

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

Lichtjes in zee

5 maximumscore 2

Uitkomst van de meting van de afbeelding: 2,8 / 2,9 / 3,0 / 3,1 / 3,2 cm,
ofwel 28 / 29 / 30 / 31 / 32 mm

Voorbeeld van een juiste berekening van de vergroting:

$$30 \text{ mm} : 0,7 \text{ mm} = 43x$$

- voor de juiste meting van de zeevonk in de afbeelding 1
- voor de juiste berekening van de vergroting, passend bij de gemeten diameter 1

meting	vergroting
28	40x
29	41x
30	43x
31	44x
32	46x

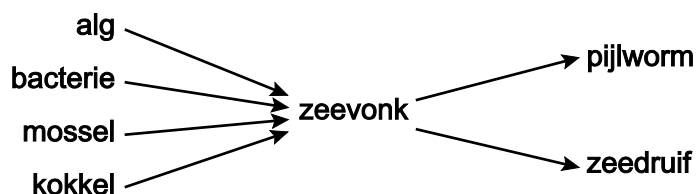
6 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat:

- de zeevonken (in de Waddenzee) organische stoffen / andere organismen als voedselbron/energiebron gebruiken 1
- de zeevonken (in de tropen) door algen in hun cel zonder opname van organische stoffen uit hun omgeving kunnen leven of 1
- de algen in de zeevonk (in de tropen) fotosynthese uitvoeren 1

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

7 **maximumscore 2**
 voorbeeld van een juist voedselweb:



- de zeven organismen op een juiste wijze in een voedselweb opgenomen 1
- de bijbehorende pijlen zijn in de juiste richting getekend 1

Opmerking

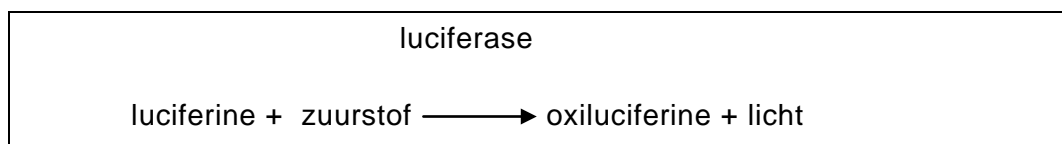
Het eerste scorepunt ook toekennen als een kandidaat naast de zeven organismen ook afgestorven plantaardig en dierlijk materiaal op een juiste plaats opneemt in het voedselweb.

8 **B**

9 **maximumscore 1**
 (het aantal) predatoren en (de hoeveelheid) voedsel

10 **B**

11 **maximumscore 2**



- het enzym juist genoteerd 1
- zowel het substraat als het product juist genoteerd 1