

Vedlegg 1 - Læringsressurs



KVA ER LEIRE OG KERAMIKK?

kvifor bruke leire som materiale i eit skapande arbeid?

A wooden shelf with various pottery and ceramic objects, including a small cup, a bowl, and a vase, displayed against a window with a mesh screen. The objects are arranged in a row, and the background shows a view of a rocky landscape through the window. The text 'mål for timen' is overlaid on the left side of the image, and a list of two bullet points is on the right. The first bullet point is 'få innsikt i og kunnskap om materialet leire, eigenskarpar, historie og bruksområder i dag.' and the second is 'få eksperimentere med materialet gjennom teknikk, og til slutt reflektere/vurdere over prosessen.' The text is in a light gray font. The background image shows a wooden shelf with various pottery and ceramic objects, including a small cup, a bowl, and a vase, displayed against a window with a mesh screen. The objects are arranged in a row, and the background shows a view of a rocky landscape through the window. The text 'mål for timen' is overlaid on the left side of the image, and a list of two bullet points is on the right. The first bullet point is 'få innsikt i og kunnskap om materialet leire, eigenskarpar, historie og bruksområder i dag.' and the second is 'få eksperimentere med materialet gjennom teknikk, og til slutt reflektere/vurdere over prosessen.' The text is in a light gray font.

- 
- A wooden shelf with various pottery and ceramic objects, including a small cup, a bowl, and a vase, displayed against a window with a mesh screen. The objects are arranged in a row, and the background shows a view of a rocky landscape through the window. The text 'mål for timen' is overlaid on the left side of the image, and a list of two bullet points is on the right. The first bullet point is 'få innsikt i og kunnskap om materialet leire, eigenskarpar, historie og bruksområder i dag.' and the second is 'få eksperimentere med materialet gjennom teknikk, og til slutt reflektere/vurdere over prosessen.' The text is in a light gray font. The background image shows a wooden shelf with various pottery and ceramic objects, including a small cup, a bowl, and a vase, displayed against a window with a mesh screen. The objects are arranged in a row, and the background shows a view of a rocky landscape through the window. The text 'mål for timen' is overlaid on the left side of the image, and a list of two bullet points is on the right. The first bullet point is 'få innsikt i og kunnskap om materialet leire, eigenskarpar, historie og bruksområder i dag.' and the second is 'få eksperimentere med materialet gjennom teknikk, og til slutt reflektere/vurdere over prosessen.' The text is in a light gray font.

*Tenk over kva objekt du er omgitt av i kvardagen som er
laga av leire/keramikk.*

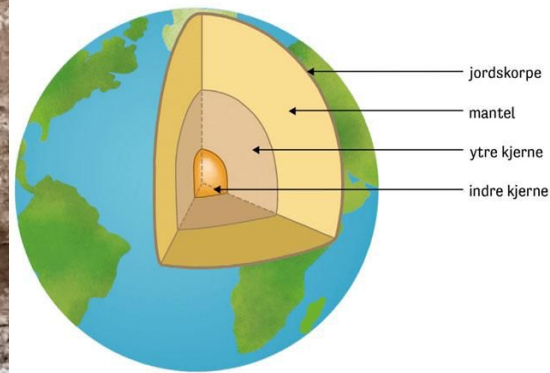


KVA ER LEIRE?

Kvar dag går vi på leire

→ leire finst i jordsmonnet og i
det meste av jordskorpa

Leire er forvitra bergartar som er brote
ned over århundre eller årtusenar.



Historie

Leire og keramikk har ei rik og lang historie både som materiale for kunstnaren og håndverkaren. Materialet har spelt ei viktig rolle i sivilisasjonens historie og kulturutvikling, og har blitt brukt til å lage bruksgjenstandar, skulpturer og bygningar i fleire tusen år.



Det eldste keramiske funnet er skulpturen Venus frå Dolni Vestonice, som er mellom 29000 og 25000 år før vår tidsregning.



Leirkrukker har blitt brukt til å oppbevare mat og handelsvarer, og det blir idag brukt liknande krukker til oppbevaring av mat eller som dekor.



