

## **Eigen lijf / Ander lijf**

### **Inleiding**

De leskist 'Eigen lijf / Ander lijf' bevat lessen over de lichaamsbouw van mensen en van dieren. Er zijn lessen voor groep 1/2, groep 3/4, groep 5/6 en groep 7/8. De lessen en de materialen voor groep 1 t/m 4 zijn gebundeld in deze kist. De materialen voor groep 5 t/m 8 zijn gebundeld in een tweede kist en een posterkoker.

### **Doelstelling**

- De leerlingen leren over de vorm en functie van het eigen lichaam: verschillende lichaamsonderdelen, zintuigen, skelet, ademhaling, bloedsomloop, organen en voortplanting.
- De leerlingen leren over de vorm en functie van de lichaamsbouw van de verschillende diergroepen: lichaamsonderdelen, zintuigen, skelet, ademhaling, bloedsomloop, organen en voortplanting.

### **Aansluiting gezondheidsprojecten**

Voor lesprojecten over gezond leven, bewegen en voeding en seksuele voorlichting verwijzen wij u door naar de GG&GD.

## Groep 1 en 2

Lesonderdeel	Vorbereiding	Materiaal	Tijdsduur
Wat zit er aan je lijf		Mensonderdelen (24 stuks): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 hoofd</li> <li>• 2 paar ogen</li> <li>• 4 oren</li> <li>• 1 neus</li> <li>• 1 mond</li> <li>• 1 blond kort haar</li> <li>• 1 zwart haar met staartjes</li> <li>• 1 romp</li> <li>• 1 piemel</li> <li>• 2 armen</li> <li>• 2 handen</li> <li>• 2 benen</li> <li>• 2 voeten</li> <li>• 1 shirt</li> <li>• 1 broek</li> <li>• 1 jurk</li> <li>• 36 woordkaarten</li> </ul>	30 min.
Wat zit er niet aan je lijf	Mens met dieronderdelen ophangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensonderdelen (zie hierboven)</li> <li>• Onderdelen 5 dieren:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 bij (1 paar vleugels, 1 oog, 1 kopdeel, 1 middendeel van het lijf, 1 achterlijf, 1 set voelsprietten, 1 set met 6 poten)</li> <li>– 1 hert (romp en hoofd, 2 oren, 2 ogen, 1 neus, 4 benen, 1 hoef)</li> <li>– 1 poes (1 kop, 1 romp, 4 poten, 1 staart, 1 set oren, 1 neus)</li> <li>– 1 vis (1 romp en hoofd, 1 rugvin, 1 zijvin, 1 staart, 1 oog, 2 schubben)</li> <li>– 1 vogel (1 romp en hoofd, 1 snavel, 1 staart, 1 set poten, 1 veer, 1 set vleugels)</li> </ul> </li> </ul>	15 min.
Klassikaal spelletje: wie is het?		<i>Geen materialen</i>	15 min.
Zintuigen Kringgesprek zintuigen en Ontdekhoecken Zien, horen, ruiken, Proeven en voelen	Ontdekmaterialen per hoek klaarzetten, extra begeleiding regelen en een aantal materialen verzamelen.  <i>Bij voelen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stempelkussen of inkt en papier om vingerafdrukken te maken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 begeleiderskaarten</li> </ul> <i>Zien</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 handloep</li> <li>• 2 spiegels</li> <li>• 2 blinddoeken</li> <li>• 3 brillen</li> <li>• 1 verrekijker</li> </ul> <i>Ruiken</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 handloep</li> <li>• 2 spiegels</li> <li>• 9 geurpotjes</li> </ul>	15 min. uitleg  En per ontdekhoeck ca. 10 min.

