



**NATUUR
MUSEUM
FRYSLAN**
WETEN WAT ER LEEFT



bezorgd door
post.frl

NIEUWSBRIEF

HERFST EDITIE 2018 | www.natuurmuseumfryslan.nl

GEOPEND! ONDER WATER SAFARI

GA JE MEE KOPJE ONDER?

Al eens een duikende ijsvogel van dichtbij gezien? Een veld vol krabbenscheer onder de waterspiegel? Of een Jan van Gent die achter een school vissen aan jaagt? Ga dan mee op safari en ontdek de Big Five van de onderwaterwereld van Nederland: de otter, bever, meerval, zeehond en bruinvis!

Nederland is een land van water met meerkoeten, kikkers en muggen. We weten wat zich boven water afspeelt, maar hoe zit het met de wereld onder de waterspiegel? Wat voor dieren en planten leven er? Het is een onbekende wereld die zich alleen laat verkennen met een duikpak aan.

ZEVEN KEER GROTER

Wie benieuwd is naar het leven onder water kan vanaf nu op OnderWaterSafari gaan. De OnderWaterSafari is de totaal vernieuwde en uitgebreide presentatie van Friesland onder Water. Friesland onder Water is altijd de meest populaire presentatie in het Natuurmuseum geweest en is voor veel mensen een begrip. De techniek en installaties waren na tien jaar echter wel aan een update toe. En dat hebben we goed aangepakt; hetzelfde idee met de mogelijkheden van nu. En maar liefst zeven keer groter! Zo is er een geheel nieuwe onderwaterwereld gemaakt met tal van nieuwe scènes, maar ook 'klassiekers' komen terug zoals de grondelende zwaan en de poepende man.

ATTRACTIE

Bijzonder is dat de OnderWaterSafari een attractie is. Het begint bovenwater. Je wordt ontvangen in de vissershut, waar je door het raam een winterse poldervaart ziet bij ondergaande zon. Dan daal je af, met de lift of in de Zigzagtoren. Via een ondergrondse tunnel, met een vossenhol en een mollengang, bereik je het opstapplatform. Hier staan speciale movers klaar om je door de onderwaterwereld te voeren. De eenden die je eerst zag rondzwemmen in het wak, zie je nu van de andere kant! Je stapt er in een educatieve 'ride' die jouw gezelschap exclusief door de onderwaterwereld voert. De reis eindigt weer bovenwater, in een vogelkijkhut op de kwelder tijdens een zomerse dag.

ZOET EN ZOUT

De OnderWaterSafari voert door het zoetwatermilieu van sloot en plas, waar je otters ziet spelen en vlak langs een beverburcht komt. Nieuw is dat de safari je ook naar de zeebodem brengt, naar het zoutwater van UNESCO Werelderfgoed de Waddenzee. Via een sluis beland je in de wereld van mosselbanken, kwallen en zwemmende zeehonden. Er zijn al met al zo'n 300 verschillende dieren en planten te zien, van posthoornslak tot bruinvis en alles er tussen in.



Foto: Jan Ligthart, Friesch Dagblad

**ONDER
WATER
SAFARI**

lees verder >>

BACK TO BASIC

Tegenwoordig wordt bij tentoonstellingen veelvuldig gebruik gemaakt van filmprojecties, audiovisuele hulpmiddelen, virtual reality en andere moderne technieken. De OnderWaterSafari gaat juist back to basic met een klassiek diorama waarin alles 'echt' is. De snoek die zich verschuilt in een autowrak is een echte snoek in een auto die daadwerkelijk heeft rondgereden. De plasticsoep komt echt uit zee en is verzameld op het strand van Vlieland. In de onderwaterwereld is niks virtual, alles is reality.

BELEVING

In de OnderWaterSafari draait het om beleving. Je hebt de onderwaterwereld dan ook helemaal voor jezelf en ziet er geen andere mensen. Zo kun je ongestoord genieten van alle landschappen met zijn typerende flora en fauna. Om geen verstoring te krijgen door telefoon of camera moeten die in je tas blijven zitten. Zo kun je helemaal opgaan in de wereld onder de waterspiegel. Tekstbordjes of schermen zul je er ook niet tegenkomen. Wil je na afloop weten wat je allemaal hebt gezien, dan kun je terecht in het Infopaviljoen bovenwater.

