



Pedagogisk materiell

Dette opplegget består av formingsoppgaver, leker, eksperimenter og refleksjonsspørsmål som kan gjøres i etterkant av forestillingen. Dere velger selv i hvor stor grad dere vil følge dette opplegget og står fritt til å plukke og mikse fra de ulike delene. Hovedmålet er å la forestillingen leve videre etter besøket fra Unge Viken Teater og inspirere barna til å fortsette å undre seg, leke og lære sammen.

Pedagogisk materiell utarbeidet av teaterpedagog og skuespiller Gard Pedersen i samarbeid med Unge Viken Teater

*Først kom verden.
Og verden ropte.
Og verden sa JA!
Sånn var det alt begynte.
Så kom tida
Og tida sa også JA.
Og så begynte tida å løpe.
Og den løp fort!*

(«Verden sa ja», s. 1)

«Verden sa ja» er en oppdagelsesreise om hvordan verden oppsto og hvordan vi ble til. Fra snurrende livløse planeter, til det første liv, som fikk utvikle seg millioner av år, til i dag – til oss – og kanskje litt til? Hvem er vi? Hvor er vi på vei?

Disse overordnede spørsmålene kan brukes for å starte samtaler om forestillingen med barna.

Det dukker også opp mer spesifikke refleksjonsspørsmål knyttet til hver oppgave.

- Hvor kom jorda og månen og sola fra?
- Hvilke dyr fantes på jorda før menneskene kom? Hvor bodde de? Hva gjorde de?
- Hvordan bodde menneskene for lenge siden? Hva pleide de å finne på?
- Hvordan er det å bo på jorda i dag? Hvilke dyr finnes nå? Hva gjør menneskene og dyrene i dag?
- Hva finnes av fabrikker og maskiner på jorda? Har dere en favoritt? Hva tror dere at fabrikkene lager i fremtiden?
- Hva skjedde med jorda og dyrene på slutten av forestillingen? Hvorfor ble jorda så full? Hvorfor hadde dyrene plast i magen?
- Hvor skulle romskipet reise?
- Jorda er 4,54 milliarder år gammel. Hva betyr det at verden sier ja? Gjør den alltid det? Eller sier den nei noen ganger? Hvorfor det?

Del 1: Vi skaper

1.1 Hulemaleri av hva vi mestrer



Foto: [Frans-Arne Stylegar](https://snl.no/helleristninger) <https://snl.no/helleristninger>

– Vi er ikke lenger dyr, sa vi. For da hadde vi begynt å snakke. Og da ble vi mennesker og bodde i huler og hadde hver vår skål. Vi begynte å tegne på veggene. For da var det lettere å skjønne ting.
(«Verden sa ja», s. 17)

Hulemalerier er figurer fra forhistorisk tid malt på vegger i huler og på fjell. Motivene var ofte livfulle og fargerike bilder av dyr og mennesker. De forhistoriske menneskene kunne ikke ta bilder eller skrive bøker, så en av teoriene rundt hulemalerier er at de ble laget for å dele kunnskap. Lag et «felles hulemaleri» med alt barna mestrer!

Utstyr:

- Ark
- Blyanter
- Fargestifter

Barna tegner seg selv mens de gjør noe de mestrer: Spiller fotball, leker, baker, kler på seg, osv. Barna velger selv hva de er gode på. Vis hverandre hva dere har tegnet, og heng gjerne opp bildene til et felles hulemaleri av alt dere kan!

Refleksjonsspørsmål:

- Hva synes du er det beste ved å gjøre det du har tegnet?
- Hva er det viktigste å trene på hvis man skal lære å gjøre det du har tegnet?
- Hva har du lyst til å lære?
- I «Verden så ja» lærte vi at vi har utviklet oss helt fra fisk og øgler til mennesker. Når vi utvikler oss videre, hva tror dere mennesker klarer om 1000 år, som vi ikke klarer i dag?

1.2 Hulemaleri for de minste



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cueva_de_las_Manos_\(6811931046\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cueva_de_las_Manos_(6811931046).jpg) Foto: [Pablo A. Gimenez](#) from Buenos Aires, Argentina

For over 5000 år siden ble dette bildet laget i en hule i Argentina. Lag et stort bilde sammen med avtrykk av egne hender.