	<p><i>Bij proeven</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelf zorgen voor theelepeltjes.</li> </ul>	<p><i>Horen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 handloep</li> <li>• 2 spiegels</li> <li>• 8 gehoorkokers</li> <li>• 1 set grote oren</li> <li>• 1 gebarentaalkaart</li> </ul> <p><i>Voelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 handloep</li> <li>• 1 voelzak met wasknijper, kurk, dennenappel, elastiek, touw en paperclip.</li> <li>• 2 blinddoeken</li> <li>• 10 voelplankjes</li> <li>• 4 brailleplankjes</li> <li>• 1 braillekaart</li> <li>• 10 plankjes met schuurpapier</li> </ul> <p><i>Proeven</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 handloep</li> <li>• 2 spiegels</li> <li>• 4 smaakstoffen</li> </ul>	
--	---	---	--

## 1. Wat zit er aan je lijf?

*Doel: de kinderen kennen de menselijke lichaamsdelen.*

Op een tafel, bord of deur kunnen de lichaamsdelen gelegd of geplakt worden tot een mensfiguur. Er kan een jongen gemaakt worden en een meisje, zowel met en als zonder kleren. Laat de kinderen om de beurt een lichaamsdeel uitzoeken en opplakken. Zit alles op de goede plek?

Als het niet klopt: laat de kinderen het goed maken.

Als het wel klopt: wijs een kind aan en laat de rest de ogen dichtdoen. Laat het kind één of meerdere dingen veranderen. Wat klopt er niet?

Er kunnen ook 'grappige' mensen gemaakt worden met te veel armen, ogen, oren, etc. Er zijn woordkaarten om bij de onderdelen te plakken.

## 2. Wat zit er niet aan je lijf?

*Doel: de kinderen beseffen dat er verschillen zijn tussen mensen en dieren in uiterlijk.*

Dieren hebben andere lichaamsonderdelen dan mensen, bv. hoeven en een staart. Maak met deze plaatjes een mens met een staart, een vin, veren, hoeven, vleugels, een gewei, voelspriet en snavel voordat de kinderen de klas inkomen.

Besprek met de kinderen wat er niet klopt. Van wie is welk onderdeel?

- Staart (heel veel dieren)
- Vin (vissen en zoogdieren zoals dolfijnen, walvissen en zeehonden)
- Veren (vogels)
- Hoeven (eenhoevige: paarden en ezels en tweehoevige: schapen, geiten, koeien, varkens en herten)
- Vleugels (vogels, insecten en het zoogdier de vleermuis)
- Gewei (hoefdieren als herten, geiten en koeien)
- Voelspriet (insecten)

Maak met de onderdelen een:

- Bij
- Hert
- Paard
- Vis
- Vogel

## 3. Klassikaal spelletje: wie is het?

*Doel: De kinderen beseffen dat er verschillen zijn tussen mensen in uiterlijk.*

Neem een kind uit de klas in gedachten. Laat de kinderen vragen stellen over het uiterlijk die met 'ja' of 'nee' beantwoord kunnen worden. Bijvoorbeeld: heeft hij/zij blauwe ogen? Heeft hij/zij blond haar?

Degene die het goed heeft geraden, mag nu een klasgenoot in gedachten nemen.

Onderwerpen waarover vragen gesteld kunnen worden:

- geslacht: jongen/meisje
- ogen: kleur, bril/geen bril
- haar: kort/lang, kleur, krullen
- lengte
- huidskleur
- kenmerken: neus, oren, oorbellen, mond, tanden en moedervlekken.

## 4. Zintuigen

*Doel: je eigen zintuigen ontdekken.*

### Kringgesprek zintuigen

Laat de kinderen rondkijken en van enkele voorwerpen rondom hen vertellen hoe ze eruit zien (vorm, kleur, grootte, materiaal). Maak vervolgens een uitbreiding naar andere zintuigen: stel je voor dat je niet kan zien. Hoe weet je dan wat voor een voorwerp het is?

Om dit concreet te maken kun je een kind een blinddoek voor doen en hem of haar een voorwerp geven. Wat is het?

Bespreek de 5 zintuigen: met je ogen kan je zien, met je oren horen, met je huid voelen, met je tong proeven en met je neus ruiken. Hieronder staan voor de verschillende zintuigen suggesties voor vragen.

