

geokrانت

nlt-science | aardrijkskunde

DECEMBER 2011

ALLES VOOR STERRENKUNDE, BODEMKUNDE, WEER-EN MILIEUKUNDE EN GEOLOGIE



Vernier en veldwerk

Met de Labquest van Vernier en de meer dan 70 verschillende sensoren kunt u zelf onderzoeken doen omtrent weer, milieu en positie. Denk hierbij aan temperatuur, vochtigheid, waterkwaliteit, pH, wind, luchtdruk, dauwpunt, zonneschijn, neerslag en dat in relatie tot de tijd en de positie van de meting. En dat met 6 verschillende sensoren tegelijkertijd.

Werken met de Labquest is voor uw leerling zeer uitdagend en nodigt uit om verregaande onderzoeken te doen.



De kracht van de 3D-leermiddelen voor het aardrijkskundeonderwijs

Steeds vaker worden 3D leermiddelen gebruikt in de aardrijkskundeles. We hebben het hier dan over concrete, tastbare en werkende modellen, waar zowel de leerling als de docent mee kan werken. Denk bijvoorbeeld aan een globe, een tellurium of gesteentekisten. Dit soort leermiddelen kunnen worden ingezet om de lesstof interessant en inzichtelijk te maken.

Wat zijn nu de belangrijkste voordelen van 3D leermiddelen in de aardrijkskundeles?

- De lesstof wordt aanschouwelijker, waardoor leerlingen de lesstof beter en sneller begrijpen
- Het vak aardrijkskunde wordt nóg interessanter en spannender voor de leerlingen
- De leerlingen zien de verhoudingen van bijvoorbeeld hemellichamen, werking van de zon en maan, maar ook wat onze aarde allemaal te bieden heeft (gesteenten, mineralen en fossielen).
- Aardrijkskunde is zo perfect te combineren met andere vakoverschrijdende vakken als natuurkunde, ICT, taal, etc.
- Leraren kunnen alle aardrijkskundige verschijnselen beter en duidelijker toelichten of demonstreren.
- De leermiddelen zijn eenvoudig in te zetten in de klas. Ze zijn zelfs voorzien van een docentenhandleiding met leerlingopdrachten.



Eurofysica[®]
INSTRUMENTEN

Exact wat u nodig heeft

Eurofysica kan u alle benodigde leermiddelen aanbieden aansluitend bij de gangbare methoden in het aardrijkskundeonderwijs. Mocht u echter iets niet in ons programma vinden, laat het ons weten. We gaan dan voor u op zoek naar een goede oplossing en bieden u dit graag vrijblijvend aan.

U vindt u ons 8 december 2011 ook op de KNAG onderwijsdag in de VU Amsterdam!

Aardrijkskundige 3D-leermiddelen

Onze aardrijkskundige 3D-leermiddelen omvatten alle onderwerpen die in het aardrijkskundeonderwijs worden gegeven:

- weerkunde
- bodemkunde
- milieuonderzoek
- grond-, delfstoffen (geologie)
- sterrenkunde
- kaartlezen, kaartgebruik, cartografie

De docentenhandleiding geeft u de volgende informatie:

- korte introductie van het leermiddel;
- omschrijving van de doelen en wat de leerlingen gaan ontdekken;
- welke inzichten de leerlingen krijgen en wat ze leren;
- waar het leermiddel past binnen het curriculum;
- relatie met de toonaangevende aardrijkskundemethoden voor wat betreft leergang (vmbo, havo, vwo), leerjaar en hoofdstuk;
- omschrijving van het leermiddel;
- omschrijving van de onderdelen bij bijvoorbeeld de gesteenten- en mineralensets;
- de experimenten die met het leermiddel gedaan kunnen worden;
- de hulpmaterialen die nodig zijn om het experiment uit te voeren;
- verwijzing naar andere vakgebieden voor hetzelfde onderwerp;

Bij de leerlingopdrachten wordt op het leerlingenblad aangegeven:

- welk experiment zij gaan doen;
- welke hulpmiddelen zij daarbij nodig hebben;
- een stappenplan van het experiment.

De gegevens van het experiment worden genoteerd op het antwoordformulier. Docentenhandleidingen, leerlingopdrachten en antwoordformulieren worden standaard bij elk 3D-leermiddel geleverd.



Set grondzeven

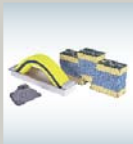
Bestaande uit degelijke kunststof cilinders van 10 cm diameter, voorzien van roestvrijstalen zeven. De set bestaat uit de volgende zeven; uiterst fijn, zeer fijn, fijn, grof, zeer grof.



