheid.

seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's)

Ziekten die je kunt krijgen door contact met penis, vagina, anus en mond van een besmette persoon.

syfilis

Zweertjes rondom de vagina, penis of anus.

SEKSUALITEIT

2.8.1 Je kunt functies van seksualiteit noemen.

- Seksueel gedrag is elke vorm van seksueel contact met een ander of alleen.
- Seksualiteit kan een rol spelen bij:
 - intimiteit
 - lustbeleving
 - voortplanting

- Een orgasme (klaarkomen) geeft een lekker gevoel.
 - Bij een vrouw als de clitoris wordt geprikkeld.
 - Bij een man als de eikel wordt geprikkeld. Een man krijgt ook een zaadlozing.
- Masturbatie (zelfbevrediging): iemand zorgt bij zichzelf voor een orgasme.

2.8.2 Je kunt verschillende seksuele oriëntaties noemen.

- Seksuele oriëntatie: tot wie je je aangetrokken voelt.
 - Heteroseksueel: seksueel aangetrokken tot mensen van het andere geslacht.
 - Homoseksueel of lesbisch: seksueel aangetrokken tot mensen van hetzelfde geslacht.
 - Biseksueel: seksueel aangetrokken tot mensen van beide geslachten.

2.8.3 Je kunt verschillen in opvatting, normen en waarden over seksualiteit omschrijven.

- Er zijn veel verschillende meningen over seksualiteit. Deze kunnen te maken hebben met een geloofsovertuiging, maar dat hoeft niet.
- Gender zijn de ideeën over hoe je je als jongen of meisje moet gedragen.
 - Genderidentiteit: of iemand zich mannelijk, vrouwelijk of anders voelt.
 - Transgender: het geslacht (lichaam) komt niet overeen met het gender (gevoel).
- Seksueel geweld: iemand dwingt een ander tot seksueel contact.
 - Ongewenste intimiteiten: lichte seksuele handelingen die de ander niet wil. Bijv. in de billen knijpen.
 - Incest: seksueel geweld door familieleden.
 - Loverboy: iemand die een meisje de prostitutie in wil lokken.
 - 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.
 - Grooming: als een volwassene online een minderjarige jongen of meisje verleidt.
 - Dickpics: foto's van iemands penis (door)sturen.
 - Slutshaming: als een meisje online neergezet wordt als slet of hoer.
- Seksueel geweld is wettelijk verboden, een dader kan in de gevangenis komen.
 - Ook online seksueel geweld is verboden.

BEGRIPPEN

gender

Ideeën over wat mannelijk en vrouwelijk is; hangt vaak af van de cultuur.

intimiteit

Je verbonden voelen met iemand (functie van seksualiteit).

lustbeleving

Seksualiteit geeft mensen plezier; het windt mensen op (functie van seksualiteit).

masturbatie (zelfbevrediging)

Bij jezelf zorgen voor een orgasme.

orgasme (klaarkomen)

Een lekker gevoel door prikkeling van de eikel (van de penis of de clitoris).

seksueel gedrag

Alle gedachten, gevoelens en handelingen die te maken hebben met lust en opwinding.

seksuele oriëntatie

Tot welk geslacht iemand zich seksueel aangetrokken voelt.

voortplanting

Samen met iemand een kind krijgen (functie van seksualiteit).

EXTRA 9

VOORTPLANTING BIJ DIEREN (VERDIEPING)

2.9.1 Je kunt voorbeelden geven van geslachtelijke voortplanting bij dieren.

- Bij inwendige bevruchting vindt de bevruchting in het lichaam van het vrouwtje plaats.
 - Bij zoogdieren brengt het mannetje met zijn penis sperma in de vagina van het vrouwtje.
 - Vogels hebben een cloaca. Bij de paring drukken vogels de cloaca's tegen elkaar.
- Bij uitwendige bevruchting vindt de bevruchting buiten het lichaam van het vrouwtje plaats.
 - Bij kikkers geeft het mannetje zaadcellen af en het vrouwtje geeft eicellen af. De bevruchting vindt plaats in het water.

BEGRIPPEN

cloaca

Opening bij vogels die ze tegen elkaar persen tijdens de paring.

inwendige bevruchting

Bevruchting gebeurt in het lichaam.

uitwendige bevruchting

Bevruchting gebeurt buiten het lichaam.

EXTRA 10

NOODMAATREGELEN (VERBREIDING)

2.10.1 Je kunt noodmaatregelen tegen ongewenste zwangerschap noemen.

- Noodmaatregelen voorkomen zwangerschap na onveilige seks.
- Morning-afterpil: deze pil bevat een grote hoeveelheid hormonen. De morning-afterpil stelt de ovulatie uit en voorkomt innesteling. Zo snel mogelijk na de seks innemen tot maximaal drie of vijf dagen erna.
- Noodspiraaltje: een koperspiraaltje dat de arts tot vijf dagen na onveilige seks kan plaatsen. Voorkomt innesteling van de bevruchte eicel.
- Abortus:
 - Afbreken van de ongewenste zwangerschap.
 - Abortuspil: tot en met de 9e week van de zwangerschap. Het embryo wordt afgestoten.
 - Zuigcurettage: tot en met de 13e week van de zwangerschap. Het baarmoederslijmvlies met het embryo wordt weggezogen.
 - Late abortus: tot en met de 22e week van de zwangerschap.
 - Voor een abortus geldt een verplichte bedenktijd van minimaal vijf dagen.

 Ga naar de *Flitskaarten* en de *Diagnostische toets*.