INFOPAVILJOEN

In de computer in het Infopaviljoen bovenwater kun je alle dieren en planten terugvinden met naam en wetenswaardigheden. De illustraties die hierbij gebruikt worden, komen vooral uit de eigen prentencollectie van het museum. In dit paviljoen vind je ook veel informatie over het Wetterskip Fryslân, onze partner in dit project. Hier vind je informatie

over schoon water en hoe we dat kunnen behouden. Door middel van allerlei gekke getallen kom je tenslotte heel wat leuke weetjes tegen. Zo is 144 kilogram het gewicht van de grootste meerval ooit gevangen. En 90.000 kilometer is de afstand die de in de Waddenzee broedende Noordse stern jaarlijks gemiddeld vliegt naar Antarctica en weer terug.

PLASTIC SOEP

Spelenderwijs zijn er allerlei thema's in de onderwaterwereld verwerkt zoals verontreiniging en plastic soep, de spanning tussen recreatie en natuur, de opwarming van de aarde en exoten, dieren zoals de Chinese wolhandkrab en de Amerikaanse rivierkreeft die steeds vaker opduiken in de Nederlandse wateren. Speciale aandacht is er voor vismigratie, de trek van vissen van zoet naar zout water en omgekeerd.

PRAKTISCH

Tickets: per keer kunnen er vier mensen mee in de OnderWaterSafari. Omdat er een bepaalde capaciteit per dag is, wordt er met tijdsloten gewerkt. Wil je zeker zijn van je safaritocht, boek dan een ticket met tijdslot online via www.natuurmuseumfryslan.nl.

Tijden: dagelijks tussen 10.00 en 17.00 uur (in 2019 op maandag gesloten).

Duur van de attractie: 15 minuten

Entree voor het museum inclusief de OnderWaterSafari:

€ 13,- voor een volwassene

€ 10,- voor een kind tussen 4-15 jaar

€ 11,- voor 65+

(Wil je niet op onderwatersafari gaan of zijn

er geen kaarten meer beschikbaar, dan betaal je ook niet voor de attractie en krijg je € 4,- korting p.p.)

MK en Vrienden van het museum betalen alleen € 4,- p.p. voor de OnderWaterSafari.

EN VERDER

De OnderWaterSafari is toegankelijk voor kinderen vanaf 3 jaar. Voorwaarde is dat ze zonder hulp van anderen zelfstandig kunnen zitten. Kinderen tot 10 jaar moeten altijd begeleid worden door een volwassene. Kinderen tot 90 centimeter moeten altijd naast een volwassene zitten. Het is niet toegestaan om mobiele telefoons of camera's te gebruiken in de onderwaterwereld.

De OnderWaterSafari is mede mogelijk gemaakt door belangrijke bijdragen van de BankGiro Loterij, de Provinsje Fryslân en verschillende fondsen. Wetterskip Fryslân is partner van De OnderWaterSafari.



NIEUWS VAN DE PADDENSTOELENWERK GROEP

Vanaf september tot en met november houdt de Paddenstoelen Werkgroep Friesland wekelijks op maandagavond een bijeenkomst in het Natuurmuseum Fryslân. Een werkgroepavond begint om 19.30 uur. Op de avonden worden meestal meegenomen paddenstoelen besproken.

Verder houdt de werkgroep in deze periode maandelijks een excursie. De precieze data

worden op de werkgroepavonden vastgesteld. Enkele leden van de werkgroep zijn bezig met de inventarisatie van het Leeuwarder bos. Iedere maand wordt er een excursie gehouden. De datum wordt maandelijks op de website van de werkgroep gepubliceerd.

Verder bestaat er voor leden van de werkgroep de mogelijkheid om aan de microscopiebijeenkomsten deel te nemen. Deze

worden iedere derde zaterdag van een maand bij één van de leden gehouden.

