

2

De wereld in kaart



Benodigheden en voorbereiding

- ☐ Werkblad OOL onderzoeken (per leerling)
- ☐ Junior Bosatlas (per tweetal)
- ☐ Chromebook/laptop (per tweetal)
- ☐ Stift (per leerling)
- ☐ Mandarijn of sinaasappel (per leerling)
- ☐ Optioneel: Bronblad 1 (per leerling)

Indien het gewenst is om de topografische kennis (Nederland) van de leerlingen te vergroten dan tref je in de bijlagen bij deze les de daarvoor benodigde materialen.

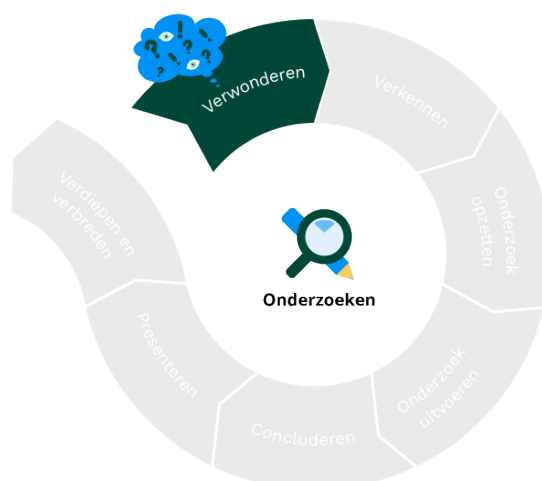


Fase OOL: Verwonderen

In deze les gaan de leerlingen de wereldkaarten van Blaeu bestuderen. Ze vergelijken zijn kaarten met de kaarten van nu. Ook onderzoeken ze hoe hij zijn kaarten heeft gemaakt en hoe Nederland over de loop van de tijd is veranderd. De leerdoelen voor de leerlingen zijn:

De leerdoelen voor de leerlingen zijn:

- Ik weet wat de Atlas Major van Blaeu is.
- Ik kan vertellen hoe kaartenmakers vroeger aan hun informatie kwamen.
- Ik kan verschillen noemen tussen wereldkaarten van vroeger en nu.
- Ik kan verschillen/veranderingen noemen tussen kaarten van Nederland van vroeger en nu.
- Ik kan zelfstandig informatie opzoeken.
- Ik kan informatie van verschillende bronnen met elkaar vergelijken.
- Ik kan in de Junior Bosatlas informatie opzoeken.





Taalinstructie

Denkstappen

Een **atlas** is een boek met **kaarten** van de wereld en landen/gebieden.

De **kaarten** geven **informatie** over dat gebied.

Nu hebben we veel **informatie** over gebieden. **Vroeger** wisten ze minder.

Inhoud les

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.

Toelichting



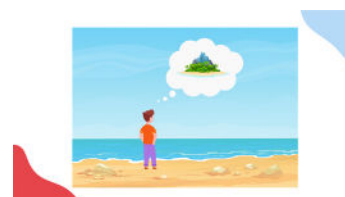
Start (5 min.)

Bekijk de afbeelding op de slide en bespreek die klassikaal. Weten de leerlingen wat er aan de andere kant van bijvoorbeeld de Noordzee is? Of aan de andere kant van de wereld? Als je nu de weg wilt weten of wilt weten hoe het er aan de andere kant van de wereld uit ziet, wat doe je dan? (Nu kun je kijken in bijvoorbeeld de atlas, op Google Maps of Google Earth, beelden van televisie en internet).

Was dat vroeger ook zo? Hoeveel wisten ze vroeger over de wereld?

Staan er op de tijdbalk canononderwerp(en) die hierover gaan? (Atlas Maior) En staan op de vragenmuur vragen die hierover gaan? Willen ze inmiddels al vragen toevoegen aan de vragenmuur?

Dia



Kern (75 min.)

Tijdvakken (10 min)

Open op het digibord de wereldkaart van Blaeu. Wat valt de leerlingen op aan deze kaart?

Deel de Junior Bosatlassen uit.