Keramikk kan være både nyttig og meningsbærende

Japansk tesermoni : åndeleg betydning, opplevelse

Greske vaser (amfore) : dekor fortel om historie og kultur

I ARKITEKTUREN

Amerika, Afrika og

Midtøsten →

hus som er laga av
adobeleire.

50% av jordas befolkning bur
i eller jobbar med å bygge
slike hus.



Vestleg del av verda →
murstein



Oslo Spektrum - Guttorm Guttormsgaard

Materialet er i bruk i fleire
områder i samfunnet som i
form av ulike
byggingsmaterialer, isolering
i skorsteiner og til og med i
tannproteser.



Leire i kunst idag



Nettside som viser døme av moderne keramikarar:

<https://www.ceramicsnow.org/artists/page/2/>



MUSIKKINSTRUMENT



kva anna ein kan lage?



og mykje, mykje meir.....



Edie Evans: ung britisk kunstnar, som arbeider med
“wild clay” i arbeidet sitt. Ho snakkar om korleis ho
blir jorda av å arbeide med materialet.

<https://www.edie-evans.com/british-ceramics-biennial-talent-mentorship-programme>



Egenskapar

- Plastisk materiale →
du kan enkelt forme den med
hendene eller med verktøy medan
den er våt
- Når den er tørka og brent, blir den
til keramikk → blir til hard og solid
form
- Ulike typar → nokre blir vanntett
etter brenning



PLASTISK LEIRE:



OSTEHARD LEIRE:



LÆRDHARD LEIRE:



TØRR LÆRHARD LEIRE:



TØRR LEIRE:

ØVINGSOPPGÅVE 1:

Vi kjenner på leire i dei ulike fasane av tørkingsprosessen.

reflekter over:

- Korleis ser leira ut?
- Korleis kjennast leira ut?
- Kva skjer når du beveg på leira?



PLASTISK LEIRE: Mjuk og formbar. Vil fortsette å vere så lenge den er fuktig nok.



OSTEHARD LEIRE: Konsistens som lignar brunost. Har tørka slik at den er for hard til å formast, men plastisk nok til å skjærast i, bøyast og bearbeidast noko.



LÆRDHARD LEIRE: Ser og kjennast ut som lær, og er verken våt eller tørr, og kjennast kald ut. Kan bøyast med, skjærast i overflata. Same farge som plastisk leire.

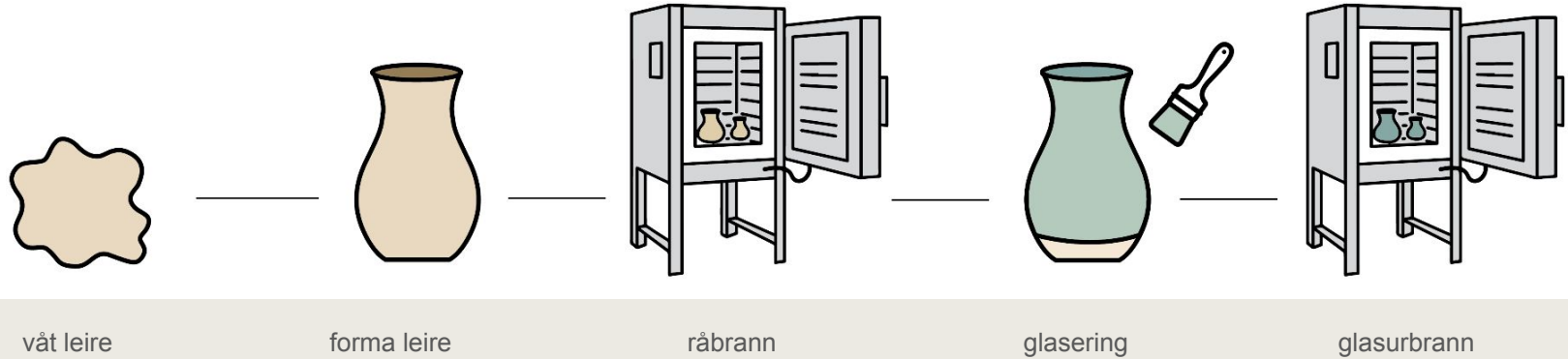


TØRR LÆRHARD LEIRE: Starta å endre farge. Sårbar for forming og håndtering, kan lett brette. Fortsatt for tidleg å brenne.



