

Informatieles Vleermuizen

De les is bedoeld voor **groep 5 t/m 8** van het primair onderwijs en **leerjaar 1 en 2** van het voortgezet onderwijs.

Er komen verschillende facetten over het leven van de vleermuis aan bod: voedsel, echolocatie, overwinteren, vijanden en lichaamsbouw.

Doelen:

- ❑ Leerlingen weten dat de vleermuis bestaat.
- ❑ Leerlingen ontdekken dat deze ook in hun eigen omgeving voorkomt.
- ❑ Leerlingen leren over de levenswijze van de vleermuis.
- ❑ Leerlingen waarderen de vleermuis (spannend, interessant en nuttig).

Werkwijze

De les is opgezet als **doe-het-zelf** les. Dit betekent dat u de les zelf begeleidt.

Er zijn twee opdrachtenboekjes beschikbaar: Niveau A (groep 5-6) en niveau B (oudere leerlingen). Afhankelijk van uw eigen inschatting kiest u welk niveau u wilt gebruiken. Bijgaand ontvangt u een exemplaar van beide boekjes. Antwoorden vindt u verderop in deze handleiding.



Verwerking

Op school kunt u de opdrachtboekjes bespreken. Daarnaast kunt u gebruik maken van de **werkbladen** in deze handleiding. Deze gaan over de leefwijze van de vleermuis. U kunt deze gebruiken als werkbladen voor de leerlingen en/of als achtergrondinformatie voor uzelf.

Veel plezier met de les!



Antwoorden lesboekje Niveau A

Opdracht 1

- Melk
- Bijvoorbeeld koe, geit, hond, kat mens, etc.
- Vleermuis, vogel, mens
- Veren
- Huid (de vlieghuid)
- Aan de geur en het geluid

Opdracht 2

- Slapen
- Jagen / vliegen
- Uil, egel, das, nachtvinders
- Insecten
- Vangnet
- Zoogdieren

- Insecten
- Mug / nachtvlinder
- 2500
- 5 gram
- Bijv. 30 kg → 15 kg = 15 broden

Opdracht 3

- Herfst
- Lente
- Slapen
- Slapen
- Hun jachtgebied
- Rusten en jagen
- De kolonie

- Winterslaap
- Omdat er geen insecten meer zijn = geen voedsel meer
- 180
- Prikeldraad, uil, steenmarter, rat, kat

Opdracht 4

- Ogen
- Zien
- Klein
- Nee
- Oren
- Echo
- Nee, want hij hoort via de echo
- Grootoorvleermuis

Antwoorden lesboekje Niveau B

Opdracht 1

- Dieren die hun jongen melk geven (Bijv. koe, geit, hond, kat, mens, etc.)
- Nee, er zijn geen andere zoogdieren die kunnen vliegen
- Vleermuis, vogel, mens
- Veren
- Huid (vlieghuid)

- Aan de geur en het geluid
- Winterslaap
- Bunkers, ijskelders, schuren, zolders, grotten
- Op een paraplu
- Op hun kop
- Nee

- Nee
- Insecten
- Zoogdieren
- Hun staart

Opdracht 2

- Mug
- Nachtvlinder (mot)
- 2500
- Veel insecten eten, zodat wij geen gif hoeven te spuiten
- Bijv. 40 kg → 20 kg = 20 broden

Opdracht 3

- Herfst
- Veel eten
- Lente
- Slapen
- Omdat ze dan hun jongen krijgen
- Slapen
- Vliegen.... Jachtgebied
- Rusten en jagen
- Terug naar de kolonie

Opdracht 4

- Winterslaap
- Omdat er in de winter geen insecten zijn (geen voedsel dus)
- 10 graden
- 180
- Prikkeldraad / uil / steenmarter / rat / kat

Opdracht 5

- Om goed te kunnen zien in het donker (dan jaagt hij namelijk)
- Nee
- Oren
- Echo
- Nee, hij maakt geluiden en hoort via de echo waar iets is
- Hij stoot geluiden uit. Die geluiden weerkaatsen ergens tegen aan. De teruggekaatste geluiden vangt de vleermuis op met zijn oren
- Hoge geluiden
- Niet altijd horen

- Grote hoefijzerneus
- Grootoor vleermuis

Werkblad: Leefwijze

Wat doet een vleermuis allemaal in een jaar? Dat ligt aan de temperatuur en aan het seizoen. Lees de tekst hieronder maar eens.

November tot maart

De vleermuizen houden een **winterslaap**. Tijdens de winterslaap hangen ze op hun kop. Hun lichaamstemperatuur wordt lager. Ze slapen niet de hele tijd. Ze hangen stil wat voor zich uit te kijken. Soms bewegen ze een beetje. Als ze moe worden gaan ze een tijdje bijslapen. Vleermuizen houden hun winterslaap op een plaats waar het **koud** is, maar niet vriest (0 tot 8 graden Celsius) Ook moet het er **vochtig, donker en rustig** zijn. Bijvoorbeeld in kelders, bunkers, grotten en holle muren van gebouwen.

Maart

Als het 's nachts niet meer vriest, komen insecten weer te voorschijn. Ook de eerste vleermuizen **verlaten** dan hun winterverblijf.

April, mei

Alle vleermuizen hebben de winterslaap achter de rug. Ze vertrekken naar hun **zomerverblijf** in huizen, toren of holle bomen.

Half mei

De vrouwtjes die zwanger zijn, gaan samen in een **kraamkolonie of kraamkamer**. Bijvoorbeeld in een

holle boom. Hier is het warm en droog en er mogen **geen mannetjes** in de buurt komen.

Half juni, half juli

De jonge vleermuizen worden **geboren** in de kraamkolonie. Elke vleermuismoeder krijgt **één** baby. Tijdens de geboorte hangt de vleermuismoeder niet ondersteboven. Ze vangt het jong op in een stukje huid tussen de achterpoten. Een soort vangnetje. Na de geboorte krijgt de baby meteen **moedermelk** te drinken. Als de moedervleermuis op zoek gaat naar eten, dan blijft de babyvleermuis in de kolonie achter. Moeder en kind vinden elkaar weer terug, omdat ze elkaars **geluid en geur** herkennen.

Half juli, half augustus

De jonge vleermuizen **vliegen uit**. Ook de moedervleermuizen verlaten de kraamkolonie.

Half augustus, september

De paartijd begint. De mannetjes lokken de vrouwtjes door te roepen vanuit boomholten of rond gebouwen. In deze periode eten vleermuizen extra veel insecten, zodat ze een dikke vetlaag als reservevoedsel opbouwen.

Oktober, half november

Het wordt kouder en er zijn minder insecten. De vleermuizen gaan weer op zoek naar hun **winterverblijf**.

Opdracht: Teken het leven van een vleermuis

Je hebt nu gelezen hoe het leven van een vleermuis eruit ziet. Ieder jaar is ongeveer hetzelfde. Maak bij iedere periode een tekening. Zorg ervoor dat de tekening past bij de tekst.

November tot maart

Maart

April, mei

Half mei

Half juni, half juli

Half juli, augustus

Half augustus, september

Oktober, half november