



# NATURENS KRÆFTER SPILOP

## **FORMÅL MED MÆRKET:**

Spilopperne skal på opdagelse i de fire elementer: ild, jord, vand og luft.  
De skal eksperimentere og blive udfordret i sjove og trygge rammer.

## **MÅLGRUPPE**

Spilop.

## **FORUDSÆTNINGER FOR SPEJDERNE:**

Spejderne skal udvise mod og nysgerrighed til at prøve kræfter med noget nyt og udfordrende i naturen.

## **FORUDSÆTNINGER FOR LEDERNE:**

Lederne bør have almen viden om de fire elementer: ild, jord, luft og vand – og være klar på at kaste sig ud i eksperimenter og udfordringer. Det er en fordel, hvis du kan tænde og holde gang i et bål.

## **OPBYGNING AF MÆRKET:**

Møde 1: Ild og jord

Møde 2: Luft og vand

Vil I gerne tilføje eller skifte aktiviteter ud, kan I find inspiration i bilaget  
"Bilag inspirationskatalog til ekstraaktiviteter"



# MØDE 1: **ILD OG JORD**

## INTRODUKTION TIL MØDET

Spilopperne skal stifte bekendtskab med to af naturens elementer: ild og jord. De skal eksperimentere og blive udfordret i sjove og trygge rammer.

### **PROGRAM FOR MØDET:**

- Velkomst
- Perler af ler
- Tænd ild
- Afrunding med refleksion

*Husk også at give pigerne tid til leg og hygge – lige som I plejer.*

### **VELKOMST**

Start mødet op, som I plejer.

Præsenter dagens program og de forskellige aktiviteter.



## PERLER AF LER

### INTRODUKTION TIL AKTIVITETEN

Spilopperne skal lave deres egne perler af ler og brænde dem i konservesdåser over bål.

### UDDYBENDE INFORMATION:

Sørg for, at der er god afstand mellem spilopperne, og hav altid vand i nærheden af et bål.



### TRIN FOR TRIN

#### FORBEREDELSE

- Lav et bål på forhånd, så I kan få perlerne over ild, så snart de er klar
- Skaf materialerne fra materialelisten

#### AKTIVITET:

- Ælt leret grundigt og del det op i små portioner – én til hver spejder.
- Spilopperne former perler af leret. Perlerne kan dekoreres med mønstre på siden ved hjælp af en tynd pind eller et grillspyd. De kan også gøres glatte på overfladen med vand. Perlerne skal helst ikke være større end 3 cm i diameter.
- Lav hul i perlen med ståltråd eller lignende – eventuelt med hjælp fra en forælder.
- Bank huller i dåsens sider med et søm og en hammer.
- Fyld et lag af 2 cm savsmuld i dåsen. Hø kan også bruges.
- Anbring perlerne på savsmuldet. De må kun ligge i ét lag og de må ikke røre hinanden. Lad eventuelt perlerne sidde på et stykke ståltråd eller en pind for at holde afstand mellem dem under bagningen.
- Fyld et lag af 2 cm savsmuld/hø over perlerne.
- Sæt dåsen ind i gløderne.
- Vent 20 minutter. Savsmuldet brænder væk. Tag dåsen ud af gløderne. Lad den køle af.
- Tag perlerne ud. Hvis I vil gøre perlerne mere skinnende, kan de pensles med madolie.
- Sæt perlerne på en snor.



+ brændetid.

#### MATERIALER

- Ler - blåler eller rødler er velegnet.
- Ståltråd, grillspyd eller spidse pinde, dåser, søm, hammer, savsmuld/hø, en klud



## TÆND ILD

### INTRODUKTION TIL AKTIVITETEN:

Spilopperne skal prøve at tænde ild med forskellige redskaber. De må gerne få hjælp af deres forældre, men opfordres til at prøve selv først.

### UDDYBENDE INFORMATION

Sørg for, at der er god afstand mellem spilopperne, og hav altid vand klart i nærheden af ild.

### TRIN FOR TRIN

#### FORBEREDELSE

- Anskaf brændbart materiale, der er letantændeligt - fx spåner, tørt græs, birkebark, avispapir eller vat.
- Anskaf materialerne fra materialelisten.

