

Handleiding Wat is dat nou? Groep 5 en 6



Dit is een NME – product van BuitenWijs.

BuitenWijs is een samenwerkingsverband, waarbij de gemeenten Houten, Lopik, Nieuwegein en IJsselstein samen sterk in NME zijn.

BuitenWijs brengt mensen actief met het buiten in aanraking, zodat zij wijs omgaan met hun eigen leefomgeving.

BuitenWijs Houten
NME Houten
Postbus 30
3990 DA Houten
buitenwijs@houten.nl

BuitenWijs IJsselstein
Gemeente IJsselstein
Postbus 21
3400 AA IJsselstein
buitenwijs@ijsselstein.nl

BuitenWijs Lopik
Gemeente Lopik
3411 CH Lopik
buitenwijs@nieuwegein.nl

BuitenWijs Nieuwegein
Gemeente Nieuwegein
Postbus 1
3430 AA Nieuwegein
buitenwijs@nieuwegein.nl

Colofon

Copyrights	BuitenWijs
Jaar van uitgave	2020
Foto botten	Eline Pellinkhof
Illustratie	NME Beverwijk en Heemskerk
Eindredactie	Kees van Wegen
Grafische vormgeving	Maaike de Laat

Inhoudsopgave

1	In het kort	4
2	Les 1: Wat is dat nou?	5
3	Uitpluiskaart	8
	Achtergrondinformatie	9

In het kort

Inleiding

De les hoort bij het project vogels van Kunst Centraal.

Nadat de kinderen het museum De Wielewaal bezocht hebben, krijgen zij een tasje mee met grijze voorwerpen, loepjes en prikkers.

De grijze voorwerpen worden onderzocht.

Doelgroep

Groep 5 en 6

Leerdoelen

De leerlingen

- » kunnen zelfstandig een grijs voorwerp (uilenbal) uitpluizen en de inhoud ordenen met behulp van diverse gereedschappen.
- » kunnen aan het eind van de les de vragen van de familie beantwoorden.

Aansluiting kerndoelen

40 De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.

41 De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Na afloop van de les

Alle steelloepjes en prikkers kunnen op school blijven.

Inhoudsopgave van de tas:

- » Steelloepjes
- » Cocktailprikkers
- » Uilenballen: voor elk tweetal een.

U dient zelf te zorgen voor:

- » Eventuele tandenborstels
- » Zwart vellen papier formaat A4
- » Witte potloden
- » Kopiëren van uitpluiskaart

Les 1: Wat is dat nou?

5 MINUTEN

Introductie

Vertel de leerlingen dat u iets gekregen heeft.

In een schuur op het erf van de boerderij vond u op de grond deze grijze voorwerpen.

De familie die hier is gaan wonen, heeft net deze boerderij gekocht.

De boer en de boerin zijn het rustiger aan gaan doen en zijn in het dorp gaan wonen.

De familie bestaat vader Bert, moeder Annette, en twee dochters: Mieke en Marit.

Mieke en Marit hebben in de grote schuur op de stenen vloer grijze voorwerpen gevonden.

Niemand in het gezin wist wat het was.

Omdat u met het gezin bevriend bent, hebben zij u onlangs gevraagd of u het wist.

Je staat toch voor de klas en je weet veel, hadden ze gezegd.

U wilde het natuurlijk wel aan de kinderen in uw groep vragen.

Uw groep met vele nieuwsgierige leerlingen willen dit vast graag onderzoeken.

Dus gaan we dit samen onderzoeken?

De boer kon had nog net voordat de koeien, hij en zijn vrouw vertrokken vertelt, dat hij 's

avonds als hij bij de koeien ging kijken nog wel eens een schim van een dier zag. Wat het

was wist hij ook niet. Wel dat dit dier af en toe een schreeuw gaf.

Bert, Annette, Mieke en Marit hebben de volgende vragen:

1. Wat is het?
2. Wat zit erin?
3. Is het van een dier? Van welk dier is het dan?
4. Waarom ligt het daar?
5. Kan het geen kwaad, als die grijze voorwerpen?