Zoek met de leerlingen de wereldkaart in de Junior Bosatlas op om te kunnen vergelijken. Het opzoeken van een wereldkaart kan via de bladwijzers (voorschutblad) of de inhoudsopgave. Laat de leerlingen nu de wereldkaart in de Junior Bosatlas (blz 92/93, 7e editie) vergelijken met die van Blaeu. Zien ze verschillen met de wereldkaart van Blaeu?

Zoom in op de kaart, op het stukje linksboven (net boven het woord America). Wat valt op aan de kaart? De kaart is daar niet ingevuld. Zijn er leerlingen met een idee waarom dat zo is? (omdat ze nog niet wisten hoe de wereld er daar uitzag). Zo ook bij Nova Zembla en Australië. Of juist aan de onderkant van de wereld, wat ontbreekt daar? (De zuidpool)

De wereldkaart van Blaeu komt uit een atlas van 1648. Wijs aan op de tijdbalk. Hoe denken ze dat de kaartenmakers aan de informatie kwamen waarmee ze deze kaart hebben gemaakt? (dit onderzoeken ze in de volgende leerlingactiviteit)



Toelichting



Hoe maakte Blaeu zijn kaarten? (25 min)

Nu ze de kaart van Blaeu gezien hebben, blijft nog wel de vraag hoe Blaeu zijn kaarten maakte.

Noteer de vraag: "Hoe kwam Blaeu aan de informatie voor zijn kaarten? op de vragenmuur.

Deel per tweetal het **werkblad OOL onderzoeken** uit. Begeleid de leerlingen bij het eerste deel van het werkblad. Laat de leerlingen eerst de onderzoeksvraag opschrijven: 'Hoe kwam Blaeu aan de informatie voor zijn kaarten?'. Laat de leerlingen nu in tweetallen de voorspelling formuleren hoe zij denken dat kaartenmakers in die tijd aan de informatie voor de kaarten kwamen. Geef ze even de tijd om na te denken en te overleggen.

Besprek vervolgens klassikaal de verschillende mogelijkheden om deze vraag te onderzoeken en welke soort onderzoek hiervoor het meest geschikt zou zijn. Welke bron zouden ze hierbij kunnen gebruiken? (Canon van Nederland).

Deel de chromebooks/laptops of **bronblad 1** uit.

Laat de leerlingen vervolgens in tweetallen zelf opzoeken op de Canon van Nederland hoe Blaeu aan de informatie voor zijn kaarten kwam. Naast de tekst kunnen de leerlingen ook de vensterplaat bekijken. Vervolgens kunnen ze overleggen en op het werkblad noteren welke informatie antwoord geeft op de onderzoeksvraag. Ook geven ze aan of hun voorspelling juist was.

Tip:

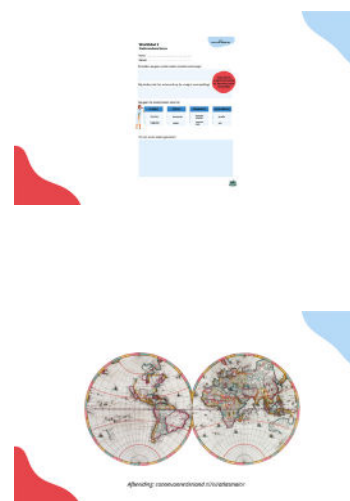
Er is ook een Schooltv video over de Atlas Maior van Blaeu. <https://schooltv.nl/item/de-atlas-maior-van-blaeu-de-mooiste-dikste-en-duurste-atlas-ter-wereld>

Besprek de opdracht klassikaal na. Wat was het antwoord op de onderzoeksvraag? Klopte de voorspellingen die ze gedaan hadden? Wat hadden ze niet verwacht en met dit onderzoekje dus ontdekt?

Achtergrondinformatie

Willem Blaeu voer niet mee met de schepen om zijn informatie voor de kaarten te verzamelen. Hij gebruikte als basis bestaande kaarten. Ook las hij reisverslagen van zeekapiteins en voerde gesprekken met zeelieden. Daarnaast maakte hij nauwkeurige navigatie-instrumenten, zoals globes en kwadranten, die zeelieden hielpen om betere geografische metingen te doen.

