**7. Workshopmateriaal voor reserveactiviteit**

Naam:

Activiteit 7 \_\_\_\_\_

Kleur:

**Vijf minuten biologie**

Deze activiteit is bedoeld om te oefenen met heen en weer denken tussen ecologische begrippen en verschijnselen. Het kan in elke klas uitgevoerd worden.   
Zie *Ecologie leren & onderwijzen* bladzijde158,nummer 7.1

Het is een mastjaar en onder eikenbomen ligt het vol eikels; er staat die ochtend in de krant een dikke kop ‘Hoe kleuriger de cobra, hoe gevaarlijker zijn gif’ over onderzoek door Freek Vonk in Australië. Of een leerling komt binnen met een bladskelet, een gewonde vogel in een kartonnen doos of een braakbal. Dit zijn allemaal voorbeelden van *biologisch momenten*; even aandacht voor verwondering en een kort gesprek over ‘zomaar iets biologisch’. Als je regelmatig even tijd vrijmaakt voor zo’n moment levert dat veel op voor je ecologielessen. Maar hoe begin je, waar vind je de vragen en hoe houd je de vaart er in?

**Vooraf**

U krijgt zo direct ‘zomaar iets biologisch’; stelt u zich voor dat een leerling hiermee aankomt. Wat doet u ermee? Misschien weet u wat het is en zegt u “O, dit is een ….”. In deze activiteit stopt het daar niet bij maar gaat het vooral om het observeren en verwonderen over het object en samen tot vragen komen. Met of zonder antwoord.

Wanneer u met het eerste object klaar bent kunt u een volgende vragen.

Lees voordat u aan de opdracht begint de discussie en reflectievragen door.

Let op de tijd.

**Discussie en reflectievragen over deze activiteit**

1. Welke ecologische termen kwamen door deze activiteit aan de orde?
2. Heeft u er zelf iets van opgestoken? Zo ja: wat en waardoor?
3. Deze activiteit is bedoeld te oefenen met *heen en weer denken tussen ecologische begrippen en verschijnselen.* Heeft u dat zelf ervaren tijdens deze activiteit? Waardoor wel of niet?
4. Bij deze activiteit wist u mogelijk niet alle antwoorden. Hoe vond u dat? Hoe zou u in de klas daarmee om kunnen gaan, wat zijn tips en trucs?
5. Wat wilt u over deze activiteit aan uw collega’s vertellen tijdens de uitwissel-ronde? (in max 5 min)

**Workshopactiviteit**

U ontvangt een object, mogelijk met een kleine hint (bijvoorbeeld de vindplaats).

Misschien weet u wat het is, misschien niet.

Kijk naar het object, voel eraan, ruik er misschien zelfs aan. Stel uzelf en tafelgenoten vragen over dit object - zelfs als u al weet wat het is.

Vragen kunnen bijvoorbeeld gegenereerd worden door onderstaande lijst van perspectieven (Fred Janssen, 2006). Ecologische inzichten komen vooral voort uit vragen vanuit het omgevingsperspectief, maar ook vanuit, zorg-, technologische, ethische en persoonlijke perspectieven.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Perspectief*** | ***Sleutelvraag*** |
| Biologisch | Hoe zit het in elkaar/hoe werkt het vermoedelijk? |
| Vergelijkend | Waarmee vertoont het verschillen en overeenkomsten? |
| Oorzakelijk | Hoe komt het? |
| Functioneel | Waarvoor dient het? |
| Bouw en Werking | Wat is de bouw en werking? |
| Omgeving | Wat heeft het/is er in de omgeving nodig? |
| Ontwikkeling | Hoe is het ontwikkeld? |
| Evolutionair | Hoe is het geëvolueerd? |
| Zorg | Hoe kun je ervoor zorgen? |
| Medisch | Hoe kun je het behandelen als het misgaat? |
| Technologisch | Wat kun je ermee doen? |
| Ethisch | Wat mag je ermee doen? |
| Persoonlijk | Hoe beleef je het? |

Bespreek de discussie en reflectievragen.