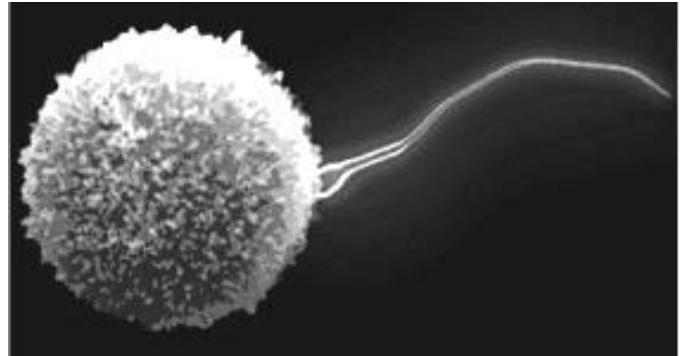


## MENSLIKE VOORTPLANTING

### Die doel daarvan en puberteit

Die rede waarom voortplanting van enige spesie moet plaasvind, is om te verseker dat spesies nie uitsterf nie. Aseksuele (ongeslagtelike) voortplanting vind plaas in die afwesigheid van eierselle of spermselle. Gedurende seksuele (geslagtelike) voortplanting, kombineer die eiersel en die spermsel en bevrugting vind plaas. Die diagram aan die regterkant toon aan hoe bevrugting plaasvind.



Puberteit is die stadium in die menslike lewe waartydens geslagsorgane geslagsryp word vir voortplanting.

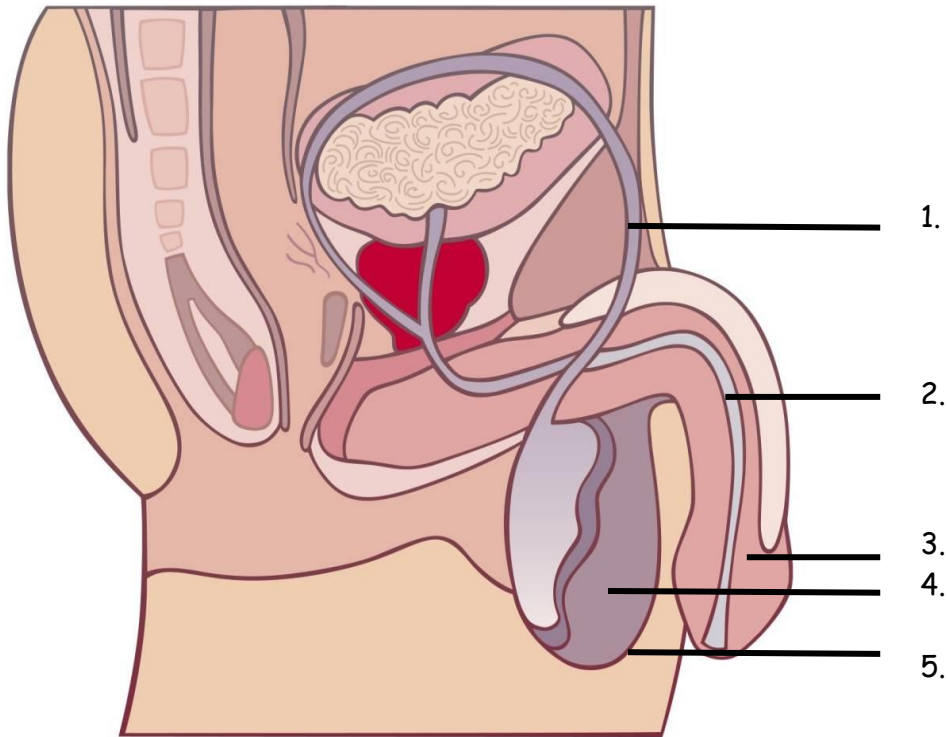
Hierdie proses word geïnisieer wanneer die pituitêre klier spesifieke hormone in die bloedstroom vrystel wat die testes en ovaria (eierstokke) stimuleer om geslagshormone vry te stel. Hier volg die manlike en vroulike hormone en die funksies van elk.