Dia



Toelichting



Ronde wereldbol plat maken (15 min)

Een uitdaging bij het maken van kaarten is dat de wereld rond is en dat hier een (over het algemeen) rechthoekige platte kaart van gemaakt moet worden. Geef elke leerling een mandarijn (eventueel in tweetallen). Laat ze hier vervolgens de wereld op tekenen met een stift. Het is hierbij niet van belang dat het helemaal klopt. Vervolgens vraag je de leerlingen om de mandarijn te pellen, waarbij ze zorgen dat de schil zoveel mogelijk één stuk blijft. Laat ze de schil nu zo plat mogelijk neerleggen en vergelijken met de wereldkaart in de Junior Bosatlas. Wat is het verschil?

Dia



Hoe is Nederland veranderd? (25 min)

Open nu de kaart van Nederland, gemaakt door Blaeu. Wat valt op aan de vorm van Nederland? (niet heel duidelijk waar de grens van Nederland precies loopt en ook wel delen waar toen nog water was en nu land, zoals in de punt van Noord-Holland). Zoom ook in op jullie regio. Zijn er plaatsnamen die de leerlingen herkennen?



Toon ook kaart 39 (Junior Bosatlas, 7e editie) om te laten zien hoe de vorm van Nederland nu is.

Deel de leerlingen op in tweetallen. Zij gaan zelf verkennen hoe Nederland veranderd is, dit doen zij aan de hand van de website topotijdreis.nl. Open de website om de leerlingen te laten zien hoe het werkt. Links kan je het schuifje omhoog of omlaag schuiven om een kaart van een ander jaar te bekijken. Linksboven kan je ook een plaatsnaam intypen, dan zoomt de kaart in op die plaats. Daarnaast is het ook mogelijk om twee kaarten naast elkaar te zien, door de knop vergelijken te gebruiken.



Laat de leerlingen eerst voor zichzelf de onderzoeksvraag opschrijven: 'Hoe is Nederland veranderd in de loop van de tijd?'. Gaan ze kijken naar de veranderingen van één specifieke plaats? Of naar de vorm van Nederland? Geef de leerlingen de tip om uiteindelijk voor maximaal 3 verschillende tijden op te schrijven dan wel te tekenen wat ze aan veranderingen waarnemen op de verschillende kaarten. Ze zouden hierbij ook kaart 39 (Junior Bosatlas, 7e editie) als bron kunnen gebruiken.

Toelichting

Dia

Vervolg Hoe is Nederland veranderd? (25 min)

Besprek de opdracht klassikaal na. Wat vonden ze van dit kleine onderzoekje? Vonden ze het moeilijk of makkelijk? Kunnen ze nu een antwoord geven op de onderzoeksvraag 'Hoe is Nederland veranderd in de loop van de tijd?'

Achtergrondinformatie

Sinds 1815 is de vorm van Nederland sterk veranderd door landaanwinning en waterbeheer. Grote delen van het land, zoals de Flevopolder, zijn drooggelegd, waardoor Nederland meer land heeft gekregen. Met de komst van de Afsluitdijk werd de Zuiderzee het IJsselmeer. Daarnaast werden diverse eilanden in Zeeland en Zuid-Holland verbonden door dammen en bruggen als onderdeel van de Deltawerken, na de watersnoodramp van 1953. Door al deze aanpassingen en het inpolderen van meren en zeeën is Nederland tegenwoordig aanzienlijk groter dan in 1815.



Afsluiting (5 min.)

Kijk met de leerlingen naar de tijdbalk en dan met name het kaartje over de atlas van Blaeu. Wat wisten ze in die tijd nog niet wat wij nu wel weten? Weten wij heel veel meer dan in die tijd? Hoe komt dat?

Hadden ze nog een vraag over Blaeu op de vragenmuur? Is die ondertussen beantwoord? Of zijn er juist vragen bijgekomen? Noteer deze dan op de vragenmuur.

Laat de leerlingen het werkblad in de JWC map doen.

