Lesbrief ‘Jan Klaassen ontdekt de natuur’

Beste Docent,

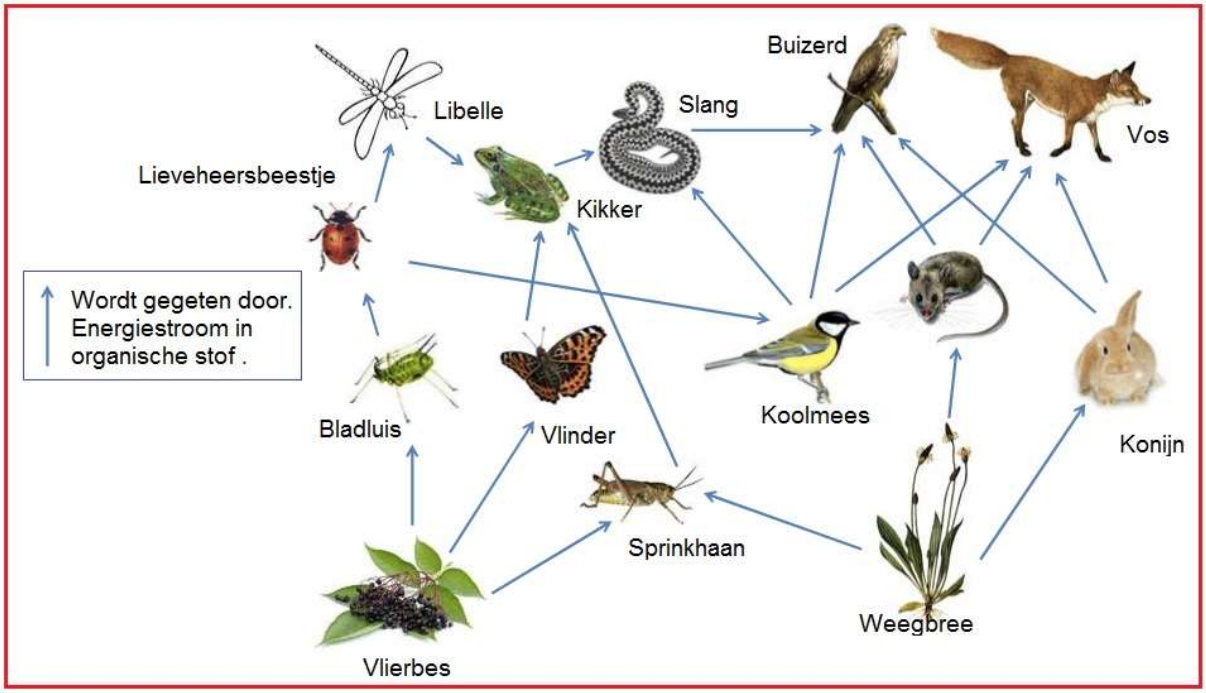
Ik zal mezelf even kort voorstellen. Mijn naam is Lisette van Gemert en naast het maken van theater en poppentheater, verdiep ik me sinds een jaar of acht in ecologie en in voedselproductie in samenwerking met de natuur. Ik heb een aantal workshops en cursussen over permacultuur en een cursus ecologie gevolgd.

Het thema natuur is wat mij betreft een prachtig thema en hier wil ik graag bij aansluiten met een introductie in het kijken naar diversiteit. Want natuur met veel biodiversiteit is sterk en weerbaar, en zeker in deze tijden met veel veranderingen (klimaat) in mijn ogen heel belangrijk.

Dus zoals Jan Klaassen de natuur ontdekt, hoop ik dat u met de kinderen ook wat ingangen krijgt om met een frisse blik naar groen en natuur te kijken.

Ik wens jullie veel plezier met deze lesbrief.

Achtergrond informatie en inspiratie voor de docent



Het Voedselweb

In de natuur is ieder plantje en diertje nuttig. Een bekend voorbeeld hiervan is het lieveheersbeestje. Het lieveheersbeestje eet namelijk bladluizen, bladluizen eten vaak de blaadjes van planten in de tuin, daardoor gaan de planten in de tuin minder goed groeien. Als je een tuin hebt met plantjes dan wil je liever geen bladluizen, dus ben je blij als er lieveheersbeestjes zijn. Want door de lieveheersbeestjes komen er niet teveel bladluizen en kunnen de planten weer beter groeien.

