

# Korte lesbeschrijving les groep 7-8

## Afkijken van de natuur, een les over biomimicry



**1. 10 min Ontvangstplek:** welkom. Vraag: Wie weet wat biomimicry is?  
(*techniek die afgekeken is van de natuur*)

Introductieopdracht: 32 foto's. (groene sticker: 16 planten/dieren foto's,

Gele sticker: 16 voorwerpen). Zorg dat er net zoveel foto's als leerlingen zijn (even aantal).

Opdracht: zoek elkaar op: welke foto's horen bij elkaar.

Korte bespreking.

**2. 20 min Opdracht in Natuurtuin: Hoe zorgen planten en dieren ervoor dat je ze niet wilt aanraken.**

Instructie: Hoe zorg je ervoor dat anderen van je reep afblijven. Hoe zorgen planten en dieren hiervoor? Dit gaan we onderzoeken in de tuin.

Deel 15 eierdozen uit aan de tweetallen die net door de foto's zijn ontstaan.

De materialen in de eierdoos moeten gekoppeld worden aan de juiste vlag.

Bespreken: Laat afbeelding van juiste antwoord. Laat kinderen zelf controleren of ze het goed hebben gedaan

**3. 10 min: Centraal bespreken ontdekkingen opdracht 2**

Vijf A3 vellen, 24 fotokaartjes

Deel fotokaartjes uit. Wie heeft foto's die horen bij afschrikken. Hang deze op. Etc.

<b>Afschrikken (juist wel opvallen)</b> <i>waarschuwingskleuren, je groter maken. (wesp, dagpauwoog, lieveheersbeestje, harige rups)</i>	<b>Verdedigen (actief)</b> <i>actief pijn (angel): wesp, bij, hommelm)</i>
<b>Beschermen (passief)</b> <i>schild, huisje, stekels, doornen, oprollen (kevers, slak, meidoorn, sleedoorn, braam, pissebed)</i>	<b>Camouflage (niet opvallen)</b> <i>luizen op een groene stengel, groene kikker, vrouwjtjes eend, sprinkhaan, citroenvlinder</i>

**4. 20 min: Reep opdracht (in viertallen 1 reep)**

A. Je gaat je reep zo beschermen dat niemand hem meer aan wil raken. Denk eerst na hoe jullie dit gaan aanpakken.

B. In de natuur is er geen verspilling. Bedenk dus ook hoe je het zo kunt maken dat de materialen herbruikbaar zijn.

C. Je mag géén natuurlijke materialen gebruiken.

**5. 10 min Presenteren resultaat**

Ruim de spullen op die je niet meer nodig hebt.

**Variant A** (kort). Elke groepje presenteert eigen ontwerp. Kinderen gaan bij dat ontwerp staan dat ze het beste vinden. Leerkracht vraagt enkele kinderen waarom ze daar staan.

**Variant B** Elke groepje schuift nu één tafel door en gaat het product van het volgende groepje beoordelen en beantwoorden de volgende vragen:

Ga je deze reep aanraken, ja of nee? Waar ligt dat aan?

Wat is er afgekeken van planten en dieren? Schrijf dit op de Post-its op.

Ga bij da Kinderen gaan bij dat ontwerp staan dat ze het beste vinden. Leerkracht vraagt enkele kinderen waarom ze daar staan.

**Variant C** De kinderen presenteren hun eigen onderwerp. Ze vertellen hierbij o.a. wat ze hebben afgekeken van planten en dieren. Daarna een stemming welk onderwerp de klas het beste vindt.

**6. Afronding: opruimen**

Alle recyclebare materialen (klei, cocktailprikkers) worden weer netjes opgeruimd.

De repen mogen mee naar school.

# VOORBEREIDING

## VAN TE VOREN KOPEN:

8 REPEN

Knutselvoorraad aanvullen

## KLAARZETTEN

- 10 Vlaggen uitzetten
- 30 Fotokaarten introductiekaarten klaarleggen
- 15 eierdozen klaar zetten
- Knutselmaterialen klaarleggen
- 8 A3 placemats klaarleggen met reep
- 5 A3's ophangen, 24 foto's klaarleggen (centrale bespreking na tuinopdracht)

## VLAGGEN

### Najaar

Vlag 1: Tamme kastanje bij Openingsplek

Vlag 2: Kaardenbol op Akker

Vlag 3: Roos bij gebouw

Vlag 4: Sleedoorn naast Akker

Vlag 5: Wegdistel op de Akker

Vlag 6: Slak Composthoop

Vlag 7: Brandnetel Kruidentuin

Vlag 8: Bijenstal

Vlag 9: Oprolpissebed, miljoenpoot Stronkenhoek

Vlag 10: Vuurwants, kever Kruidentuin

### Voorjaar

Vlag 1: Stippelmot Struweel

Vlag 2: Wesp, bij vlinder op Akker

Vlag 3: idem

Vlag 4: idem

Vlag 5: idem

Vlag 6: idem

Vlag 7: idem

Vlag 8: idem

Vlag 9: idem (reserve: kikker, eend, moeras)

Vlag 10: Luis, lieveheersbeestje Kruidentuin

## MATERIALELIJST per les

Er moet nog meer variatie aan materialen komen!

VOORWERPEN	AANTAL	Prijs à	WAAR TE KOOP
8 repen (beste is Twix, denk ook aan een glutenvrije reep)			
mars, snickers, twix 10 pack		2,99	Action
fluitje?			
scharen			
stiften	2	1,49	Action
gele Post-its			
tapijttape (dubbelzijdige tape)	2	1,29	Action
cocktailprikkers 100st	2	0,79	Action
EH vorkjes 100 st 9 cm		0,54	Action
klei Kids Creative kleiset 5 kleuren		1,89	Action
papieren rietjes 40 stuks		0,69	Action
Lijm (geen vloeibare, alleen voor plakken)			Action
gekleurd papier			Action