Vindt u het leuk om met paddenstoelen bezig te zijn, dan bent u van harte uitgenodigd om de werkgroepavonden te bezoeken en deel te nemen aan de excursies van de werkgroep. Houdt u voor actuele informatie de website van de werkgroep in de gaten: www.paddenstoeleninfriesland.nl.

DE TOTSTANDKOMING VAN DE ONDERWATERSAFARI

Twee jaar lang waren ze met de OnderWaterSafari bezig: oud-directeur Gerk Koopmans als projectleider en oud-directeur Harry Wijnandts als projectadviseur.

Waarom hebben jullie gekozen voor een attractie?

In Friesland onder Water zag je in één keer wat er allemaal te zien was. Alle verlichting was aan en veel bewegende onderdelen werkten met sensoren. Als er mensen voor je liepen nam bijvoorbeeld het ijsvogeltje al een duik onder water, maar voor jou was dan de verrassing eraf. Mensen kijken vaak oppervlakkig en lopen snel door. Daardoor missen ze allerlei details en dat is jammer want er zit zo veel meer in. Daar kwam nog bij dat bezoekers heel dichtbij konden komen, waardoor er regelmatig iets kapot ging.

Een attractie met een ride is een manier om mensen heel geconcentreerd dingen te laten zien. De mover leidt je door de onderwaterwereld, licht en geluid sturen je blik. Zo blijft het spannend en verrassend en mis je niets. En omdat mensen niet meer rondlopen maar in een mover zitten, kunnen er veel meer bewegende onderdelen in, er is veel meer interactie. Je beleving wordt zo veel dieper en intenser.

Hoe is Friesland onder Water ooit ontstaan?

Wijnandts: In 1993 zochten we naar een zinvolle invulling van de kelder. We dachten daarbij aan een nachtwereld of iets ondergronds, iets wat logisch bij een donkere kelder past. Friesland is een echt waterland. Als je bij een meertje naar beneden kijkt, zie je eigenlijk niets. Je hebt geen idee van het leven onder water. En je moet veel moeite doen om die wereld te leren kennen: duikles nemen, een uitrusting regelen en dan zie je per duik nog niet zo veel. Zo kwamen we op het idee om Friesland onder Water te maken, waarbij we de bezoekers iets zouden bieden wat normaal niet binnen de mogelijkheden ligt. De toenmalige preparateur Christiaan Walen heeft een belangrijke inbreng gehad bij de ontwikkeling er van. Omdat je niet weet hoe het er op de bodem van een sloot of plas uitziet, ben je afhankelijk van onderwaterfotografie. Maar we wilden ook graag zelf ervaren hoe het onder water is en zodoende hebben Christiaan en ik heel wat uren met duikpak en snorkel in de Alde Feanen doorgebracht.

Hoe kwam je op het idee voor de OnderWaterSafari?

Koopmans: Het idee stamt al uit 2014 toen de Provincie Fryslân besloten had dat er één depot moest komen voor de provinciale musea, te weten het Fries Museum, Landbouwmuseum, Scheepvaartmuseum en Natuurmuseum. Ons depot, dat vroeger in de kelder van het museum was gevestigd,

moest verhuizen naar het nieuwe Kolleksje Sintrum Fryslân. Daardoor kwam de hele kelderverdieping vrij. Friesland onder Water is bij bezoekers altijd de meest populaire presentatie van het museum geweest, maar vond ook veel waardering onder vakgenoten. Het had kwaliteit, er zat een ziel in. Maar de techniek was verouderd en de zaal kon wel een upgrade gebruiken. In Engeland had ik verschillende museale rides gezien en het was al jaren mijn droom om hier ook iets mee te doen. Dus toen de kelder vrij kwam, lag de weg open voor een totaal vernieuwde onderwaterwereld mét een ride. Je moet je als museum immers blijven ontwikkelen en nieuwe dingen uitproberen.

Hoe pak je zo'n groot project aan?

De ride was het uitgangspunt, maar al snel kwamen er meer ideeën, bijvoorbeeld: waarom betrekken we het zoutwatermilieu er niet bij. We zijn toen met een club medewerkers het wad op gegaan met een schip en zijn een nacht drooggevallen. Zo konden we sfeer proeven en ideeën opdoen.

