



Het strand, kwallen en krabben

Eb en vloed

Door de getijden en de invloed van wind en zee is het strand nooit even breed. Soms gebeurt het dat als je terugkomt van het zwemmen, het water wel heel dicht bij je kleren is gekomen. De waterstand is dan dus in korte tijd veranderd, dit heet het getij.

Ongeveer om de zes uur verandert de waterstand van laag- naar hoogwater en andersom. Als het hoogwater wordt, noemen we dat vloed. Als het laagwater wordt, noemen we dat eb.



Jutten

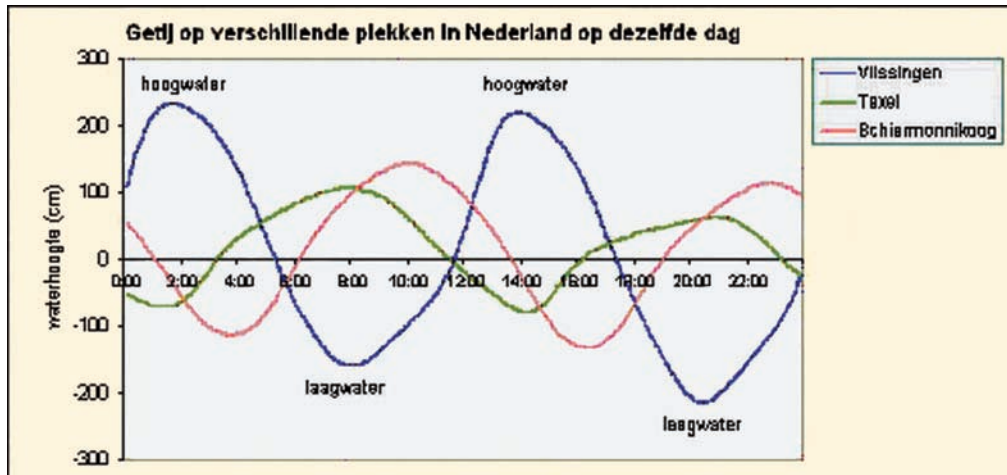
Behalve allerlei interessante dieren en planten, liggen er ook regelmatig aanspoelsels op het strand, zoals stukken hout, touw of een fles met een briefje... Jutters, mensen die regelmatig met stormachtig weer het strand opgaan om te zien of er nog iets is angespoeld, zouden daar wel raad mee weten. Je kunt leuke dingen maken van hout en touw is altijd handig, maar je kunt ook sterke verhalen verzinnen rond alles wat je vindt... Op het strand raak je eigenlijk nooit uitgekeken!





Eb en vloed

Het getij is de dagelijkse op- en neergaande beweging van de zee. In de Waddenzee is het twee keer per dag hoogwater en twee keer laagwater. De periode tussen hoogwater en laagwater heet eb. Vloed is de periode tussen laagwater en hoogwater. Het tijdstip van hoog- en laagwater is in elke kustplaats anders. De overgang van eb naar vloed, en andersom, heet kentering.



