
jonge ontdekkers

Bouw je eigen minikamp

Welk dier zou jij willen zijn in het speelbos van Puyenbroeck? Een egel? Een hagedis? Een bosmier? Bouw een klein kamp voor jezelf als dier om je te beschermen tegen hete zomers, wilde stormen en overstromingen.

Deze activiteit hoort tot de [Wonderlijke Wandeling. Het monster van Puyenbroeck.](#)

Verloop

Verwondering

Waar wonen dieren in het speelbos? Bouwen ze een schuilplaats? Waarmee doen ze dat?

Beeld je in dat je een egel, spin, bosmier, eekhoorn of ander dier bent. Bouw een minikamp waar je kan wonen. Waartegen moet je schuilplaats je beschermen? Hete zomers, regen, droogte of net overstromingen, wind ...

Als dier kan je niet naar een doe-het-zelf-winkel voor je materiaal. Wat kan je uit de natuur gebruiken om je kamp te bouwen?

De opdracht: experimenteren maar

Verzamel materiaal uit de natuur. Ga in het speelbos en zoek takken, bladeren, mos, bloemen, dunne twijgen, of gras... Denk eraan: je bent een dier; in een boom kruipen om een tak af te breken hoeft dus niet. Je vindt genoeg kant-en-klaar bouw materiaal in de buurt!

Denk na hoe je kamp eruit zal zien. Hoe zal je het stevig maken? Wat zal je toevoegen als bescherming?

Maak eventueel een tekening in het zand als 'prototype', een schets van je kamp als bouwplan. Of begin meteen te bouwen en experimenteren, dat kan natuurlijk ook als enthousiaste egel of bosmier ;-)

Werk samen met iemand. Of bouw al een deel van een kamp en ga dan bij elkaar kijken om ideeën op te doen. Leg elkaar uit waarom je je kamp zo gebouwd hebt en waartegen het beschermt.

Enkele tips:

- Maak een stevige basis met takken en bevestig ze aan elkaar. Waarmee kan je de takken samenbinden?
- Sommige takken hebben een V-vorm op het uiteinde. Heel handig om andere takken op te leggen. Kijk maar eens naar de foto's hieronder als voorbeeld.
- Welke vorm kies je? Waarom?
- Hoe kan je van je kamp een koele plek maken? Wat helpt in deze open vlakte om de warmte van de zon tegen te houden?
- En wat als het winter wordt? Hoe hou je de warmte binnen? En de regen en wind buiten?
- Hoe hou je het water van een overstroming tegen? Denk aan wat er rond een kasteel ligt. Of kies een slimme plaats.
- Stel dat je een aanval van andere dieren verwacht. Hoe hou je ze tegen met je kamp? Of zou je je kamp op een andere plaats bouwen? Waar schuilen konijnen?
- Voeg gerust decoratie toe. Als camouflage, of omdat je het als dier ook wel gezellig wil maken ;-)



De uitleg

- Met een **driehoek** maak je de stevigste constructie. Maak eens een driehoek en een vierkant, en duw op de hoeken zoals wind of regen ertegen zou duwen. Een driehoek behoudt zijn vorm. De krachten die erop inwerken worden gelijkmatig verdeeld over de zijden. Een vierkant buigt en stort in.
Driehoeken zijn eenvoudiger te maken. Regendruppels glijden er langs de zijanten af. En ze zijn ook nog eens aerodynamischer, wat wil zeggen dat ze minder luchtweerstand hebben ofwel dat de lucht makkelijker kan passeren en je kamp dus minder snel omver waait.
Meer experimenteren met driehoeken? Bouw thuis [een stabiele brug met marshmallows](#).
- Met **isolatie** kan je de temperatuur in je kamp behouden. Het beschermt tegen hitte, houdt warmte vast tijdens koude nachten en voorkomt dat regen, wind en sneeuw binnendringen. Met natuurlijke materialen zoals bladeren, gras en takken kan je dichte wanden en een goed dak bouwen. Mos en bladeren isoleren nog meer. Probeer ook een luchtlaag te maken: als lucht tussen twee muren kan blijven hangen, blijft de temperatuur binnen beter beschermd. Lucht is een goede isolator.
- **Wind tegenhouden** voorkomt warmteverlies, beschermt tegen vochtigheid door regen of

sneeuw en vermijdt schade aan je kamp tijdens stormen. Broodnodig dus voor je comfort, veiligheid en voorkomen dat je kamp instort en spullen wegwaaien. Zoek een beschutte locatie achter een heuvel of onder een struik, kies de juiste oriëntatie door na te gaan uit welke richting meest wind komt, bouw een sterke structuur en plaats een muurtje als natuurlijke windbreker (zoals een scherm op het strand).

