

# PÅ RANDEN AF EN ISKANT – DØDISHULLER

MÅLGRUPPE: 7.-9. KLASSE

## ELEVVEJLEDNING

**BAGGRUND:** Dødis-huller i Mols Bjerge er aftrykket efter afsmeltningen af kæmpe isstykker i slutningen af sidste istid. Den istid kalder vi Weichsel og den strakte sig fra ca. 117.000 til 11.500 år før nu. Da de store gletsjere (isfronter) smeltede væk fra området skete det, at større eller mindre isstykker brækkede af og blev liggende i landskabet. Efterhånden dækkedes isklumpen af grus og andet materiale. Den lå i mellem et isolerende lag af afsmeltningmateriale på toppen og permafrost fra bunden. Isklumpen smeltede derfor kun lige så stille væk i den kølige Senglacial (allersidste del af istiden).

Varmen i Postglacial (tiden efter istiden) fik de sidste rester af is til at smelte hurtigere. Smeltevandet fra den begravede isklump udhulede underlaget, og der blev dannet et hul i landskabet – nærmest som en gryde. Samtidig med at isklumpen forsvandt, så kollapsede lagene ovenpå isklumpen og faldt ned. Og dannede bunden i dødishullet.

Kigger man på et istidslandskab i dag kan man se dødishullerne som større eller mindre fordybninger.

## ILLUSTRER AFSMELTNINGEN AF DØDIS OG DANNELSEN AF DØDISHUL (2 MÅDER)

	<b>Dødishul dannet ved afsmeltning af isblokke.</b>	<b>Ved brug af balloner. Ballonen gør det her ud for en isblok.</b>
Varighed	Nogle timer	Under en halv time
Materialer	<ul style="list-style-type: none"><li>• isblok frosset i ¼ liter mælke-/flødekartonner</li><li>• nok sand til at begrave og dække isblokken</li><li>• en ramme til at holde sandet i</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• en ballon, der pustet op</li><li>• nok sand til at begrave og dække ballonen</li><li>• en ramme til at holde sandet i</li><li>• tape (fx gaffetape)</li><li>• en nål.</li></ul>
Sådan gør du	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frys en isblok fx i ¼ liter mælke/flødekartonner.</li><li>• Placer isblokken i sandet og dæk til med sand og grus.</li><li>• Lad isblokken smelte – hvor hurtigt blokken smelter afhænger af temperaturen</li><li>• lagttag og beskriv, hvad der er sket. Hvordan ser der ud nu, hvor isblokken lå?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Placer ballonen i sandet med tapestykket opad.</li><li>• Dæk til med sand, så ballonens overflade ikke er synlig.</li><li>• Stik nålen ind i ballonen hvor tapen sidder og lad lige så stille luften gå af ballonen.</li><li>• lagttag og beskriv, hvad der er sket. Hvordan ser der ud nu, hvor isblokken lå?</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Du kan evt. sætte din iPad til at tage billeder med 5 eller 10 minutters intervaller og sætte billederne sammen til en "minifilm". Lav en speak hen over filmen, der med dine ord beskriver tilblivelsen af et dødishul.</li></ul>	
--	--	--

## UNDERSØG MERE

I Mols Bjerge og omegn findes ganske store dødishuller.

- Find koordinater på forskellige dødishuller i Mols Bjerge. Kig fx i Naturstyrelsens folder <http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Hjehjedybedalefinalille.pdf>
- Gå ind på Syddjurs Kommunes hjemmeside og find forskellige dødishuller. Hvis du trykker "Temakort" og "Højdekurver" frem kan du regne dig frem til hvor dybe hullerne i landskabet er. Det er højden på kanten minus højden på bunden af dødishullet.