We zijn een werkgroep begonnen om de plannen verder uit te werken. Omdat ik zelf geen bioloog ben, heb ik Harry Wijnandts erbij betrokken. Hij is als het ware het biologisch geweten van de onderwaterwereld. Dat leverde natuurlijk wel eens tegenstrijdige opvattingen op want ik wilde het vooral spannend en interessant voor het publiek maken, terwijl Harry zich meer richtte op of het biologisch verantwoord was.

Belangrijk was toen ook de fondsenwerving. Van cruciaal belang was de aanzienlijke bijdrage van 3,5 ton van de Provincie Fryslân. Hierna volgde de BankGiro Loterij met 4 ton, waarna veel kleinere fondsen ook over de brug kwamen. Wetterskip Fryslân werd onze partner in dit project en levert niet alleen een



forse financiële bijdrage, maar ook inhoudelijke input.

Wat maakt de OnderWaterSafari uniek?

In de wereld van de natuurmusea zijn we gewend om diorama's te maken. Vaak zijn dit klassieke diorama's zoals een strand met opgezette zeevogels. De OnderWaterSafari is eigenlijk ook een klassiek diorama maar dan gecombineerd met de techniek van nu. Het is een museale opstelling met echte objecten, maar deze staan nu eens niet in een vitrine, als bezoeker ga je als het ware door het glas heen. Je bevindt je in de vitrine en je beweegt je erin voort. Het is een compleet nieuwe insteek en vrij uniek in de museumwereld.

Wat is het verhaal achter de OnderWaterSafari?

Voor het Natuurmuseum geldt wat bij alle natuurmusea speelt: we willen mensen liefde voor de natuur bijbrengen, hun belangstelling en interesse opwekken. Daarbij hebben we gekozen voor een voor de meeste mensen onbekende wereld vlak bij huis, in onze eigen provincie. In de OnderWaterSafari kun je zien hoe rijk die onderwaterwereld is, hoe veel soorten dieren en planten er leven. Het is eigenlijk één groot wonderland. Maar om dit wonderland in stand te houden, moet er wel wat gebeuren. Hoe zorg je dat we schoon water houden, basis voor een gezonde biotoop? Daar speelt ook het verhaal van het Wetterskip Fryslân goed op in. Verwondering over wat groeit en bloeit, ook onder water, zorgt voor begrip. En begrip leidt tot respect en waardering en een zorgvuldig omgaan met.

Wie hebben er allemaal aan meegewerkt?

Er hebben heel veel mensen met verschillende expertise aan meegewerkt. De



museummedewerkers hebben hierbij een sleutelrol gespeeld. We hadden nooit deze kwaliteit kunnen bereiken en deze rijkdom aan details als we een extern ontwerp bureau hadden ingehuurd. Ook de vorige versies van Friesland onder Water zijn eigen producties geweest. De biologische kennis en jarenlange ervaring en inzicht van de eigen mensen zie je terug in hoe het er nu uitziet.

Daarnaast zijn er veel verschillende bedrijven bij betrokken geweest, soms op de achtergrond en soms met een hele prominente rol. We hebben met name bedrijven dicht bij huis gezocht, uit Fryslân of Noord-Nederland. Alleen de movers en de animatronics (de bewegende onderdelen) komen van wat verder weg. In zoverre is het project ook een economische impuls voor de regio geweest.


Tegen welke problemen liepen jullie aan?

We hebben onderschat hoe enorm complex zo'n project is. Om een voorbeeld te geven: voor de preparateurs moet het plafond er zo snel mogelijk in zodat ze planten en dieren kunnen aanbrengen. Maar de mensen die installaties plaatsen en de besturing regelen willen het plafond er pas op de laatste dag in. En beide hebben gelijk. Vertaal dat maar eens naar haalbaarheid, dat is soms erg lastig. Er zijn ook dingen die we hebben moeten aanpassen. Ons eerste idee was dat bezoekers met mover en al door het ijs zouden zakken, maar dit plan hebben we vanwege veiligheidseisen moeten laten varen.