#### AKTIVITET

- Spilopperne skal nu prøve at tænde ild med de forskellige redskaber
- De vælger selv, i hvilken rækkefølge de vil prøve de forskellige redskaber.
- Bonus: Hvad sker der, når I smider forskelligt pulver på bålet?
- Prøv at kaste det forskellige pulver på bålet og observer, hvad der sker. Test for eksempel med mel, sukker, peber og lignende.
- Lad gerne pigerne selv kaste pulveret på
- Der opstår af og til skovbrande rundt om i verden. For at forstå, hvordan en skovbrand fornemmes og kan udvikle sig, kan I prøve at smide lidt kaffefløde på bålet. Husk at holde god afstand, og lad kun en voksen kaste fløden på - det giver høje flammer.

## AFRUNDING:

- Hvad var svært i dag?
- Hvad var sjovt i dag?



### MATERIALER

- Brændbart materiale, flint, tændstikker, lup, tændstål.
- Bonus: Ting der kan kastes på bålet for forskellige effekter - fx mel, sukker, peber, kaffefløde.



# MØDE 2: **LUFT OG VAND**

## INTRODUKTION TIL MØDET

Spilopperne skal stifte bekendtskab med to af naturens elementer: luft og vand. De skal eksperimentere og blive udfordret i sjove og trygge rammer.

### PROGRAM FOR MØDET

- Velkomst
- Luftballon
- Vand
- Afrunding med refleksion

*Husk også at give pigerne tid til leg og hygge – lige som I plejer.*

### VELKOMST

Start mødet op, som I plejer.

Præsenter dagens program og de forskellige aktiviteter.



# LUFTBALLON

## INTRODUKTION TIL AKTIVITETEN

Menneskets første flyvetur fandt sted i en luftballon. Nu får spilopperne mulighed for at bygge deres egen udgave i miniformat og se, hvordan luft kan få ting til at stige til vejrs.

## UDDYBENDE INFORMATION:

I kan eksperimentere med både varm luft og helium.

## TRIN FOR TRIN

### FORBEREDELSE

- Print skabelonen til kurven fra bilaget: "Bilag møde 2 skabelon til luftballon"
- Byg eventuelt en prototype på forhånd, så du nemt kan vise, hvordan den skal laves.

### AKTIVITET

- Spilopperne starter med at bygge en kurv af karton. Ved at klippe skabelonen ud, folde på stregerne og lime kurven sammen.
- Bind en snor fast i kurven, så ballonen ikke flyver væk.
- Start med at eksperimentere med en heliumballon: Sæt ballonen fast øverst på kurven med en snor og se, hvad der sker.
- Herefter kan I prøve med en hjemmelavet luftballon: Bind en skraldepose fast til kurven, og brug et stykke ståltråd til at holde åbningen åben.
- Sæt et tændt fyrfadslys i kurven, og se, om varm luft kan få ballonen til at stige. I kan også forsøge at fylde posen med varm luft fra en hårtørrer.
- Hvis ballonen ikke vil svæve, så prøv at gøre kurven lettere.



## MATERIALER

- Karton, balloner, helium, skraldeposer, sakse, fyrfadslys, hårtørrer, lim/tape, snor



## VAND

### INTRODUKTION TIL AKTIVITETEN

Spilopperne skal dyste i sjove og udfordrende vandstafetter.

### UDDYBENDE INFORMATION

Aktiviteterne består af vandlege, der skaber grin, bevægelse og styrker fællesskabet blandt spejderne.

### TRIN FOR TRIN

#### FORBEREDELSE

- Lav stafetbanen klar på forhånd

#### AKTIVITET

- Fyrfadsbowling: Stil fyrfadslys op som keglerne i bowling. Det gælder om at slukke lysene med en vandpistol. Det er en god ide at have rigeligt med lys klar, da de ikke kan tændes igen, når de først er blevet våde.
- Gummistøvletransport: Denne aktivitet er bedst på en varm dag. Fyld et par meget store gummistøvler med vand. Pigerne skal på skift løbe en afmærket strækning med gummistøvlerne på. Hvor meget vand er der tilbage, når alle pigerne har løbet strækningen?
- Vandstafet: Hvor meget vand kan hver spilop flytte på tid ved kun at bruge deres hænder, en ske, et sugerør?

## AFRUNDING:

- Hvad var svært i dag?
- Hvad var sjovt i dag?



### MATERIALER

- Vandpistol,  
fyrfadslys,  
gummistøvler,  
sugerør, skeer,  
baljer med vand,  
en afmærket bane