TØRR LEIRE: Leira er heilt tørr og klar for brenning. Overflata er ikkje lenger kald, sidan nesten all vatnet har fordampa. Fargen er lysare enn våt leire. Sårbar, bør stå å tørke i fred.

FRÅ LEIRE TIL KERAMIKK



Leira må vere heilt tørr før brenning.

Råbrann (900-1100 grader): Tørkar ut kjemisk bunde vatn

Glasurbrann (avhenger av kva slags leire og glasur ein bruker men ligg vanlegvis mellom 1000-1300 grader):

Leira sintrar (blir til eit fast materiale) og glasuren smeltar ut.



Leire kan
resirkulerast



“slikkers” :
fungerar som lim
for å feste to delar
med leire.
består av knust
tørr leire og vatn.



Ulike typer leire består av ulike mineralar og har forskjellig tekstur/overflate/eigenskapar og farge.

Brennast på ulike grader.





“Wild clay”

Leira sine naturlege fargar, alt ettersom kva mineral og organisk materiale dei inneheld.

Leira vi nyttar når vi lager keramikk, er ofte bearbeidd i ein lengre prosess med ulike maskiner.

Vi kan dele leire opp i 3 ulike typar:

Leirtypane som tåler høgast varme, forvitrar mest og blir hardare og meir slitesterke.



Leirgods (låg brennetemperatur):

- mest vanlig: blåleire og raudleire,
- finnes også som hvit- og sortleire.
- må glaserast for å bli vanntett.



Steingods (høg brennetemperatur):

- finst i ulike utgåver
- blir vanntett også utan glasur.



Porselen (høg brennetemperatur):

- finaste kvaliteten
- blir transparent når den er tynn og brennast på høg temperatur.
- blir vanntett også utan glasur.

Finst med og utan

chamotte: (brent leire på størrelse med sandkorn)





ØVINGSOPPGÅVE 2

Vi kjenner på ulike typar leire.

reflekter over:

- Korleis ser leira ut?
- Korleis kjenner leira ut?
- Kva leire trur du inneheld chamotte og ikkje?

PAUSE FØR
2.TIME



verktøy

Ulike teknikkar for å bygge opp ein form

- skapar ulike uttrykk og har forskjellige eigenskapar.



Pølseteknikk



Plateteknikk



Dreining



Presse/støypeteknikk



Hånddreing



Håndskoringsteknikk



Modellering

Dekor - tekstur og overflater

- utallige metoder



Applikering

Avtrykk

Utskjæring

Rissing

Teikning

Mishima

Skrafitto

Relieff

Svamp

Maskering

Glitting



Glasurar/oksider/begitningar/underglasur → skape fargar i eller på leira

Kurinuki - “hole ut”



Japansk håndskoringsteknikk

Kva form kan gøyme seg inne i leira?

→ ein må skjære ut koppen, litt på same måte som når ein skal spikke/skjære ut ein kopp i tre.



Yunomi:
tradisjonell
japansk tekopp
utan hank.



ØVINGSOPPGÅVE 3: lag ein mini Yunomi kopp i teknikken kurinuki

Du treng:

- Leire som er litt ostehard
- Plastikkpose til leira som blir skore ut
- Ulike verktøy til å skjere ut med
- Svamp og bolle med litt vatn
- Slikkers + pensel

Link til framgangsmåte:

https://youtube.com/shorts/UgmOAYWR_xg?si=kbl-s0eb0hXwl34C

<https://youtu.be/PDsgRplADRC?si=eVGrpbh978pFvWKK> (meir detaljert)

Skore gjennom leira og fått hol i koppen?

