## **Antwoorden Toets A**

- 2p 1 A
- 2p **2** G
- 1p 3 De terror-oehoe is een organisme en heeft dus een levensloop. (Een soort heeft een levenscyclus.)
- 2p **4** C (De aarde is geen ecosysteem maar een geheel aan ecosystemen en Nederland is geen biologisch begrensd gebied).
- 1p **5** B
- 2p 6 A
- 2p **7** B
- 1p 8 Het antwoord dient de notie te bevatten dat een goede vergelijking alleen mogelijk is als andere factoren, zoals de plaats, constant worden gehouden.
- 2p 9 B
- 2p 10 Voorbeelden van een juiste onderzoeksvraag:
  - Treedt er bij ouderen minder hersenactiviteit op dan bij jongeren?
  - Neemt de hersenactiviteit bij ouderen af in vergelijking met de hersenactiviteit bij jongeren?

De onderzoeksvraag moet bevatten:

- 1 dat het om de mens gaat;
- 2 welke meting wordt verricht (hersenactiviteit);
- 3 een vraagteken aan het eind van de zin.

Max. 2p. Bij ontbreken van onderdeel 1 t/m 3 per onderdeel 1p eraf. Geen negatieve score.

- 1p 11 Door meer gegevens wordt het onderzoek betrouwbaarder.
- 1p **12** aflezen leidt tot een concentratie van 10<sup>5</sup> / mL
- 1p dus in de mL zaadvocht voor de liter zeewater:  $1000 \times 10^5 = 10^8$  zaadcellen

Max. 2p.

- 1p 13 emergente eigenschap
- 1p **14** Plasmolyse is het verschijnsel waarbij het celmembraan loslaat van de celwand, wanneer er door osmose water de plantaardige cel uitstroomt.
- 2p **15** A
- 2p 16 C
- 1p 17 Er kan worden gesproken van één soort, omdat de beide varianten zich (kunstmatig) kunnen voortplanten en vruchtbare nakomelingen geven.
- 1p 18 Nee, er zijn cellen van verschillende vorm (en functie).
- 2p **19** A
- 1p **20** 1 cel in het beeld = 160/4 = 40 mm
- in werkelijkheid 40/100 = 0.4 mm *Max. 2p.*
- 2p 21 B en D
- 2p 22 D
  - 23 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:
- Bij de boogbrug is de gewelfde vorm (voor de stevigheid) terug te zien bij bijvoorbeeld de botten in de voeten (de wreef) of bij de ruggengraat van bepaalde dieren.

- Bij de duikboot zijn o.a. de gestroomlijnde vorm en de vinnen (voor sturing) terug te zien bij bijvoorbeeld haaien en dolfijnen.
  Max. 2p.
- 1p 24 Passief transport vindt plaats met het concentratieverval mee.
- 1p **25** De algencel heeft een celwand en een centrale vacuole, de zeeslakcel heeft geen celwand en geen centrale vacuole.

## Mogelijke normering (cesuur 60%)

De leerling kan maximaal 40 punten behalen.

Cijfer =  $1 + (score \times 9) / aantal te behalen punten$