

Over de Koolmees

Instructie & Introductie

Alle vogels lijken een beetje op elkaar maar toch zijn alle vogels anders. Dit introductiewerkblad laat de leerlingen kennis maken met een vogel. Laat de leerlingen in groepjes de vogels bestuderen. Voor elke vogel van Beleef de Lente is een werkblad. De kinderen leren over naam, uiterlijk, geluid, leefgebied, en voedsel. Aan het einde presenteren de leerlingen hun kennis aan de klas. Dit kan door een poster te maken of door een verhaal te vertellen aan de hand van de tekening en het voorwerp voor het gewicht (zie checklist opdracht 8). Als alle groepjes hun vogel gepresenteerd hebben is het leuk de verschillen en overeenkomsten te bespreken.

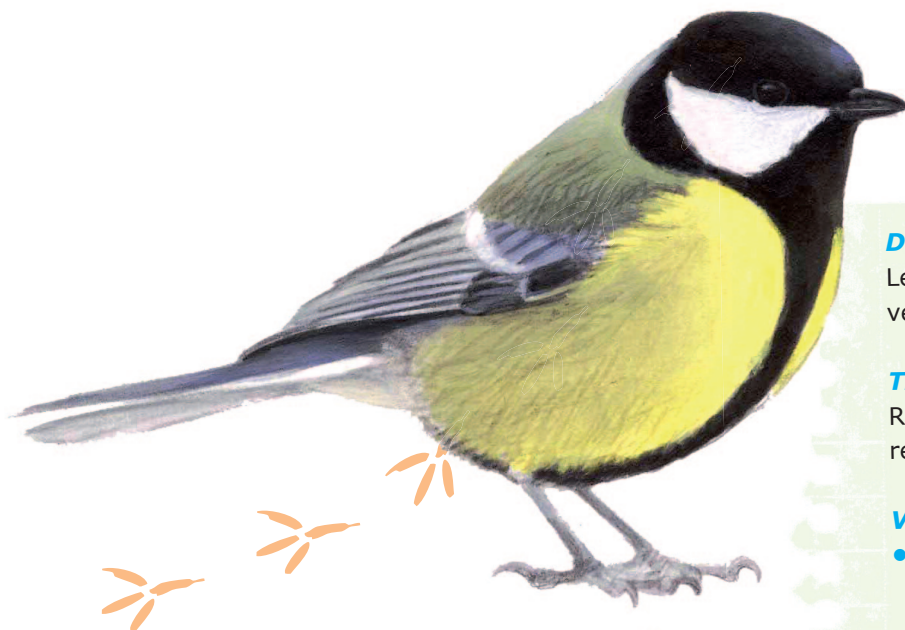
Als je de opwarmopdracht ook klassikaal doet, kun je met het woordweb erbij evalueren.

40,41 & 33,26

kerndoel

- 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.
- 33 De leerlingen leren meten en leren te rekenen met eenheden en maten, zoals bij tijd, geld, lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud, gewicht, snelheid en temperatuur.
- 26 De leerlingen leren structuur en samenhang van aantallen, gehele getallen, kommagetallen, breuken, procenten en verhoudingen op hoofdlijnen te doorzien en er in praktische situaties mee te rekenen.

voor de leerkracht



Doel:

Leerlingen leren de vogel goed kennen en raken vertrouwd met www.beleefdelentejunior.nl

Tijd:

Ruim 4 uur. Kan in delen uitgevoerd worden gedurende het seizoen van Beleef de Lente Junior.

Voorbereiding en benodigdheden:

- Verdeel de klas in groepjes en laat elk groepje een vogel kiezen. Je kunt de groepjes deze vogel de hele lente laten volgen op www.beleefdelentejunior.nl.
- Laat de kinderen zelf informatie zoeken: foto's, clips en geluid van hun vogel. Op [beleefdelentejunior.nl](http://www.beleefdelentejunior.nl), **School TV** en **youtube** zijn allerlei filmpjes te vinden.
- Vogelgidsen: op www.vogelbescherming.nl/vogelgids en www.vogelvisie.nl.