Her er video på korleis ein samanføy to leireklumper

<https://youtu.be/oJ5U5jfbNzU?si=b0esqpJ2q6RZ9h3O>

Refleksjon

skriv ned for deg sjølv:

- Korleis har det vore å jobba med leire og teknikken kurinuki?
 - Kva betyr det for deg å lage noko med eigne hender, i staden for å kjøpe masseproduserte gjenstandar?
 - Var det vanskeleg å vite når man skulle stoppe i prosessen?
 - Kva er leire og keramikk?
 - Kkvifor bruke leire som materiale i eit skapande arbeid?
-
- Vi deler tankar med kvarandre på slutten av timen

Inspirasjonar verdt å sjekke ut

Kanal på youtube med masterklasser med ulike keramikarar:

<https://www.youtube.com/@CeramicReviewmagazine>

Klipp frå the great pottery throwdown:

<https://youtube.com/@thegreatpotterythrowdown?si=OOSkem5iuBEfjgnQ>

Nettside som viser moderne keramikarar:

<https://www.ceramicsnow.org/artists/page/2/>

- om du søker opp “ceramic artist” på youtube, kan du og finne mykje inspirasjon der.
- Pinterest: er ein fin plattform for å finne inspirasjon, der ein kan lage ei inspirasjonstavle.
- Instagram: følge keramikarar du oppdagar

Vedlegg 2 - Konkretar

KONKRETAR

ei visualisert samling av konkretane brukt i ressursen



Eksempel på kopp i ulike faser av brenningsprosessen

tørr leire - råbrent - glasurbrent



- slikkers
- leire i ulike stadium i tørkeprosessen



ulike leiretyper: frå v (svart steingods med chamott, svart steingods utan chamotte, crunk, teracotta, kvit steingods, porselen.)



Materialer og verkøy til å kunne lage ein minikopp i kurinuki, til læraren og elevane.

KJELDER

- Julie Peel Ceramics. (2020). *kurinuki-a traditional japanese technique*. <https://www.juliepeelceramics.com/notes/kurinuki>
- Kvalbein, Å og Reienes, A.S. (2024). *Leire og keramikk: håndbok for studenter og lærere*. Fagbokforlaget.
- NDLA. (2025, 08.september). *Leire*. <https://ndla.no/nb/r/materialer-og-teknikker-dt-dth-vg1/leire/2dff4086cf>

KJELDER FOR BILETBRUK



[256b12eaa42d2422e1611724eb68622d.jpg](#)



[Rr1uOIJf.jpg](#)



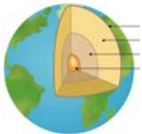
[eHZyBdURxPCM-emile-henry-rektangulaer-ovnfest-form-s-1-55-liter-roed-eh349650-65166-3.jpg](#)



[77dfd2d443f551bd95fce5166020bbf1.jpg](#)



[77dfd2d443f551bd95fce5166020bbf1.jpg](#)



[fa2a69b39b72cb951de49f91f325a9db.jpeg](#)



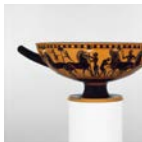
Foto tatt av Tiril Brenne Høydal på Ashmolean Museum i Oxford.



[Leirkar-nett.jpg](#)



[71Qmml3HKaL.AC_SL1500.jpg](#)



[DT6201.jpg](#)



[8911130.webp](#)



[Oslo Spektrum i mitt hjerte - Morgenbladet](#)



[8-kantana-2-1030x796.png](#)



[73d1c06554b365063052417dad198347.jpg](#)



[5b215a2d3d053218be46ef9570c1fcdb.jpg](#)



[standard_compressed_chimney-2257668_1920.jpg](#)



[leca_1.jpg](#)



[DSC01443.jpg](#)



[gurunsi-house.jpg](#)



[truby-keramicheskie-kanalizacionnye-4.jpg](#)



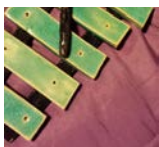
[Photo by Leslie Williamson for Artsy](#)



