



Duik in het Curaçaose erfgoed

**Indianen onder het zand!
Ontdek de Curaçaose
archeologie**

Handleiding Middelbaar Onderwijs

© Stichting NAAM (2018)

De inhoud van de lesbrief

Indianen onder het zand!

Ontdek de Curaçaose archeologie

Deze lesbrief maakt deel uit van 'Duik in het Curaçaose erfgoed', een serie lesbrieven over het materiële en immateriële cultureel erfgoed van Curaçao. De lesbrief 'Indianen onder het zand! Ontdek de Curaçaose archeologie' bestaat uit vijf lessen over de indiaanse bewoning van Curaçao. Eventueel kan een afsluitend bezoek aan NAAM worden gebracht, waar veel indiaanse materialen uit opgravingen te vinden zijn.

Les 1. De allereerste mensen op Curaçao!

De leerlingen horen over het vak archeologie en over de oudste (archaische) indianen die bijna 5500 jaar geleden vanuit het vasteland naar de ABC eilanden zijn getrokken.

Les 2. Indianen op de Sint Michielsberg

De leerlingen leren over de eerste vaste verblijfplaatsen van de archaische indianen en over de oudste skeletten van ons eiland.

Les 3. Archeologie van de Savaan. De opgraving

De leerlingen horen hoe een archeologische opgraving van een indiaanse vindplaats op de Savaan verloopt.

Les 4. Archeologie van de Savaan. De vondsten

In dit tweede deel horen de leerlingen wat de archeologen op de Savaan hebben aangetroffen.

Les 5. Indianen en Europeanen samen op Curaçao

De leerlingen leren wat er met de indianen van Curacao is gebeurd na de komst van de Europeanen.

Eventueel: Toets

De quiz aan het einde van de lessen kan, indien gewenst, ook als toets worden gebruikt.

Les 6. Excursie naar Stichting NAAM

De lessenserie kan afgerond worden met een excursie (op afspraak) naar NAAM. De archeologen van NAAM verzorgen dan een rondleiding langs de archeologische materialen en vertellen over het lopende onderzoek.

De algemene leerdoelen van deze lesbrief

Aan het eind van de lessenserie weten de leerlingen:

1. Dat een archeoloog de sporen van mensen uit het verleden bestudeert.
2. Dat op Curaçao in 5000 jaar tijd verschillende groepen indianen hebben gewoond.
3. Waar de indianen van Curaçao vandaan kwamen.
4. Hoe het indiaanse leven op Curaçao is geweest.
5. Hoe een archeologische opgraving van een indiaanse vindplaats in zijn werk gaat.
6. Welke gevolgen de komst van de Europeanen voor de indianen had.

Vorbereiding van deze lesbrief

In de algemene handleiding van deze lessenserie leest u hoe u deze digitale lesbrieven in de klas het beste kunt gebruiken.

Het is belangrijk deze algemene handleiding goed door te nemen, zodat u weet:

- . dat u de lesstof met eigen woorden gaat vertellen.
- . hoe u de digitale lesbrief via digibord of computers in de klas gebruikt.
- . hoe u de les en de opdrachten optimaal voorbereidt.
- . hoe u de les voor de leerlingen zo interactief mogelijk maakt.
- . hoeveel tijd u voor de opdracht(en) nodig heeft.

Les 1. De allereerste mensen op Curaçao!

Behandelen van de lesstof (30 minuten)

Stel een of meer luistervragen, bijvoorbeeld:

- .Waar denken jullie dat de eerste mensen van Curaçao vandaan kwamen?
- . Hoe lang geleden denken jullie dat de allereerste mensen op Curaçao rondliepen?
- . Hoe hebben de eerste indianen op Curaçao kunnen overleven, denk je?

Kijk met de leerlingen naar de foto's bij de introductie van de lesstof.

Stel daarna de vraag:



Waarom laten we deze foto's zien denk je?

Alles wat we op de foto's zagen, heeft een indiaanse oorsprong.



Wat wordt er eigenlijk met 'cultuur' bedoeld?

Het totaal van gewoonten, gereedschap en andere spullen van een groep mensen, die niet worden gedeeld door omringende groepen. Daarmee onderscheiden mensen hun identiteit met die van een andere groep. Deze gewoonten krijg je (ongemerkt) aangeleerd terwijl je opgroeit.



Hoe zou jij een enorme boom omhakken als je alleen een stenen bijl ter beschikking hebt?

De indianen hakten eerst een ring van boombast weg. Daardoor stierf de boom langzaam af. Daarna stookten ze vuur rondom de stam van de boom. Het zwart geblakerde hout werd met een stenen bijl weggehakt. Dit ging net zo lang door tot de boom uiteindelijk omviel! Op de Grote Antillen en in Zuid-Amerika werden vooral mahonie- en cederbomen gebruikt voor het maken van kano's.