Utstyr:

- Stor papplate, ark eller gråpapir fra rull
- Maling man kan få på hendene, f.eks. fingermaling, gjerne i flere forskjellige farger
- Skål til å ha farge i
- Tilgang til å vaske hender etter avtrykk

La barna blande egne farger i en skål som de kan sette hånden i for å lage et avtrykk på det felles arket. De kan også legge hånden på arket, og fargelegge rundt hånden.

1.3 Lag din egen «Ja-verden».

Forming av globus i pappmasje. Lag din egen planet! Det kan være vår planet jorda, eller en ukjent planet man kan reise til med romskip.



Bilde Gard Pedersen/Midjourney

Utstyr:

- • Tapetlim eller hvetemel og vann
- • Bøtte
- • Vann
- • Avispapir revet i strimler
- • Ballong(er)
- • Tusj og maling

Fremgangsmåte:

- Velg om dere vil lage en planet per barn, eller gå sammen om oppgaven.
- Bland 1 dl hvetemel og 2 dl vann sammen i en bolle eller bruk ferdig tapetlim per ballong dere vil dekke. Rør godt slik at det ikke er klumper.
- Blås opp en ballong.

- Dypp en strimmel avispir i limet og legg den over ballongen, eller påfør limet med pensel på ballongen og legg strimmelen over. Ballongen skal være helt dekket av minst to lag før den settes til tørk på avispir i et par døgn.
- Tegn verdensdelene/landområdene du/dere vil ha på ballongen med tusj. Mal hav og land med maling.
- La malingen tørke og planeten er ferdig!

Refleksjonsspørsmål:

- Hva er det vi kan se av vann, jord, vekster og andre materialer på din planet?
- Hva slags skapninger bor på den planeten?
- I «Verden sa ja» sier jorda ja til alle slags forandringer og utviklinger. Hva slags forandringer tror du din verden kommer til å si ja til?

1.4 Hvem bor på planeten din?



Photo Midjourney /Gard Pedersen

Lag figurer av søppel som kan bo på planeten din.

Gå en tur i nærmiljøet og finn ting som ikke passer i naturen, eller bruk egnet gjenvinningsmateriale fra barnehagen. Klipp ut biter, tegn på munn og øyne, og lim de sammen til figurer som kan bo på globusen din.

Utstyr:

- Forskjellige materialer som kan gjenvinnes til figurer
- Saks
- Lim
- Tusj eller annen farge

Snakk med barna om hvilke figurer de kan lage fra forskjellige tider. Det går også fint an å lage fantasidyr og objekter som fabrikker, fjell, ubåter og romskip.

- Hvilke dyr fra fortiden kan vi lage og sette på planeten? Kanskje husker dere noen fra forestillingen?
- Hvilke dyr finnes rundt oss rundt oss nå som kan bo på planeten?
- Hvilke dyr tror vi finnes på planeten i fremtiden?

Refleksjonsspørsmål:

- Vet dere om andre ganger man lager nye ting av søppel? Hvorfor gjør man det?
- I boken og forestillingen utviklet dyrene seg til andre dyr, og noen døde og forsvant. Hva skjer med isbjørnen og fisken i forestillingen? Hvilke dyr tror dere er her og hvilke blir borte om 100 år?

Del 2: Vi eksperimenterer

2.1 Undervannsvulkan

For 250-300 millioner år siden var det vulkaner i Norge. De glødende steinmassene og magmaen fra vulkanene formet landskapet og lagde holmer i sjøen, koller og åser. La barna lage sin helt egne og trygge undervannsvulkan!

Utstyr:

- Et høyt glass eller en gjennomsiktig vase
- En liten flaske (som får plass i det store glasset)
- En bit metalltråd
- Konditorfarge
- Vann

Fremgangsmåte:

- Fyll glasset med kaldt vann.
- Bøy metalltråden så den holder fast rundt halsen på den lille flasken (den må være så lang at man kan holde i tråden og sette flasken ned i glasset).
- Fyll den lille flasken med varmt vann og konditorfarge.
- Senk den lille flasken forsiktig ned i glasset.