Benodigdheden: voor grote vogels: groot tekenpapier, grote liniaal of meetlint, tekenmateriaal, voor kleine vogels: papier en (kleur)potloden, keukenweegschaal, eventueel een vogelboekje.

Opwarmopdracht

Inventariseer de kennis die kinderen over vogels hebben. Vraag hun woorden te noemen die bij hen opkomen als ze aan vogels denken. Teken de informatie in een woordweb. Het is leuk dit deel klassikaal te doen, voordat de kinderen beginnen aan het werkblad van de door hun gekozen vogel.



Tips:

- Doe het tekenen van ruitjes op het grote vel van opdracht 2 voor op het bord. Ook hoe je de kleine tekening uitvergroot kun je met een paar ruitjes voor-doen.
- Zijn er geen grote tekenvellen? Laat de kinderen bij opdracht 2 voor de grote vogels meerdere vellen papier aan elkaar plak-ken. Een ander alternatief is om de grote vogels met krijt op het schoolplein te laten tekenen.
- Als de delingen bij opdracht 3 te moeilijk zijn, kunnen die ook geschat worden. Het gaat om het grote verschil tussen lengte en gewicht: de vogels zijn na-tuurlijk kleiner dan wij maar ze zijn vooral heel erg veel lichter! Dat is uiteraard van belang om te kunnen vliegen. Bij schatting van de deelsommen blijft het grote verschil tussen het ver-houdingsgetal van lengte (niet zo groot verschil) en dat van gewicht (heel groot verschil) zichtbaar. Uiteraard kun je ook één som voordoen, bijvoorbeeld met je eigen lengte en gewicht.

De koolmees in het kort:

1. Een koolmees heeft een zwarte kop met witte wangen, zijn rug is mosgroen en zijn vleugels blauw-grijs met een witte streep. Zijn buik is geel met bij de man een brede zwarte 'strop-das' en bij het vrouwtje een dun gebroken streepje, een 'sjaaltje'.
2. Zijn lengte is 14 cm en de spanwijdte 24 cm.
3. Een koolmees weegt zo'n 17 gram dus hij is ruim 10 x zo kort en bijna 2060 x zo licht als een kind van 1 meter 40 en 35 kilo.
4. Een koolmees heeft een harde stem. Hij maakt een langdurig herhaald tweetonig "tie-TUU tie-TUU tie-TUU", als een piepende fietspomp of of "TIE-ta TIE-ta TIE-ta", als een sirene van een politieauto. Maar ze maken ook nog veel andere geluiden en doen andere vogels na, bijvoorbeeld een ekster: tsjè-tsjè-tsjè-tsjè-tsjè.
5. Kool komt van steenkool, naar zijn blauw-zwarte kapje. Mees komt van muis en bete-kent klein.
6. Koolmezen leven in bossen, parken en tuinen. Ze nestelen in een boomholte of nestkast. Het is een veelvoorkomende vogel: zo'n 600.000 broedparen in Nederland.
7. Koolmezen zoeken bijna de hele dag naar eten. Ze eten spinnen en rupsen en in de winter zaden, vooral beukennootjes. Mensen voeren ze met pindasnoeren en vetbollen.

Aanvullende acties:

Op www.vogelbescherming.nl staan werkstukken over vogels, waaronder een over uilen: http://www.vogelbescherming.nl/ik_vogels_/werkstukken

Over veel onderwerpen die in dit werkblad aan bod komen bestaat een werkblad dat geheel over dat onderwerp gaat.

- Vogelgeluiden
- Vogelnamen en families
- Biotopen
- Trekvogels

Voor de leerkracht:

Dit werkblad is geschikt om zelfstandig aan te werken twee aan twee of in een klein groepje. Laat elk groepje een vogel kiezen. Zorg dat alle acht de vogels van Beleef de Lente Junior aan bod komen. Van elke vogel bestaat een introductiewerkblad. De opdrachten lijken op elkaar maar zijn aangepast aan de specifieke kenmerken van de vogel waar het werkblad over gaat. De opwarm opdracht is geschikt om met de hele klas gezamenlijk te maken, de evaluatie ook.