Zijn er schelpen bij die je herkent?

Eigen antwoorden van de leerlingen.

Tip 1: Stichting CARMABI heeft veel kennis over schelpdieren (maar ook over vissen, koraal, etc.)!



Wat zie jij in deze rotstekeningen?

Eigen antwoorden van de leerlingen.

Opdracht 1. Maak samen een landkaart van het Caribische gebied (30 minuten)

a. Leerkracht materialen:

- . Kopieer een blinde landkaart van het Caribisch gebied van de Zuid-Amerikaanse kust t/m Grote Antillen op A4 of A3 formaat. Gebruik een kopie per groepje dat uit meerdere tweetallen bestaat.

Gebruik hiervoor bijvoorbeeld de atlas *Nos Isla i nos mundu* of de Atlaswijzer deel 3, pag. 23 (het werkboekje van deze atlas). De landkaart dient dus geen namen te hebben!

- . Internetverbinding en printer.

- . Elk groepje krijgt een atlas, pen of potlood, gum, papier.

b. Leerlingen:

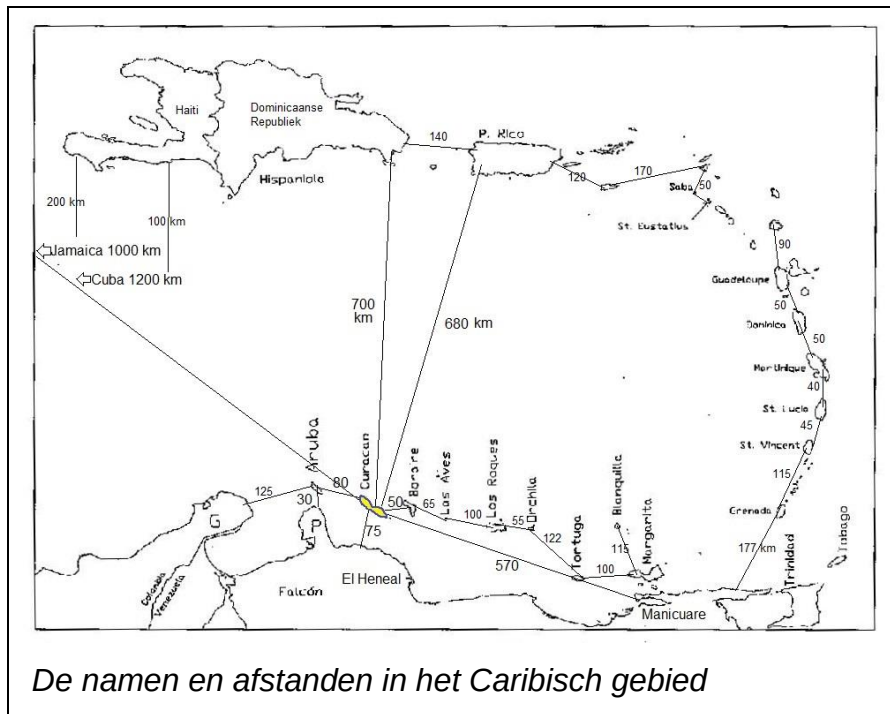
- . Hoeven geen materialen van huis mee te nemen.

c. Instructie:

- . Verdeel de klas in twee of drie groepjes. Elk groepje wordt onderverdeeld in meerdere tweetallen. De verschillende zoekopdrachten worden steeds per tweetal uitgevoerd.

- . Het resultaat van elke opdracht wordt door het tweetal aan de landkaart van het groepje toegevoegd.

- . Vergelijk klassikaal de resultaten van de groepjes.



Tip 2: Antwoorden voor de indiaanse namen van Caribische eilanden zijn bijvoorbeeld te vinden:

. in de 'Atlas Nos isla i nos mundu', Kaartblad 54a: Caribisch
Gebied Prekoloniale tijd (tot 1492)

. of zoek op het internet, bijvoorbeeld op Wikipedia met de zoekterm: '*List of indigenous names of Eastern Caribbean islands*'.

Tip 3: Voor extra uitdaging: gebruik Google Earth Pro voor het meten van de afstanden tussen de eilanden. Download het gratis programma en zoek het Caribische gebied. Tussen de symbooltjes bovenin scherm zit een liniaaltje. Kies 'kilometers'. Zet twee punten op de landkaart en lees de afstand af.

Plusopdracht. Zoek uit hoe de C-14-dateringsmethode werkt.

a. Instructie:

. Zoek informatie op internet.

b. Antwoord:

. 'C-14' staat voor Koolstof14. De C-14 datering kan organisch materiaal dateren. Organisch materiaal komt van planten en dieren. Koolstof14-deeltjes in onze atmosfeer zijn door zonnestralen radioactief geworden. Planten nemen deze C-14 in zich op. Omdat dieren of mensen planten opeten, of andere dieren die planten gegeten hebben, krijgen wij ook C-14 binnen. Dat kan overigens helemaal geen kwaad voor onze gezondheid.