- **Waterafvoer** is belangrijk als je geen natte voeten wil in huis. Kies een locatie die hoog ligt zodat regen naar beneden stroomt. Zorg voor een waterdicht dak. Controleer eens op gaatjes. Graaf een greppel rond je kamp zodat het water naar lageregelegen gebieden afgevoerd wordt. Bij de rabatten op de Wonderlijke wandeling hoor je hier meer over.

Aandachtspunten

- Kies een veilige plaats. Bouw je kamp niet onder dode of zieke bomen of omvallende rotsen.
- Gebruik enkel een zakmes als er een volwassene bij is.
- Gebruik alleen materialen die in overvloed aanwezig zijn en waarmee je geen schade toebrengt aan het ecosysteem. Een speelbos is een ideale locatie hiervoor!

Verdieping & verbreding

Interessante weetjes:

- **Hoe gaan dieren om met stormen?**
Op verschillende manieren. Sommige zoeken beschutting, terwijl andere schuilen in holen, bomen of ondergrondse locaties. Sommige soorten migreren om een storm te vermijden (vogeltrek), of ze vallen in slaap (winterslaap).
- **Waarom is een bos verkoelend tijdens een hittegolf?**
Bossen beïnvloeden de omgevingstemperatuur ten eerste door **schaduw**: het dichte bladerdak van bomen blokkeert direct zonlicht op de grond. In het bos is het dus koeler. Daarnaast is er **verdamping**. Bomen verdampen water uit hun bladeren, wat een natuurlijk koelingseffect heeft op de omgeving. Het verdampingsproces trekt warmte uit de omgeving, waardoor de luchttemperatuur daalt. Bovendien zorgt de hogere **luchtvochtigheid** voor verkoeling. Bomen absorberen water uit de grond en geven het via hun bladeren vrij in de lucht, waardoor de vochtigheidsgraad toeneemt. De **bodem** in bossen behoudt ook vaak **meer vocht** dan in niet-bebosde gebieden, wat bijdraagt aan een koeler microklimaat. Vochtige grond warmt minder snel op dan droge

grond. Tot slot heeft de lagere *albedo* van bossen, het vermogen om **zonlicht te reflecteren**, een koelend effect in vergelijking met stedelijke gebieden met veel verharde oppervlakken die warmte vasthouden.

- Wil je naast de foto's inspiratie opdoen in een filmpje? Bekijk [Buscraft for kids: How to built a mini-shelter?](#)

Benodigdheden

Bouwmaterialen

- Natuurlijk materiaal: zand, takken, bladeren, doornen, grassen, bloemen, mos, stenen...

Werkmaterialen

- Stok als graafstok
- Zakmes (enkel met volwassene!)

Verbindingsmaterialen

- Lange grassen
- Dunne takjes
- ...

Thema

[bouwen](#)

[dieren](#)

Leeftijd

[5-7 jaar](#)

[8-10 jaar](#)

[10-12 jaar](#)

[12-14 jaar](#)

Bron

Auteurs

Wout Peleman, Viktor Vandervelden, Milan Tessely, Jan De Sutter en Lies Van Loocke

Bronnen

- [HomeStars Blog. \(2018\). 5 Benefits of Insulating. Geraadpleegd op 17 november 2023](#)
- [International Workshop on Functionally Graded Materials in Structural Engineering. \(2021\). *De Kracht en het Mysterie van Driehoeken*. Geraadpleegd op 17 november 2023](#)
- [Wageningen University & Research. \(2017\). *De wisselwerking tussen het blad aan de boom en de wolk in de lucht*. Geraadpleegd op 17 november 2023](#)

Sfeerbeelden



















Jonge Ontdekkers

In samenwerking met Arteveldehogeschool

Alle rechten voorbehouden volgens CC BY-NC 4.0

Je bent vrij om dit werk te delen met naamsvermelding Jonge Ontdekkers, en om dit werk te remixen, aan te passen en er verder op te werken voor niet-commerciële doeleinden.