Bestelnr. 116614 € 33,75

Landvorm demokit

Model tektoniek om de bewegingen van tektonische platen te simuleren. Behandelt vulkanische activiteit, breuken, plooien en andere geologische processen



Bestelnr. 185420 € 158,00

Grondboren Edelmann

Met deze Edelmann grondboren kunt u uw eigen ideale boor samenstellen. De boren zijn zo gemaakt dat u bij het draaien een minimale weerstand ondervindt.



185600	Handvat met beginstuk	€ 131,60
185602	Boor voor kiezelbodem, ø 70 mm	€ 124,60
185604	Boor voor zand- en kleibodem, ø 70 mm	€ 145,60
185606	Boor voor klei en turf (guts), ø 30 mm	€ 141,60
185608	Boorverlengstuk, lengte 100 cm	€ 81,20

Geologie modellenset

Set van 8 gedetailleerde geologische modellen. Met oppervlakteformaties, dwarsdoorsneden en suboppervlakte van structuren. Met deze modellen zijn typische topografische vormen en hun relatie tot onderliggende geologische structuren uit te leggen. Afmeting per model 35 x 30 cm.



Bestelnummer 185424

€ 269,00

Stereomicroscop AP-8 Novex

Met opvallende en doorvallende verlichting 12 Volt 10 Watt. Met paar geborgde groothoek oculairen WF 10x met oogschelpen en 2 paar objectieven 2x en 4x in draaibare revolver. Vergroting 20x en 40x. Verpakt met stofhoes in polystyreen verpakking.



Bestelnummer 199300

€ 140,00

Set fossielen

Bestaat uit twee opbergbakken met inlage en ieder met 8 fossielen van hoge kwaliteit. Bevat hoektand en voetbotje van een holebeer 40.000 jaar oud. Verder een schelp, haaietand, eierschaal en bot van een dinosauriër, visje in krijtlaag, belemnieten, ammonieten, trilobiet, zaadvarens en weekdieren van 410 miljoen jaren oud.



Bestelnummer 185502

€ 375,00

Set Nederlandse delfstoffen en biograndstoffen

Bestaande uit twee opbergbakken met inlage met de volgende inhoud; (bak 1) monsters van klei, zeeklei, löss, zilverzand, dekzand, strandzand, stuifzand, grind en verder (bak 2) monsters van turf, bruinkool, steenkool, aardolie, latex, grenen en robinia, sojaolie, zonnebloemolie, palmolie, koolzaadolie, jatrophaolie en biodiesel



Bestelnummer 185504

€ 270,00

Set mineralen met halffabrikaten

Bestaande uit twee opbergbakken met inlage met de volgende inhoud; bak 1 (halffabrikaten) voorzien van zwavel met lucifers, steenzout met zout, talk met PM, mica met glitters, kopererts met munt, looderts met lood, ijzererts met ijzer en bauxiet met aluminium; bak 2 (mineralen) voorzien van calciet honing, amethyst, aragoniet, malachiet, pyriet, bergkristal, calciet oranje en agaath.



Bestelnummer 185506

€ 345,00

Set gesteenten en ertsen

Bestaande uit twee opbergbakken met inlage met de volgende inhoud; bak 1 met sediment- en stollingsgesteenten mergel, zoals zandsteen, kalksteen, conglomeraat, graniet, basalt, tufsteen en lavabrok, puimsteen en bak 2 met metamorfe gesteenten en ertsen zoals leisteen, marmer, kwartsiet, vuursteen, tektiet, kopererts, looderts, ijzererts en bauxiet.



Bestelnummer 185500

€ 295,00

Beschrijfbare Globe

Degelijke metalen uitvoering met aanduiding van landgrenzen zonder verdere tekst. Land is groen gekleurd, water is blauw gekleurd. Te beschrijven met viltstift. Diameter 30 cm.



Bestelnr. 185309 € 90,00

Opblaasbare Globe

Deze globe, ø 60 cm, is uitgevoerd met een witte achtergrond en zwarte omlijning van de landen. Kan steeds weer gebruikt worden wanneer er met een waterviltstift gewerkt wordt



Bestelnr. 185353 € 90,00

Grond-onderzoekkoffer

Geschikt voor een snelle en juiste bodemanalyse. Complete uitrusting waarmee betrouwbare analyses van de grond uitgevoerd kunnen worden. Moderne en snelle tests maken deze set tot een interessant laboratorium voor de gehaltebepaling van de volgende elementen, pH, ammonia, nitraat, fosfor, kalium en bodemstructuur. De koffer bevat alle benodigdheden voor het zelfstandig werken in het veld. Compleet met uitgebreide handleiding.



Bestelnummer 116610

€ 557,10

Hemelglobe

Unieke globe 30 cm diameter waarmee de posities van sterren en de loop van de planeten zichtbaar gemaakt kan worden vanuit verschillende posities op aarde en op verschillende tijden. Ook geschikt voor het aantonen van de bewegingen van de zon om de aarde. Transparante globe, bedrukt met sterren in 5 groottes, sterrenbeelden, hoofdnevels en de melkweg. Met een aardbol die van buitenaf gedraaid kan worden. De zon is tevens beweegbaar gemonteerd en kan op iedere jaargetijde ingesteld worden.