Als de planten of dieren dood gaan, wordt er natuurlijk ook geen C-14 meer opgenomen. De C-14 wordt juist steeds minder in dood materiaal. Dit minder worden (dit noemen we verval) gebeurt in een vast tempo. Dankzij dat vaste verval kunnen we de hoeveelheid C-14 omrekenen tot de ouderdom voor heden. We kunnen zo materialen dateren tot een ouderdom van wel 50.000 jaar!

Les 2. Indianen op de Sint Michielsberg

Tip 1: Er komt in deze les een tekening voor van skeletten die op de Sint Michielsberg zijn gevonden. Vertel dit vooraf, want sommige kinderen vinden dit eng.

Behandelen van de lesstof (30 minuten)

Stel een of meer luistervragen, bijvoorbeeld:

- . Wat zijn artefacten nu precies?
- . Zijn skeletten ook artefacten? (Antwoord: nee, artefacten worden door mensen gemaakt).
- . Wat zou je allemaal met schelpen kunnen doen?



Welke berg van Curaçao zie je hier?

De Sint Michielsberg, vlakbij Boca Sami en Jan Doret, gelegen aan de Saliña Sint Michiel.



Welke gebruiksvoorwerpen kun jij bedenken die nu nog steeds van planten en hout gemaakt worden?

Van hout: peddel, pijl en boog, speer, kommetje, afdak, enz.

Van plantenvezels: mandjes, touw, visnet, hangmat, kleding, sieraden, enz.

Van kalebas: drinkwater flesjes, kopje, lepel, enz.



Weet je nog hoe het met dat DNA-onderzoek zat?

De beschrijving van DNA staat bij de begrippen aan het begin van de les.



Hoe zou het komen dat er zoveel meer indianen op Aruba begraven liggen, denk je?

We weten het antwoord hierop nog niet! Misschien woonden er veel meer indianen op Aruba? Het ligt tenslotte veel dichterbij het vasteland. Of wilden mensen van ABC eilanden samen bij elkaar en beslist op Aruba begraven worden? Of misschien hebben we de skeletten op Curaçao nog niet gevonden?

Opdracht 1. Geef skeletonderdelen hun naam.

a. Leerkracht materialen:

- . Internetverbinding of biologieboek met skelet erin, potlood en gum.
- . 1x A4 formaat kopie van het menselijk skelet. Een kopie per tweetal.

b. Leerlingen:

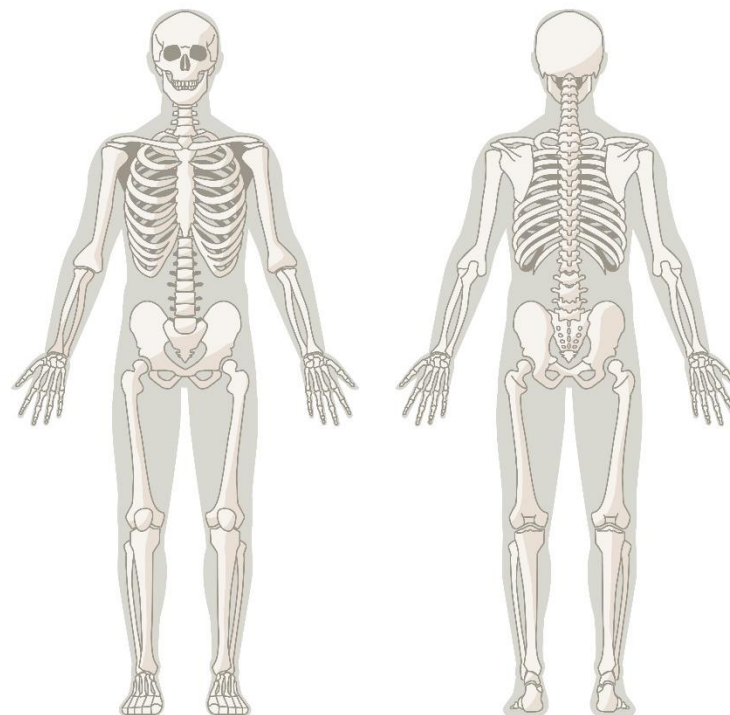
- . Hoeven geen materialen mee te nemen.

c. Instructie:

- . Leerlingen kunnen in tweetallen werken.
- . De leerlingen zoeken minstens 20 namen van botten op.
- . De taakverdeling van namen opzoeken en namen opschrijven kan halverwege geruild worden.
- . Print het skelet met de antwoorden erbij uit. De leerlingen kunnen zo hun antwoorden zelf nakijken.

