

## Antwoorden leerlingenwerkblad

**1** Waar komt de energie voor diepzee chemoautotrofe bacteriën vandaan?

*Antwoord* [ Van de planeet – de thermische energie die wordt gegenereerd en opgeslagen in de aarde. Het komt niet van zonlicht. ]

**2** Waarom incubeerden we de micro-organismen van onder de zeebodem onder hoge druk?

*Antwoord* [ Dit zijn de omstandigheden waar de bacteriën normaal onder leven: op de zeebodem is de druk heel hoog. ]

**3** Dit onderzoek richtte zich op chemolithoautotrofen. Wat voor andere typen autotrofen zijn er?

*Antwoord* [ Fotoautotrofen – alle planten en sommige microben gebruiken zonlicht voor koolstoffixatie. ]

**4** Microben bij diepzee warmwaterbronnen hadden een hoge productiviteit. Wat betekent dit voor organische koolstof – wordt dit meer of minder in deze ecosystemen?

*Antwoord* [ Hoge productiviteit betekent dat veel koolstof wordt gefixeerd. Veel anorganische koolstof wordt omgezet in organische koolstof, wat de basis vormt voor het voedselweb in deze ecosystemen. ]