Je kunt de klas voor aanvang van Beleef de Lente Junior in groepjes verdelen en elk groepje de hele lente een van de vogels laten volgen op de webcam. De introductiewerkbladen dienen om de vogel goed te leren kennen. Elke groepje verdiept zich in 'hun eigen' vogel en presenteert de opgedane kennis aan de rest van de klas. De vogels voor de webcams zijn wilde vogels. Zij doen wat ze zelf willen. Vogelbescherming Nederland kan niet garanderen dat elke vogel voor de webcam verschijnt en gaat broeden. Als een groepje leerlingen een vogel gekozen heeft die niet voor de webcam verschijnt laat ze dan overstappen op een andere vogel. Het is geen probleem als meerdere groepjes dezelfde vogel bestuderen en volgen.

Evaluatie:

Nadat alle kinderen hun vogel aan de klas gepresenteerd hebben bespreek je de overeenkomsten en verschillen in de klas. Ook het vergelijken met de mens, met jezelf, is leerzaam. Laat hiervoor eerst een paar kinderen samen een silhouet van een van de kinderen maken door op een groot vel papier te gaan liggen en met een potlood het silhouet over te trekken. Deze kan je vergelijken met de tekeningen op ware grootte van de vogels. Hang ze naast elkaar.

Laat kinderen verschillen opnoemen. Maak een grote tabel op het bord met in de rijen de kenmerken die de kinderen noemen en in de kolommen de vogels. Geef met kruisjes of met rood en groen aan welke vogel welke kenmerken heeft. Hang alle tekeningen van opdracht 2 naast elkaar, zodat ook de grootteverschillen goed zichtbaar zijn.



Opdracht 1: Onderzoek doen

Zoek op www.beleefdelentejunior.nl de informatie voor de koolmees.

Lees dit goed. Daar vind je vaak de antwoorden op de vragen die hier staan.

Zoek op internet foto's, filmpjes en geluid van de koolmees:

www.beleefdelentejunior.nl

www.vogelbescherming.nl/vogelgids

www.youtube.com en zoek op 'koolmees'.

Bekijk de koolmees heel goed! Geef dan antwoord op de vragen op dit blad.

Wat voor kleuren hebben de veren van de koolmees?

.....

.....

.....

.....

Wat zijn de verschillen tussen zijn kop, vleugels, buik, rug en staart?

.....

.....

.....

Zie je verschil tussen mannetjes en vrouwtjes?

.....

.....

.....

Hoe zien zijn ogen eruit?

.....

.....

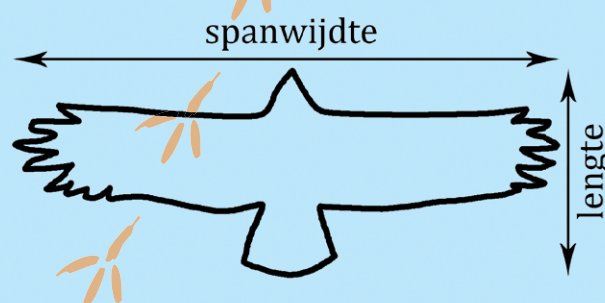
.....

Hoe ziet de snavel eruit? En de poten?

.....

.....

.....



Zoek in de vogelgids www.vogelbescherming.nl/vogelgids de lengte van de koolmees op. Er staan twee maten: één van een kleine koolmees en één van een grote. Bepaal van die twee getallen de middelste maat en schrijf die hier op.

De lengte van een koolmees is

.....

.....

De spanwijdte is van vleugelpunt tot vleugelpunt, met de vleugels gespreid. De spanwijdte van een koolmees is 24 centimeter.

Is de spanwijdte van een koolmees groter of kleiner dan zijn lengte?

.....

.....

Opdracht 2: Een koolmees op 'ware grootte'

Je gaat nu twee koolmezen tekenen: even groot als in het echt!