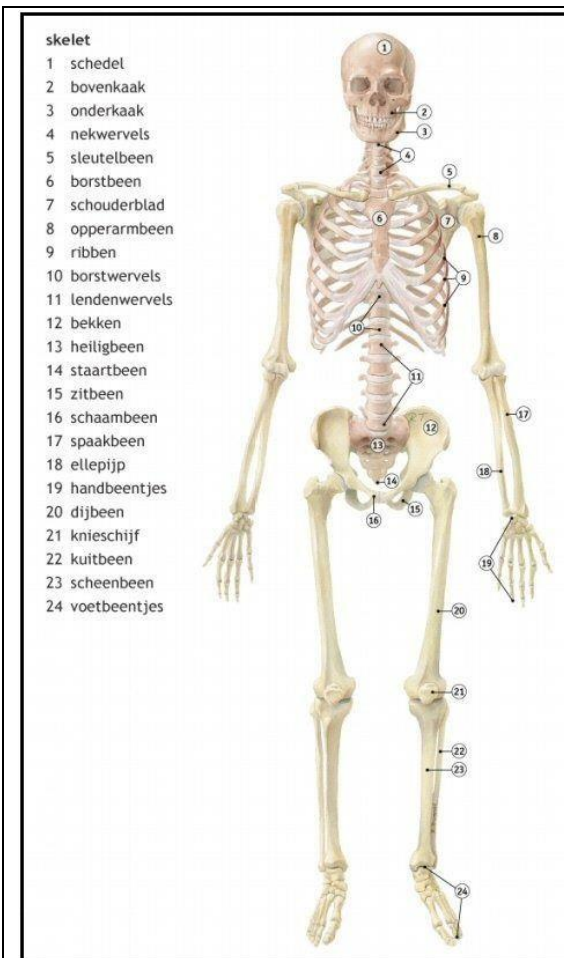
Het menselijk skelet

- . Zoek de namen op van de belangrijkste botten.
- . Schrijf de namen van minstens 20 botten met een pijltje bij het juiste bot.



Opdracht 1. Geef skeletonderdelen hun naam.

Kopieerblad op pag. 21



Antwoordblad. Een aantal namen van de botten van het menselijk skelet. Want het menselijk skelet bestaat uit maar liefst 206 grote en kleine botten!

Plusopdracht: Zoek de Latijnse namen bij de skeletonderdelen!

a. Leerkracht materialen:

- . Internetverbinding
- . 1x A4 formaat kopie van het menselijk skelet per tweetal.

b. Leerlingen:

- . Hoeven geen materialen mee te nemen.

c. Instructie:

- . Zoek met internet. Google bijvoorbeeld 'schedel Latijnse naam'.
- . Antwoorden vindt u bijvoorbeeld op Wikipedia met de zoekterm 'Botten van de mens'.

Les 3. Archeologie van de Savaan. De opgraving

Behandelen van de lesstof (30 minuten)

Stel een of meer luistervragen, bijvoorbeeld:

- . Wat denk je dat er allemaal gebeurt op een opgraving?
- . Wat moet een archeoloog allemaal doen voordat hij of zij kan beginnen met een opgraving?



Kun jij je voorstellen hoe groot 5 hectare is?

Een hectare is 100x100 meter, dat is ongeveer een voetbalveld. Het dorp De Savaan was dus zo groot als vijf voetbalvelden.



In de vorige les heb je over de isotopen in het skelet gehoord. Weet jij nog hoe dat zat?

Zie les 2.



De Cultuurhistorische Waardenkaart van Curaçao

De Cultuurhistorische Waardenkaart van Curaçao wordt als volgt gelezen:

- . De oranje kleur geeft aan waar we indiaanse vindplaatsen kunnen verwachten en de rode stip is een bekende indiaanse vindplaats.
- . Groene stippen zijn plaatsen waarvan we weten dat daar in het verleden belangrijke dingen gebeurd zijn. Denk bijvoorbeeld aan de opstand van Tula. Die plekken willen we ook in oorspronkelijke staat behouden.
- . Blauwe stippen zijn maritieme vindplaatsen. Onder water dus!

NB: Intussen is de **Cultuurhistorische Waardenkaart van Curaçao** alweer 10 jaar oud en aan vernieuwing toe dankzij allerlei nieuwe ontdekkingen.

