

DISCOVER THE UNDISCOVERED



De diepzee begint op ongeveer 150 meter diepte, waar nauwelijks zonlicht doordringt. Rond Curaçao gaat de zee snel de diepte in, met diepe troggen en steile hellingen. In deze duistere wereld leven bijzondere organismen die zich op unieke wijze hebben aangepast aan het leven zonder licht en onder hoge druk.

Maak met behulp van je kennis van de biologie en de video de vragen.

- 1 Veel dieren die in de diepzee leven hebben geen huidpigmenten en zijn vaak zelfs (bijna) doorzichtig.
 - a. Wat is de functie van huidpigmenten in bijvoorbeeld de huid van de mens?
 - b. Waarom is het hebben van huidpigment in de diepzee niet nodig?
- 2 We vergelijken de diepzee met het koraalrif in ondiep water. Noem 2 abiotische factoren die in de diepzee anders zijn
- 3 Wat is een belangrijke reden dat veel diepzeedieren licht geven (bioluminescentie)?
 - A. Om zich op te warmen.
 - B. Om met elkaar te communiceren.
 - C. Om plankton aan te trekken.
 - D. Om roofdieren te verjagen.
- 4 Noteer bij elke foto de naam van het dier.



A



B



C

5 Wat is kenmerkend voor diepzeevis?

- A. Ze leven van planten.
- B. Ze hebben grote ogen of juist geen ogen.
- C. Ze hebben dikke schubben
- D. Ze leven in scholen vlak onder het wateroppervlak

6 Er zijn in de diepzee geen planten.

- a. Hoe heet het proces waarbij planten zuurstof en glucose/ suiker maken?
- b. Welke abiotische factor gebruiken planten de nodige energie te krijgen voor dit proces?
- c. Waarom kunnen planten geen zuurstof en glucose maken in de diepzee?

7 Kruis aan of de stelling juist of onjuist is.

	juist	onjuist
Door weinig en traag te bewegen verliest het dier minder energie.		
De dieren in de video zijn koudbloedig.		
De dieren zijn genetisch identiek aan de dieren op het koraalrif, de aanpassingen zijn 'fenotypisch' en niet 'genotypisch'.		
Door evolutie heeft de tripodfish geen ogen meer.		

8 Op het land en in de oceaan waar zonlicht aanwezig is, begint de voedselketen altijd met planten. De planten worden gegeten door herbivoren, de herbivoren door carnivoren of omnivoren, tot uiteindelijk de toppredator. Maar, in de diepzee zijn geen planten...

- a. Wat is in de diepzee de eerste schakel in de voedselketen?
- b. Waarom kan een dier in de diepzee overleven door heel traag te bewegen?

9 Wat is sediment?

10 Beantwoord de vragen, elke deelvraag met uitleg (dus niet alleen 'ja' of 'nee' antwoorden).

- a. Snorkel of duik je zelf regelmatig?
- b. Wat zou je willen studeren na havo of vwo?
- c. Stel je bent researcher/ onderzoeker in een vakgebied wat je leuk vindt. Wat zou je willen uitzoeken/ waar ben je nieuwsgierig naar/ waar zou je goed in willen zijn?