Dere vil se at det varme vannet med konditorfarge stiger oppover og ser ut som en vulkan.



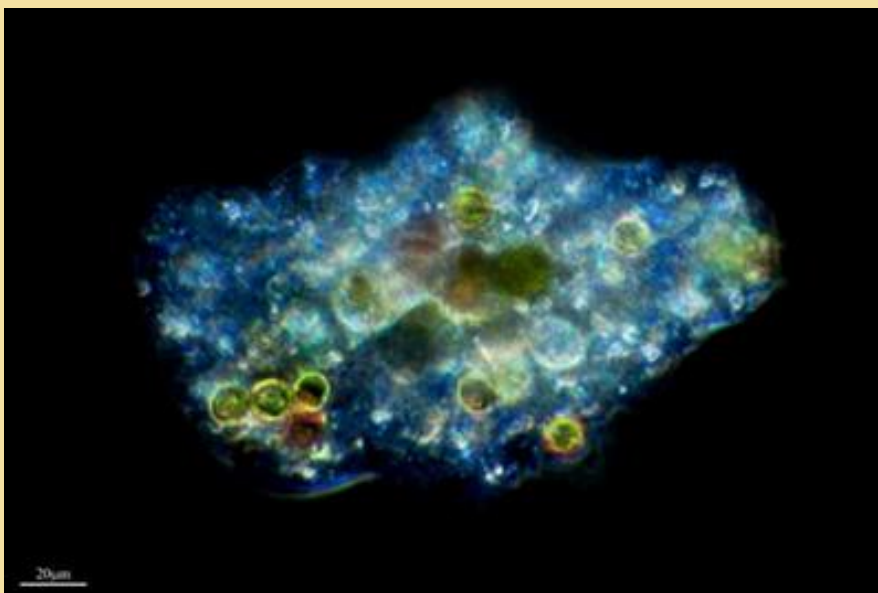
Hvorfor skjer dette?

Tettheten til vann er størst ved pluss fire grader. Når massen er tett veier vannet mer. Varmt vann veier mindre enn kaldt vann fordi bevegelsesenergien til vannet øker likt med temperaturen. Vannmolekylene beveger seg altså mer og mer med økende temperatur, og dermed tar den samme massen mer plass og blir lettere enn det kalde vannet.

Dette har dere kanskje opplevd om sommeren når man bader i sjøen og det er varmere vann på toppen, og kaldere jo dypere du kommer? Det varme vannet flyter opp mot toppen av sjøen fordi det er lettere.

2.2 Amøber på glass.

Vi gjensker hvordan livet på jorda begynte i et eksperiment hvor vi forsøker å dyrke frem amøber.



Bilde: Barrio Ballinas, Castilla y Len, Espaa

For det var vann overalt. Det var bølger og virvler. Det var syre, og det var gass, og det var alle slags stoffer. Og i vannet var vi. For en gang ble vi alle levende.

(«Verden sa ja», s. 3)

Utstyr:

- Et glass med lokk
- Vann
- Gammelt tørt gress
- En lupe eller to forstørrelsesglass

Fremgangsmåte:

- Putt det gamle tørre gresset i bunnen av glasset.
- Fyll glasset med vann og skru på lokket.
- Sett glasset i vinduet og observer det over flere dager.
- Skru opp lokket av og til for å slippe til luft, men ikke la det stå åpent så vannet fordampes.

Mest sannsynlig vil dette skje:

- Først vil det danne seg luftbobler i vannet som setter seg fast på glasset.
- Så blir vannet grumsete og grønt – dette er amøbene. De kan komme allerede etter et par dager siden amøbene ligger klare i det gamle tørre gresset og venter på vann.

Når vannet har fått grønnfarge kan man forsøke å se de små amøbene. Bruk en lupe, eller hold to forstørrelsesglass foran hverandre så du lager et sterkt forstørrelsesglass. De små prikkene dere kan se er amøber, små slimdyr som kun består av en celle og er våre tidligste forfedre. De er laget av protoplasma, som betyr «det første materialet».

