



Rosie's ontdekkingen

Rioolafvoer

Al het afvalwater op de Zuidpool - waaronder het water van douches, toiletten, en de keukens - wordt met behulp van waterleidingen afgevoerd naar gigantische, oude, droge putten in het ijs. Daarin bevriest het afval.

Hydroponie

Er wordt geen aarde gebruikt in de tuin op de Zuidpool. In plaats daarvan zetten ze de plantenwortels in water verrijkt met mineralen, zodat de planten kunnen groeien. Vrijwilligers van de basis helpen mee met het groeien van groenten, aangezien het niet mogelijk is om deze te bevriezen en te vershippen naar de Zuidpool zoals ander voedsel.

IceCube boor

Om de IceCube detector te bouwen, gebruikten IceCubers een heet-waterboor om diepe gaten te boren in het donkere ijs. Eens de gaten waren geboord, en dus gevuld waren met gesmolten ijs, werden de kabels met sensoren neergelaten in de gaten tot op de bodem.

Antarctische temperaturen

Het blijkt dat Antarctica niet enkel de kouste plaats op aarde is, maar ook de droogste. Niet moeilijk dat we zo lang geen water konden vinden! De temperaturen kunnen reiken van -120°C helemaal tot -830°C . Wauw!

Water op de Zuidpoolbasis

Eerst was ik verrast dat we geen water konden vinden in de basis, maar nu snap ik het helemaal. We leven tenslotte in een woestijn, een bevroren woestijn! Zelfs in de zomer is alles bevroren. Ijs smelten en vloeibaar houden is dus niet makkelijk! Ik heb geleerd dat ze, om water voor de basis te voorzien, de warmte gebruiken van de elektrische stroomgenerator om het ijs te smelten. Omdat dit water te puur is om te kunnen drinken, voegen ze er mineralen aan toe. Hoe cool is dat?!

DE AVONTUREN VAN ROSIE & GIBBS

de verdwaalde pinguïns



AVONTUUR 4: ZOEKEN NAAR WATER OP DE ZUIDPOOLBASIS

NOVEMBER 2018

ILLUSTRATIES: Savannah Guthrie

VERHAAL: Silvia Bravo Gallart, Jean DeMerit & Savannah Guthrie

RAADGEVERS: Jim Madsen, Jean Pennycook & Annie E. Schmidt

VERTALING: Pablo Correa & Bob Ceyen

icecube.wisc.edu

