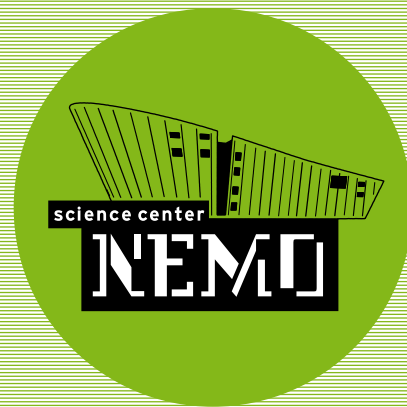


NEMO nieuws

Een uitgave van stichting Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie (NCWT)



september 2010

CLUBNIEUWS

Techniek in mijn klas?!



Ook dit schooljaar organiseert NEMO weer twee studiemiddagen over wetenschap en techniek, speciaal voor leden van NEMO's Leerkrachtenclub. De eerstvolgende bijeenkomst is op 13 oktober en heeft als thema 'Techniek in mijn klas?!'.

We beginnen met een interactieve lezing, gevolgd door vier workshops waarvan u er twee kiest. Er is een workshop over het lespakket **Ontwerpen**, één over het project **Science Center op School**, en eentje waarin u informatie krijgt over de beroepsbeelden die uw leerlingen hebben bij techniek. De vierde workshop wordt gegeven door twee collega-leerkrachten. Zij komen met goede praktijkvoorbeelden die u zullen helpen een leuke techniekles te geven.

Aanmelden

Ga voor het complete programma en inschrijving naar www.e-NEMO.nl --> **Educatie** --> **Nascholing primair onderwijs**. Hier kunt u zich ook aanmelden als lid van de Leerkrachtenclub. Het lidmaatschap is gratis en op persoonlijke titel.



Voordelen lidmaatschap

Voor clubleden organiseren wij niet alleen twee studiemiddagen per jaar. We houden u ook op de hoogte van het aanbod van NEMO. Bovendien mag u als lid eenmaal per jaar gratis NEMO bezoeken, krijgt u 10% korting in NEMO Science Shop, bij de horeca in NEMO en op vervolgbezoeken aan ons science center. En dat alles voor maximaal vier personen.



inhoudsopgave

In deze NEMO Nieuws verder:

pagina 2

- Met ESERO op reis door het zonnestelsel 
- Testkees op herhaling 

pagina 3

- Nieuwe editie Tube Your Future 
- ESERO presenteert hot-spots in de ruimte 

pagina 4

- 25 jaar Oktober Kennismaand  
- Kennislink: website met ambitie 

pagina 5

- NEMO bezoeken met € 100 korting  
- Science Center op School  

pagina 6

- NEMO vernieuwt PABO-programma 
- Civiel Constructeur wint Spot Je Talent 

De Wijsneus

door Teun de Wijs



Gastcollege in NEMO's Wonder Lab

nieuws



Alles op een rij

NEMO heeft haar complete programma-aanbod voor het schooljaar 2010/2011 gebundeld in twee handzame boekjes; één voor PO, één voor VO. In de boekjes vindt u informatie over het science center, de tentoonstellingen, ons lesmateriaal, bijzondere activiteiten, wedstrijden, trainingen en algemene informatie over openingstijden, boekingen en cetera.

U kunt de gratis boekjes bestellen via boekingsbureau@e-NEMO.nl. Vermeld er wel bij welk boekje gewenst is (PO of VO).

E-BOEKJ

programma voortgezet onderwijs



VO 10/11

PO 10/11

NEMO

aanbieding



NEMO Slush en een zakje chips

Een bezoek aan NEMO zorgt vaak voor lekkere trek. Verras uw leerlingen daarom door bij uw boeking voor iedereen een NEMO Slush en zakje chips (paprika of naturel) te bestellen. Dat kost u slechts € 1,50 extra p.p. bovenop de entreprijs. Even bellen met **020-53 13 118** of mailen naar boekingsbureau@e-NEMO.nl is voldoende. Deze aanbieding geldt tot en met 31 december 2010.

