

# Bijenproject

**Bewegingseducatie project voor scholen;  
Een leerzaam traject voor jong en oud.**

*'Van bijen leren we communiceren,  
samenwerken, synchroniseren, energiezuinig  
zijn, lichaamsbeheersing, ritme en maat.  
Spelerderwijs bewegen we met humor als bijen  
in een rondedans en leren we gaandeweg wat  
de bijen betekenen voor het ecosysteem.'*



**Naast het bijenproject biedt Stichting Bewegreden danseducatie op maat voor het basis en middelbaar onderwijs.**

Deze folder geeft achtergrond informatie over het bijenproject. Een dansproject is multidisciplinair. Zij ontdekken de natuur, dans, muziek, ritme, maat en melodie. Al bewegend leren zij samenwerken, stil zijn, precisie. In 4 weken kunnen de deelnemers kennismaken met de bijen, resulterend in een dans, die zij kunnen tonen. Boeiend voor leerlingen en inspirerend voor de leerkracht.

**Doelstelling ; spelenderwijs , in beweging leren**

Locatie, Gymzaal of bij mooi weer buiten

**Projecten in combinatie met biologie**

Dans van het bijen volk (Bijenproject)

De ganzen als grensbewaking

Het baltsgedrag van de korhoen

Mysterie van de nautilus, gulden snede

De geruisloze vleugels van de uil

De geneeskracht van de maretak

**Seksuele voorlichting; 'het Man Vrouw mysterie'**

Lesprogramma kan speciaal voor jongensgroepen en meidengroepen apart of samen aangeboden worden.

**Cultureel-erfgoed van eigen bodem o.a.**

Nehalennia, de Romeins-Gallische Godin van de lage landen. De heidense heiligdommen die Willibrord en Bonifatius verwoestten in het begin van de jaartelling.

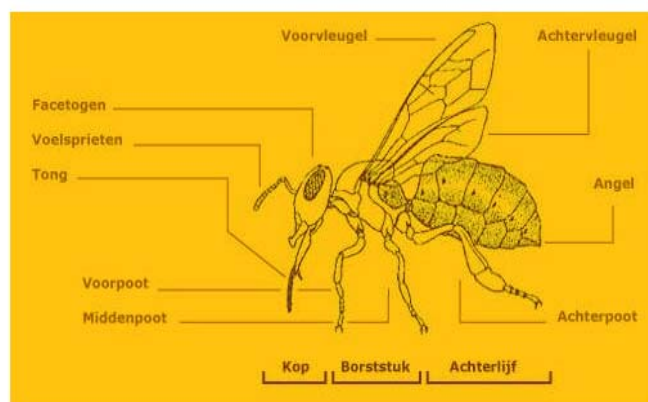
**Landen/cultuurdans projecten o.a.** specifieke dansen uit Afrika, Haïti, Samiland, India, van de Arabische wereld of dansen van de Aboriginals

**Lessen over Religie en dans**

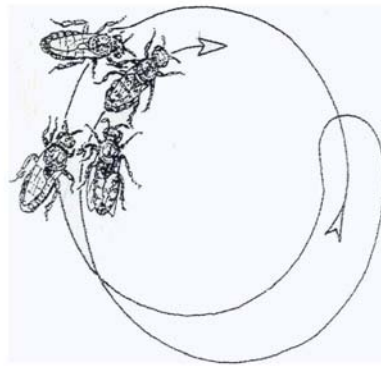
Natuurreligies, Boeddhisme, Islam, Christendom

Danstrajecten rouwverwerking

**Prijs en informatie kunt U opvragen; 0578-610161**



**Anneke Wittermans**  
**Willem Dreeslaan 21**  
**8161 ZD Epe 0578-610161**  
**www.bewegreden.org**  
**www.oerdans.nl, www.diadans.nl**  
**diadans@planet.nl**



### Dans is informatieoverdracht bij een bijenvolk.

Boeiend voor jong en oud.

Het sterke georganiseerde groepsleven van de bijen, waarin deze met duizenden eendrachtig samenwerken, boeit ons net als het feit, dat bijen als enige wezens op aarde leven, zonder roven of te doden. Zij bestuiven 80 % van de gewassen en maken bovendien honing en was. Zij dienen het ecosysteem en leven zonder te profiteren.