Hierboven zie je een voorbeeld van een voedselweb, planten worden gegeten door dieren en dieren worden weer gegeten door andere dieren. Bij een gezond ecosysteem houdt het voedselweb zichzelf in stand. Dit zorgt ervoor dat er geen plagen komen. Hoe dit werkt kun je prachtig bekijken in de documentaire **The biggest little farm** (Netflix) Deze documentaire is vooral voor eigen inspiratie.

Een ander belangrijk voedselweb in de natuur is het bodemvoedselweb. Want ook de diertjes in en op de bodem zijn nuttig. Een goed voorbeeld hiervan zijn de wormen. De wormen eten dode planten en bladeren die op de grond zijn gevallen, sommige wormen leven meer tussen de gevallen blaadjes en andere wormen juist wat dieper in de grond. De wormen die wat dieper in de grond leven zorgen voor gangetjes in de grond en daardoor kunnen de wortels van planten beter groeien. En HEEL belangrijk, alle dode plantjes die wormen opeten die poepen ze ook weer uit en die poep is goede voeding voor planten, daar groeien ze goed van. Dus zo is de cirkel rond. Dode planten zijn voedsel voor wormen, wormenpoep is voedsel voor planten.

Als je zelf een tuin of een moestuin hebt dan wil je het liefst heel veel wormen in je tuin. Je kan zelfs een wormenbak maken om op die manier te zorgen dat keuken afval zoals snijafval van groenten en fruit, (schillen e.d.) weer voeding wordt voor je planten.

Bronnen over voedselweb, wormenhotel en meer

- Hieronder een filmpje van Klokhuis hoe je een wormenhotel maakt:
  Hoe maak je een wormenhotel? | Het Klokhuis - YouTube
  https://www.youtube.com/watch?v=XF1LZ1tDCyE

- Meer lesmateriaal over groen is te vinden op de website van IVN Nederland:
  https://www.ivn.nl/primair-onderwijs

Twee documentaires voor eigen inspiratie (niet voor de onderbouw):

- De documentaire **The biggest little farm** (te vinden op Netflix) is echt een aanrader, ook voor de bovenbouw (groep 7 & 8) geschikt om te bekijken. Met prachtige beelden geeft het een beeld van hoe alles dat leeft elkaar versterkt. Zo heeft ieder organisme zijn eigen functies binnen een ecosysteem.
- Als je meer wilt weten over het bodemvoedselweb en de functie van de bodem, o.a. voor de opslag van CO2, dan is **Kiss the ground** (Netflix) ook een interessante documentaire.

Voorbespreking voor de voorstelling 'Jan Klaassen Poppenkast'

In deze voorstelling ontdekt de pop Jan Klaassen de natuur.

De vragen hieronder zijn bedoeld als voorbespreking. In deze voorbespreking is het interessant om te ontdekken wat de kinderen onder natuur verstaan. Want wat is natuur? Een stukje grasveld? Of een plantsoentje met bomen? Of ga je voor de natuur buiten de stad/dorp? En hoe kijk je als docent daar zelf tegen aan?

- Natuur wat is dat?
- Kom je zelf wel eens in de natuur?
- Wat zie je dan?
- En hoe voelt het om in de natuur te zijn.

Voor mijzelf is natuur vooral diversiteit, en daarmee bedoel ik, een tuin met heel veel verschillende bloemen waarin bijen, hommels en vlinders vliegen voelt meer als natuur dan een heel groot grasveld waar geen bloempje in staat. In deze lesbrief zoom ik in op de diversiteit van natuur en hoe de natuur met elkaar samenwerkt.

Nabespreking na de voorstelling 'Jan Klaassen Poppenkast'

- Wat heb je allemaal gezien in de voorstelling 'Jan Klaassen Poppenkast'
- Wat was de schat die Jan Klaassen heeft gevonden?
- Vind je zelf buiten ook wel eens een schat? Bijvoorbeeld een mooie steen, of kastanjes, of een mooi gekleurd blad? Hoe ziet/zag jou schat eruit?
- Wie is in het tweede verhaaltje de vriend van Jan Klaassen? (Zilverreiger)
- En wie helpt de reiger als hij gevangen zit (muisje)
- Welke dieren zie je zelf wel eens in de natuur? Bijvoorbeeld een lieveheersbeestje, pissebed, worm of een merel.
- En hoe vindt je het om deze dieren te zien, wat doe je dan?
  (Kinderen vinden het vaak heel leuk om diertjes te vangen, pissebedden in een potje, kikkertjes, wormen, etc. Het is leuk als je hier een gesprek over kunt hebben. Dieren even bekijken in een potje is natuurlijk leuk, en voor de dieren is het dan weer fijn als ze daarna weer snel worden vrij gelaten)

Introductie Voedselweb

Vertel de kinderen in eigen woorden over het voedselweb. De twee cursieve blokjes tekst in het stuk over achtergrond informatie met de uitleg over het lieveheersbeestje en over de wormen kun je daar goed voor gebruiken.