Opdracht 1. Organiseer een archeologische opgraving (20 minuten)

a. Leerkracht materialen:

- . Papier, potlood, gum of pen.
- . Eventueel een prijsje voor het winnende team.

b. Leerlingen:

- . Hoeven geen materialen mee te nemen.

c. Instructie:

- . Maak groepjes van vier leerlingen. Elk groepje voert dezelfde taak uit.
- . Na afloop worden de lijstjes klassikaal met elkaar vergeleken.
- . De leerkracht geeft vooraf hints over de volgende onderdelen, maar verklapt niet alle antwoorden:
Het gereedschap om mee te meten (GPS, waterpas, meetlat, meetlint) en om te graven (schep, emmer, troffel).

Vervolg opdracht 1:

Denk daarbij ook het fijne werk bij het blootleggen van een skelet (kwastjes en krabbers in verschillende maten).

Het bewaren van de vondsten in het veld (zeef, zakken, labeltjes) en daarna (opslagruimte voor de vondsten).

Het uitwerken van de gegevens (tekenpapier, potloden, fotocamera, computer)

De behoeftes van de veldwerkers (eten, drinken, onderdak, vervoer).

Tip 1: De leerkracht oefent de opdracht met de 3-4-5 methode op de volgende pagina's eerst zelf!

Opdracht 2. De 3-4-5 methode: zo maak je een meetsysteem met een touwtje!

a. Leerkracht materialen:

- . Een stuk sterk garen van ongeveer 2 meter
- . Een liniaal en schaar.

b. Leerlingen:

- . Hoeven geen materialen mee te nemen.

c. Instructie:

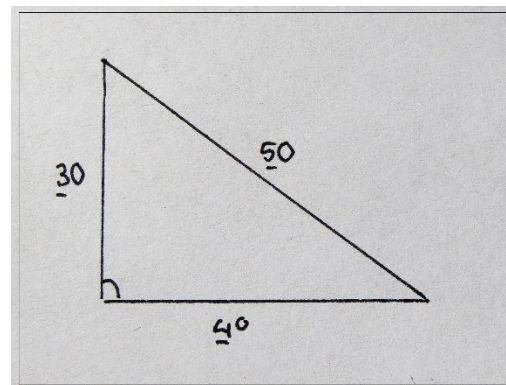
- . Maak groepjes van 4 leerlingen.

I. Maak een meetlint (20 minuten)

- . Elk groepje van 4 leerlingen maakt als volgt een meetlint van een draad van ongeveer anderhalve meter:
- . Meet met je liniaal 30 cm, 70 cm en 120 cm af op je draad en leg daar steeds een duidelijk knoopje.
- . Leerkracht controleert of de knopen precies op de 30, 70 en 120 cm liggen!
- . Knip de draad af na de laatste knoop op 120 cm.
- . Meet hoeveel afstand er telkens tussen de knopen zit.
(Antwoord: 30, 40 en 50 cm. Dat zijn de '3-4-5' van de naam van deze methode).

II. Zet een meetsysteem met loodrechte hoeken uit met je meetlint (20 minuten)

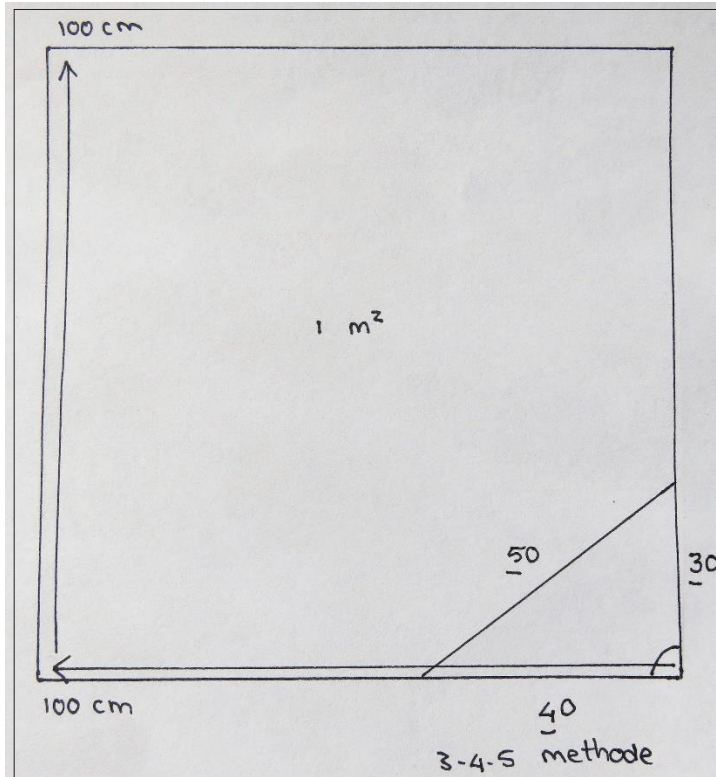
- . Drie kinderen houden één van de drie knopen vast en maken een driehoek van het touw.
- . Welke hoek is loodrecht?
- . De vierde leerling checkt dit door een boek of schrift in die hoek te leggen.
- . Herhaal dit terwijl de leerlingen rollen wisselen. Laat hen voorspellen bij welke knoop de rechte hoek komt.