#### Zien

- Bekijk elkaars ogen. Wat zie je allemaal? *Oogwit, iris, pupil, adertjes, wimpers, ooglid.*
- Wat voor een kleur ogen heeft je buurman/-vrouw?
- Wat kan je gebruiken als je niet goed kan zien? *Bril, lenzen, maar ook loep (vergroten) of verrekijker (dichterbij halen).*
- Wat kan je gebruiken als je blind bent? *Stok, blindengeleidehond.*

Een gemakkelijk experimentje met zijn tweeën:

Laat één van de twee zijn of haar oog afdekken met één hand. Laat de ander het andere oog goed in de gaten houden. Wat gebeurt er? *De pupil wordt groter en kleiner!*

#### Horen

- Doe je ogen dicht. Wat hoor je? Wat denk je dat het is? Waar komt het geluid vandaan?
- Bekijk elkaars oren. Wat zie je allemaal? *Gehoorgang, oorschelp, oorlel.*
- Voel voorzichtig aan je oren. Wat voel je? *Harde en zachte delen, een gaatje, een lilletje.*
- Wie kan zijn oren bewegen?
- Wat kan er uit je oren komen? *Oorsmeer (oorsmeer is ter bescherming van de huid in de gehoorgang. Stof, bacteriën en virussen van buiten het oor worden in het oorsmeer opgenomen).*
- Wat kan je gebruiken als je niet goed kan horen? *Hoorapparaat (er zit één de kist).*
- Hoe praat je als je doof bent? *Gebarentaal.*

#### Voelen

- Waarmee voel je? *Met je huid.*
- Bekijk je huid, wat zie je allemaal? *Haartjes, moedervlekken, korstjes, bultjes.*
- Heeft iedereen dezelfde kleur huid?
- Kun je voelen met je handen, voeten en neus? Waarmee voel je het beste?

#### Ruiken

- Wat ruikt lekker en wat ruikt vies?
- Wat ruik je bij de bakker, je oma, in de tuin, in de stad?
- Bekijk elkaars neus: wat zie je allemaal? *Neusgaten, neusvleugels, neusbrug.*
- Wat komt er wel een uit je neus? *Bloed als je een bloedneus hebt of snot (snot vangt stof, bacteriën en virussen op).*
- Kun je ruiken als je verkouden bent? *Nee, je neus zit verstopt.*

#### Proeven

- Bekijk elkaars mond. Wat zie je allemaal? *Tong, tanden, kiezen.*
- Waar gebruik je je tanden en kiezen voor? *Eten en kauwen.*
- Hoe smaken ... suiker, augurk, chips? *Zoet, zuur en zout.*
- Waar gebruik je je tong voor? *Praten en proeven.*
- Wie kan er tongkunstjes, zoals dubbelvouwen of zijn neus aanraken?

#### De ontdekhoeken

Laat de kinderen hun zintuigen zelf verder ontdekken in de 5 ontdekhoeken (zien, horen, voelen, ruiken en proeven). Als zesde hoek kunnen de spullen van de opdracht 'Wat zit er aan je lijf?' en 'Wat zit er niet aan je lijf?' gebruikt worden.

Met behulp van de vragen op de kaart 'Vragen voor begeleiders bij de ontdekhoeken' kunnen begeleiders het ontdekken richting geven.

