Zoem In Lewenswetenskappe Graad 12

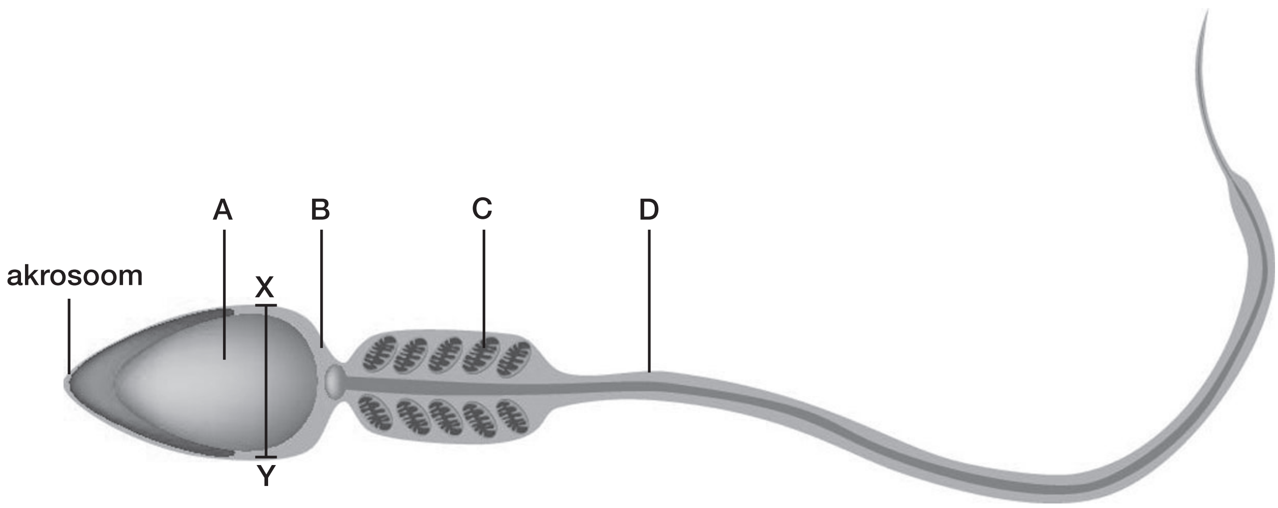
Beantwoord vrae oor gametogenese

1. Vul die ontbrekende woorde in om die proses van spermatogenese te voltooi.

Spermatogenese vind plaas in die ___1.1___ van die testes, wat geleë is ___1.2___ die manlike liggaam, want die ___1.3___ moet laer wees as ___1.4___ vir die proses om doeltreffend plaas te vind. Indien spermatogenese nie korrek plaasvind nie, kan die man dalk ___1.5___ wees, maar nie impotent nie. Die hormoon, ___1.6___, vervaardig deur die ___1.7___, beheer die proses. ___1.8___ (2n) selle ondergaan ’n sekere soort selverdeling bekend as ___1.9___, om haploïede (___1.10___) spermselle te vervaardig.

[10]

2. Gebruik die diagram van ’n spermsel hieronder om die vrae wat volg te beantwoord. Die diagram is 4 000× vergroot. Die akrosoom se struktuur en posisie is nie so duidelik op hierdie diagram aangedui nie, iets wat dikwels die geval is. Die akrosoom is ’n sak wat die voorste twee derdes van die spermsel se kop bedek. Dus is dit nie in die spermsel nie.



2.1 Voorsien byskrifte vir A–D. (4)

2.2 Gee die funksie van die akrosoom. (4)

2.3 Hoe hou die funksies van struktuur C en D verband? (3)

2.4 Watter genetiese materiaal dra struktuur A tot die sigoot by? (1)

2.5 Bereken die deursnee van struktuur B soos aangedui deur X–Y. Skakel die antwoord om in µm. (1 000 µm = 1 mm) (6)

[18]

©Oxford University Press Southern Africa (Pty) Ltd.
Hierdie materiaal mag nie gereproduseer word nie.