

De Kennis van Nu in de klas

Smeltende gletsjers

Leeftijd: **13-15 jaar**
 Niveau: V0 onderbouw

Samengevat

Elisabeth van Nimwegen gaat als vrijwilligster mee naar Oostenrijk om gletsjers te meten. De gletsjers zijn aan het smelten. Dat betekent dat er grote veranderingen in de natuur plaatsvinden. Hoe is dit tot stand gekomen en op welke vlakken is dit allemaal te zien?

Vakgebied

Aardrijkskunde

Kernbegrippen

Gletsjers, klimaatverandering, poolkappen

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de volgende kerndoelen in het voortgezet onderwijs:
 Mens en natuur: 30, 32, 34.

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[De Kennis van Nu in de klas](#)'. Op [Schooltv.nl](#) vind je meer video's uit deze serie, zoals: '[Lawines](#)'.

Antwoorden

1 Ze zijn gevoelig voor klimaatveranderingen op de lange termijn, maar ongevoelig voor korte veranderingen. **2** 2, 4, 6, 3, 1, 5 **3a** De afstand tot de ijsrand, de dikte van het ijs. **b** Omdat de zon dagelijks minder lang op de noordwand schijnt, waar deze gletsjer ligt. **4a** Zodat de metingen ook in slecht weer kunnen worden gedaan en zodat de metingen vergeleken kunnen worden met lang geleden. **b** Door het smelten van de gletsjers wordt het groener en stijgt de boomgrens, maar er is steeds meer afbrokkelgevaar. **5** Het smelten van de poolkappen. **6** Eigen antwoord.

in de klas

Kijkvragen

1 Waarom zijn gletsjers zulke goede indicaties voor klimaatverandering?

2 Hoe ontstaat een gletsjer? Zet de cijfers in de juiste volgorde:

1 er ontstaat een laagje puin 2 er valt een dik pak sneeuw 3 het mondt uit in een gletsjertong 4 de dichtheid verandert 5 de gletsjer wordt hierdoor extra verstevigd 6 er ligt een laag ijs



3a Wat wordt er met een normale meting allemaal van de gletsjer opgemeten?

b Hoe komt het dat de gletsjer in kwestie minder snel smelt dan gemiddeld?

4a Noemde twee redenen waarom gletsjermetingen op deze eenvoudige wijze gebeuren.

b 'Groener, maar gevaarlijker', zegt Elisabeth van Nimwegen over de wandelroutes. Waarom?

5 Wat is het achterliggende probleem dat zowel in Nederland als Oostenrijk wordt gevoeld?

Verdiepingsvraag

6 Hydroloog Walter Immerzeel stelt dat mensen een groot aandeel in de klimaatveranderingen hebben, zoals in het smelten van de poolkappen en gletsjers. Hoe zouden we deze veranderingen volgens jou moeten aanpakken?