Dit document is gedownload door () op November 1, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



Superzintuig

Wonderlijke zintuigen van dieren

Doelgroep
VMBO/HAVO/VWO - klas 1 en 2

Duur
1 lesuur

Vak
Biologie

Vaardigheden
onderzoeken, ontwerpen, creatief denken

Deze les

Tijdens deze les verdiepen leerlingen zich in groepjes van maximaal drie leerlingen in drie superzintuigen van dieren. Ze leren wat dit superzintuig zo bijzonder maakt en hoe het zintuig werkt. Tenslotte verwerken ze deze drie superzintuigen in een fantasiedier dat zij zelf gaan ontwerpen.

Lesopzet

Introductie 10 min.
Leerlingen denken na over de zintuigen van de mensen en de superzintuigen van dieren die zij al kennen.

Kern 30 min.
In groepjes verdiepen de leerlingen zich in drie superzintuigen en ontwerpen een fantasiedier.

Afsluiting 10 min.
Ieder groepjes laat zien welk fantasiedieren zij ontworpen hebben en welke superzintuigen zij in dat ontwerp verwerkt hebben.

Dit document is gedownload door () op November 1, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Didactische verantwoording

Leerdoelen

De leerlingen gaan leren:

- welke superzintuigen dieren kunnen hebben.
- wat een superzintuig van een dier bijzonder maakt.
- hoe die superzintuigen van dieren werken.

Aansluiting curriculum

Deze les sluit aan bij de kerndoelen van de SLO:

- (31) De leerling leert onder andere door praktisch werk kennis te verwerven over en inzicht te verkrijgen in processen uit de levende en niet-levende natuur en hun relatie met omgeving en milieu.

Benodigde voorkennis

Leerlingen hebben voorkennis over de zintuigen van de mens en hoe deze werken.

Inbedding curriculum

Deze les sluit aan bij de vakinhoud biologie voor de onderbouw van VMBO, HAVO en VWO. Deze les kan ingezet worden als aanvulling op een les over zintuigen (bij dieren).

Onderzoekend en ontwerpend leren

Leerlingen gaan zelf op onderzoek uit naar een superzintuig dat hen aanspreekt. Hierbij oefenen ze met informatie- en onderzoeksvaardigheden. De opgedane kennis tijdens het onderzoek, delen ze vervolgens met groepsgenoten. Tenslotte wordt de kennis die ze hebben opgedaan verwerkt in een ontwerp van een fantasiedier.

Innovatief onderwijs met Leapo

Bij WisMon zien we wetenschap en techniek als essentieel onderdeel van het onderwijs. We streven er daarom naar om wetenschap en techniek makkelijk, praktisch en concreet te maken binnen aansprekende contexten. Leapo past binnen deze visie door het aanbieden van kant-en-klaar lesmateriaal waarbij de contexten tot de verbeelding spreken en leerlingen lekker zelf aan de slag gaan.

Benodigdheden

- ☐ 1 laptop/computer per leerling
- ☐ 1 werkblad per leerling

Voorbereiding

- ☐ Lees de lesbrief en docentenhandleiding goed door.
- ☐ Verdeel de klas eventueel al in groepjes van drie leerlingen (liever tweetallen dan groepjes met meer dan drie leerlingen).

Dit document is gedownload door () op November 1, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Begeleiding tijdens de les

Legenda: Vertel dit de leerlingen | Dit doen de leerlingen | Achtergrondinformatie

Toelichting

Dia's

Introduceer de les kort. In deze les gaan leerlingen zich verdiepen in een aantal speciale zintuigen van dieren, die ook wel superzintuigen worden genoemd. Superzintuigen zijn zintuigen die zorgen dat je bijvoorbeeld heel goed kunt zien, horen of voelen. Deze superzintuigen verwerken leerlingen in een ontwerp van een fantasiedier. Focus verder op het benoemen van de leerdoelen van deze les.

2



Verdeel de klas in groepjes van drie leerlingen. Je kunt de leerlingen zelf groepjes laten maken, maar dit ook van te voren zelf indelen. Introduceer daarna het onderwerp van de les. Dit kan op twee manieren:

1. Laat de leerlingen opdracht 1 en 2 van het werkblad maken en bespreek dit na door groepjes de beurt te geven en hun antwoorden te laten delen.
2. Bespreek de opdrachten meteen klassikaal. Vraag of leerlingen nog weten welke zintuigen wij hebben. En of ze superzintuigen kennen van bepaalde dieren. In dit geval kunnen ze opdracht 1 en 2 overslaan.

3



TIP! Heb je een keer een uur over, kijk dan samen met de leerlingen (een deel van) DWDD University over superzintuigen van Freek Vonk.

Licht de grotere opdracht toe. In groepjes gaan leerlingen zich verdiepen in drie superzintuigen van dieren. Ze onderzoeken wat het zintuig zo speciaal maakt en hoe het zintuig werkt. Met de drie zintuigen ontwerpen leerlingen vervolgens een fantasiedier.

Leerlingen kunnen aan de slag gaan met opdracht 3 en 4 van het werkblad. Bij opdracht 3 kiest iedere leerling een superzintuig waarin hij/zij zich gaat verdiepen. De superzintuigen uit het lijstje kunnen ze ook gelijk als zoektermen gebruiken in bijvoorbeeld Google om de informatie te verzamelen.

Bij opdracht 4 delen de leerlingen met hun groepsgenoten welke informatie zij gevonden hebben. Vervolgens gaan alle drie de leerlingen zelf een fantasiedier bedenken en tekenen waar het superzintuig dat zij zelf gekozen hebben in terugkomt, maar ook de twee superzintuigen van de twee groepsgenoten. Hierbij kunnen leerlingen al hun creativiteit kwijt, want het uiterlijk van het dier mogen ze helemaal zelf bepalen, als de drie superzintuigen maar terug komen in het ontwerp. Als extra uitdaging kun je ze ook de omgeving laten tekenen waarin het dier zou leven.

4



Dit document is gedownload door () op November 1, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Toelichting

Leerlingen hebben alle informatie verzameld en een fantasiedier ontworpen. Geef ieder groepje een minuutje om te laten zien wat voor dieren zij ontworpen hebben en welke superzintuigen erin verwerkt zitten. Laat de groepjes kort toelichten wat hun dieren en zintuigen zo bijzonder maakt.

Blik klassikaal terug op de opdracht. Stel vragen als:

- Zijn jullie tevreden met het eindresultaat van de opdracht? En waarom?
- Welk superzintuig vond jij het meest bijzonder? En waarom?
- Welk superzintuig zou je zelf graag willen hebben? En waarom?

Bekijk tenslotte samen of de leerdoelen van deze les behaald zijn.

Dia's

5



6