Driehoek met een rechte hoek, uitgelegd met de 3-4-5 methode.

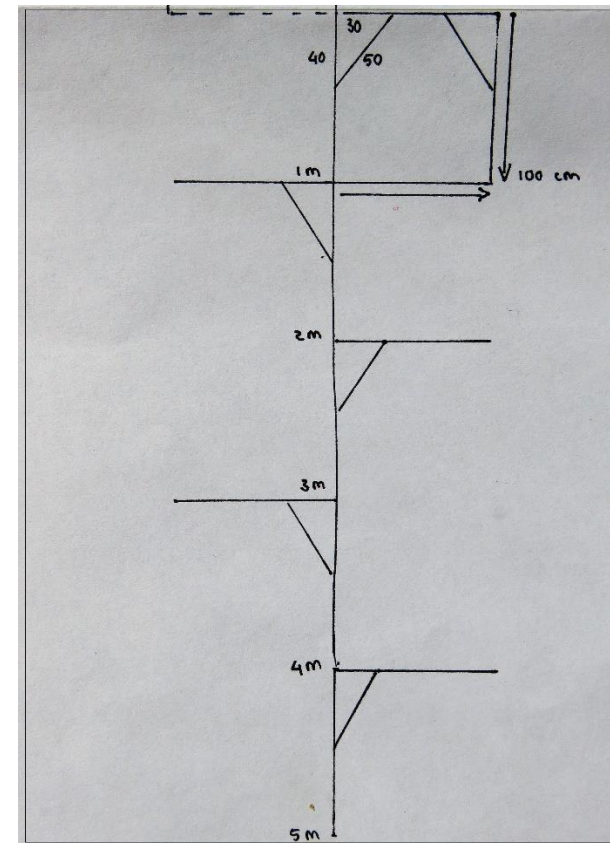
Extra meetopdrachten:

III. Maak met de 3-4-5 methode en een liniaal een vierkant van precies 1m^2 .



Een 1m^2 met rechte hoeken uitgelegd met de 3-4-5 methode. Verleng de rechte zijden tot 1 meter en leg daar weer de 3-4-5 methode neer.

IV. Maak een meetsysteem met een basislijn van 5 meter en aan weerszijden 10 vierkanten van precies 1m^2 .



Een meetsysteem met een basislijn van 5 meter en vierkanten van 1m^2 die steeds met de 3-4-5 methode worden neergelegd.

Les 4. Archeologie van de Savaan. De vondsten

Behandelen van de lesstof (30 minuten)

Stel een of meer luistervragen, bijvoorbeeld:

- . Hoe zag het indiaanse dorpje op de Savaan eruit?
- . Wat zou er veranderen in de manier van indiaanse begraven van de doden?

Tip 1: Deze les laat de resultaten zien van de opgraving die in deel 1 van deze les werd getoond. De les kan het best kort na deel 1 gegeven worden.

Haal vooraf met de leerlingen de voorkennis op over de opgraving op de Savaan.

Tip 2: Er komt in deze les foto's voor van skeletten zoals die op de Savaan zijn gevonden. Vertel dit vooraf, want sommige kinderen vinden dit eng.



Welke verschillen zie je tussen het leven van archaïsche indianen en de indianen met landbouw?

De keramische indianen verbouwden mais en cassave en woonden dichtbij hun akkers. Ze aten nog steeds veel vis en schaaldieren. De archaïsche mensen die eerder leefden, konden hun eten alleen uit de natuur halen en trokken daarom rond over het eiland.

Opdracht 1. Beeld een indiaans dorpje uit! Bouw een maquette van een indiaans dorpje.

a. Leerkracht materialen:

- . Voor het maken van een huis of grote hut: Garen, schaar en een stuk oase, een bak met aarde of een plaat met klei. Hierin worden de palen vastgezet tijdens het bouwproces.
- . Voor het maken van een kano of rotswand of graf: Een oude krant over de tafel, papier-maché (gemaakt van versnipperde kranten en behanglijm in emmertje/kommetje).

b. Leerlingen:

- . Nemen ongeveer 20 takjes mee voor het maken van een huis en 40 takjes voor het maken van een grote hut. De takjes moeten recht zijn met een doorsnede van 0,5 of 1 cm en 15 of 20 cm lang).
- . Lange grassprietten voor vlechtwerk van de muren.
- . Voor het maken van rotswand, kano en graf: neem oude kranten en eventueel karton van oude doos mee als basis voor de reconstructies van papier-maché.

c. Instructie:

- . Bespreek vooraf de schaal waarop de onderdelen gemaakt worden, zodat er uiteindelijk één dorpje wordt gemaakt.



