

MIKROFORSKER I DAGTILBUD

Mikroforsker består af syv punkter:

- 1) Gå ud i naturen
- 2) Jeg undrer mig over
- 3) Hvorfor er det sådan?
- 4) Læg en plan
- 5) Hent oplysninger
- 6) Vi har fundet ud af
- 7) Fortæl det til andre

Modellen kan hjælpe børn og voksne til at udvikle deres handlekompetence i forhold til at kunne undersøge og finde svar på egne spørgsmål og undringer. Den er tænkt som et redskab til at arbejde med børnenes nysgerrighed og kan give jer voksne en fælles tankegang og et fælles sprog.

Hvis du vil vide mere om Mikroforsker, så læs mere i Mikroforsker Proceskort og i hæftet Mikroforsker i dagtilbud

Der er ikke én rigtig måde at bruge modellen på. På side 12-13 har vi brudt den op i tre dele med fokus på:

- en opdagelsesrejse
- legende undersøgelser
- fortællinger om erfaringerne.





Krible Krable



Tag på opdagelsesrejse

Gå ud i naturen



Jeg undrer mig over



Hvorfor er det sådan?



- Gå på opdagelse sammen – find nogle spændende ting, som giver lyst til mere undersøgelse
- Giv tid til at undre sig – hjælp børnene med at sætte ord på deres undren
- Gæt på, hvorfor det er sådan. Lad børnene gætte ud fra det, de ved i forvejen – ud fra dem selv, og byg som voksen oven på dette grundlag.

Se jer selv som medforskere, og vær til stede i børnenes oplevelsesverden.

I kan observere, bekræfte og opmuntre børnene til at fortsætte deres undersøgelse, og hjælp dem til at sætte ord på det, de oplever. Læg jeres egen viden på hylden, og husk at turde at fejle.

Her er ingen dumme spørgsmål og ingen forkerte gæt.

“At man, naar det i Sandhed skal lykkes En at føre et Menneske hen til et bestemt Sted, først og fremmest maa passe paa at finde ham der, hvor han er, og begynde der.”

Søren Kirkegaard

Undersøg, leg og skab erfaringer

Læg en plan



- Planlæg en undersøgelse og en leg, som kan belyse jeres spørgsmål og gæt.
- Giv tid til at gennemføre undersøgelsen og legen.
- Justér og tilpas undersøgelsen og legen, så den bliver varieret.

Hent oplysninger



- **Gentag undersøgelsen og legen.**

Organisér miljøer, som inspirerer og bidrager til udforskning og leg. Undersøg sammen ved for eksempel at læse en bog, spørge nogle, der er klogere, lave et forsøg eller vente og se, hvad der sker.

Fortæl jeres historie – til hinanden og andre

Vi har fundet ud af



- Sæt ord på, hvad I har set, oplevet, gjort og erfaret.
- Se de videoer og billeder, som I har taget undervejs – del dem med andre.
- Tegn, syng, leg eller byg noget, der illustrerer det, som I fandt ud af.

Fortæl til andre



- Skab et fællesskab om jeres rejse, undersøgelser og lege.

Børnene behøver ikke kende de forskellige trin, det er de voksne, der har overblikket. Men de forskellige trin kan også være noget, som børn og voksne træner sammen.

TRE MÅDER, SOM BØRN STILLER SPØRGSMÅL PÅ

Man kan gruppere børns spørgsmål i tre kategorier: nonverbal undring og undersøgelse, antagelser og udsagn og direkte spørgsmål. Med disse kan I indfange forskellige typer af direkte og indirekte børnespørgsmål, og på den baggrund kan I nemmere omformulere børnenes umiddelbare spørgsmål til undersøgelsesspørgsmål.

Hvad er det mon?
Hvad mon det kan?
Nonverbal undring og undersøgelse

Siger alle grene knæk?
Har alle edderkopper
striber på benene?
Direkte spørgsmål.

Sneglen spiser græs!
Antagelser og udsagn
om, hvordan noget er.
En mere eller mindre
skråsikker hypotese.

Husk at skrive børnenes spørgsmål ned undervejs.

Tre tips til at holde børns spørgsmål åbne

1. Kom ikke med svar på spørgsmålet. Sig for eksempel: Det var et godt spørgsmål! Spørg ind til tankerne bagved spørgsmålet.
2. Pointér vigtigheden af spørgsmålet ved at skrive det ned med det samme – med barnets navn. Læs spørgsmålene højt til næste samling, og lad eventuelt børnene uddybe, hvad de (nu) tænker.
3. Erfaringen i at undersøge er formålet. Lad børnene selv eksperimentere og komme med forslag. Leg og forsøg giver undersøgelse. Svarene dukker så måske op – og det er fedt, når de gør, og det er også fedt blot at blive en undersøgelse rigere.

Fokusér på, hvordan I kan undersøge et spørgsmål, fremfor hvordan I kan finde et svar.



Et sæbebobleeksempel

Børn og pædagoger legede med sæbebobler. Undervejs observerede de voksne børnenes nysgerrighed og fandt, at alle tre måder at stille spørgsmål på var i spil. De voksne skrev børnenes spørgsmål ned med det samme. Efterfølgende omformulerede de børnenes umiddelbare tanker og udtryk til undringsspørgsmål.

Børnenes tanker skrevet ned med det samme	Samme tanker formuleret af pædagogerne til undersøgelser, der kan laves sammen
Sæbebobler er sæbe og bobler	Er sæbebobler lavet af sæbe og bobler?
Sæbe puste bli'r til bobler	Kan man puste bobler af sæben?
Når de rammer på græs, går de i stykker	Hvad sker der, når sæbeboblerne rammer forskellige ting?
Man kan lave sæbebobler med blomster	Kan man lave sæbebobler med blomster?
Det er svært at tage dem på jorden	Kan man samle bobler op?
Højeste bobler, højeste sted	Flyver boblerne højt op, hvis man står et højt sted?

Disse undringsspørgsmål dannede nu grundlag for de efterfølgende undersøgelser og lege.

De blandede forskellige slags sæbeboblevand.

De pustede sæbebobler med tusindfryd og kløverblomst (Billie).

De forsøgte at få sæbeboblerne til at hænge fast på ting (Rose).

De prøvede at samle sæbebobler op med sæbehænder (Ali).

De undersøgte, hvorfra sæbeboblerne flyver højest op (Ali).

Sæbebobleundersøgelserne og -legene varede i flere dage, da der undervejs kom nye undringsspørgsmål til, som måtte afprøves og udforskes.