Amøbene dere har dyrket fram kan nok ikke utvikle seg til så mye akkurat nå. Men om vi kunne ventet noen milliarder år så kunne de kanskje utviklet seg til noe spennende. Hva tror du dagens amøber har utviklet seg til i fremtiden?

Del 3: Vi reiser i tid

3.1 Drømmereise

En dramalek hvor en voksen forteller historien, og lar barna spille ut en drømmereise hvor de utvikler seg helt fra reke til menneske.

Vi har skrevet et forslag til fortelling, men dere kan selvfølgelig endre den etter eget ønske. Bruk gjerne stemningsskapende musikk underveis.

Barna starter ved å ligge på gulvet og slappe helt av i kroppen. De våkner opp og blir med og leker historien med bevegelser uten ord etterhvert som den voksne forteller.

Tenk deg at du ligger i sengen din. Det er varmt og godt i sengen. Du kan kjenne den myke puten. Alt er helt perfekt. Så våkner du sakte opp og ser at du ikke har hender eller føtter lenger, for du er blitt til en bitteliten reke som svømmer rundt i havet sammen med mange andre reker og leker med tang og sand. Du svømmer og leker hele dagen, men så en dag stikker du hodet over vann, og ser at det finnes masse oppe på land som ser kjempespennende ut. Du vil så gjerne opp, men det er umulig å komme seg opp siden du mangler armer og ben. Så du begynner å strekke deg, lenger og lenger, høyere og høyere. Og plutselig oppdager du at det har kommet frem en liten hånd, og en liten fot. Du har blitt til et virveldyr, amfibiedyr som kan leve både i vann og på land. Du krabber opp på land og plutselig finner du masse deilig mat. Hva fant du å spise? Her på stranden var det jammen fint. Du blir lenge på land. Så lenge at du etter hvert mister svømmehuden din, og det vokser skjell og fjær på kroppen. Nå har du blitt en øgle som lettere kan klatre høyt opp for å få den beste maten. Kanskje du til og med fått vinger og kan fly?

Plutselig hører du et voldsomt brøl. Det er den grusomme kjøttspisende dinosauren som kommer! Du må gjemme deg! Der borte ser du en skog så stor og fin, perfekt å gjemme seg i. Du lister deg bort og finner en liten hule. Der legger du deg ned og er stille. Musestille. Når faren er over går du ut og oppdager skogen og all deilig mat som finnes der. Du ser ned på kroppen din, og du er ikke en øgle lenger! Kroppen din er full av pels og du har hender og føtter å gripe med, og en lang hale. Du er en apekatt som kan klatre helt i toppen av et tre! Der finner du et helt bittelite nydelig frø. Du tar med deg frøet og klatrer ned fra treet. Nede på bakken oppdager du at du kan stå på to bein. Du kan løpe fort og jakte på andre dyr og plante frø for å få mat. Du får lyst til å lage et verktøy. Hva lager du? Kanskje et spyd til å jakte med, eller en øks til å hugge ved, eller en hammer å bygge hus med? Plutselig oppdager du at du ikke har pels lenger! Du vil ha på deg klær. Du ser et skinn fra et dyr du har jaktet, og tar på deg det. Men... dyreskinnet ligner på... pyjamasen din? Du har blitt deg selv igjen. Plutselig føler du deg veldig trøtt. Du ser den myke senga di, med den gode puta og varme dyna. Du krabber opp i den og lukker øyne. Du sovner og mens du sover drømmer du om å reise ut i verdensrommet i et fantastisk romskip.

Refleksjonsspørsmål:

- Hvor i historien likte dere best å være, og hvorfor?
- Hvorfor tror dere fisken utviklet seg og flyttet opp på land? (En del forskere mener at det var for å finne mer og bedre mat. Når de kom opp fra vannet utviklet dyrene bedre syn, slik at de kunne finne enda bedre mat. Her var det også lettere gjemme seg fra rovdyr.)
- Hvorfor tror dere mennesker begynte å lage verktøy?
- Hvorfor tror dere mennesker vil ha så veldig mange ting?
- Hvis verden sier ja: Hva ville du aller helst bedt den om?

