

N/T og billedkunst, 1.-2. og 3.-5. klasse  
Omfang: 2 lektioner

# Gnidetryk i naturen

I denne opgave skal eleverne lave gnidetryk (frottage) af barken på forskellige træer. I får talt om, hvorfor mennesker og miljø har brug for træer, og eleverne lærer en nem teknik til at lave naturbilleder med, hvor de arbejder med forskellige materialer og sammenligner resultatet.

Naturfagskonsulent Ulla Hjælland Linderoth har udviklet opgaven for Børnenes U-landskalender.

## Inspiration til læringsmål

- Eleverne har viden om gnidetryksteknik (frottage).
- Eleverne har viden om træers funktion.
- Eleverne har viden om barkens funktion.

## Inspiration til tegn på læring

- Eleverne kan lave deres egne gnidetryk.
- Eleverne kan forklare træernes og barkens funktion.

## Kompetencer og målpar

Kompetenceområder	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål
<b>Natur/teknologi efter 4. klasse.</b>		
Kommunikation	Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger	<b>Ordkendskab 1-2:</b> Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber / Eleven har viden om fagord og begreber
<b>Billedkunst efter 3. klasse</b>		
Billedfremstilling	Eleven kan udtrykke sig i plane, rumlige og digitale billeder	<b>Maleri og collage 1:</b> Eleven kan male ud fra idéer og oplevelser / Eleven har viden om farveblanding samt anvendelse af enkle teknikker og redskaber

## Introduktion

Gnidetryk af bark er en teknik, som er med til at skærpe opmærksomheden på forskellige træers stamme og bark. En opmærksomhed, som mange ikke har, når de kigger på træer.

Barken er livsvigtig for træet. Barkens funktion er at beskytte de underliggende lag i træet mod udtørring, og den fungerer også som et varmeisolerende lag. Stammens vækst sker indefra, og

---

barken er omdannede vækstlag, som ikke længere transporterer vand og næringsalte. De levende vækstlag ligger lige inde under barken.

Teknikken med gnidetryk kaldes også frottage og kan bruges til at lave aftryk af alt fra mønter og smykker til murværk og blade.

Giv eleverne tid til først at føle på barken, før de laver gnidetryk. Der vil være stor forskel på barken hos fx eg, bøg og birk. Egetræet har en meget ru overflade, mens den er mere glat på bøg og birk.

## Opgave: Gnidetryk i naturen

Barken er det yderste lag på træets stamme og er meget forskellig på forskellige træarter. I skal undersøge forskellige slags bark og lave gnidetryk.

Årets projekt i Uganda handler om at plante træer. Men hvad er det, træer kan i naturen, og hvordan er de gode for mennesker? Start med en brainstorm i klassen om det:

**Træer producerer ilt:** Træer laver ilt, som vi og andre dyr har brug for, så vi kan trække vejret. Træerne tager kuldioxid (som vi udånder) og laver det om til ilt (fotosyntese.)

**Træer er hjem for dyr:** Mange dyr bor i træer. Fugle bygger reder i grenene, egern laver deres hjem i hulrum, og insekter lever under barken.

**Træer renser luften:** Træer hjælper med at rense luften ved at fange støv og forurening i deres blade og bark.

**Træer skaber skygge:** Træer giver skygge, og det hjælper med at holde os kølige på varme dage. De hjælper også med at beskytte jorden mod at blive for varm og tør.

**Træer forhindrer jordskred:** Træers rødder holder på jorden, så den ikke bliver skyllet væk af regn. Dette hjælper med at forhindre jordskred og holder jorden sund for planter at vokse i.

**Træer giver frugter og mad:** Mange træer giver os frugt, som vi kan spise, som æbler, pærer og appelsiner. De giver også mad til dyr, som fugle og egern.

**Træer giver byggematerialer og papir:** Vi bruger træer til at lave ting som huse, møbler og papir. Derfor er det vigtigt at plante nye træer, når vi fælder gamle, så vi altid har træer i naturen.

---

### Det skal I bruge:

- A4-printerpapir, tegnekardus og smørrebrødspapir.
- Oliekridt og tegnekul.

---

### Sådan gør I:

1. Vis eleverne, hvordan man laver gnidetryk. Brug den flade side af kridtet eller kullet, fordi det er bedst at bruge skraveringsteknik.
2. Gå i makkerpar ud i naturen, og find de træer med bark, som I tror vil egne sig til at lave et flot gnidetryk af.
3. Hvert par skal have papir, oliekridd og tegnekul med. Eleverne kan eksperimentere med forskellige typer af papir og tegneredskab.
4. Lav gnidetryk ved at lægge papiret på barken og skraverer med kridt eller kul.



5. Lav gnidetryk af barken på mindst fem forskellige træer.
6. Hæng gnidetrykkene op i klassen og sammenlign de gnidetryk, I har indsamlet:
  - Beskriv jeres gnidetryk.
  - Hvordan er de forskellige?
  - Hvilken type papir og tegneredskab var bedst at lave gnidetryk med?

**Tip:** Eleverne kan også samle andre ting i naturen, som de tager med hjem og laver gnideaftryk af.