Of bestel vooraf lunchpakketjes en/of andere versnaperingen. Kijk voor het assortiment op www.e-NEMO.nl --> [Educatie](#) --> [Schoolbezoek regelen](#) --> [Boeken](#).

CONFERENTIE

Ga mee op reis door het zonnestelsel



Altijd al willen weten wat er zoal rondzweeft in ons zonnestelsel, en hoe u daarover een interessante les geeft op school? Kom dan naar de ESERO onderwijsconferentie PO. Het thema is 'Op reis door het zonnestelsel'.

De dag is gevuld met hands-on workshops en lezingen, zoals de lezing van Govert Schilling 'Waarom is Pluto geen planeet?'. Er is aandacht voor de zon, planeten en manen, maar er komen ook asteroiden, kometen en meteorieten voorbij. In het mobiel planetarium ervaart u wat er allemaal ronddraait in ons zonnestelsel. En op de speciale leermiddelenmarkt vindt u lesmateriaal over ruimtevaart en sterrenkunde.



Voor wie: leerkrachten PO (alle groepen)
Waar: science center NEMO
Wanneer: woensdag 22 september (van 10:00-16:30 uur)
Kosten: € 25 p.p. (inclusief lunch en borrel)
Informatie/aanmelden: <http://conferentiepo.esero.nl>

ESERO (European Space Education Resource Office) is een educatief project van de Europese Ruimtevaartorganisatie ESA, uitgevoerd door NEMO. ESERO biedt informatie en ondersteuning aan het onderwijs rondom ruimtevaart en sterrenkunde. Voor meer informatie: esero@ncwt.nl.

NIEUWS

Testkees op herhaling



SchoolTV herhaalt dit schooljaar eerdere uitzendingen van Nieuws uit de Natuur. Het programma is bedoeld voor groep 5/6 PO.

Onderdeel van Nieuws uit de Natuur is Prof. Dr. Testkees. Hij daagt leerlingen uit oplossingen te vinden voor technische problemen. Daarbij kunnen ze gebruikmaken van gratis doelbladen die NEMO heeft ontwikkeld. NEMO is de samenwerkingspartner van SchoolTV.

Voor Mytylschool De Ruimte uit Bergen is Nieuws uit de Natuur vaste prik. Het enthousiasme van de leerlingen deed de school besluiten NEMO te bezoeken. De klas had naar eigen zeggen een onvergetelijke dag. De levensgrote bellenblaas en de voorstelling **Kettingreacties** behoorden tot de favorieten van de leerlingen.

Voor meer informatie, het uitzendschema van Nieuws uit de Natuur en de doelbladen: www.e-NEMO.nl --> [Educatie](#) --> [Lesmateriaal voor op school](#).



Elektrisch aangedreven rockband wint

Met een rockband, aangedreven door elektrische boren, wonnen de HAVO-leerlingen van het Bonhoeffer College uit Castricum de Shell Young Technical Award 2010. Hun prijs: een studiereis naar het grootste wetenschapscentrum van Europa, Cité des Sciences in Parijs.

Het was de vijfde editie van deze techniekwedstrijd van Shell en NEMO, waarin VO-leerlingen (klas 1/2/3) werden uitgedaagd in teamverband een technisch kunstwerk te creëren. Hun creatie moest bestaan uit 95% oude apparaten, en minimaal één beweging kunnen maken.

Over het vervolg van de wedstrijd informeren wij u in januari.

www.shellyoungtechnicalaward.nl



ESERO

ESERO (European Space Education Resource Office) is een educatief project van de Europese Ruimtevaartorganisatie ESA, uitgevoerd door NEMO. ESERO biedt informatie en ondersteuning aan het onderwijs rondom ruimtevaart en sterrenkunde. Voor meer informatie: esero@ncwt.nl.

Nieuwe editie Tube Your Future

Bent u op zoek naar een leuk project voor op school dat HAVO/VWO-leerlingen (3/4/5) inzicht geeft in wat bèta echt betekent? Doe dan mee aan de videowedstrijd Tube Your Future.

