

Kritisch denken: Een prehistorische schoen

In 2008 werd bij archeologische opgravingen in de grot Areni-1 in Armenië een prehistorische schoen gevonden. In een artikel op internet bespreken archeologen o.a. de datering van de vondst, de archeologische context en het belang ervan voor de bestudering van de evolutie van schoeisel. Ons gaat het echter vooral om het ontwikkelen van een kritische houding ten opzichte van archeologische vondsten.

Kern van deze opgave, die bestaat uit twee opdrachten, is dat leerlingen zich moeten realiseren dat de afmetingen van de mens in de loop van de geschiedenis (mogelijk) zijn veranderd. Vervolgens moeten zij dit inzicht koppelen aan kennis van het feit dat mannen en vrouwen (gemiddeld) een andere schoenmaat hebben.

Opdracht 1

Het is niet ondenkbaar dat de eerste opgave, zoals die hieronder wordt beschreven de leerlingen voor grote moeilijkheden plaatst. Toch is er veel voor te zeggen om leerlingen er, in groepjes van twee of drie, hun tanden in te laten zetten.

In een klassikale nabespreking kan de docent de leerlingen vervolgens vragen waarom de opgave moeilijk is, welke kennis er nodig is om de vraag te kunnen beantwoorden. Welke, niet gestelde, vragen eerst beantwoord moeten worden om tenslotte deze opgave met succes te kunnen maken.

Ook kan men ervoor kiezen om de opgave te vereenvoudigen, bijvoorbeeld door de oorspronkelijke opdracht te gebruiken die eenvoudiger is omdat de te volgen procedure daarin gegeven was:

Eenvoudiger versie:

Volgens Ron Pinhasi van University College in het Ierse Cork weten we niet of het om een mannschoen of een vrouwenschoen gaat.

Waarom is het onbekend of het om een mannen- of vrouwenschoen gaat?

De vraag kan verder worden vereenvoudigd door er een extra bron aan toe te voegen met schoenmaten van mannen en vrouwen:

Bron

De gemiddelde schoenmaat van Nederlandse vrouwen is gebaseerd op de zogeheten Franse schoenmaat. De gemiddelde (Franse) schoenmaat van Nederlandse vrouwen is 39. De gemiddelde schoenmaat van mannen in Nederland is 43.

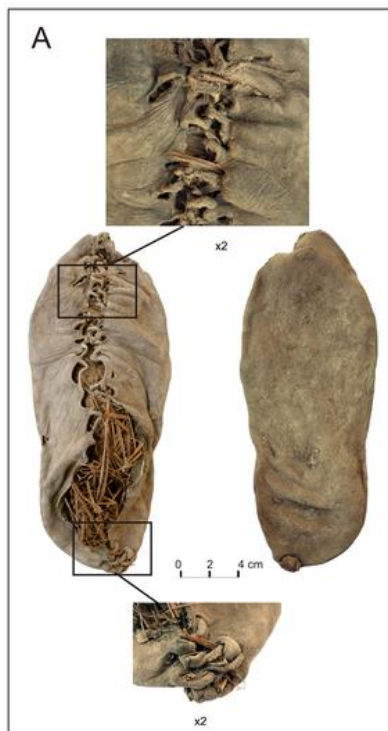
Opdracht 2

Om de tweede opdracht te kunnen maken moeten leerlingen weten of kunnen beredeneren dat deze schoen weliswaar de oudst bestaande schoen is, maar dat dat niet betekent dat mensen hiervoor geen schoenen droegen. In de toekomst kunnen eventuele nieuwe vondsten aan het licht brengen dat er ook voor deze tijd al schoeisel gedragen werd.

Opdracht 1

Prehistorische schoen

Bron



Deze prehistorische schoen, gevonden in Armenië, is een rechterschoen en zo'n 5500 jaar oud. Hij is 24,5 centimeter lang. Dat is maat 37.

Opdracht 1

Volgens Ron Pinhasi van University College in het Ierse Cork weten we niet of het om een mannschoen of een vrouwenschoen gaat.

Waarom is het, denk je, zo moeilijk te bepalen of het om een mannen- of vrouwenschoen gaat?

Opdracht 2

Beredeneer of de volgende stelling juist of onjuist is:

'De in Armenië gevonden schoen is de oudste schoen ooit door een mens gedragen.'

Bron: <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0010984>