15 MINUTEN

Biologisch moment

Vooraf vertelt u aan de leerlingen:

Als je weet wat het is, vertel het dan nog niet.

Dat maakt het voor de andere leerlingen spannender!

Het grijze voorwerp gaat de kring rond.

Eventueel kunt u het op een schoteltje leggen.

Als leerlingen het vies vinden of niet willen onderzoeken, dan wordt het schoteltje doorgegeven en past het kind.

Laat bij elke vraag meerdere leerlingen antwoorden, zodat er vele waarnemingen verteld worden.

Van alle antwoorden kunt u een web van woorden maken met in het midden het grijze voorwerp.

Stel de volgende vragen aan de leerlingen.

Zien

Welke kleuren zie je?

Welke vormen?

Steekt er iets uit?

Ruiken

Waar ruikt het naar?

Horen

Wat hoor je als het valt?

Als je ermee schudt, hoor je dan iets?

Voelen

Waar voelt het hard?
Waar voelt het zacht?
Kun je het breken?
Denken:
Wat denk je dat het is?
Welke vragen heb je nu gekregen?
Laat leerlingen hun vragen benoemen.

30 MINUTEN

Kern

Elk tweetal krijgt een grijs voorwerp.
De leerlingen mogen nu het grijze voorwerp onderzoeken.
Eventueel kunt u voor doen hoe zij met de gereedschappen kunnen werken:
Met het steelloepje kunnen zij alle vondsten beter bekijken.
Met de prikker kunnen zij e.e.a. uit elkaar halen.
Met de tandenborstel kunnen zij de grijze haren wegpoetsen.
Het zwarte papier is om de vondsten op te leggen.
Met een wit potlood kan verkregen informatie die zij belangrijk vinden op geschreven worden.

Al snel blijkt dat er vele botjes inzitten.
De leerlingen sorteren op hun eigen manier de gevonden botjes en andere inhoud.
Dat kan heel gevarieerd zijn: dezelfde botten bij elkaar, alle botten van een muis bij elkaar, van groot naar klein, etc.
De leerlingen plakken de gevonden botjes en andere dingen gesorteerd op een zwart papier. Gebruik hierbij werkblad 1B: de uitpluiskaart.

Differentiatie 1

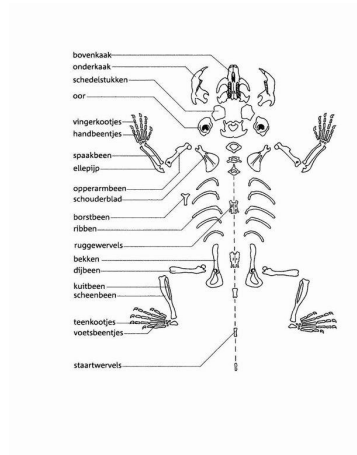
Als er tijd over is:
De haren en botten en schedels in een uilenbal kunnen antwoorden geven op vragen over de uil.
Welke vragen komen er allemaal op?
De leerlingen schrijven minimaal vijf vragen op.
Zij kunnen de vragen beantwoorden door de mogelijke antwoorden op internet op te zoeken.



Differentiatie 2

De leerlingen kunnen op vele manieren sorteren:

- » Alles naast elkaar leggen: chronologisch.
- » Soort bij soort leggen zie foto.
- » Van alles een zoeken en bij elkaar leggen.
- » Alle botjes van 1 muis bij elkaar zoeken.
- » Alleen schedels verzamelen om de muizen te kunnen tellen in een braakbal.
- » Etc..



TIP 1

Laat de leerlingen hun handen wassen na het uitpluizen van de braakballen.