Zoek eerst foto's die je wilt natekenen: een mannetje en een vrouwtje. Of gebruik de foto's op het informatieblad van www.beleefdelentejunior.nl. Daar staan ook een mannetje en een vrouwtje. Om het verschil tussen man en vrouw te zien, teken je ze een beetje van de voorkant.

Neem een vel papier van 25 bij 25, of groter. Zet bovenaan met een liniaal een lijn van links naar rechts. Maak hem even lang als de spanwijdte van de koolmees. Zet aan de linkerkant van boven naar beneden een lijn. Maak deze even lang als zijn lengte.

Teken dan de twee koolmezen, naast elkaar op het vel papier. Maak ze even lang als de lijn die je van boven naar beneden getrokken hebt voor de lengte.



Wist je dat...

- ... een koolmees meestal maar 2 jaar oud wordt. Kort na het uitvliegen gaan er ook veel jongen dood. Daarom krijgen ze veel jongen: ze leggen wel 8 tot 13 eieren.
- ... een koolmees een zangvogel is. Ze kennen wel 40 verschillende liedjes en geluiden. Alleen de mannetjes zingen. Ze doen dit om andere mannetjes weg te jagen en vrouwtjes te lokken.
- ... een vrouwtje haar mannetje aan zijn zang herkent.
- ... koolmezen die in de stad wonen hoger zingen dan koolmezen die in het bos wonen. Dat doen ze om boven het geluid van de stad uit te komen.
- ... koolmezen zijn niet bang, ze zijn juist nieuwsgierig.

Opdracht 3: Hoeveel weegt een koolmees?

Hoe lang ben jij? En hoe zwaar?

Ik ben..... meter lang,

dat is.....centimeter

En ik ben kilogram,

dat is gram

De koolmees weegt ongeveer 17 gram.

Vind je dat zwaar of vind je dat juist licht?

.....
.....

Zoek iets dat even zwaar is als een koolmees.

Weeg daarvoor wat spullen om je heen.

Wat heb je gevonden? (Bewaar het voor de presentatie aan de rest van de klas.)

.....
.....

Nu ga je jouw gewicht vergelijken met het gewicht van de koolmees. Daarvoor moet je rekenen. Een koolmees is natuurlijk lichter dan jij, maar hij is ook kleiner! **Hoeveel keer kleiner is hij? En hoeveel keer lichter?**

Zet eerst jouw lengte en gewicht in de tabel. Zet die van de koolmees eronder.

Reken dan uit hoeveel keer langer jij bent dan de koolmees. Of hoeveel keer kleiner de koolmees is, dat is hetzelfde.

Lengte van mij ÷ lengte van de koolmees =

.....
.....

En nu ook voor het gewicht:

Gewicht van mij ÷ gewicht van de koolmees =

.....
.....

Zet de getallen in de tabel.

	Lengte in centimeter	Gewicht in gram
Ik		
Koolmees		
Ik ÷ koolmees		

Hoeveel keer kleiner is de koolmees?

En hoeveel keer lichter?

Er passen dus koolmezen
in jouw lengte en wel koolmezen
in jouw gewicht.

Vind je dat een groot verschil?

Waarom is dat denk je?

.....
.....
.....
.....



Opdracht 4: *Praten en zingen*

Vogels kletsen, zingen en roepen. Al die geluiden zeggen iets. Net zoals taal bij mensen.

Bij de meeste vogels zijn er wel één of twee geluiden die opvallen. Meestal omdat ze die vaak maken.

Een koolmees heeft een harde stem. Hij maakt veel verschillende geluiden. En hij doet andere vogels na, bijvoorbeeld een ekster. Daarmee maakt hij andere koolmezen bang en jaagt hij ze weg. Dan heeft hij dat stukje tuin of bos voor hem alleen!

Er zijn ook geluiden die hij heel vaak maakt. Daar kan je hem aan herkennen. Weet jij wat voor geluid dat is? Op www.vogelbescherming.nl/vogelgids en www.vogelvisie.nl kan je horen hoe dat klinkt. Misschien kan je ook clipjes vinden waar je het hoort.

Omschrijf het geluid: is het hoog of laag?

Hard of zacht? Snel of langzaam?

.....

.....

.....