[360_F_311940642_DQejWDRPk5tBUcyeXh4BZmyhOsvEekVi.jpg](#)



[ClayLayersConstructionSite-1200x900.jpg](#)



[8628a19798f05f3f8d997c751b57d036.jpg](#)



[c15cd50ff2122a2f48e02218822760d0.jpg](#)



[6-1.jpg](#)



[4-Tasty-collection-A-matter-of-Taste-2022_solo-show-in-France.jpg](#)



[1ねこのイヤーマフ-Cat-Girl-2024-H42.5-W30-D23.5-陶土-顔料.jpg](#)



[730c86f01140a9527651d606ba2fa8b4.jpg](#)



[81dcd10809e8805aca283f52c433c232.jpg](#)



[IMG_5627.JPG](#)



[Emma-Carlow_4-1024x1024.jpg](#)



Bilete henta frå:

Kvalbein, Å og Reienes, A.S. (2024). *Leire og keramikk: håndbok for studenter og lærere*. Fagbokforlaget.



[Clay_Process_and_Type-01.original.png](#)



Foto: Tiril Brenne Høydal



[Simple-Slip-.jpg](#)



[002-Place-clay-in-bucket.jpg](#)



[7-WildClay-Raw2b.jpg](#)



[small.webp](#)



[xlarge.webp](#)



[f729442202da065e655db12aa12b024f.jpg](#)



[v02_046AA3AF06C20AD1B40B4868BE7DC3E5.jpg](#)



Foto: Tiril Brenne Høydal



Bilete henta frå:

Kvalbein, Å og Reienes, A.S. (2024). *Leire og keramikk: håndbok for studenter og lærere*. Fagbokforlaget.



[6305014d0b98b8bd31f2c10d10e1d935.jpg](#)



[c0bff9fa550d59d377b91b19ac983ca4.jpg](#)



[8deb95c658484145b2f6140d690875cf.jpg](#)



[2951771d11910685e232b4ec926573d0.jpg](#)



[b9576160b2b4936d7ecc08f668339fe7.jpg](#)



[6bc60e369c542cd4aa3993a3cbe4c453.jpg](#)



[9FADB9CB-BEE3-4240-A200-4A851734144F.jpeg](#)



[81b7d910561db6901438ba3936714cdd.jpg](#)



[MTE2OTg3X18yMDI1LTA4LTAzVDAwOjA1OjA5LjY5OVpfV2hhdHNBcHAgSW1hZ2UgMjAyNS0wOC0wMiBhdCAxNy4wMy40N19kMjY2NzRhYy5qcGc=.jpg](#)



[d6966394e8e737ce26b3436862b926c5.jpg](#)



[how-to-begin-pinching-porcelainwith-antoinette-badenhorst_orig.jpg](#)



[images](#)



[images](#)



[230b7a2de45a75f221df857508a6aa84.jpg](#)



[46938f1bb7e04f5cd6dffa15a91a4a2e.jpg](#)



[30c141963514e451efdd84db82e06e29.jpg](#)



[cynthiacorbettgallery-jo-taylor-atonal-i-2018.jpg](#)



[832c4fdc7d71256b94f86139cb274cb2.jpg](#)



[c6e32088f6c4c81f5c33897d5e8ff3dc.jpg](#)



[bfa75434139af179d7d9cfb636d9b34e.jpg](#)



[75f61180607039.5ce5e0a783816.jpg](#)



[Kurinuki-3-300x300.jpeg](#)



[639239d46eacacc6841c546c66dfd685.jpg](#)



[images](#)



[a10419d13ad1c5a9afba43f0c6e721b9.jpg](#)



[853_det_0001.jpg](#)



[images](#)



[4a890002d7911a3ca351f60b25ccb4b3.jpg](#)



[6421a7ec0bffa374625706dbec78f274.jpg](#)



[https://youtu.be/PDsgRplADRC?si=eVGrpbh978pFvWKK](#)



[https://youtu.be/FtES7Gd5gHE?si=evEaJK20iOIPZU1J](#)