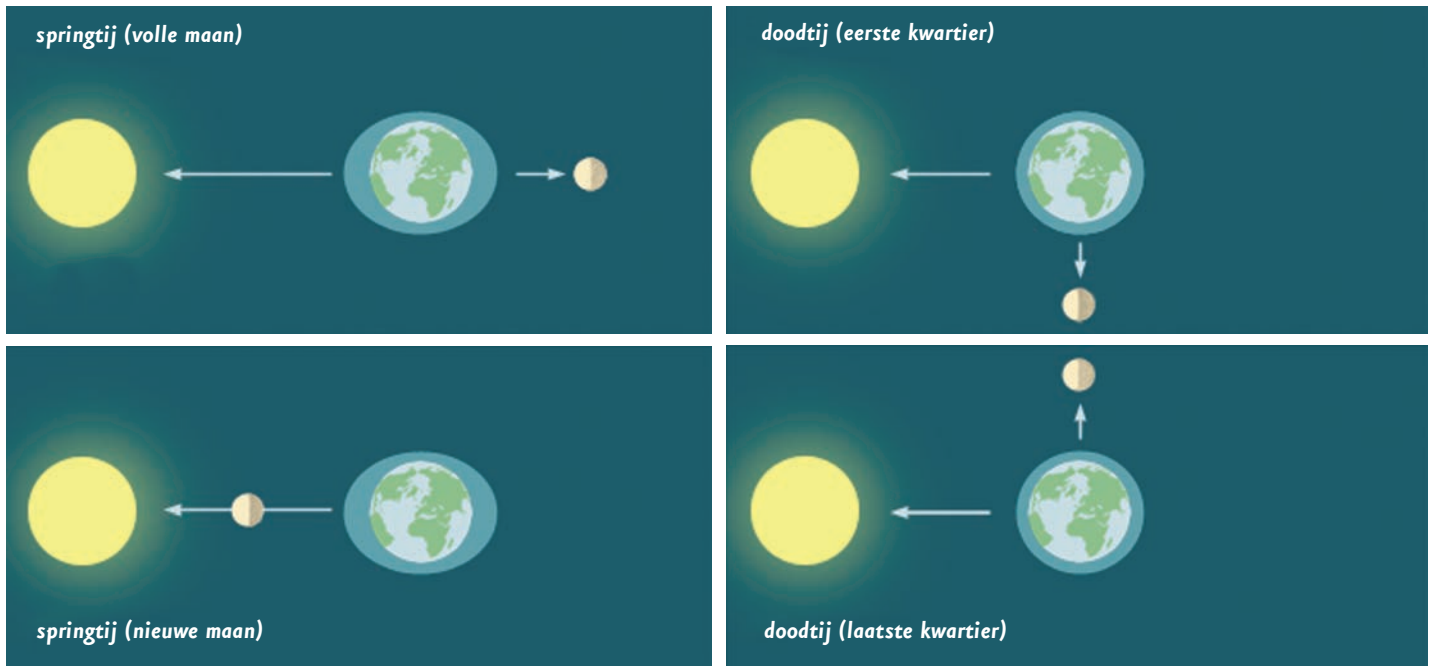
De maan heeft de grootste invloed op het getij. Door de aantrekkingskracht van de maan ontstaat een hoge waterstand aan de kant van de aarde waar de maan staat (zie onderstaande figuur). Aan de andere kant ontstaat ook een hoge waterstand, maar dit heeft te maken met de draaibeweging van de maan en de aarde om elkaar heen. Maan en aarde draaien samen om een gemeenschappelijk punt. Hierdoor slingert ook water naar de kant die van de maan afligt. Zodoende zijn er twee hoogwaters op aarde, één aan de maanzijde, de andere er juist tegenover.



Omdat de aarde ook zelf ronddraait, verplaatst de verhoogde waterstand zich over de aarde: "de aardkorst draait onder de verhoogde waterstand door". Op een vaste plek langs de kust zou je daarom twee keer per dag hoogwater en laagwater op een vaste tijd verwachten. Dat klopt niet helemaal want inmiddels heeft de maan dan een stukje van zijn 30-daagse baan om de aarde afgelegd. Hierdoor verschuift het moment van hoog- en laagwater elke dag $\frac{1}{30} \times 24 \text{ uur} = 48 \text{ minuten}$. Bijvoorbeeld maandag om 12.00u, dan dinsdag om 12.48u.



Ook de zwaartekracht van de zon heeft grote invloed op het getij. Als de zon en de maan op één lijn met de aarde staan, wordt er extra hard aan het water getrokken. Hierdoor ontstaat hoog hoogwater en laag laagwater. Dit heet springtij. Als de zon en de maan elkaar tegenwerken, doordat de zon haaks op de aarde en maan staat, is het water minder hoog en minder laag. Dit heet doodtij.



Kijk ook eens op www.ecomare.nl voor meer informatie over de Waddenzee en op de kinderwebsite www.kustenzeeverkenners.nl.



