



1 De huiszwaluw in kleur:

Lesdoel:

De leerlingen kunnen de kleuren van het verenkleed van een huiszwaluw opsommen.

Didactisch materiaal

Kleurenprent om de kleuren van het verenkleed van de huiszwaluw te bekijken.

En wat is het geluid van een huiszwaluw? ("prrrit prrrit") Je kan hiervoor ook de zwaluwgeluiden afspelen die je vindt op www.zwaluwenopschool.be/huiszwaluw/multimedia/audio



2 Verenkleed:

Lesdoel:

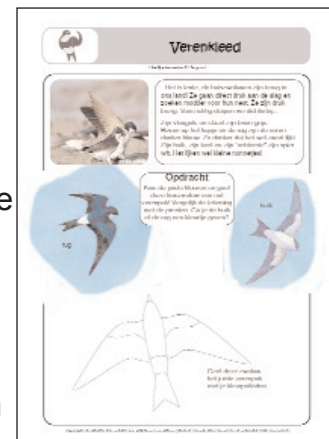
De leerlingen kunnen de kleuren van het verenkleed van een huiszwaluw opsommen.

Lesblad:

Inkleuroefening. Laat de leerlingen zelf de kleuren kiezen aan de hand van de foto's op "De huiszwaluw in kleur: Uiterlijke kenmerken 2". Of ze herlezen het tekstje en noteren de kleuren bij de vlakken.

Inhoud:

De kleuren van het verenkleed zijn beschreven. De rugzijde van de zwaluw is al voorzien van de verschillende kleurvlakken.





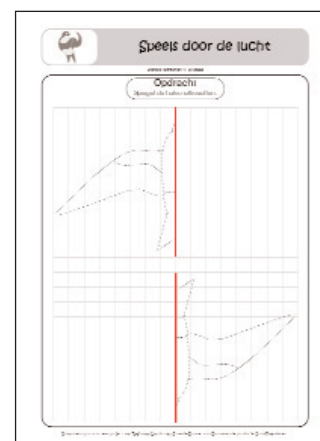
3 Speels door de lucht

Lesdoel:

De leerlingen kunnen een huiszwaluw (silhouet) herkennen en tekenen.

Lesblad:

De leerlingen spiegelen volgens de voorgestelde spiegellijnen de twee halve silhouetten van de huiszwaluw. Laat ze eventueel ook de verschillende kleurvlakken van het verenkleed aanbrengen en spiegelen.



4 Stap voor stap

Lesdoel:

De leerlingen kunnen een huiszwaluw tekenen.

Lesblad:

In drie stappen leren de leerlingen een eenvoudige huiszwaluw tekenen.

Inhoud:

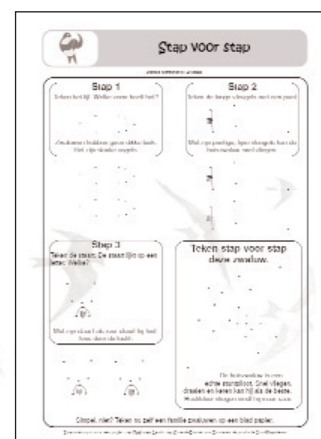
Benoem de lichaamsdelen en koppel die aan grondvormen. De leerlingen teken na deze reeks zelfstandig "een familie zwaluwen" op een apart blad. Respecteer de juiste verhoudingen bij het tekenen van de grondvormen!

Stap 1: "Het lijf heeft de vorm van een oog."

Stap 2: De arm is ruitvormig, de hand is een driehoek

Stap 3: De staart lijkt op de letter v.

De kort gevorkte staart valt op, net als de fijne, spitse vleugels en het oogvormig lijf. Dit alles maakt van de zwaluw een wendbare, snelle vogel. Hij is volledig aangepast aan het leven in de lucht.