Wat was erg leuk in dit project?

We hebben erg genoten van het creatieve proces: ideeën die opborrelen, plannen bedenken. De pret van het zonder belemmeringen kunnen fantaseren. Ook het speuren naar spullen was een uitdaging: hoe kunnen we aan een bever komen, waar vinden we otters, zeehonden, beverratten? En dan hadden we nog allerlei speciale objecten nodig, oude vissersspullen bijvoorbeeld zoals een bun, peur, totebel, oliegoed, een Zuidwester, hoe ouder en viezer, des te beter.

Met het afronden van de OnderWaterSafari stopt jullie betrokkenheid als oud-directeuren bij het museum. Wat gaan jullie nu doen?

Het is heel bijzonder om onze carrière in de museumwereld af te sluiten met zo'n mooi project. Na allebei jarenlang 'in de hitte van de keuken' te hebben gestaan, konden we ons nu bijna twee jaar richten op inhoudelijke zaken. Een museum is een prachtige biotoop om in te mogen functioneren, het is het mooiste vak om in te werken. Nu gaan we van ons pensioen genieten. We hebben allebei een campertje en om af te kicken gaan een rondreis door Europa maken. Daarbij gaan we veel musea bezoeken en waar mogelijk een ride uitproberen om dan hopelijk tot de conclusie te komen dat het goed was wat we hebben gemaakt. 



Dutch Heritage Photography

FOTO-EXPOSITIE EENDENKOOIEN

In het Natuurmuseum is een fototoonstelling te zien over eendenkooien. 24 eendenkooien in het Waddengebied zijn onlangs opgeknapt. Dutch Heritage Photography maakte er fraaie opnames van vanuit de lucht.

Ooit lagen er langs de Nederlandse waddenkust 142 eendenkooien. Daarvan zijn er nu nog zo'n dertig over. Eendenkooien horen bij het waddengebied. Het zijn identiteitsbepalende landschapselementen met grote cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Bovendien zijn het waardevolle biotopen voor tal van dieren en planten. Om de laatste kooien voor het waddengebied te behouden, hebben zes groene organisaties en de kooikersvereniging een verbond gesloten: de Kongs van de Eendenkooi.

WAT MAAKT EEN EENDENKOOI WAARDEVOL?

De eerste eendenkooien werden al in de middeleeuwen in het waddengebied aangelegd. De kooien vertellen een deel van het verhaal over hoe de mens in dit gure, weerbarstige landschap overleefde. Daarbij heeft de eendenkooi iets mysterieus. Door hun geïsoleerde ligging en de eigenzinnigheid van veel kooikers gaven ze aanleiding tot veel verhalen. Ook die maken de eendenkooi het beschermen waard.

Eendenkooien hebben een belangrijke landschappelijke waarde. Naast erf- en dorpsbeplanting zijn het de enige hoge en dichte groene elementen in het verder

weidse landschap. Daarmee zijn ze ook voor de natuur van belang, als schuilplaats voor zoogdieren als reeën en vlermuizen en als rust- en broedplaats voor veel soorten zang- en roofvogels. Door de eeuwenlange humusvorming ontstond in de waddenkooien ook een ideale biotoop voor veel zeldzame planten en paddenstoelen.

WAT DOET DE KONGSI?

De Kongs van de Eendenkooi heeft 24 eendenkooien in het waddengebied opgeknapt. Zo kunnen ze in gebruik blijven als vangkooi, excursiekooi en/of als kooi voor wetenschappelijk onderzoek. Daarmee hebben de kooien een toekomst. De Kongs zet zich niet alleen in voor het behoud van de eendenkooien, maar ook van de vele verhalen die er over kooien en kooikers zijn. Zo heeft ze bijvoorbeeld van alle kooien de biografieën vastgelegd, die te vinden zijn op de website van de Kooikersvereniging (www.kooikersvereniging.nl/kongsi).

WIE VORMEN DE KONGSI?