Aanspoelsels

Met een garnalennetje kun je proberen de dieren te vangen die in de zee zwemmen. Zo kun je garnalen [gewone garnaal] [aasgarnaal], krabben [noordzeekrab] [zwemkrab] en jonge visjes [schol] vangen. Het hele jaar door kun je op het strand schelpen zoeken. Grote oesterschelpen [oester], strandgapers [strandgaper], kokkels [kokkel] of vrolijk gekleurde nonnetjes [nonnetje]. Schelpen zijn de huisjes geweest van schelpdieren, die meestal al dood zijn voordat de schelpen op het strand terecht komen. [stevige strandschelp] [zaagje] [Amerikaanse zwaardschede]

In de zomer vind je vaak zeewier [blaaswier] en kwallen [oorkwal] [zeepaddestoel] op het strand. De kwallen worden door de zeestroming meegenomen en als ze pech hebben, brengt de onderstroming ze met oostenwind naar het strand. Daar gaan ze al heel snel dood aan uitdroging. [zeedruif]

De meeste kwallen in Nederland zijn ongevaarlijk, maar voor kwallen met blauwe haren of kwallen met een kompastekening aan de bovenkant moet je oppassen. Hun netelcellen zijn sterk genoeg om je rode en pijnlijke plekken te bezorgen. [kompaskwal]

Soms vind je ook de ei kapsels van roggen of hondshaaien. De jonge dieren zijn er dan al lang uit. [roggenei] [haaienei]

In de winter liggen er vaak rugschilden van inktvissen [rugschild van inktvis] op het strand. Als deze dieren in zee doodgaan, verteert hun weke vlees snel en vind je alleen hun harde, inwendige rugschild terug. Het wordt ook zeeschuim genoemd. Vogels pikken er graag in, omdat er kalk in zit. [rugschild van inktvis]

Op de strekdammen zitten tussen de stenen wel levende mosselen en alikruikjes [mossel] [alikruik], krabben [strandkrab] [zwemkrab] en soms zelfs zeesterren [zeester] of zeeanemonen [zeeanemoon].

Opdracht bij het zoekblad

Thuisopdracht

Op de pagina hierna vind je een zoekblad. Je kunt de namen van de dingen die erop staan proberen in te vullen. We hebben je al een beetje geholpen! De namen kun je vinden in het hoofdstukje 'aanspoelsels', hierboven.



Texelopdracht

Je kunt het zoekblad ook meenemen als je naar Texel gaat. Je kunt het dan gebruiken bij een zoektocht op het strand. Op het zoekblad zoek je de dingen die je gevonden hebt en geef je ze de goede naam.



Als je toch op het strand bent, kijk dan ook eens of je 'nuttige' dingen op het strand kunt vinden.

Ook kun je heel leuke spullen maken van natuurlijke dingen van het strand. Kijk maar. Zorg voor sterke lijm, en maak alles goed schoon voor je aan de slag gaat. Laat het goed drogen. Let er op dat er ook geen resten van dieren meer in de schelpen zitten, anders gaat het erg stinken.