Les 5. Indianen en Europeanen samen op Curaçao

Behandelen van de lesstof (30 minuten)

Stel een of meer luistervragen, bijvoorbeeld:

- . Welke indianenstam woonde er op Curaçao rond 1499?
- . Wat denk je dat de Spanjaarden met de indiaanse bevolking hebben gedaan?
- . En wat denk je dat de Hollanders met de indiaanse bevolking hebben gedaan?



**Een kano van 30 meter. Hoe lang is zo'n kano op
jouw schoolplein, denk je?**

Stimuleer de leerlingen om dit in de pauze met grote stappen uit te meten.



Weet jij hoe Hispaniola tegenwoordig heet?

Haiti (westelijk deel) en de Dominicaanse Republiek
(oostelijk deel)

Opdracht 1. Quiz over de indianen van Curaçao!

- Leerkracht materialen:
 - . Printer: print de quizvragen 1x uit.
 - . 2 vellen rood en groen papier; schaar.
 - . Eventueel een prijsje voor de winnaar(s).
- Leerlingen:
 - . Hoeven niets mee te nemen.
- Instructie:
 - . Knip de groene en rode vellen papier in genoeg stroken voor alle leerlingen van de klas. Alle leerlingen krijgen een rode en groene strook papier.
 - . Iedereen staat.
 - . Vertel de leerlingen: Als je denkt dat het antwoord goed is dan houd je de groene kaart klaar. Denk je dat het antwoord fout is, dan houd je de rode kaart klaar.
 - . Op het signaal van de leerkracht steek je je antwoord omhoog.

Tip 1: De quiz kan ook als toets gebruikt worden. Dan schrijven de leerlingen de antwoorden op papier op.

Tip 2: Laat de leerlingen de kaarten niet direct omhoog steken om zelfstandig denken te bevorderen!

- . Een fout antwoord betekent: ga zitten.
- . Degene die het langste staat heeft gewonnen!

15 Quizvragen

1. De eerste bewoners van de ABC-eilanden staken over vanuit het Venezolaanse kustgebied. Daar waren het klimaat en het landschap vergelijkbaar met dat van Curaçao.
Antwoord: goed. Ook daar heerst een droog en warm klimaat.

2. De indianen woonden vroeger in grotten op Curaçao.
Antwoord: fout. Ze overnachtten onder zelfgemaakte bladerdaken en in de luwte van een uitstekende rots die weabri noemen, en niet in grotten.

3. 'Kunuku' is een indiaans woord.

Antwoord: goed. Het komt uit de Arawakse taal.

4. De Spanjaarden hebben alle 2000 indianen van de ABC eilanden gevangen genomen en met schepen afgevoerd.

Antwoord: goed. Ze werden in 1513 als slaven naar de kopermijnen op Hispaniona gestuurd.

5. Indianen in het Caribische gebied konden heel snel varen met een kano. Die kano werd uit een enkele boom gehakt.

Antwoord: goed.

6. Voor de komst van de Europeanen was Curaçao bedekt met bos en waren er veel minder wabi's en cactussen.

Antwoord: goed. Door het kappen van brazielbomen en latere kaalkap voor landbouw op de plantages is Curaçao veel vruchtbare aarde kwijtgeraakt en droger geworden.

7. Als je ergens aardewerken scherven vindt, mag je daar gaan opgraven om te zien of er een indiaanse vindplaats ligt.

Antwoord: fout. Alleen archeologen mogen opgraven. Voor elke opgraving heb je een officiële vergunning nodig. Je mag nooit cultureel erfgoed beschadigen!

8. Het dateren van archeologisch materiaal doe je met de C-14 methode. C staat voor Calcium.

Antwoord: fout. C staat voor Koolstof.

9. Indianen hebben maishi chiki op Curaçao geïntroduceerd.

Antwoord: fout. Maishi chiki (ook wel sorghum geheten) komt uit Afrika. Maishi grandi (mais) komt wel uit Midden-Amerika.

10. Toen mensen landbouw van mais en cassave op Curaçao geïntroduceerd hadden, aten ze bijna geen schelpdieren en vis meer.

Antwoord: fout. Schelpdieren en vis bleven altijd het belangrijkste voedsel voor de indianen van Curaçao.

11. Santa Barbara, Santa Cruz, en de Savaan waren vroeger indiaanse dorpjes.

Antwoord: goed.

12. Aardewerk wordt sinds het eerste millennium voor Christus door Indianen op Curaçao gebruikt.

Antwoord: goed. In de eeuwen voor onze jaartelling was aardewerk nog heel schaars. Dat veranderde pas na 1000 na Christus.

13. De indianen van de ABC eilanden en het Venezolaanse kustgebied werden Patepio genoemd.

Antwoord: fout. De naam was Caquetio.

