

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### Baby met drie ouders

17	C	2
18	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deze organen (relatief) veel energie gebruiken</li> <li>• (waardoor) een geringe productie van ATP / een ophoping van tussenproducten in de cel (sneller) beperkend is voor het functioneren</li> </ul> <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de cellen van deze organen veel mitochondria bevatten</li> <li>• (waardoor) dit bij slechtwerkende mitochondria tot ATP-tekort leidt</li> </ul> <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in deze organen weinig celdelingen meer plaatsvinden</li> <li>• (waardoor) minder goed functionerende cellen niet snel vervangen worden</li> </ul>	1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
	C	2
20	<p><b>maximumscore 1</b></p> <p>voorbeelden van een juist antwoord:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– De celdifferentiatie zal zijn verstoord.</li> <li>– De weefsels/organen die ontstaan uit cellen met een hoog percentage gemuteerde mitochondria ontwikkelen zich niet goed.</li> </ul>	
21	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (bij bevruchting) de spermacel (vrijwel) alleen kern-DNA doorgeeft aan de eicel / (vrijwel) geen mitochondria uit de zaadcel terechtkomen in de zygote</li> <li>• (waardoor) disfunctioneel mtDNA van jongens niet/nauwelijks in volgende generaties terecht zal komen / jongens de ziekte niet doorgeven</li> </ul>	1
		1