Zoekblad strand 1

z e

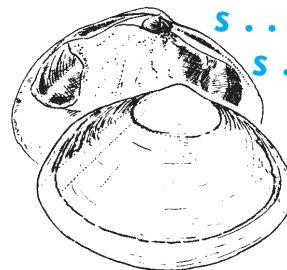


m l

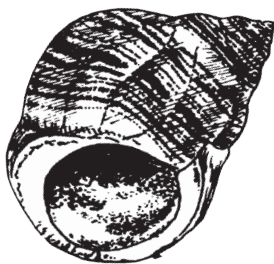


s

s p



a k



k l



o r



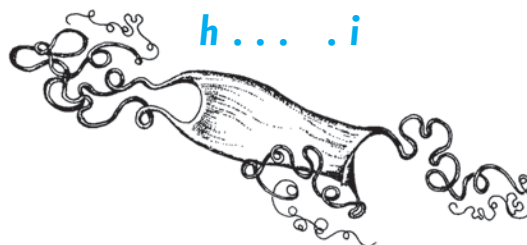
s r



n e



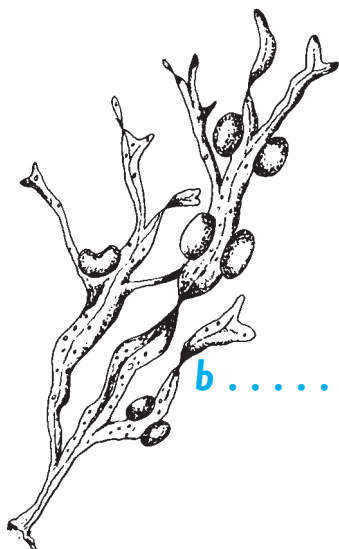
h i



r i



b r



z r

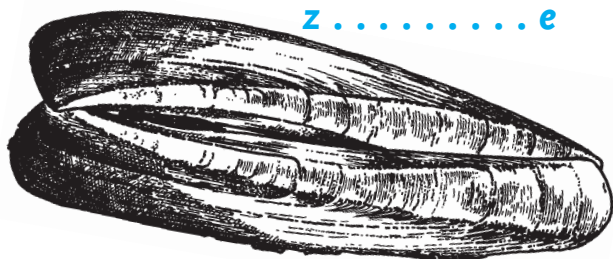
z

r



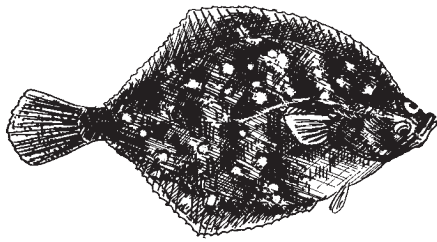
A

z e





Zoekblad strand 2

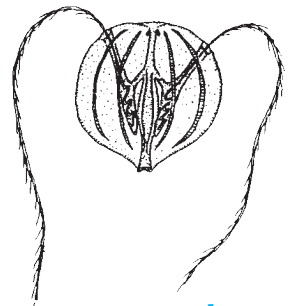


s . . . l

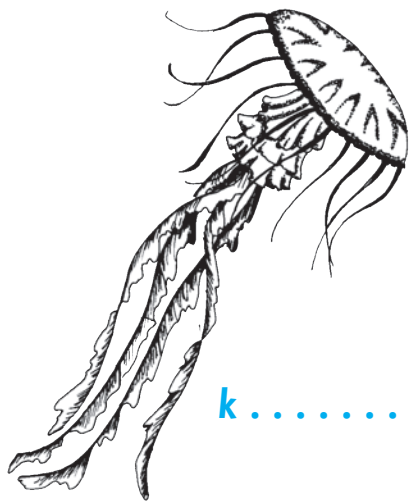
z l



o l



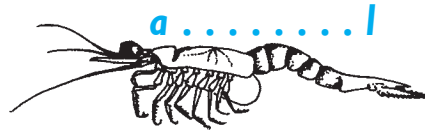
r l



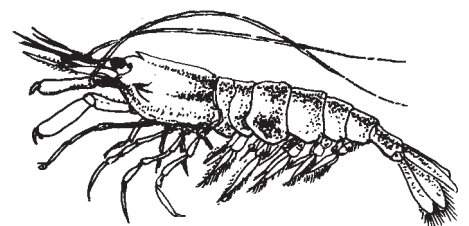
k l



z n



a l



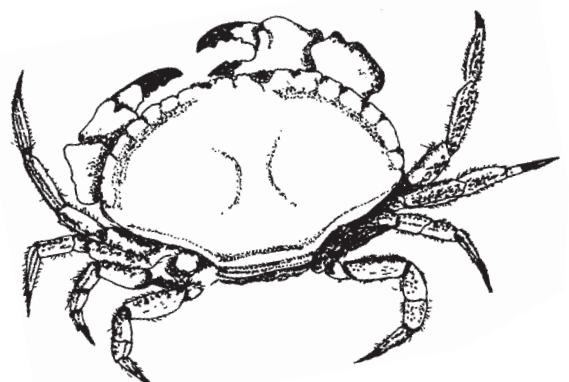
g
g l



s b



z b



n b