Uw leerlingen creëren een eigen beeld van het beroepenveld van bètawetenschappen en technologie. Letterlijk door het maken van een filmpje van een interview met een professional. Figuurlijk omdat het project bijdraagt aan de profiel-, studie- en/of beroepskeuze.



Het Bertrand Russel College uit Krommenie won dit jaar de Gouden Walvis met hun filmpje over een professional in het Zaantheater.

Tube Your Future loopt van november t/m mei, en wordt op 8 juni 2011 afgesloten met een chic award gala in NEMO. Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met Platform Bèta Techniek.

Als docent ondersteunen wij u met een database met te interviewen professionals, en een gratis docententraining op 10 november. Voor meer informatie over de wedstrijd en de training: www.tubeyourfuture.nl. Hier kunt u zich ook aanmelden.

Hot-spots in de ruimte

Nieuwsgierig hoe u een interessante les in elkaar draait waarin ruimtevaart en sterrenkunde centraal staan? Kom dan naar de ESERO onderwijsconferentie VO. Het thema van de dag is 'Hot-spots in de ruimte'.

Op dit moment vindt er veel ruimteonderzoek plaats, onder andere naar dubbelsterren, de vroege ontstaansgeschiedenis van het heelal, en onderzoek met de radiotelescoop LOFAR naar radio-uitbarstingen in het heelal. Al deze (en andere) onderzoeken komen als lezingen en in hands-on workshops terug tijdens de conferentie. Ook is er aandacht voor de nieuwste ontwikkelingen rond Nieuwe Natuurkunde (NiNa). Op de speciale leermiddelenmarkt vindt u lesmateriaal over ruimtevaart en sterrenkunde.



Voor wie:

docenten natuurkunde (bovenbouw HAVO/VWO)

Waar:

Hotel Breukelen in Breukelen

Wanneer:

woensdag 3 november (van 10:00-17:00 uur)

Kosten:

€ 25 p.p. (inclusief lunch en borrel)

Informatie/aanmelden: <http://conferentievo.esero.nl>

JUBILEUM

25 jaar Oktober Kennismaand



Het begon in 1986 met een Wetenschapsdag. Daarna heette het twee decennia WetenWeek. Sinds enkele jaren spreken we van Oktober Kennismaand. Van 1 t/m 31 oktober is het de 25e keer dat een dergelijk landelijk evenement plaatsvindt. Organisaties in het hele land zetten hun deuren wagenwijd open om een breed publiek (en het onderwijs) te laten kennismaken met wetenschap en technologie. De meeste activiteiten zijn gratis. Op 2 en 3 oktober is ook NEMO gratis te bezoeken.

Jubileumfeest met inhoud

Maak uw leerlingen (VO) attent op het jubileumfeest **Night of the Nerds** op zaterdagavond 9 oktober in NEMO. Geschikt voor iedereen in de leeftijd van 16-20 jaar.

Via www.nightofthenerds.nl maken uw leerlingen kans op gratis kaarten voor deze feestavond met inhoud.



Website biedt overzicht

Op www.oktoberkennismaand.nl schrijft u zich tevens in voor de speciale onderwijsnieuwsbrief.

thema



Leve(n) de variatie!

Het thema van Oktober Kennismaand is dit jaar 'Leve(n) de variatie!'. Heel veel activiteiten zijn gekoppeld aan dit thema, dat aansluit bij het Internationale Jaar van de Biodiversiteit. Net als NEMO is Oktober Kennismaand een activiteit van stichting Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie (NCWT).



Foto: DigiDaan



WEBNIEUWS

Kennislink: website met ambitie



Kennislink, de best bezochte populair-wetenschappelijke website van Nederland, groeit als kool. Inhoudelijk zit de portal met betrouwbare bèta-, taal-, gedrags- en maatschappijwetenschappelijke informatie in de lift.

Nieuwe vakpagina's

Had Kennislink vorig jaar elf vakpagina's, momenteel zijn dat er veertien. Bezoekers kunnen nu ook lezen over Geschiedenis & Archeologie, Biotechnologie en Nanotechnologie. Later dit jaar komt daar Geo-informatie bij, een vakpagina geheel gewijd aan aardobservaties. Op alle vakpagina's vinden leerlingen bovenbouw VO achtergrondinformatie voor schoolopdrachten. Daarnaast is de site zeer geschikt ter voorbereiding van uw lessen.