14. Op indiaanse sites zoals de Sint Michielsberg worden skeletten opgegraven. Uit onderzoek blijkt dat mannen en vrouwen gescheiden werden begraven.

Antwoord: fout. Mannen en vrouwen lagen bij elkaar begraven.

15. De allereerste mensen liepen 4000 jaar geleden op Curaçao rond.

Antwoord: fout. 5500 jaar geleden al.

Les 6. Excursie naar Stichting NAAM

Maak zelf een afspraak met Stichting NAAM.

Contactgegevens vindt u op www.naam.cw

Vrijwilligerswerk doen bij NAAM kan op de Cura Doet dagen!

Meer informatie vindt u op de website

<http://www.curadoet.com/nl>

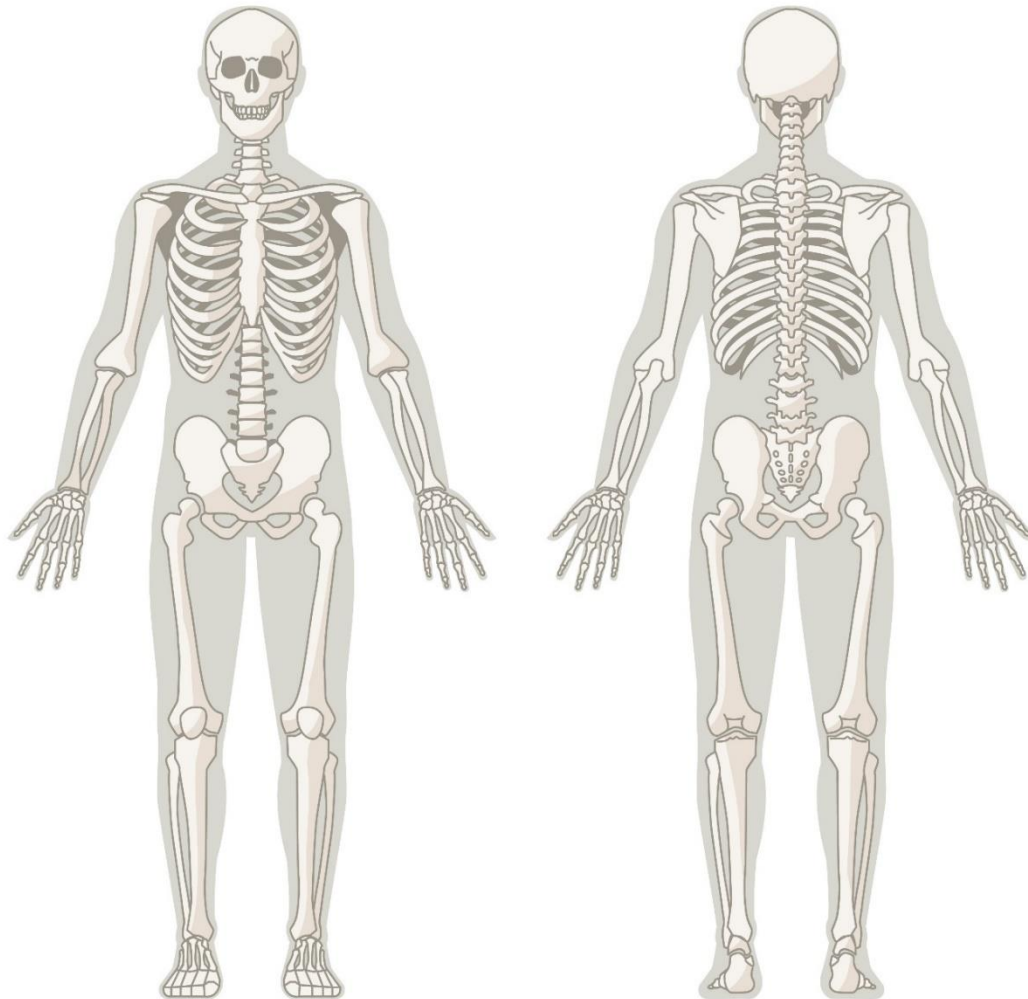
Deel uw ervaringen met de lesbrieven

Er is zorgvuldig gehandeld met het auteursrecht van gebruikte afbeeldingen en opnames en met de bronvermelding. Mocht u hierover vragen hebben, neemt u dan contact met ons op.

Graag horen wij uw ervaringen met deze lesbrieven. U kunt feedback geven via wmheriteduc@gmail.com.

Het menselijk skelet

- . Zoek de namen op van de belangrijkste botten.
- . Schrijf de namen van minstens 20 botten met een pijltje bij het juiste bot.



Les 2, opdracht 1. Geef skeletonderdelen hun naam. Kopieerblad.