

# De Kennis van nu in de klas

## Smelten de gletsjers op Antarctica?

Leeftijd: **16-18 jaar**  
Niveau: VO bovenbouw

### Samengevat

Door het versterkte broeikaseffect stijgt de gemiddelde temperatuur op aarde. Op sommige plekken gaat die temperatuurstijging harder dan ergens anders. Bart Meijer bezoekt de westkust van Antarctica; het gebied waar de gevolgen van de wereldwijde klimaatverandering het meest in het oog springen.

### Vakgebied

Aardrijkskunde, biologie, scheikunde

### Kernbegrippen

Klimaatverandering, broeikaseffect, oceaan, opwarming, alg, gletsjer, albedo

### Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de eindtermen voor VWO, Aardrijkskunde: Domein C Aarde, CE: fysische geografie. De aarde als natuurlijk systeem: samenhangen en diversiteit. SE: Mondiaal klimaatvraagstuk.

### Verdieping

Op Schooltv.nl zijn veel video's te vinden over klimaatverandering. Maar hoe wordt klimaatverandering eigenlijk onderzocht. Dat zie je in de clip, [Klimaatverandering, hoe onderzoek je dat?](#)

### Antwoorden

**1 C 2a 60 b** Het gesmolten ijs stroomt de zee in waardoor de zeespiegel stijgt **3 B 4a** Deze 'longen' van de oceaan dragen bij aan zuurstofproductie. Ze bevatten een stofje dat bijdraagt aan wolkvorming. Ze vormen de basis van de voedselketen in de oceaan. **b** Er is licht, voedingsstoffen en ze zijn relatief goed beschermd tegen vijanden **5** De mate van weerkaatsing door het oppervlak. **6a** lager (onder de 0 graden C.) **b** Het zoutgehalte verdunt water waardoor watermoleculen moeilijker kunnen hechten. **7** eigen antwoord

## in de klas

### Kijkvragen

**1** Vul in: De hoeveelheid CO<sub>2</sub> in de lucht is de afgelopen ..... jaar nog nooit zo hoog geweest.

Kies uit: 80 / 800 / 800.000



**2** Het landijs op Antarctica smelt in rap tempo.

**a** Hoeveel meter stijgt de zeespiegel als al het landijs op Antarctica zou smelten?  
**b** Waarom heeft dit zo'n groot effect op de mondiale zeespiegelstijging?

**3** Welk van de volgende uitspraken over Antarctica is juist?

A Het landijs en zeeijs nemen af.  
B Het landijs smelt, maar het zeeijs neemt toe.  
C Het zeeijs neemt af, maar het landijs neemt toe.

**4** Algen in de wereldzeeën zijn om drie redenen erg belangrijk.

**a** Geef twee van de drie redenen waarom algen belangrijk zijn.  
**b** Algen kunnen ook overleven in ijs. Hoe kan dat?

**5** Het albedo effect van ijs oppervlakten heeft invloed op het mondiale klimaat. Wat is het albedo?

**6** Zoet en zout water hebben een ander vriespunt.

**a** Heeft zout water een hoger of lager vriespunt dan zoet water?  
**b** Hoe is dat te verklaren?

### Verdiepingsvraag

**7** Hoe zouden we er voor kunnen zorgen dat er minder CO<sub>2</sub> in de lucht komt?