

| Vraag | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Scores |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 11    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      |
| 12    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2      |
| 13    | <p><b>maximumscore 1</b></p> <p>voorbeelden van een juist antwoord:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nee, het is geen exoot. Hij komt namelijk van nature in Nederland voor.</li> <li>– Nee, hij zou er uiteindelijk ook op eigen kracht kunnen komen.</li> </ul> <p><i>Opmerking</i></p> <p><i>Als de kandidaat antwoordt dat het wel een exoot is, met het argument dat de soort door de mens is verspreid naar een plaats waar hij van nature niet voorkomt, het scorepunt toekennen.</i></p> |        |

## Verouderende eicellen

|    |                                                                                                                                                                                                 |                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 14 | <p><b>maximumscore 1</b></p> <p>(alleen de nummers) 4, 5, en 7</p>                                                                                                                              |                            |
| 15 | B                                                                                                                                                                                               | 2                          |
| 16 | <p><b>maximumscore 1</b></p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat tijdens de ovulatie de (wand van de) follikel / eierstok openbarst.</p>                                                       |                            |
| 17 | C                                                                                                                                                                                               | 1                          |
| 18 | <p><b>maximumscore 2</b></p> <p>1 juist</p> <p>2 onjuist</p> <p>3 juist</p> <p>indien drie nummers correct</p> <p>indien twee nummers correct</p> <p>indien minder dan twee nummers correct</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 19 | E                                                                                                                                                                                               | 2                          |
| 20 | <p><b>maximumscore 1</b></p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat de muizen die hieruit zouden ontstaan niet voor nageslacht kunnen zorgen.</p>                                                 |                            |

| Vraag     | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Scores                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>21</b> | <b>maximumscore 2</b><br>Uit het antwoord moet blijken dat<br>bij 1 de vrouwtjes (van de controlegroep) leven zonder mannetjes. / leven met onvruchtbare mannetjes. / niet zwanger worden gemaakt.<br>bij 2 de vrouwtjes (van de controlegroep ) een implantaat zonder hormoon kregen.<br>bij 3 de vrouwtjes (van de controlegroep) Gpr54 <sup>+</sup> Gpr54 <sup>+</sup> zijn. / Gpr54 <sup>+</sup> Gpr54 <sup>-</sup> zijn. / de crispr-mutatie niet hebben.<br><br>indien drie controlegroepen correct<br>indien twee controlegroepen correct<br>indien minder dan twee controlegroepen correct | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2<br>1<br>0 |
| <b>22</b> | <b>E</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                       |

## Zwanger met de ziekte van Graves

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>23</b> | <b>maximumscore 2</b><br>Uit het antwoord moet blijken dat <ul style="list-style-type: none"> <li>• (door de toename van de T4-concentratie) er een toename van de dissimilatie/stofwisseling is,</li> <li>• (waardoor) de <math>p\text{CO}_2</math> / concentratie koolstofdioxide (in het bloed) toeneemt (waardoor er een sterkere ademprikkel ontstaat).</li> </ul><br><i>Opmerking</i><br><i>Aan het antwoord dat (door de toename van de T4-concentratie) de O<sub>2</sub>-concentratie (in het bloed) afneemt, het tweede scorepunt toekennen.</i> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1<br>1      |
| <b>24</b> | <b>maximumscore 1</b><br>Uit het antwoord moet blijken dat de TSH-concentratie lager is, doordat een hoge T4-concentratie de afgifte (van TRH door de hypothalamus en van TSH door de hypofyse) remt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |
| <b>25</b> | <b>B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                       |
| <b>26</b> | <b>maximumscore 2</b><br>1 onjuist<br>2 onjuist<br>3 juist<br><br>indien drie nummers correct<br>indien twee nummers correct<br>indien minder dan twee nummers correct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2<br>1<br>0 |
| <b>27</b> | <b>B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                       |