Sinds 2008 hebben de bijen het moeilijk\*. Over de hele wereld sterven er bijenvolken uit. Wat de oorzaak is weten we nog niet. Misschien de luchtverontreiniging, of de vele signalen die zendmasten uitzenden door het luchtruim. Bijen zijn essentieel voor de natuur. Zij zorgen dat bijvoorbeeld fruitbomen bevrucht worden en vrucht gaan dragen. Zonder de bijen gaan veel gewassen sterven. Als mens beseffen we vaak niet hoe ingrijpend de voedselvoorraad verandert, als de bijen niet meer helpen bij het bestuiven van bloemen. De honingbij heeft een sleutelpositie in het aardse ecosysteem.

### Wist U dat.....

Bijen voeden zich in hoofdzaak met stuifmeel (pollen), nectar en andere producten, die planten leveren en die anders onbenut zouden blijven.

De bij verhoogt door haar bezoek niet alleen het aantal vruchten maar ook de kwaliteit van iedere vrucht groeit door haar frequente bezoek. Voor een kilogram honing vliegen de bijen een vluchtafstand van 40.000 km, dus de omtrek van de aarde. Ongeveer 20.000 vleugelslagen heeft een bij nodig om een liter nectar te verzamelen, die uiteindelijk 150 g honing zal opleveren! Nectar, maar ook honingdauw is niet direct in honing om te zetten, maar is nog maar de beginfase. Bijen verwerken het tot honing. Ook heerst in een bijenkorf een constante temperatuur (36°C), onafhankelijk van de buitentemperatuur.



### Ronedans van de bijen

De rondedans dient om nabijgelegen voedingsbronnen aan de andere bijen bekend te maken. Daarbij gaat de werkster eerst zeer wild op een raat naar boven lopen en duwt zij andere bijen zodat ze de volledige aandacht krijgt. Ze laat eventjes van het voedsel van de bron proeven. Hierna gaat werkster in een kleine cirkel lopen met in het midden maar 1 broedcel. De aandachtige andere werksters lopen achter haar aan. Na enkele volledige cirkels draait ze zich om en loopt in de tegenovergestelde richting, met enkele werksters weer achter haar aan. Deze rondedans kan 10 minuten duren. Daarna laat de werkster weer een beetje van het voedsel proeven en volgt er een herhaling van de dans. De werkster vliegt weg en de andere werksters kunnen op eigen gelegenheid de bron vinden.

### Kwispeldans

De kwispeldans begint vergelijkbaar. De opgewonden werkster duwt tegen enkele andere werksters en laat hen proeven. Daarna loopt de werkster in een halve cirkel. Op het einde van deze cirkel keert ze in een rechte lijn naar het uitgangspunt terug. Tijdens het rechte traject kwispelt ze met haar achterlijf (vandaar de naam, kwispeldans). Dan herhaalt ze de halve cirkel en het rechte stuk maar dan in de andere richting. Bij deze dans krijgen de andere werksters tevens informatie over de richting en de afstand tot de bron. De hoek die de werkster maakt met de verticale as (want deze dans gebeurt naar boven), is de hoek van de weg naar de bron ten opzichte van de zon. De afstand wordt meegedeeld door de snelheid waarmee de bij danst. Hoe sneller wordt gedanst, hoe dichterbij de voedselbron is.

**Stichting Bewegreden danst voor de bijen.** In 2002 heeft Anneke Wittermans, geïnspireerd op de rondedans van de verkenners bij, een choreografie gemaakt. Een dans waar we kennismaken met de buitengewone communicatie technieken van de bijen. We dansen de dans van de bijen, leren hoe zij informatie aan elkaar doorgeven via een rondedans en een kwispeldans. Het dansen als een bijenvolk vraagt samenwerking, richting, discipline. We krijgen meer bewondering en respect voor de bijen en zijn blij met de bijen.

We dansen de bijendans op muziek van Cicilie Kayirebwa afkomstig uit Rwanda, in een 3/4 maat

\*www.bijienstichting.nl; De Bijienstichting opgericht naar aanleiding van de bijensterfte, behartigt de belangen van wilde bijen en honingbijen in ruime zin.