Meer dan website

Kennislink is inmiddels ook meer dan alleen webartikelen. De site is gekoppeld aan het digitale leerplatform ED*IT, en gaat dit najaar 'on the road' met een reizende tentoonstelling van Discovery Center Continuum.

Kennislink is ook terug te vinden in NEMO. In de tentoonstelling **Fenomena** om precies te zijn; voor bezoekers die meer willen weten over de natuurkundige proefjes.

www.kennislink.nl

Agenda

september

- 22 ESERO onderwijsconferentie, NEMO Amsterdam
- 29 Docententraining Science Center op School, NEMO Amsterdam

oktober

- 13 Bijeenkomst Leerkrachtenclub, NEMO Amsterdam

november

- 3 ESERO onderwijsconferentie, Hotel Breukelen in Breukelen
- 10 NEMO aanwezig op VONK Techniekdag, Nieuwegein
- 10 Docententraining Tube Your Future, NEMO Amsterdam
- 17 Docententraining Science Center op School, NEMO Amsterdam
- 18 NEMO aanwezig op Summit, Den Haag
- 19 NEMO aanwezig op VeDoTech Conferentie, Lunteren

LESPAKKETTEN

Per klas € 100
korting op bezoek NEMO



NEMO bezoeken met € 100 korting per klas? Dat kan als u het bezoek combineert met het lespakket Ontwerpen (PO) of het lespakket Kettingreacties (VMBO). De korting wordt u aangeboden door Bureau TOP, dat zich inzet voor meer goed opgeleide technici.

Bij het lespakket Ontwerpen maken basisscholieren uit groep 7/8 in NEMO's Techno-Lab een toltetje of sleutelhanger met een echte draai- en freesmachine. Op school ontwerpen ze hun eigen brug en spelen de game Bruggenbouwen.

Het lespakket Kettingreacties is voor leerlingen VMBO 2/3. In NEMO bezoeken zij de voorstelling Kettingreacties, en bouwen tijdens een workshop gezamenlijk een eigen kettingreactie.

Ga voor meer informatie, de voorwaarden om voor korting in aanmerking te komen, en het boeken van deze (of andere) lespakketten naar www.e-NEMO.nl --> Lesmateriaal --> Lespakketten met workshop.



NIEUWS

Iedere leerling een
eigen deelnamecertificaat



Bij het project Science Center op School daagt NEMO leerlingen uit een mini NEMO te bouwen en te openen. Op hun eigen school. NEMO treedt op als opdrachtgever voor deze leerlingen.

SCIENCE CENTER
OP SCHOOL



Nieuw dit schooljaar is dat iedere leerling bij afronding van het project een persoonlijk deelnamecertificaat ontvangt. De certificaten gelden alleen voor de PO-variant van Science Center op School (groep 7/8). Als u van de opening van het science center een verslag maakt (bijvoorbeeld een filmpje of fotoverslag) en opstuurt naar NEMO, worden ze toegestuurd.

Docententraining

Interesse in deelname aan Science Center op School? Of u eerst oriënteren op het project? Op 29 september en 17 november zijn er weer docententrainingen (kosten: € 20 p.p.)

Voor meer informatie en aanmelding:
www.sciencecenteropschool.nl.

nieuws



RoboCup Junior:
ook voor meisjes!

In drie verschillende categorieën - Dansen, Rescue en Voetbal - werd zaterdag 29 mei met zelfgebouwde robots gestreden om de felbegeerde bakers tijdens het NK RoboCup Junior in NEMO. Dat ook meisjes goed zijn in het bouwen van robots, bewees het meidenteam van Junior College aan Zee. Zij wonnen de hoofdprijs in de categorie Rescue VO.

RoboCup Junior is een jaarlijks terugkerende robotcompetitie voor zowel PO als VO (van 9 tot 19 jaar). Dit jaar deden er 66 teams mee aan het NK. In 2011 vindt de finale in NEMO op 28 mei plaats. De inschrijving voor deelname start in november.