## Groep 3 en 4

Lesonderdeel	Vorbereiding	Materiaal	Tijdsduur
Introductie zintuigen			10 min
Ontdekopdrachten zintuigen	<p>Begeleiding regelen, spullen klaarzetten en een aantal materialen regelen.</p> <p><i>Bij tekenopdrachten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• potloden en papier</li> </ul> <p><i>Bij zien 'Lezen met je vingers'</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• karton</li> </ul> <p><i>Bij ruiken 'Ruiken en proeven'</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 doosjes met in elk iets van fruit of dropjes</li> </ul> <p><i>Bij proeven 'Dat smaakt ...'</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• water</li> <li>• 4 kopjes</li> <li>• theelepels</li> </ul>	<p><i>Zien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 opdrachtkaarten</li> <li>• 3 brillen</li> <li>• 1 kaart 'Als je niet goed kan zien'</li> <li>• 1 braillekaart</li> <li>• 2 prikpenen</li> <li>• 2 prikmaten</li> <li>• 1 blinddoek</li> </ul> <p><i>Horen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 opdrachtkaarten</li> <li>• 1 fietsbel</li> <li>• 2 stukken tuinslang</li> <li>• 2 trechters</li> </ul> <p><i>Voelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 opdrachtkaarten</li> <li>• 10 voelplankjes</li> <li>• 10 plankjes met schuurpapier</li> <li>• 2 blinddoeken</li> <li>• 1 schuifmaat met prikkers</li> </ul> <p><i>Ruiken</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 opdrachtkaarten</li> <li>• 9 geurpotjes</li> <li>• blinddoek</li> </ul> <p><i>Proeven</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 opdrachtkaarten</li> <li>• spiegel</li> <li>• gebitmodel</li> <li>• 4 smaakstoffen</li> <li>• gebittenkast zoogdieren</li> </ul>	... min per onderdelen
Zintuigen bij dieren	<p>Kopiëren werkblad 'Kleur de zintuigen bij dieren'</p> <p>Of</p> <p>'Puzzel: zintuigen bij dieren'</p> <p>afhankelijk van niveau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaart 'Aanwijzingen en vragen zintuigen bij dieren'</li> <li>• Werkblad 'Kleur de zintuigen bij dieren' of 'Puzzel: zintuigen bij dieren'</li> </ul>	

## 1. Introductie

Als introductie kunt u één of meerdere ontdekopdrachten gebruiken uit de kist. Bijvoorbeeld van het oog, opdracht 'De pupil':

-----  
Doe deze opdracht met zijn tweeën.

### Ogen

Kijk elkaar in de ogen

Eén van jullie doet één hand voor één oog. De ander kijkt goed naar het andere oog.

Haal je hand weer weg. Wat gebeurt er met de pupil? *De pupil wordt groter en kleiner.*

-----  
Op de ontdekkaarten staat vermeld of de opdracht klassikaal gedaan kan worden.

Bespreek in de klas welke zintuigen er zijn. *Ogen-zien, oren-horen, neus-ruiken, tong-proeven, huid-voelen.*

## 2. De ontdekopdrachten zintuigen

*Doel: de leerlingen ontdekken hoe hun zintuigen werken.*

Per zintuig zijn er verschillende ontdekopdrachten. U kunt per zintuig een ontdektafel maken. De leerlingen kunnen de opdrachten dan in kleine groepjes uitvoeren. Een aantal opdrachten kunnen ook klassikaal uitgevoerd worden. Dit staat aangegeven op de kaart.

## 3. Zintuigen bij dieren

*Doel: de kinderen leren dat er in de dierenwereld overeenkomsten en variatie is met betrekking tot zintuigen.*

Er zijn 2 werkbladen 'Zintuigen bij dieren'. U kunt zelf bepalen welke opdracht bij het niveau van uw leerlingen past.

1. Bij werkblad 'Kleur de zintuigen van de dieren' omcirkelen of kleuren de leerlingen de zintuigen van de dieren. Maar niet elk zintuig zit bij een dier op een voor ons logische plek. U leest daarom eerst een aanwijzing voor. De leerlingen kleuren daarna het juiste onderdeel van het dier. Nadat alle aanwijzingen voorgelezen zijn, kunnen de leerlingen de plaat nog verder kleuren. De aanwijzingen en overige vragen vindt u op de kaart 'Aanwijzingen en vragen zintuigen dieren'.
2. Bij 'Puzzel: zintuigen bij dieren' lezen de kinderen zelf de aanwijzingen en trekken een lijn van de tekst naar het juiste dier.