3.2 Adopter et tre.

Se på fortiden, nåtiden og fremtiden gjennom å følge tidslinjen til et tre.



Photo by kazuend on Unsplash

Et av verdens aller eldste trær vokser rett innenfor grensa til Sverige.

<https://forskning.no/dna-skog/verdens-eldste-tre-vokser-naer-grensen-mellom-sverige-og-norge/2034739>

Treet er en liten gran på Fulufjellet i Sverige, som heter Old Tjikko og er snart 10.000 år gammelt. Det begynte å vokse når isen som lå over Norge og Sverige smeltet, og har opplevd masse av tingene som dere så og hørte om i forestillingen. Det kan godt hende at et barn så det treet den gangen det bare var en liten knopp. Det var i steinalderen.

- Hvis du kunne dra tilbake i tid og møte det barnet, hva ville du fortalt det? Hva ville du spurt om?
- Hvordan tror du det var å leve i steinalderen?

Adopter et tre:

Velg et tre i nabolaget som dere vil «adoptere». La barna besøke treet på forskjellige årstider og tegne tegninger og observere hvordan treet endrer seg over tid.

Refleksjonsspørsmål:

- Hva trenger treet for å leve og ha det bra?
(Alle planter trenger jord, luft, vann og sollys Trær trenger karbondioksid fra luften og energi fra sollys for å lage sin egen næring (sukker) som den bruker som byggeklosser for å vokse og spre seg. I tillegg trenger trær vann, god jord og plass til å vokse.)
- Hva kan vi gjøre for at treet skal vokse og ha det bra?
- Hva tror dere treet synes er annerledes nå enn i gamle dager, da byene var mindre?
(Hvis dere har et veldig ungt tre, så bruk Old Tjikko som referanse.)
- Hva tror dere er det beste treet vet med å være tre akkurat i dag?
- Hvis vi klarer å ta vare på treet og det blir et veldig gammelt tre, hva tror dere at treet kan oppleve om noen hundre år?
- Hvis trær kunne snakke. Hva ville dere bedt treet si videre til et barn det møter i fremtiden?

3.3 Lag en tidskapsel

En arkeolog undersøker hvordan verden var, og hvordan menneskene levde før i tiden. De graver opp spor av ting, mennesker og dyr som levde før oss, og har blant annet funnet vikingskip, gamle skatter, smykker og sverd, store dinosaurbein og egyptiske gravkamre med gullkister og mumier oppi.

Hva tror dere at menneskene som lever i fremtiden vil vite om oss? Fortell dem om livet i dag ved å lage en tidskapsel!

En tidskapsel er en beholder fylt med ulike ting, tegninger, fortellinger og bilder som forteller om tiden vi lever i. Dere trenger en lufttett boks, gjerne av metall eller hard plast som kan graves ned utendørs. Tidskapselen kan graves ned i jorda ute i barnehagen eller et annet sted dere går tur til.

Diskuter med barna hva de vil dele med menneskene i fremtiden om livet i dag. La dem tegne, skrive små hilsener, printe bilder, eller legge med en liten leke eller gjenstander laget av plastelina?

Mennesker har opp gjennom årene laget tidskapsler som både har blitt funnet og som fortsatt ligger gjemt under bakken et sted. Under ser dere bilder av noen tidskapsler som har blitt funnet. Hvem tror dere vil finne tidskapselen dere har laget?



Photo by Todd Hearn, Facilities and Services

Tidskapsel funnet i en gammel vegg på Lincoln Hall University i 2015. Den er fra rundt år 1912 og inneholdt gamle mynter, brev og navn på alle som var med å lage tidskapselen.



Photo: Twitter/@GovernorVA

Over 130 år gammel tidskapsel funnet i Richmond Virginia. Tidskapselen inneholdt gamle mynter, bøker, knapper og ammunisjon fra borgerkrigen.



Spørsmål?

Ta kontakt med produsent Carolinn Helgerud på

carolinn@ungeviken.no

UNGE VIKENTEATER

Ung Viken Teater er et teater for barn og unge og de voksne i deres liv.