Op de hoogte blijven?

Schrijf u dan in voor de nieuwsbrief op www.robocupjunior.nl.



en dan nog dit...

VO

Science Center op
School ook voor VO

Het project Science Center op School kent ook een VO-variant voor klas 1/2/3. De in het artikel hiernaast genoemde docententrainingen zijn ook bedoeld voor docenten VO.

Voor meer informatie en aanmelding:
www.sciencecenteropschool.nl.

combi-aanbod



Drie attracties op één dag

NEMO, een tochtje met de watertaxi én een bezoek aan het Joods Historisch Kindermuseum. Dat alles op één dag voor slechts € 15 p.p. Geschikt voor PO en VO!



In het Joods Historisch Kindermuseum woont de Joodse familie Hollander. Leerlingen nemen een kijkje bij hen thuis en ervaren wat belangrijk is in de Joodse traditie.

De capaciteit in het Kindermuseum is beperkt (eventueel kan de groep worden gesplitst). Zie voor details onze website www.e-NEMO.nl --> **Educatie** --> **Schoolbezoek regelen** --> **Boeken**. Hier treft u ook andere combi-mogelijkheden aan.

Reserveren noodzakelijk

Neem contact op met het Boekingsbureau van NEMO boekingsbureau@e-NEMO.nl of 020-53 13 118.



NIEUWS

NEMO vernieuwt PABO-programma



NEMO ontwikkelt twee nieuwe programma's voor aankomende leerkrachten met als thema 'Wetenschap & Techniek'. Het programma voor het PABO-leerjaar 1 & 2 is in januari 2011 beschikbaar. Tot die tijd kan het oude programma worden geboekt.

Leerjaar 3 & 4 nu al te boeken

Voor het leerjaar 3 & 4 is er vanaf medio september een nieuw verdiepend programma voor PABO-studenten over wetenschap en techniek. Het bestaat uit een interactieve DNA-lezing en een doeboekje (**Zoom in op je lichaam**) voor in NEMO. Het is nu al te boeken.

Boeking verlopen via ons Boekingsbureau. Meer informatie: www.e-NEMO.nl --> **Educatie** --> **Nascholing**.



NIEUWS

Civiel Constructeur wint Spot Je Talent



Met hun fotofilmje Civiel Constructeur heeft het meidenteam van School op de Berg uit Amersfoort de wedstrijd Spot Je Talent 2010 gewonnen. Spot Je Talent stelt leerlingen (groep 7/8) in staat op speelse wijze beroepsbeelden uit de wetenschap en techniek te ontdekken. Ook laat het ze nadenken over hun eigen talenten, en ontdekken ze dat het vakgebied zowel jongens als meisjes kan aanspreken.

Beroepsbeoefenaars bezochten scholen om de leerlingen kennis te laten maken met hun beroep, waarna de leerlingen dit moesten vatten in een fotofilmje. Het project kreeg van de deelnemende leerkrachten een 8,5. Ze gaven onder andere aan dat hun leerlingen nu een beter beeld hebben van beroepen in wetenschap en techniek.

Wij houden u op de hoogte van een mogelijk vervolg.

www.spotjetaalent.nl



colofon

science center NEMO
Oosterdok 2
1011 VX Amsterdam

telefoon 020-53 13 118
e-mail boekingsbureau@e-NEMO.nl
website www.e-NEMO.nl

Deze onderwijsnieuwsbrief is een uitgave van NEMO, bestemd voor leerkrachten primair onderwijs en docenten voortgezet onderwijs. NEMO Nieuws verschijnt enkele keren per schooljaar in een oplage van ca. 10.000 exemplaren. Science center NEMO is een activiteit van stichting Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie (NCWT).

(Eind)redactie, vormgeving en productiebegeleiding:
NCWT i.s.m. Quite Frankly Communications
Drukwerk: Keizer en Van Straten



NATIONAAL CENTRUM
VOOR WETENSCHAP
& TECHNOLOGIE