



Tordensten og vættelys



Noah med en kuglerund flintesten.

Find skattejæger-genet frem og tag på fossil-skattejagt med Naturkatapulten.

En tur langs stranden betyder for mange mennesker tunge lommer. Det er en del af naturoplevelsen at samle flotte eller specielle sten op, og nogle gange kan det ende i en regulær skattejagt. Det gælder også for fossiler som vættelys og forstenede søpindsvin, som er nogle af de lettest genkendelige fossiler.

Rester af oldgamle dyr og planter

Fossiler er rester af dyr og planter, der har levet for mange millioner år siden. Fossiler kan fortælle os noget om fortidens klima og natur. De dannes, når planter eller dyr hurtigt indlejres i kalk eller ler et sted, hvor der ikke er meget ilt – ofte nede i vandet. Vi kalder også

fossiler for forsteneringer. Det vil sige, at kalk og andre mineraler fra dyret er blevet erstattet af for eksempel kvarts. Andre gange er fossiler blot aftryk af dyrets/plantens oprindelige form og mønster.

Dino-fodspor på Bornholm

Mange danske fossiler stammer fra organismer fra havet, som er mere end 65



To forstenede søpindsvin.

millioner år gamle. Det kan være søpindsvin, muslinger, snegle, blæksprutter, krabber, koraller, havsvampe, hajer og andre fisk. Der findes også fossiler fra landjorden af insekter, fugle og planter.

I 2004 fandt forskere fra Geologisk Institut dinosaurfodspor på Bornholm.

Tordensten

Forstenede søpindsvin er nogle af de smukkeste forsteneringer, man kan finde ved de danske kyster. Der findes forsteneringer af mange forskellige slags søpindsvin. Fossilerne er opstået ved,



Vidste du det?

Søpindsvin hører til pighuderne som søstjerner og søpølser. Der er 8-10 arter af søpindsvin i havet omkring Danmark.

Der lever også blæksprutter i havet omkring Danmark. Af verdens cirka 700 arter af blæksprutter svømmer 15-16 arter regelmæssigt omkring i danske farvande.



En håndfuld fossiler.

at dyrets kalkskal langsomt er blevet fyldt op med mineraler. Derefter er kalkskallen langsomt forsvundet, og tilbage står aftrykket af den oprindelige skal. I gamle dage blev søpindsvin kaldet tordensten, fordi folk troede, at de var dannet ved lynnedslag. Da lynet ikke slog ned det samme sted to gange, lagde man stenene i vindueskarmen eller under loftet som beskyttelse.

På oldtidsgravpladser har man fundet forstenede søpindsvin omkring den døde. Man har også fundet forstenede søpindsvin ved indgange til jættestuer.



Her kan I finde fossiler

I kan samle sten og forsteneringer langs de fleste kyster i Danmark, men det er især en god ide at lede langs foden af klintekyster. Forsteneringerne findes oftest i flint, lersten, kalksten og sandsten. På stranden må I samle alle de sten og forsteneringer, I kan bære. Man kan også lede i kalkgrave, lergrave og stenbrud. Her skal I dog spørge ejeren om lov først.

Vættelys

Vættelys kan man finde på mange strande i Danmark. Vættelys har form som et aflangt lys og kan være otte til ti centimeter lange. De kendes på de smukke gulbrune farver fra lys honninggul over ravfarvet til mørkere brun. Vættelysens form og farve har skabt mange myter og gisninger om, hvor de kommer fra, og om deres virkning. Nogle troede, det var spidsen af lyn, der dannede vættelysene, og andre, at det var tænder fra uddøde dyrearter.

Navnet har de fra vætterne, som var overnaturlige væsner, der boede under jorden. Her brugte de vættelysene til at lyse deres underjordiske bolig op med – specielt ved juletid.

Et værn mod ondt

Vættelysene blev ligesom de forstenede søpindsvin brugt til værn mod lynnedslag. De blev sat op på bjælker under taget med spidsen vendt opad. De blev også brugt i smørkærner, for at man bedre kunne få fløden til at blive til smør. Og som et frugtbarhedsmiddel: Med et vættelys under sengen eller om halsen blev man hurtigere gravid og fik flere drenge. Et vættelys i vuggen beskyttede de små børn mod onde magter, og soldater bar et vættelys med i krigen for ikke at blive såret. I virkeligheden er vættelysene rester af blæksprutter, der levede i kridttiden for 65-145 millioner år siden. Blæksprutterne hed Belemnitida og var en forfader til nutidens ti-armede blæksprutter. Vættelyset er en forstening af den bagerste del af blækspruttens indre skelet.

Lav jeres egne fossiler

I kan ikke lave et rigtigt fossil på en eftermiddag. Men ved hjælp af denne metode kan I få et indblik i, hvordan et fossil er dannet, og I kan alle få en "forstening" med hjem, selv om I kun har fundet et enkelt eksemplar.

I skal bruge: ler, gipspulver, vand, gaffel, søpindsvin eller sneglehus.

Søpindsvin er massive fossiler, der dannes ved, at forskellige mineraler samles inde i det oprindelige dyrs kalkskelet.

Lav en tyk plade af ler. Pres søpindsvinet ned i leret med bunden opad. Lirk det forsigtigt op med en gaffel. Lav en støbeblanding af to dele gips og en del vand og rør det godt sammen. Blandingen går i en kemisk forbindelse og bliver derfor varm, når den røres sammen. Hæld gipsblandingen ned i aftrykket. Vent en times tid, og I kan hente jeres kopi af søpindsvinet op fra leret. I kan også forsøge med forskellige skaller og sneglehuse.



Vil du vide mere

Gå på biblioteket og lån bogen: Sten og forsteneringer i Danmark af Tove Yde eller bogen: Danske forsteneringer af Leif Banke Rasmussen. I kan også kigge nærmere på hjemmesiden: www.danishfossils.dk

Fotos: Biopix.dk (JC Schou), Lene Mikkelsen m. fl.



Noah og morfar på fossiljagt.

Oplev naturen med www.naturkatapulten.dk