<b>Manlike hormone</b>	<i>Testosteron</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Groei van pubiese hare</li><li>2. Verdieping van die stem</li><li>3. Groei van meer liggaamshare</li><li>4. Spierontwikkeling</li><li>5. Ontwikkeling van breë skouers</li></ol>
<b>Vroulike hormone</b>	<i>Estrogeen</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ontwikkeling van borste</li><li>2. Groei van pubiese hare</li><li>3. Menstruasie</li></ol>

### Manlike voortplantingsorgane:

<b>Belangrikste manlike voortplantingsorgane</b>	<b>Funksie</b>
Testes (enkelvoud: testis)	Produseer spermselle
Spermbuis (vas deferens)	Voer die spermselle van die testikel na die uretra
Skrotum	'n Laag vel (velsakkie) wat die testes teen temperatuurveranderinge beskerm
Uretra	Vervoer van spermselle in die penis na buite
Penis	Oordrag van spermselle na die vagina

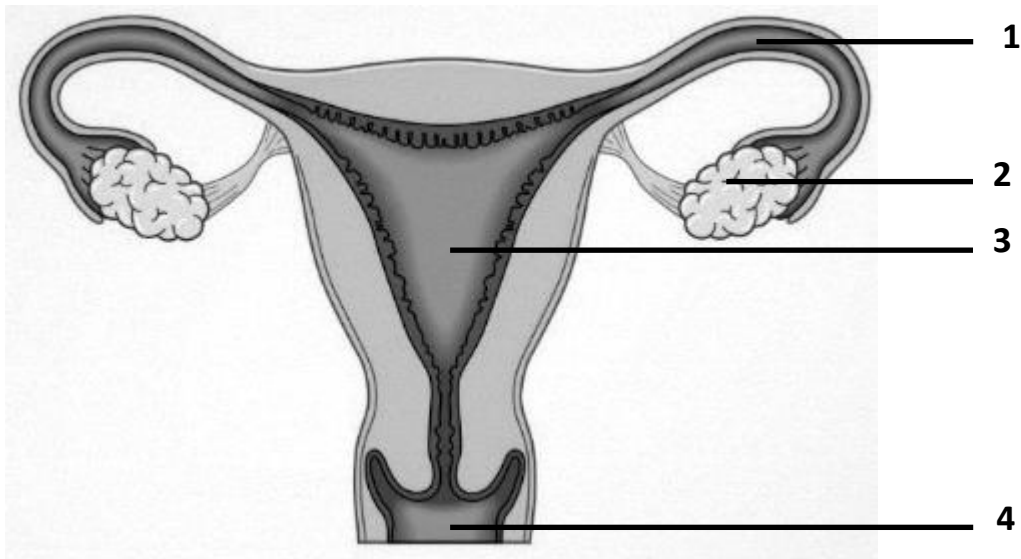
Kyk of jy die bostaande strukture in die volgende diagram kan identifiseer. Verskaf die gepaste byskrifte.



**Vroulike voortplantingsorgane:**

<b>Belangrikste vroulike voortplantingsorgane</b>	<b>Funksie</b>
Ovaria (Enkelvoud: ovarium)	Produceer eierselle
Buise van Fallopius	Pad wat die eiersel na die uterus volg; bevrugting vind hier plaas
Uterus	Waar die fetus ontwikkel
Vagina	Ontvang die spermselle van die penis

Kyk of jy die bogenoemde strukture in die volgende diagram kan identifiseer. Verskaf die gepaste byskrifte.



Definieer die volgende terme:

1. **Ovulasie:** \_\_\_\_\_

---

---

2. **Menstruasie:** \_\_\_\_\_

---

---

3. **Kopulasie :** \_\_\_\_\_

---

---

4. **Ejakulasie:** \_\_\_\_\_

---

---

5. **Bevrugting:** \_\_\_\_\_

---

---

6. **Swangerskap / Gestasie:** \_\_\_\_\_

---

---



Indien jy, op jou ouderdom, by seksuele aktiwiteite betrokke wil raak, is 'n kondoom die beste metode om jouself te beskerm teen:

- Ongewenste swangerskap of
- SOS's.

In Wetenskap praat ons nie van *babas maak* nie. Indien jy wil verwys na die daad waar sperm van 'n man na 'n vrou oorgedra word, verwys ons na **geslagsgemeenskap**. Ons praat ook nie van *seks hê* in die Lewenswetenskappe klas nie.