De Kongs van de Eendenkooi wordt gevormd door Landschapsbeheer Friesland, Landschapsbeheer Groningen, It Fryske Gea, Het Groninger Landschap, Staatsbosbeheer, Vereniging Natuurmonumenten en de Kooikersvereniging. De Kongs wordt mogelijk gemaakt door het Waddenfonds en de provincies Fryslân, Groningen en Noord-Holland.

De expositie is te zien tot en met 6 januari 2019.



KÛNSTSINNIGE EERAPPELS (KUNSTZINNIGE AARDAPPELEN)

HET PLATTELAND ONTMOET DE STAD – DE STAD ONTMOET HET PLATTELAND

Wist je dat aardappelen hele kunstzinnige trekjes hebben? En dat bijvoorbeeld kunstenaars van de Dada stroming aardappelstempels in hun werk gebruikten? Er zijn meer internationale kunstenaars dan vaak gedacht, die werken met aardappelen en daar prachtige kunstwerken van maken. De afsluiting van het programma *Potatoes go Wild* van de stichting *De Bildtse Aardappelweken 2018* is daarom een expositie met onverwachte en meegroeïende kunst in het Rabobank Atrium van het Natuurmuseum. Centraal thema van de tentoonstelling is het (opnieuw) bewust worden van waar ons voedsel vandaan komt (en dat daar nog altijd een boer voor nodig is). Ook de relatie tussen stad en platteland komt aan bod, waarbij het platteland voor deze gelegenheid naar de stad komt.

Deelnemende kunstenaars zijn o.a. **Deirdre O'Mahony** (Ierland). Zij maakte een film over hoe de aardappel zijn weg vond van Zuid-Amerika naar Ierland. Daarvoor heeft ze voor het eerst het archief mogen openen van een Ierse pater, die de grondlegger was van het kweken van nieuwe aardappelrassen in Ierland.

Dragan Despotovic (Servië) maakt op locatie het schilderij *De Aardappeleters* van Vincent van Gogh driedimensionaal na van verse aardappelen. Het kunstwerk blijft de hele periode staan en zal letterlijk gaan groeien. Met regelmaat wordt een foto van dat proces gemaakt, wat uiteindelijk leidt tot een film waarin te zien zal zijn hoe de aardappelen en het kunstwerk zich ontwikkelen. De kunst-

naar zal vanaf begin oktober aan het werk zijn in het museum. Hij spreekt vloeiend Nederlands, omdat hij langere tijd in Brabant heeft gewoond en gewerkt.

Van verschillende Friese kunstenaars zal werk te zien zijn, zoals van **Grietje Huismans**. Zij schreef en illustreerde een paar jaar geleden het kinderboek *Tuinpatat*. Maar het zijn niet alleen kunstenaars die meedoen: ook CSG Ulbe van Hout uit St. Annapapochie en basisscholen uit de gemeente Waadhoeke gingen met aardappelen aan de slag.

Rond de expositie is een uitgebreid programma van activiteiten ontwikkeld. Zo zal er aandacht zijn voor aardappelpoëzie, een uitwisseling van gedichten tussen Fryslân en Malta waar zowel literaire dichters als basisscholen aan mee hebben gedaan. Er is een interactief programma over akkerbouw/voeding en de circulaire economie. Voedselresten zijn niet langer een afvalproduct, er kan steeds meer mee gemaakt worden. Zo wordt aardappelzetmeel gebruikt om 3D voorwerpen te printen. Maar ook de lange geschiedenis van de aardappel, die vanuit Zuid-Amerika zich altijd weer aan nieuwe klimaatomstandigheden kon aanpassen, wordt zichtbaar gemaakt. En weet je waarom de aardappel tegenwoordig ook breed gepromoot wordt in Afrikaanse landen en China: de aardappel kan met heel weinig zoet water prima groeien en is uiterst voedzaam.

Tijdens de vakantieweken zijn er extra activiteiten gericht op kinderen, waar onder het maken van aardappelkunstwerken onder leiding van een kunstenaar. Maar ook



publieksgerichte discussieavonden over de toekomst van de aardappel en het verbouwen van voedsel in het dichtbevolkte Nederland maken deel uit van het programma. Van 22 tot en met 27 oktober organiseert de Noordelijk Pomologische Vereniging een presentatie van de oogst van oude appel- en perenrassen uit Noord Europa. Alle actuele informatie is terug te vinden op de website van zowel de stichting www.baw.frl als op de website van het Natuurmuseum.

