2016

GROEP:

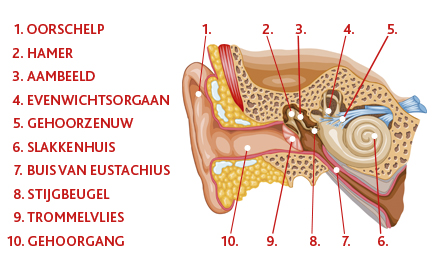
Ogen en oren



**Woordweb:**

**Vul 1 tot en met 10 in, kies uit de volgende woorden: aambeeld, oorschelp, slakkenhuis, trommelvlies, hamer, gehoorgang, evenwichtsorgaan, stijgbeugel, gehoorzenuw,**

**buis van Eustachius.**

[](http://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi81pKz2r3JAhXD_A4KHbTLB3wQjRwIBw&url=http://www.beterhoren.nl/mijn-gehoor/Pages/default.aspx&psig=AFQjCNH1jv10UA2P6MaeYueuZJOLid8Hpw&ust=1449163877838287)

**1………………………………………………………….**

**2………………………………………………………….**

**3………………………………………………………….**

**4………………………………………………………….**

**5………………………………………………………….**

**6………………………………………………………….**

**7………………………………………………………….**

**8………………………………………………………….**

**9………………………………………………………….**

**10……………………………………………………….**

Gesprek:

1…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

3…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

4…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Waarom is het goed om voor het interview een paar gebaren te leren?**

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

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

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

**10 gebaren:**

1…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

2…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3.…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

4………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

5…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

6…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

7…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

8…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

9…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

10…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Proefje 1:**

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

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Proefje 2:**

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

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

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

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Proefje 3:**

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

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

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

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Interview:**

1………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

3………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

4………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

5………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Samenwerken:**

**Wat ging goed?**

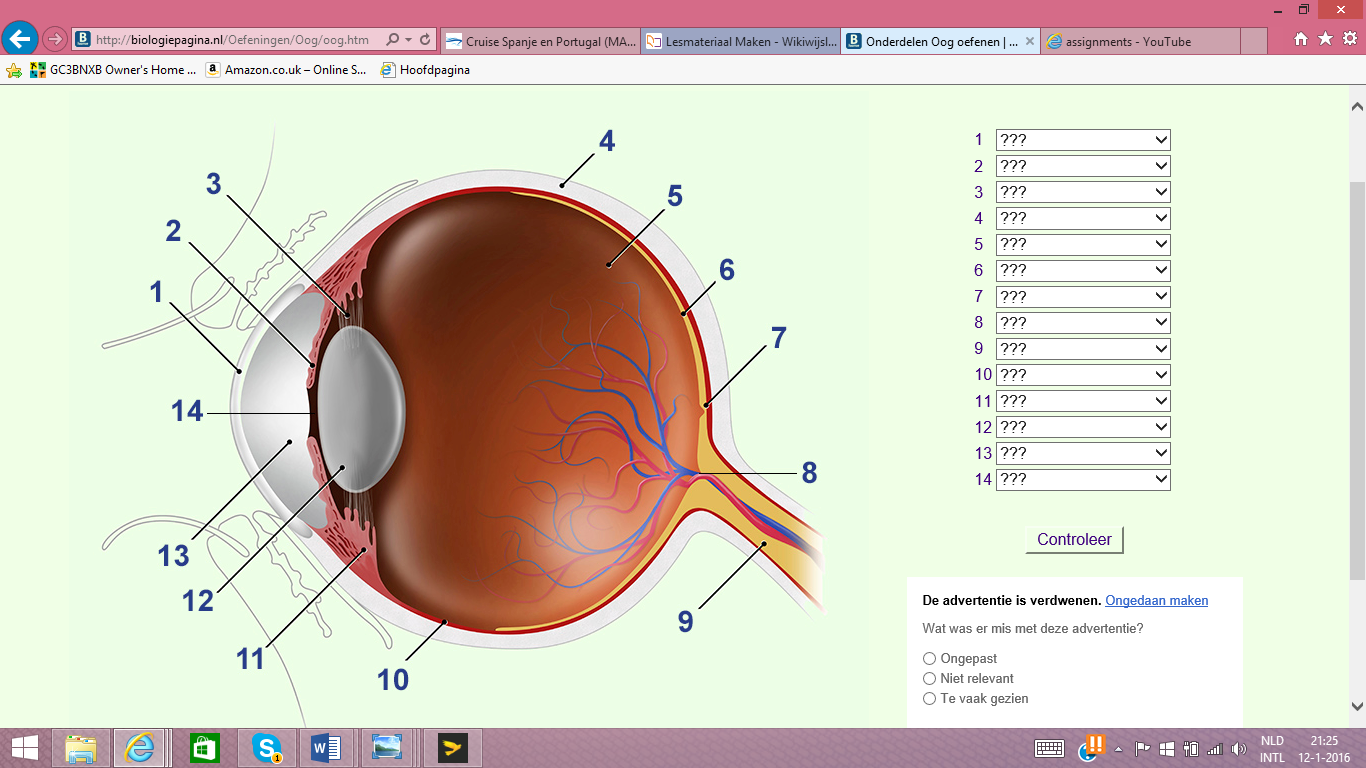
1…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Wat willen we volgende keer anders doen?**