.....

Probeer het geluid na te doen! Zodat jij het andere kinderen kunt laten horen.

.....

.....

.....

.....

Hoe zou je het met letters schrijven?

.....

.....

.....

.....

Schrijf het hier op: de koolmees zegt

.....

.....

.....

.....



Opdracht 5: En de naam is....

Alle mensen hebben een naam. Planten en dieren ook, want dat is handig! Daarmee kan je precies zeggen waar je het over hebt. Er zijn wel tienduizend vogelsoorten. Dus er zijn ook heel veel vogelnamen. Waar komen al die namen vandaan? De naam van een vogel komt vaak van:

- hoe de vogel eruitziet
- het geluid dat hij maakt
- wat hij doet
- waar hij woont
- of wat hij eet

Een kraai zegt bij voorbeeld "kraa kraa",

een geelpootmeeuw heeft gele

een graspieper piept in het

een zee-eend woont op

en een kiekendief eet

Maar wat betekent de naam van de koolmees?

Een koolmees is familie van de mezen: pimpelmees, kuifmees, azuurmees... allemaal mezen.

Mees betekent klein. Net als muis.

Maar waarom kool? De koolmees is niet naar boerenkool genoemd. En ook niet naar zuurkool.

Hij is naar steenkool en houtskool genoemd!

Wat voor kleur heeft houtskool? En steenkool?

.....

.....

.....

.....

Waarom denk je dat de koolmees zo heet?

.....

.....

.....

.....



Opdracht 6: Waar wonen koolmezen?

Vogels wonen buiten in de natuur. Bijvoorbeeld in een bos, op het strand of in een park.
De plek waar een vogel woont noem je zijn biotoop.

Een bos ziet er anders uit dan het strand. In een bos staan veel bomen, maar op het strand juist niet. Op het strand is water en zand, maar in een bos meestal niet.

Veel bomen is een kenmerk van het bos. Zand en water zijn kenmerken van het strand.

Andere kenmerken zijn: gras, struiken, rotsen of huizen.

Noem de kenmerken van jullie tuin of een park dat je kent:

.....

.....

.....

De biotoop waar een vogel broedt, is vaak anders dan waar hij eten zoekt.

Waar maakt hij een nest?

.....

.....

.....

Een vogel slaapt, eet en broedt in zijn biotoop. Er moet dus genoeg eten zijn. En ook een goede plek om een nest te bouwen. **Maar wat is een goede plek?**

Elke vogel wil wat anders. De een wil veel bomen waar hij zich verstopt. Een ander juist weides waar hij jaagt. Weer een ander wil een toren voor een nest.

Komt de biotoop van de koolmees veel voor in Nederland?

.....

.....

.....

Welke kenmerken heeft de biotoop van de koolmees? Waar zoekt hij eten?

.....

.....

.....

.....

Hoeveel koolmezen zijn er in Nederland?

.....

.....

Zie jij wel eens een koolmees?

Waar zie je die dan?

.....

.....

.....



Opdracht 7: Boodschappenlijstje

Wat eet een koolmees?

Maak een boodschappenlijstje voor de koolmees:

Boodschappenlijstje



Een koolmees kan niet naar de bakker of slager.

En een wild dier wordt niet gevoerd.

Hij moet zelf eten zoeken.

Waar doet hij dat? Is hij daar lang mee bezig?

Er zijn veel mensen die de vogels in hun tuin voeren. Daar zijn vaak koolmezen bij.

Wat krijgen ze van mensen?

.....

.....

.....

Opdracht 8: *Presenteer de koolmees aan de klas!*

Maak een poster of vertel voor de klas over de koolmees. Vraag aan je leraar op welke manier jullie het doen. Een poster maak je op je tekening van opdracht 2. Schrijf rond je tekening wat je over de koolmees weet.

Checklist voor een presentatie voor de klas.

1. Hang je tekening op.
2. Laat zien welk voorwerp even zwaar is als de koolmees. Laat je klasgenootjes voelen hoeveel dat weegt.
3. Doe het geluid na.
4. Vertel wat je weet over de koolmees.