De tentoonstelling wordt mede mogelijk gemaakt door de provincie Fryslân, Leader, LF2018, de Rabobank, het Mienskipfonds van de gemeente Leeuwarden, de gemeente Waadhoeke, de Stichting Old Burger Weeshuis en Culture Ireland.

Kunstzinnige aardappels is te zien van 13 oktober 2018 tot en met 6 januari 2019 en is daarmee de laatste activiteit in het kader van Culturele Hoofdstad. Voor bezoekers wordt door Stichting De Bildtse Aardappelweken gratis een informatieboekje beschikbaar gesteld.

HERFSTVAKANTIE: HIEPERDEPIEPER

De herfstvakantie duurt in het Natuurmuseum altijd twee weken, zodat ook kinderen die in het midden en zuiden van het land wonen langs kunnen komen. Dit jaar staat de herfstvakantie in het teken van *Potatoes go Wild*.

Iedereen eet ze: gekookt, gebakken, gefrituurd of gepoft. Een aardappel lijkt heel gewoon, maar heb je er wel eens goed naar gekeken? Hoe groeit een aardappelplant eigenlijk en wat zit er precies in een pieper? Kinderen krijgen bij de entree een aardappel en daarmee gaan ze op onderzoek uit. Door verschillende activiteiten en proefjes leren ze de aardappel goed kennen. Ze gaan hem wegen en meten,

ontdekken hoe je elektriciteit kunt opwekken met een aardappel en nog veel meer leuks!

De herfstvakantie loopt van 13 t/m 28 oktober. Van 20 t/m 28 oktober (data nog even onder voorbehoud) is er weer een heel programma aan workshops. Zo gaan kunstenaars samen met kinderen Da-Da kunst maken van aardappelen en er is een aardappelquiz. Het programma wordt bekend gemaakt op de website van het museum. Stichting Fruit Yn Fryslân komt in de tweede week van de herfstvakantie (22 t/m 28 oktober) zo'n 300 soorten appels en peren showen.

13 t/m 28 oktober
HIEPERDEPIEPER
Wilde aardappel activiteiten & Workshops
22 t/m 28 oktober
deFRUITSHOW
Daar zit pit in!
Onderdeel van Potatoes go wild
WWW.NATUURMUSEUMFRYSLAN.NL

GEA LEZINGEN

GEA lezingen

De GEA-Kring Friesland organiseert regelmatig een lezing voor haar leden in het Natuurmuseum. Ze vinden plaats op de woensdagavond. Vrienden van het Natuurmuseum zijn van harte uitgenodigd deze lezingen bij te wonen en hebben gratis toegang. Wel wordt er een bijdrage voor koffie en thee gevraagd. Inloop is vanaf 19.30 uur, de lezingen beginnen om 20.00 uur.

17 oktober: Erwin Kaspers over fluoriet

Fluoriet is een mineraal dat al in vroegere tijden opviel bij mijnwerkers. Dat kwam door de kristalvormen en bijzondere kleuren, zoals groen, geel, blauw, paars en roze. Mooie gekristalliseerde stukken fluoriet zijn geliefd bij verzamelaars en musea. Heel bijzonder is ook de fluorescentie, waarbij het lijkt of de steen een gloed in zich heeft.

- 21 november: Anne Schulp over fossielen
Anne Schulp is senior onderzoeker bij Naturalis en gaat vertellen over onderzoek naar dino's. Welke onderzoekstechnieken kun je op (dino)fossielen los laten en wat zijn de gereedschappen die je hebt om meer te weten te komen over de paleobiologie van dinosauriërs (onder voorbehoud).