Examenopgaven

MENSTRUATIE


Naar: examen vmbo-bb, 2018-1, vraag 9 en 10.


In afbeelding 1 zie je een schema van de menstruatiecyclus van Denise in de maand oktober.

Afb. 1 Schema menstruatiecyclus van Denise.

zondag	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Legenda:

 menstruatie

 ovulatie

- 1p **1** In het schema is Denise vergeten de datum van haar ovulatie aan te geven. Op welke datum valt de ovulatie van Denise?

.....

- 1p **2** Denise heeft op 8 oktober geslachtsgemeenschap, waarbij zaadcellen in de vagina terechtkomen. Leg uit dat de kans op bevruchting van een eikel bij Denise zeer klein is.

.....

.....

OVERGANG

Bron: examen vmbo-bb, 2019-1, vraag 13 en 14.

- 1p **3** De vruchtbaarheid van vrouwen in de overgang neemt af. Wat vindt er minder vaak plaats bij een vrouw in de overgang?
- ☐ A Alleen de eisprong.
 - ☐ B Alleen de menstruatie.
 - ☐ C De eisprong en de menstruatie.

CASTRATIE

Naar: examen vmbo-bb, 2019-1, vraag 26 en 27.

Dierenartsen castreren soms katten. Daarmee wordt voorkomen dat de katten ongewenst mannelijk gedrag vertonen. Bij een castratie wordt de balzak leeggehaald. Drie delen van het mannelijk voortplantingsstelsel zijn: bijbal, prostaat en teelbal. Deze delen hebben bij katten dezelfde ligging en dezelfde functie als bij mensen.

- 2p **4** Welke van deze delen van het mannelijk voortplantingsstelsel liggen in de balzak?

.....

- 1p **5** Mannelijk gedrag wordt veroorzaakt door het mannelijk geslachtshormoon. In welk van de drie delen van het mannelijk voortplantingsstelsel wordt dit hormoon gemaakt?

- ☐ A In de bijbal.
- ☐ B In de prostaat.
- ☐ C In de teelbal.

ANTICONCEPTIEMIDDELEN

Naar: examen vmbo-bb, 2019-1, vraag 33.

- 2p **6** Twee anticonceptiemiddelen zijn de anticonceptiepil en het condoom. Over deze voorbehoedsmiddelen worden drie beweringen gedaan.

- 1 De anticonceptiepil beschermt tegen seksueel overdraagbare aandoeningen.
- 2 Een condoom zonder zaaddodend middel is een zeer onveilig anticonceptiemiddel.
- 3 Een spiraaltje voorkomt innesteling.

Geef voor elke bewering aan of deze juist is of onjuist is.

.....

.....

.....

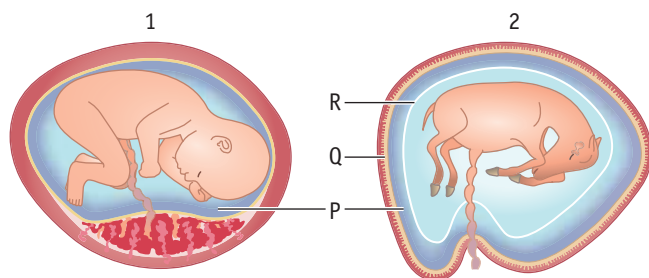
.....

ZWANGERSCHAP

Naar: examen vmbo-bb, 2018-1, vraag 22 en 23.

In afbeelding 2 zie je een stadium in de ontwikkeling van een foetus van twee verschillende organismen. Verschillende delen zijn met een letter aangegeven. Deze delen hebben bij alle stadiums dezelfde naam en functie.

Afb. 2 Stadium in de ontwikkeling van een foetus van twee verschillende organismen.



- 2p **7** De vloeistof in deel P komt bij de bevalling mee naar buiten als de vliezen Q en R breken.

Hoe heet de vloeistof in deel P? En wat is de functie van deze vloeistof?

.....

.....

.....

.....

- 1p **8** Nadat de vliezen Q en R zijn gebroken, komt de foetus naar buiten. Hoe heet deze fase van de bevalling?

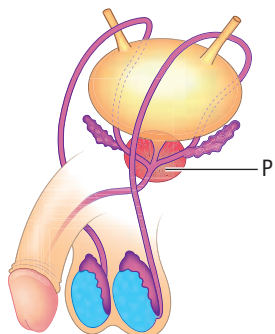
- ☐ A Indaling.
- ☐ B Ontsluiting.
- ☐ C Uitdrijving.

MANNELIJK VOORTPLANTINGSSYSTEEM

Bron: examen vmbo-bb 2018-1, vraag 38 en 39.

In afbeelding 3 zie je een tekening van het mannelijk voortplantingsstelsel.

Afb. 3 Mannelijk voortplantingsstelsel.



- 1p **9** In afbeelding 3 zijn primaire en secundaire geslachtskenmerken te zien. Is de penis een primair geslachtskenmerk? En is het schaamhaar een primair geslachtskenmerk?
- ☐ A Alleen de penis is een primair geslachtskenmerk.
 - ☐ B Alleen het schaamhaar is een primair geslachtskenmerk.
 - ☐ C De penis en het schaamhaar zijn primaire geslachtskenmerken.
- 1p **10** Orgaan P voegt vocht toe aan passerende zaadcellen. Hoe heet orgaan P?
- ☐ A Blaas.
 - ☐ B Prostaat.
 - ☐ C Zaadblaasje.
 - ☐ D Zaadleider.

 Ga naar de *extra Examenopgaven* en de *Examentraining*.