Op zoek naar diversiteit in de natuur, doe opdrachten

Voorbereiding docent

- Zoek een plek in de buurt van de school waar zo veel mogelijk verschillende planten staan. Het liefst een plek waar de kinderen zelfstandig kunnen rondlopen. Bijvoorbeeld een klein parkje dat je kunt overzien, of een moestuinencomplex, waar je eventueel toestemming hebt van één of een paar tuinders om langs te komen. Een beetje wilde moestuin is het meest geschikt en er moet zeker niet gespoten worden met gif.
- Zorg voor scharen en schone glazen potjes.
- EXTRA OPDRACHT, ontdek biodiversiteit. Als je er de tijd voor hebt is het interessant om voor deze opdracht twee locaties uit zoeken. Bijvoorbeeld een leeg grasveld, en een (moes)tuin met veel verschillende soorten planten. Dan kun je vergelijken op welke plek je de meest verschillende soorten vindt. En soorten kun je onderscheiden in: dieren (insecten e.d.) en planten. Er is een grote kans dat een plek met veel verschillende soorten planten ook meer verschillende dieren heeft. Daar is dus meer biodiversiteit.

Opdracht 1 De natuur ontdekken/Schat zoeken

Ga op zoek naar zoveel mogelijk planten en dieren. Het is leuk als je wat planten kan plukken (dat kan bijvoorbeeld door ze met een schaar af te knippen)

Kleine diertjes zoals pissebedden of andere kleine insecten kun je even in een potje stoppen en later op de dag weer vrij laten.

Geef de kinderen ongeveer 10 minuten de tijd om rond te lopen, om op zoek te gaan naar verschillende planten en diertjes. Geef de instructie dat ze niet alles zomaar mogen plukken, bedenk zelf m.b.t. tot de plek wat logisch is met wat er geplukt mag worden. Eventueel in overleg met de tuinder/beheerder.

Het kan ook zijn dat een kind een mooie steen vindt, dat mag natuurlijk ook.

Opdracht 2 Observeren/Natuurmuseum

Neem alles wat je gevonden hebt mee naar het lokaal. Daar kun je alles even goed bekijken. Zet alles netjes uitgestald op de tafels neer alsof het een natuurmuseum is en laat de kinderen rondlopen door de klas zodat ze ook kunnen bekijken wat de anderen kinderen hebben gevonden.

Opdracht 3 Kijken en tekenen

Ieder kind kiest 1 plant of diertje dat hij/zij heeft gevonden uit en gaat die eens goed bekijken, naar aanleiding van de volgende vragen:

- Hoeveel poten heeft het diertje? Of hoeveel blaadjes heeft een bloem?
- Welke vorm heeft het?
- Welke kleur?
- Zitten er stipjes of streepjes op?
- Wat valt je op als je ernaar kijkt?
- Wat vindt je het mooist?

Dan maak je een tekening van het diertje of plantje. Let op, de tekening hoeft niet goed te lukken, het gaat vooral om het kijken naar de details. En hoe vaker je het tekenen oefent hoe beter het lukt.

Opdracht 4 Vrijlaten en bewaren

De diertjes kunnen weer vrijgelaten worden. De planten en bladeren kun je proberen te drogen. Tips voor het drogen van bloemen of planten vind je op de volgende website:
https://www.seasons.nl/wonen/bloemen-drogen-op-4-manieren

Opdracht 5 Kom er nog eens op terug

Het is leuk om een week later nog eens een gesprek met de kinderen over natuur te voeren. Zo blijft dit thema onder de aandacht.

- Wie is er die week in de natuur geweest?
- Wat heb je gezien?
- Wat vond je mooi? En waarom? Welke vorm had het?
- Heb je weer iets gevonden? En misschien heb je het wel getekend?
- En misschien heb je iets gezien wat jullie ook in je eigen natuurmuseum in de klas hadden, wat was dat? En waar heb je het gevonden?

En tot slot kan je een tijdje (bijvoorbeeld een maand) een museumhoekje maken, waarin iedere week andere natuurtekeningen van de kinderen worden opgehangen.

EINDE