19 december: Salomon Kroonenberg over de Spiegelzee

Kroonenberg is een bekende Delftse hoogleraar. In zijn lezing gaat hij in op de rijzende en dalende zeespiegel in de geologische historie. Zo'n 120.000 jaar geleden stond de zeespiegel zes meter hoger dan nu en lag Amersfoort aan zee. In het koudste deel van de laatste ijstijd, 20.000 jaar geleden, stond hij juist 120 meter lager en lag de Noordzee droog.

GEA-JUNIOR: MINERALEN

De GEA-Kring Friesland organiseert een aantal keren per jaar een GEA-junior middag waarbij ze kinderen op een leuke manier de basis van de geologie wil meegeven. Op zondagmiddag 11 november is het onderwerp: mineralen.

Hoe vaak vinden kinderen niet een mooi, schitterend steentje. Die steentjes bestaan uit verschillende mineralen. Tijdens de GEA-juniormiddag wordt speciaal voor kinderen een cursus gegeven over eigenschappen en herkenning van mineralen. Hoe bepaal je



bijvoorbeeld het verschil tussen kwarts (bergkristal) en calciet. Kinderen gaan ook zelf aan de slag en bouwen een kristal van fluoriet na met behulp van... snoepjes!

Wil je hier meer van weten en ben je tussen 8 en 14 jaar, kom dan naar de GEA-junior middag op zondagmiddag 11 november. Aanvang is om 14.00 uur. De kosten bedragen € 5,- per persoon (dit is inclusief museumtree). Er kunnen maximaal 25 kinderen deelnemen, meld je dus op tijd aan, want vol is vol. Opgeven kan via: secretaris@geologiefriesland.nl. 📧

NIEUWE HUISSTIJL

Deze Nieuwsbrief heeft een hele nieuwe look & feel. Het Natuurmuseum heeft namelijk sinds de herfst een compleet nieuwe huisstijl. Aan Vorm2Reclamemakers vroegen we een communicatieplan te ontwikkelen waarmee we voor langere tijd vooruit kunnen. De opdracht startte met het interviewen van een aantal medewerkers, van directeur en stafleden tot medewerkers en vrijwilligers. Hier kwam duidelijk het DNA van het Natuurmuseum naar boven dat vertaald is in de merkwaarden: Verrassend, Verbindend en Verrijkend. Er is vervolgens een vertaling gemaakt naar woordmerk en beeldmerk die samen het nieuwe logo vormen. Als je goed kijkt herken je er een uil in. Samen met

de woorden 'Weten wat er leeft' is het logo compleet.

We gaan de nieuwe huisstijl gefaseerd invoeren, maar het zal niet lang duren of u herkent het Natuurmuseum meteen en van verre! 📧



AGENDA 2018

- t/m 6 januari 2019: Foto-expositie Eendenkooien
- Vanaf 22 september: De OnderWaterSafari open
- 13 t/m 28 oktober: Herfstvakantie: HieperdePieper
- 13 oktober t/m 6 januari 2019: Potatoes go Wild
- 17 oktober: GEA-lezing over fluoriet
- 22 t/m 28 oktober: Fruitexpositie Appels & Peren
- 11 november: GEA-junior middag over mineralen
- 21 november: GEA-lezing over fossielen
- 19 december: GEA-lezing over de Spiegelzee

VERWACHT

- 12 en 13 januari: Gea-weekend: Fossielen onder water
- 12 t/m 23 januari: Mosasaurus in Leeuwarden!

Hoofdsponsor



Rabobank

De volgende stipers steunen het werk van het Natuurmuseum Fryslân:

De Haan
ADVOCATEN & NOTARISSSEN

De Walrus
eten-drinken enzo....

fier!

Colofon: De Nieuwsbrief is een uitgave van het Natuurmuseum Fryslân en verschijnt vier maal per jaar. De Nieuwsbrief geeft informatie over tentoonstellingen en activiteiten voor en achter de schermen.

Eindredactie: Natuurmuseum Fryslân
ISSN: 1875-7545

Natuurmuseum Fryslân, Schoenmakersperk 2
8911 EM Leeuwarden, T 058 233 22 44

I www.hetnatuurmuseum.nl
E info@natuurmuseumfryslan.nl

©2018 Natuurmuseum Fryslân