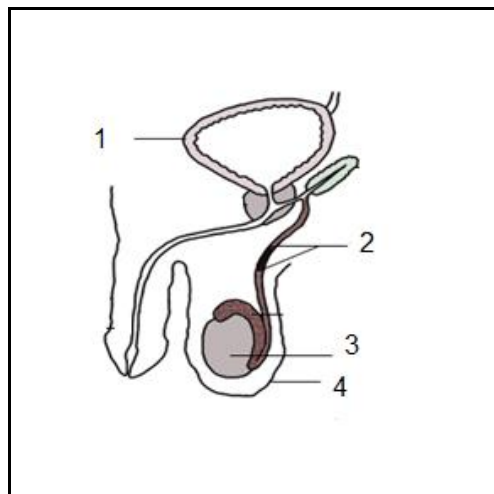
Dieselfde term geld vir as jy wetenskaplik korrek wil wees. Wanneer die oordrag van sperm plaasvind, praat ons van **kopulasie**. Beïndruk jou vriende deur die korrekte wetenskaplike terme te gebruik.

## VRAE UIT VORIGE VRAESTELLE

### AFDELING A

#### VRAAG 1

1.1.1 Die onderstaande skets stel die manlike voortplantingsorgaan by die mens voor. Sperm selle word geproduseer in die deel genummer...



- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

1.1.2 Die klein vroulike geslagsel wat met die manlike sperm sel saamsmelt om 'n sigoot of bevrugte eiersel te vorm.

- A eierstok
- B eiersel
- C gonade
- D serviks

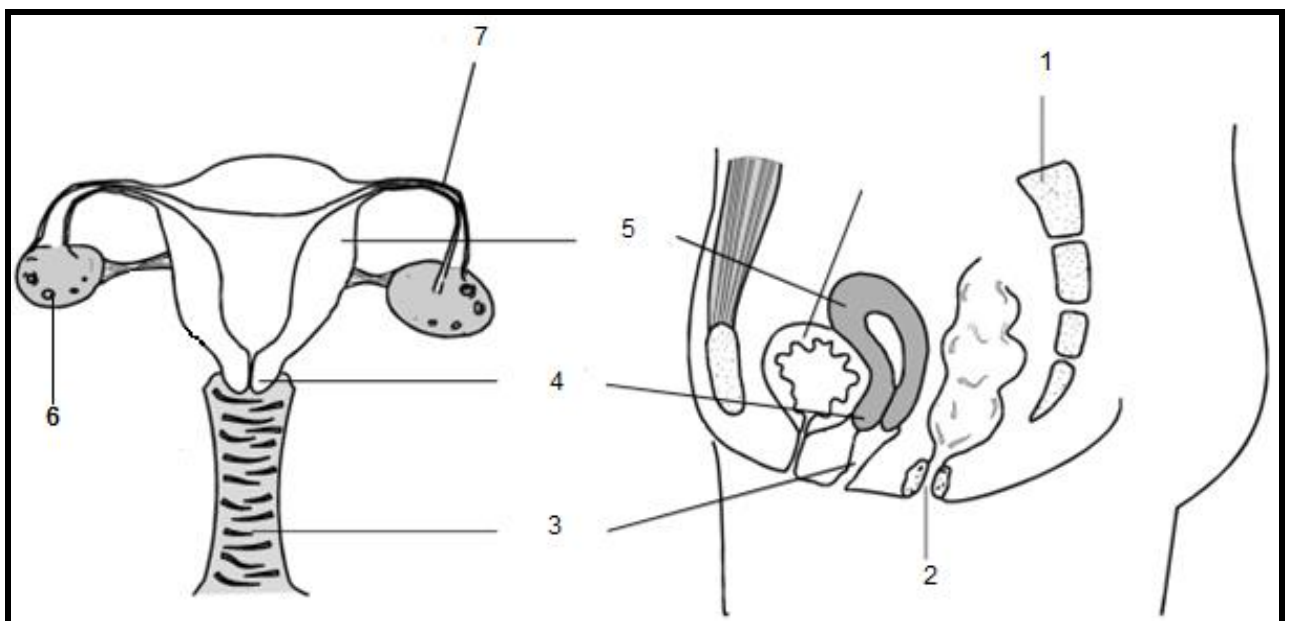
1.2 Gee EEN woord/term vir elk van die volgende stellings. Skryf slegs die woord/term langs die vraagnommer neer.