Bestelnummer 180415

€ 198,00

Windmeter handmodel

Anemometer voor meting van snelheid en windkracht. Met statiebevestiging en beschermkap.

Meetbereiken 0 - 35 m/s, 0 - 120 km/h, 0 - 12 Beaufort en 0 - 60 knopen.
Hoogte 21 cm, gewicht 250 gram.
Compleet met handleiding.



Bestelnummer 116711

€ 188,00

Tellurium N

Met gericht licht zoals bij de zon, handmatig instelbaar, grote wereldbol. D.m.v. van een lichtpunt kan de ogenschijnlijke trek van de zon tussen de keerkringen voor het eerst op de globe zichtbaar worden gemaakt. Schaduwfenomenen kunnen zonder verduistering worden getoond. Het focussen van een lichtpunt op de globe maakt het mogelijk om de ogenschijnlijke trek van de zon tussen de keerkringen zichtbaar te maken. Door het gebruik van een horizontale schijf met schaduwfiguur kan d.m.v. de schaduw de stand van de zon worden aangegeven. De volgende thema's worden behandeld: De aarde als gyroscoop, Maangestalt, Dag en nacht, Verduistering, Stonden, Getijde, Pooldag en -nacht, Omtrek van de aarde, Keerkringen, Satellieten, Jaargetijden, Tijd van de dag, Dag- en nachtlengtes op de verschillende breedtes. Doorsnede globe : 15 cm. Doorsnede lens : 16 cm. Belichting d.m.v. 12V/20W halogeen lamp. Compleet met netadapter, reservelamp, stofhoes, viltstift, wisdoek en gebruiksaanwijzing.



Bestelnummer 180409

€ 706,50

Tellurium

Model van zon, aarde en maan waarmee aarde en maan op een realistische manier rondom de zon gedraaid kunnen worden. De maan is tevens met de hand om de aarde te draaien. Geschikt voor het aantonen van dag en nacht, jaargetijden, maangetijden en zon- en maansverduistering. De voet is voorzien van maan- en jaargetijdenschaal. Diameter van de aarde is 100 mm, van de zon 150 mm. Lengte 48 cm, hoogte 32 cm



Bestelnummer 180407

€ 188,00

Gelijk aan bovenstaand model, echter met ingebouwde verlichting (zonsimulatie) van 20 watt waardoor de schaduw effecten op de maan en aarde duidelijk zichtbaar worden.

Bestelnummer 180410

€ 315,00

Dino-Lite camera's

Met USB 2.0 aansluiting en verstelbare lens met ingebouwde schakelbare 8-voudige LED-verlichting. Voor het maken van digitale foto's en video's en gekalibreerde metingen van alle te onderzoeken materialen. Met Nederlandstalige software, werkt onder Windows Vista, XP, 2000 of MAC OS vanaf 10.4.



Dino-Lite 1,3 M type AM413T

Vergroting: 10 - 70 X, 200 X middels digitale zoom
Resolutie: 1024 x 1280 pixels

Bestelnummer 199110

€ 274,00



Dino-Lite 1,3 M met ingebouwd polarisatie-filter

Met een speciaal polarisatiefilter voor het werken met materialen met hoge schittering zoals plastic en metalen.

Vergroting: 10 - 70X, 200X middels digitale zoom,
Resolutie: 1024 x 1280 pixel

Bestelnummer 199118

€ 489,00

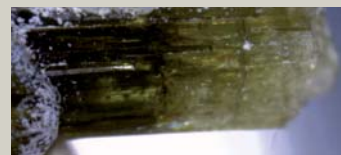


Statief MS35B

Vierkante metalen voet met verticale buis en een in hoogte verstelbare en kantelbare houder voor de Dino-Lite camera.

Bestelnummer 199121

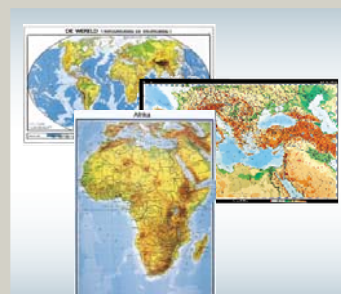
€ 99,00



Kaarten

Wij leveren alle aardrijkskundige wandkaarten van de wereld, de werelddelen en landen, zowel natuurkundig als staatkundig.

Kijk hiervoor ook in onze webshop op www.eurofysica.nl



Genoemde aanbiedingen zijn netto prijzen en zijn geldig tot 31 januari 2012. Alle prijzen zijn exclusief BTW. Prijswijzigingen en drukfouten voorbehouden.



Eurofysica®
INSTRUMENTEN

Exact wat u nodig heeft