1…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….



1……………………………………………………..

2……………………………………………………..

3……………………………………………………..

4……………………………………………………..

5……………………………………………………..

6……………………………………………………..

7……………………………………………………..

8……………………………………………………..

9……………………………………………………..

10…………………………………………………….

11…………………………………………………..

12……………………………………………………..

13…………………………………………………….

14…………………………………………………….

**Proefje over de pupil:**

Vraag 1: Wat zie je?....................................................................................................................

Vraag 2: Wat is het verschil tussen een pupil in het donker en een pupil in het licht? .....................................................................................................................................................

Vraag 3: Hoe denken jullie dat dit komt? ..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Blind:**

Wat heb jullie gezien? .....................................................................................................................................................……….……………………...........................................................................................................................................................................................................................................................................

Wat zouden jullie heel moeilijk vinden? ...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

Wat zouden jullie gaan missen? ...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Proefje hoe het is om blind te zijn:**

3a……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3b…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Braille alfabet schrijf hieronder een paar letters in braille:**

Hoe ging het vandaag??

Wat ging goed?

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

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

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

Wat ging minder goed?

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

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

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

Wat zouden jullie volgende keer anders doen? ..................................................................................................................................................................

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Uitstekend 4 punten | Goed 3 punten | Voldoende 2 punten | Kan beter 1 punt |
| Woordweb | Er staat een heleboel informatie overzichtelijk in. Met kleurtjes en plaatjes. | Er staat veel info in met gebruik van kleurtjes. Het is overzichtelijk. | Er staat veel info in en het is redelijk overzichtelijk. | Er staat wel info in maar het is moeilijk om het te zien. |
| Het plaatje van het oor en oog  invullen. | Jullie hebben alles gevonden en netjes gewerkt. | Jullie missen maximaal 3 antwoorden. | Jullie missen maximaal 5 antwoorden. | Jullie missen meer dan 5 antwoorden. |
| De gesprekken. | Ik kan zien in jullie antwoorden dat jullie echt naar elkaar hebben geluisterd. Er zijn mooie gesrpekken gevoerd. | Jullie hebben goed met elkaar gesproken en ook is er met aandacht geluisterd. | Jullie hebben wel met elkaar gepraat maar er staat niet echt iets over op het werkblad. | Ik kan niet terug zien dat jullie echt met elkaar in gesprek zijn geweest. |
| De gebaren en het braille schrift gevonden. | Jullie hebben 10 gebaren gevonden en ik zie dat jullie daar aandacht aan hebben geschonken. Ook staat er een mooi plaatje van het brailleschrift in het werkblad. | Jullie hebben 8 gebaren gevonden en het braille schrift staat in het werkblad. | Jullie hebben minder dan 8 gebaren gevonden en het braille schrift staat in het werkblad. | Jullie hebben minder dan 8 gebaren gevonden en het is niet gelukt om het braille schrift te vinden. |
| De proefjes | Jullie hebben de proefjes goed en serieus uitgevoerd. Ik kan zien aan de antwoorden dat jullie echt eerst goed hebben nagedacht en ook goed alles hebben begrepen. | Jullie hebben de proefjes goed uitgevoerd en hebben het meeste ook goed begrepen. | Jullie hebben de proefjes goed uitgevoerd. Soms vergaten jullie om na te denken over wat het met het onderwerp te maken had. | Jullie hebben niet alle proefjes uitgevoerd. Ook deden jullie het niet serieus. |
| Het interview | Jullie hebben echt 5 mooie en goede vragen bedacht. Ik merk echt dat jullie veel hebben geleerd vandaag. | Jullie hebben 5 of minder goede vragen bedacht. | Jullie hebben minder dan 3 goede vragen bedacht of jullie vragen hadden niets met het onderwerp te maken. | Jullie vragen hadden niet zo veel met het onderwerp te maken. |
| De wenskaart | Jullie hebben echt een mooie kaart gemaakt. Ik kan zien en voelen dat jullie echt hebben nagedacht voor wie de kaart is. Creatief en origineel. | Jullie hebben een mooie kaart. Overal is goed over nagedacht. | Jullie hebben een goede kaart gemaakt, maar niet heel erg origineel. Ook niet heel erg bijzonder voor iemand die blind is. | Jullie hebben een kaart gemaakt die niet heel bijzonder is voor blinde. |
| Samenwerking | Jullie hebben goed samengewerkt. Iedereen kwam aan het woord. Iedereen had een rol vandaag.  Er is met respect met elkaar omgegaan. | Jullie hebben vandaag goed samengewerkt.  Iedereen kwam aan het woord. Soms lukte het niet maar vrijwel de hele tijd wel. | Jullie hebben samengewerkt, het ging niet altijd goed, maar vaak kwamen jullie er met elkaar uit. | Jullie hebben samengewerkt. Jullie vonden het wel nog moeilijk. |