1.2.1 Die tipe voortplanting waarby geslagselle betrokke is. (1)

- 1.2.2 Die koord wat bloed tussen die fetus en die plasenta by die mens vervoer. (1)
- 1.2.3 Die afbreek en vrystel van die diklaag bloed in die uterus deur die vagina as bevrugting nie plaasvind nie. (1)
- 1.2.4 Die kanaal wat van die uterus na buite lei, waarin die manlike orgaan geplaas word tydens seksuele omgang. (1)
- 1.2.5 Die buis waarin bevrugting normaalweg in mense plaasvind. (1)
- 1.2.6 'n Orgaan wat deur die skrotum omsluit word. (1)
- 1.2.7 Die orgaan wat gebruik word om sperms van die man na die vrou oor te dra. (1)
- 1.2.8 Die tydperk tussen bevrugting en geboorte in mense. (1)
- [8]**

## VRAAG 2

Bestudeer die volgende diagramme en beantwoord die vrae wat volg.



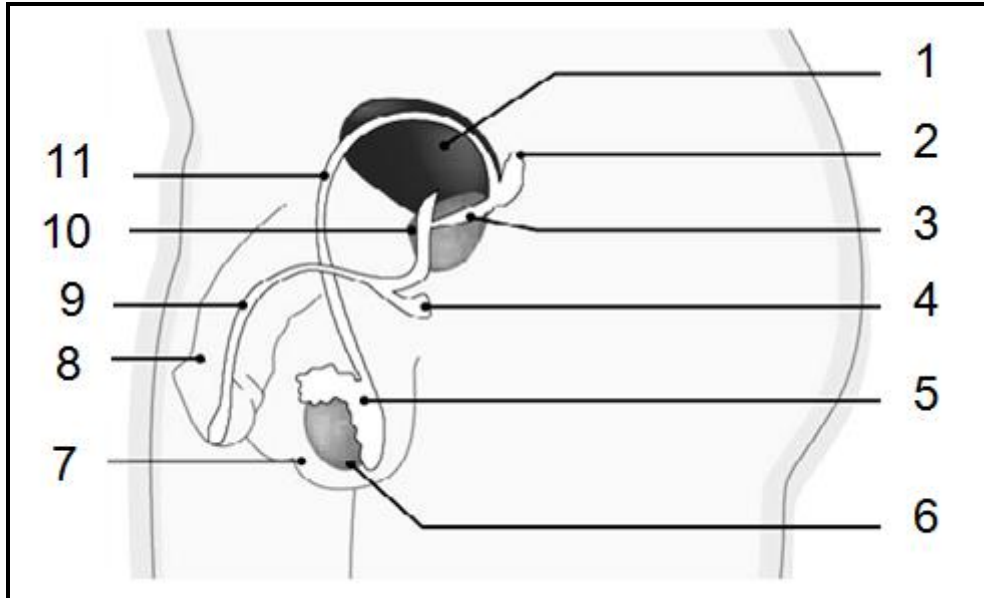
- 2.1 Verskaf 'n geskikte opskrif vir die diagramme. (1)
- 2.2 Identifiseer die dele genommer 2, 3, 4, 5 en 7 soos op die diagramme aangedui word. (5)
- 2.3 Skryf die NOMMER neer waar die volgende plaasvind:
- 2.3.1 Die deel wat die spermselle ontvang vanaf die penis. (1)
- 2.3.2 Die deel waar die fetus ontwikkel. (1)
- 2.4 Gee die funksie van die volgende genommerde dele:

2.4.1 No. 6  
2.4.2 No. 7

(1)  
(1)  
**[10]**

### VRAAG 3

3.1 Bestudeer die volgende diagram in verband met die voorplantingstelsel van die mens en beantwoord die vrae wat volg.



3.1.1 Identifiseer die dele genummer 6 en 9. (2)

3.1.2 Gee die **NAAM** van die volgende strukture:

3.1.2.1 Die orgaan verantwoordelik vir die oordrag van sperm na die buitekant van die liggaam. (1)

3.1.2.2 Die buis wat sperm vanaf die testes vervoer. (1)

3.1.2.3 Die sak wat die testes hou. (1)

3.1.2.4 Die vloeistof wat miljoene spermselle bevat. (1)

3.1.3 Skryf die **LETTER** neer wat die volgende strukture voorstel:

3.1.3.1 testis (1)

3.1.3.2 urienbuis (1)

**[8]**