

Warm blijven in de winter



Het wordt steeds kouder buiten. Wij gaan lekker warm binnen zitten als het koud wordt en trekken warme kleding aan. Hoe beschermen dieren zich tegen de kou?

Wat ga je doen?

Je gaat met de kinderen onderzoeken hoe dieren zichzelf beschermen tegen de kou. Voer met alle kinderen tegelijk onderstaande stappen uit:

- Smeer je wijsvinger in met vaseline (vetlaagje)
- Wickel je ringvinger in met een stukje stof (vacht)
- Stop vervolgens je wijsvinger, ringvinger en middelvinger tegelijkertijd in het bakje met koud water.

Welke vinger voelt het koudst? Bespreek met elkaar waarom dit zo is en koppel dit aan de functie van de wintervacht van dieren. Ga hierna lekker met z'n allen naar de kinderboerderij om de wintervachten van dieren te bekijken.

Bekijk voor jezelf [dit filmpje](#) ter voorbereiding.

Wat kan je nog meer doen?

Vogels hebben geen vacht met haren of wol, maar hebben veren. Vogels hebben wel vijf verschillende soorten veren: donsveren, dekveren, slagpennen, staartpennen en sierveren. Donsveren zijn meer fluffy, zitten tegen de huid aan, houden lucht vast en dit zorgt voor isolatie. Dekveren zitten aan de buitenkant en werken waterafstotend. De groep gaat onderzoeken hoe dit werkt.

Bekijk een van de dekveren. Hoe voelt de dekveer?

- Druppel voorzichtig een paar waterdruppels op de veer. Wat gebeurt er met de druppels?
- Maak nu een sopje met overvloedig afwasmiddel. Was de veer. Maak de veer droog.
- Druppel nu weer water op de veer. Wat gebeurt er met de druppels?

Na het wassen van de veer, rolt het water niet meer van de veer af. Op de veer zat een waterafstotend vetlaagje dat door het afwasmiddel van de veer is afgewassen.

Leeftijd

4 - 8 jaar
8 - 12 jaar



Tijdsduur

+/- 20 min

Wat heb je nodig?

- ♥ Vaseline
- ♥ Stukje stof
- ♥ Bak met koud water
- ♥ Handdoeken

Extra

- ♥ Veer, bijvoorbeeld van kippen uit een kippenhok/ kinderboerderij (zoek een dekveer)
- ♥ Water
- ♥ Afwasmiddel

Onderwerp en ontwikkeling

- ♥ Kunst, cultuur en creatief
- ♥ Sport, spel en beweging
- ♥ Maatschappij en natuur
- Motorische ontwikkeling
- Zintuigelijke ontwikkeling
- Sociaal emotionele ontwikkeling
- Cognitieve ontwikkeling
- Taal

Een leuk weetje voor de kinderen

Het wordt kouder en kouder en dat betekent dat dieren zich klaarmaken voor de winterse kou. Sommige dieren vliegen naar de zon, andere verstoppen zich en gaan in winterslaap en er zijn dieren die een wintervacht of extra vetlaagje krijgen. Bij dieren zoals koeien, schapen, paarden, vogels, katten en konijnen, wordt meestal tijdens de herfst een wintervacht aangemaakt. Deze wintervacht bestaat uit stevige lange en dikke wollige haren. Daar tussenin zit veel lucht die warmte vasthoudt, waardoor de dieren lekker warm blijven tijdens de winter. Ook vogels hebben een soort wintervacht. Als het kouder wordt krijgen zij meer donsveertjes waar lucht tussen zit. Dit zorgt voor isolatie, waardoor zij hun warmte beter kunnen vasthouden. Niet alle vogels krijgen meer donsveertjes. Sommige vogels vliegen gewoon lekker naar de zon om warm te blijven. Dieren die in koud water leven, zoals de zeehond, hebben een andere manier van zichzelf warm houden in de winter. Een zeehond krijgt een extra vetlaagje van zo'n 5 centimeter! Deze vetlaag houdt de kou van het water tegen en zorgt ervoor dat de lichaamswarmte lekker binnen blijft.