**Antwoorden:**

|  |
| --- |
| [http://www.beterhoren.nl/mijn-gehoor/PublishingImages/slechthorendheid_doorsnede_gehoor.jpg](http://www.google.nl/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjW9Z_1-r3JAhWGHg8KHe6SDuUQjRwIBw&url=http://www.beterhoren.nl/mijn-gehoor/Pages/default.aspx&psig=AFQjCNHciCLy5kMncymcBA3v_GtAVveyBQ&ust=1449172617349660)  Uitleg proefjes oor:  Opdracht 2: Flessenxylofoon Geluid bestaat uit trillingen. Door tegen de fles te tikken, laat je de fles en het water trillen. Dit hoor je als een toon. Het water zorgt ervoor dat de fles moeilijker trilt. Hoe meer water er in de fles zit, hoe moeilijker de fles trilt en hoe langzamer de fles trilt. Langzame trillingen klinken lager dan snelle trillingen. Daardoor klinkt de fles met veel water lager dan de fles met weinig water. Je kunt de flessen als een xylofoon gebruiken en een melodie spelen.  Opdracht 4: Bekertjestelefoon Geluiden zijn trillingen van de lucht. Dingen die geluid maken, zoals onze stembanden, trillen waardoor de lucht eromheen mee trilt. De trillende lucht kan er dan weer voor zorgen dat andere dingen mee gaan trillen, zoals de onderkant van het bekertje. En die zorgt er dan weer voor dat het touwtje tussen de twee bekertjes gaat trillen, waardoor de onderkant van het andere bekertje weer gaat trillen en de andere persoon het geluid kan horen. Het geluid gaat makkelijker door het strakgespannen touwtje dan door de lucht, waardoor je elkaar gewoon niet kan horen fluisteren, maar wel door de bekertjes.  uitleg zien in het donker |
| antwoorden  op vraag 1 De pupil wordt kleiner.  op vraag 2 Een pupil in het donker is groter dan een pupil in het licht.  op vraag 3 Alle antwoorden zijn goed, als je hebt opgeschreven hoe je denkt dat het komt.  uitleg  Als je vanuit het donker komt, moeten je ogen wennen aan het licht. Je pupillen worden dan kleiner. Je pupil is een soort gaatje in je ogen, waardoor licht binnenkomt. Als het gaatje groot is, dan kan er veel licht doorheen. In het donker is dat handig, want dan is er niet zoveel licht. Wanneer je met de zaklamp schijnt is er opeens wel veel licht. Om je ogen te beschermen wordt je pupil dan kleiner, zodat er niet teveel licht door het gaatje komt. In het proefje heb je kunnen hoe snel het kleiner worden gaat. | antwoorden proefje zien in het donker |
| extra uitleg  Om te kunnen zien, moet er voldoende licht op je netvlies vallen. Om dit te kunnen regelen, kan je oog de grootte van je pupil aanpassen aan de hoeveelheid licht in de omgeving. In het donker wordt je pupil groot zodat er genoeg licht op je netvlies valt, bij fel licht wordt je pupil juist klein om je oog te beschermen.  In de natuurkunde heet een gaatje dat de belichting regelt een diafragma. Een fototoestel en een microscoop hebben bijvoorbeeld zo’n diafragma om het licht te regelen. |  |