10 MINUTEN

Nabespreking

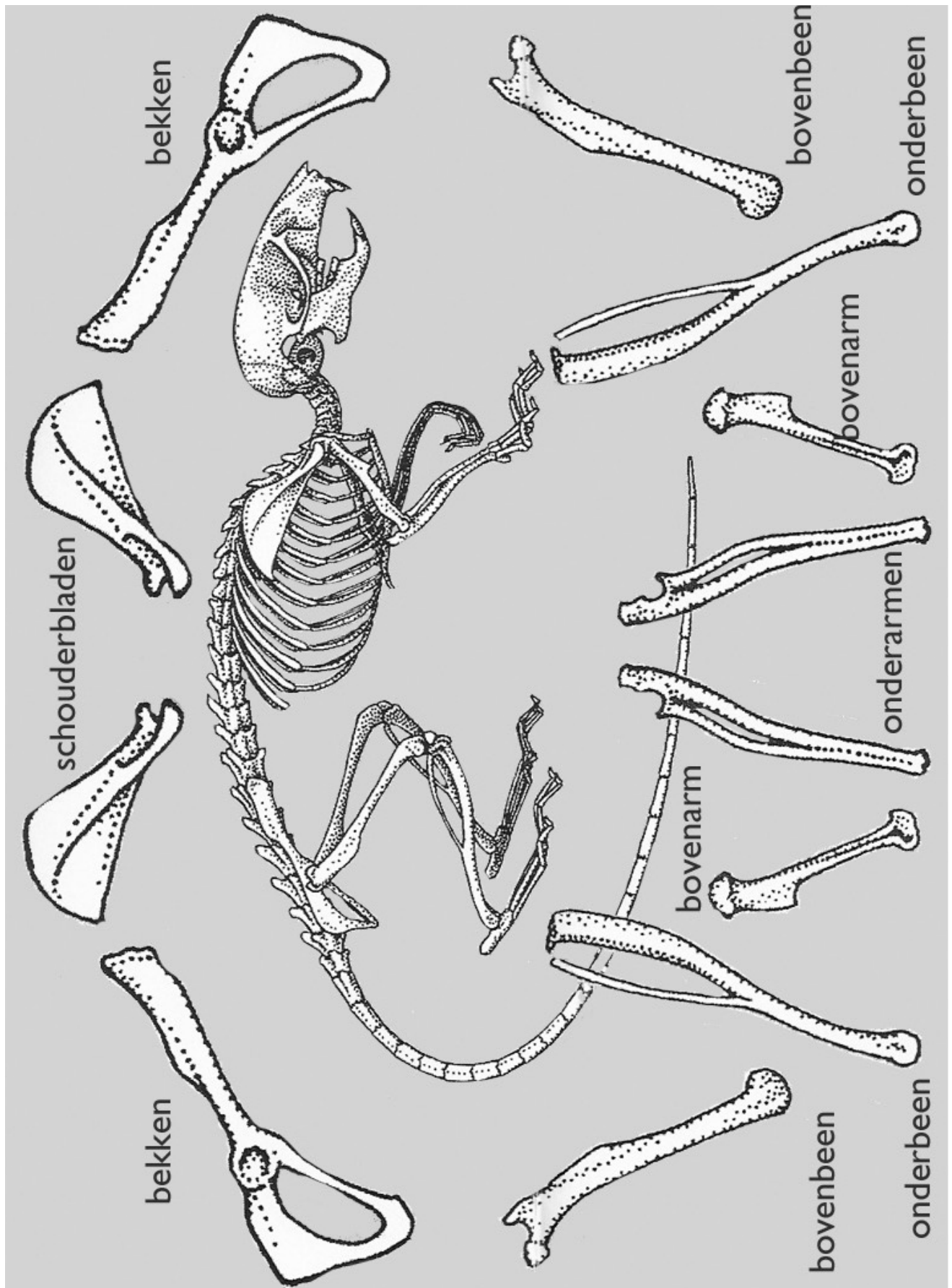
Besprek met de leerlingen de vragen van de boerenfamilie:

1. Wat is het? *Het zijn de onverteerde resten van het voedsel van een uil. Deze resten spuugt de uil uit in de vorm van een uilenbal of een braakbal.*
2. Wat zit erin? *Haren, veel botjes en schedels met tanden van muizen, soms schedels van vogels, soms dekschilden van kevers.*
3. Van welk dier is het? *Kerkuil, vader, moeder en of jonge dieren.*
4. Waarom ligt het daar? *De uilenballen worden vanaf een zitplek, een kast of een balk 'uitgebraakt'. Vaak is dat dezelfde plaats en liggen er dus vele uilenballen bij elkaar.*
5. Kan het geen kwaad, al die grijze voorwerpen? *Een uil is juist een dier dat de boer mee helpt, omdat de kerkuil veel muizen vangt, waar de boer anders last van heeft.*

Mocht het in de tijd uitkomen, dan kunt u de vragen die de kinderen bedacht hebben en waar zij mogelijke antwoorden op gevonden hebben bespreken.

Natuurlijk vertelt u de boer binnenkort wat het nou was!

Uitpluiskaart



De kerkuil



Kerkuilen hebben een bijzonder uiterlijk, dat je makkelijk herkent.
Zijn gezicht is wit met een donkere hartvormige rand.
Zijn verenkleed is geelbruin van kleur.
Alle uilen hebben grote ogen, waarmee ze 's nachts goed kunnen zien,
ook al is er maar heel weinig licht.
De bosuil en de kerkuil hebben zwarte ogen.
De ogen staan voorin de kop, waardoor ze goed diepte kunnen zien.
Wel zo handig met jagen!
Naast goede ogen hebben uilen hele goede oren.
Ze horen zelfs het verschil tussen een muis die loopt of eet!
Een ritselende, verborgen muis weten ze feilloos te vinden tussen het gras.

Voedsel

Muizen vormen het belangrijkste voedsel van kerkuilen.
Ze houden vooral van veldmuizen.
Kerkuilen zijn dan ook sterk afhankelijk van het aantal muizen.
In jaren met veel muizen leggen kerkuilen meer eieren, dan in jaren met weinig muizen.

Nesten

Nesten maken de kerkuilen in opgehangen kasten schuren en boerderijen.
Voorheen broedden de kerkuilen in holle bomen en kerktorens.
De laatste tijd zijn er veel nestkasten geplaatst en nestelen kerkuilen in nestkasten.
Ze doen trouwens niet al te veel moeite om hun nest mooi te maken.
Meestal is het een laagje braakballen, waarop ze de eieren leggen.
Wel lekker zacht!

Braakballen

Een kerkuil produceert, net als roofvogels, meeuwen en kraaien, ongeveer 1 keer per dag een braakbal.

In een braakbal zitten alle onverteerbare prooi-resten van een kerkuil: haartjes, botjes, veren, ja zelfs hele muizenschedels kom je tegen!

Als je een braakbal heel voorzichtig uit elkaar haalt, kom je het allemaal tegen en kun je precies te weten komen wat een kerkuil allemaal gegeten heeft.

Héél veel muizen (het belangrijkste eten voor een kerkuil), maar af en toe kom je ook de resten tegen van andere dieren die op het menu staan: vogels, vleermuizen en kikkers.

Kerkuilenbraakballen zijn helemaal top om te pluizen.

Dat komt omdat het maagsap van de kerkuil niet zuur genoeg is om haren en botjes op te lossen of bros te maken.

Op die manier blijven de muizenschedeltjes en de onderkaken mooi heel.

Die heb je juist nodig om te kunnen onderzoeken welke muizen een kerkuil allemaal eet!

Het uitpluizen van een braakbal

Werk alleen met droge braakballen.

De boven- en onderkaken zitten vaak bij elkaar.

Probeer die zoveel mogelijk bij elkaar te houden.

Elk schedeltje is van een muis. Zo kun je het aantal muizen tellen in de braakbal.

Pluis zo de hele braakbal uit.

In de tas zitten een aantal gereedschappen die de leerlingen kunnen gebruiken bij het uitpluizen van de braakballen.