5 Meten en wegen

Lesdoel:

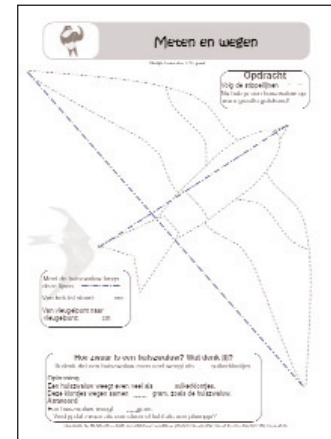
De leerlingen beoordelen grootte en gewicht van de huiszwaluw.

Lesblad:

De leerlingen tekenen en meten een huiszwaluw op ware grootte.

De leerlingen schatten het gewicht in suikerklontjes.

De leerlingen wegen een aantal suikerklontjes op de postweegschaal van het secretariaat en benaderen zo het gewicht van een huiszwaluw.



Inhoud:

Grootte

De leerlingen noteren "spanwijdte" en "lengte" langs de hulplijnen. De spanwijdte meet 28 cm. De afstand van het puntje van de bek tot de uiteinden van de buitenste staartpenen bedraagt 15 cm. Dit is de gemiddelde grootte. Door zijn fijne vleugels en korte staart lijkt de huiszwaluw minder groot als je hem vliegend over het dorp waarneemt.

De grootte van de afbeelding kan licht wijzigen naargelang uw persoonlijke printerinstellingen!

Gewicht

De leerlingen zoeken op/schatten in hoe zwaar bepaalde vogels wegen. Dit ter vergelijking met de massa van een huiszwaluw. 's Morgens weegt die zo'n 15 gram. Tegen de late namiddag heeft hij zijn buikje vol en is het gewicht toegenomen tot 20 gram.



6 Zwaluw tangram

Lesdoel:

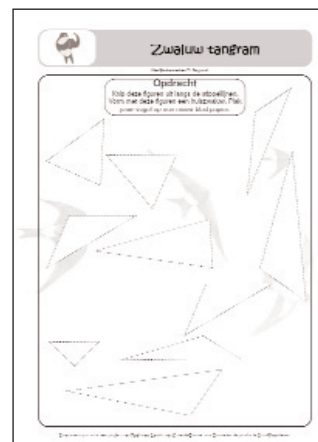
De leerlingen kunnen een huiszwaluw silhouet "opbouwen" uit geometrische figuren.

Lesblad:

De leerlingen knippen tien driehoeken uit. Ze vormen met deze vlakken een huiszwaluw. Het vormen van parallelogrammen met de kleinere driehoeken is de sleutel tot de oplossing.

Inhoud:

Deze werkvorm is gebaseerd op de Chinese tangram. Dit is een legpuzzel met steeds dezelfde vormen waarmee je oneindig veel figuren kan uitbeelden. Het is een goede oefening voor het ruimtelijk inzicht van de leerlingen.



7 Snelheidsduivels

Lesdoel:

De leerlingen beoordelen de snelheid van de huiszwaluw.

Lesblad:

De leerlingen lossen drie vraagstukken op i.v.m. snelheid. De leerlingen meten / berekenen de snelheid van een fietsende klasgenoot. Ze vergelijken deze snelheid met die van de zwaluw.

Inhoud:

Snelheid

Op eigen kracht vliegt de huiszwaluw zonder probleem 32 km/u voor lange tijd. Op de vlucht voor een roofvogel, of in duikvlucht, versnelt hij gemakkelijk tot 70-80 km/u voor een korte sprint.

Oplossing 1e vraagstuk:

Gemiddeld tijdsinterval: 4,5s. Afstand 25m. De gemiddelde snelheid van deze landende huiszwaluw is 20 km/u.

Oplossing 2e vraagstuk:

De zwaluw vliegt op één uur 1999,8m verder dan de wagen. De wagen rijdt 30 km/u. De zwaluw houdt een snelheid van 32km/u aan.

Oplossing 3e vraagstuk:

De zwaluw vliegt op één uur 42km verder dan de wagen die 30km/u rijdt. De boomvalk moet 72km/u vliegen om de zwaluw bij te houden.

Snelheid in praktijk:

Laat een leerling "sprinten" met de fiets. Vergelijk de afgelezen / berekende snelheid met die van de huiszwaluw.

