

**Hoe leer ik?**  
Ik kan en wil leren  
Ik regel mijn werk  
Ik motiveer mezelf

**Hoe zie ik mezelf?**  
Mijn blik is open  
Ik sta stil bij wat ik doe

**Hoe denk ik?**  
Ik stel vragen  
Ik gebruik mijn fantasie  
Ik zoek antwoorden  
Ik denk als een programmeur

**Hoe werk ik samen?**  
Ik zet me in  
Ik steek af  
Ik houd rekening met mezelf en de anderen

Thuisonderwijs: Extra verrijking voor de leerlingen die dit nodig hebben.  
 Opgesteld door: Richelle de Deugd ([www.hobega.nl](http://www.hobega.nl))  
 Opgesteld voor: SWVPPO-NK  
 Datum: 13 april 2020

Onderwerp(en):
Allerlei; het is een beetje van alles door elkaar heen. Dit omdat ik niet alles goed vind passen als digitale opdracht zonder dat we er met elkaar over kunnen praten. Maar wel allemaal opdrachten om even anders over na te denken.
Doelstelling van de dag:
Laat dat brein in beweging blijven. Dat is echt super belangrijk. En kijk goed naar welk soort opdrachten jouw brein op 'AAN' zetten.
Startactiviteit; muziekje van de week!
Dit is een bizarre ervaring: een zeeeeer ruimtelijk muziekgevoel. Werkt alleen via een hoofdtelefoon. Deze techniek heet: Binaural.  Zoek voor mij eens uit wat Binaural is, leg het me uit in begrijpelijke taal, waaruit ik kan opmaken dat je het zelf ook echt begrijpt.  En geef ook aan wat jij ervan vindt.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Gi4nOvcjiHQ&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=Gi4nOvcjiHQ&amp;feature=youtu.be</a>
Breïnbrekers:
Ook deze week uiteraard weer 3 breïnbrekers. Blijf hardop denken en geef het niet te snel op. Overleg ook met anderen. En geniet ervan ;-).
<div data-bbox="185 1783 620 1968" data-label="Complex-Block"> <p><b>De doordenker</b> Wat is het volgende getal van de rij 3, 5, 11, 17, 31, 41, 59, 67, 83, .....?</p> </div> <div data-bbox="655 1599 919 1968" data-label="Complex-Block"> <p><b>47 De brug oversteken</b> Elij, Jos, Koen en Anne moeten een oude, gammele brug over om thuis te komen. Het is donker en niemand wil zonder de lamp oversteken - maar er kunnen maar twee mensen tegelijk de brug over. Ze lopen niet allemaal even snel.       Elij steekt de brug over in 1 minuut.      Jos steekt de brug over in 2 minuten.      Koen steekt de brug over in 5 minuten.      Anne steekt de brug over in 10 minuten.       Ze hebben slechts 17 minuten de tijd om met z'n allen aan de andere kant te komen. Hoe kunnen ze dat doen? Je kunt op de achterkant van de kaart tekenen om de puzzel op te lossen.</p> </div> <div data-bbox="954 1599 1208 1968" data-label="Complex-Block"> <p><b>33 Haar Knippen</b> Emma gaat haar tante opzoeken, die op een klein eiland woont. Op een dag wil Emma naar de kapper. Haar tante vertelt haar dat er maar twee kappers op het eiland zijn. Emma gaat ze allebei bezoeken, voordat ze besluit wie haar mag knippen.       Ze kijkt bij de eerste kapper door het raam naar binnen en ziet dat het er erg smerig is. Het haar van de kapper is slecht geknipt en lelijk geveerd. Bij de tweede kapper is het schoon en netjes en de kapper heeft een mooi kapsel.      Als ze dat ziet, gaat ze meteen terug naar de eerste kapper en laat daar haar haar knippen. Waarom doet ze dat?</p> </div>

## Out-of-the-box:

Jullie gaan de perfecte afstandsbediening maken.

Denk eerst na (schrijf op) over:

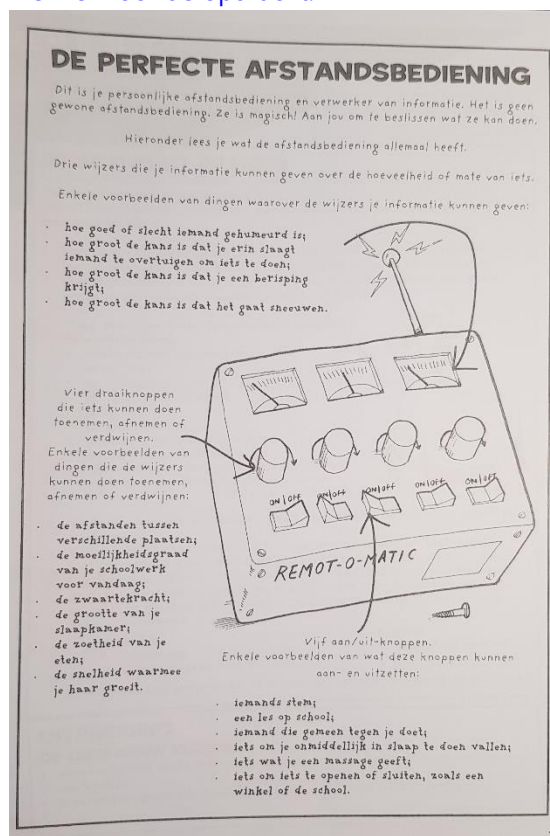
- \* wat je leuk vindt
- \* wat je vreselijk vindt
- \* Waar je je aan kunt ergeren
- \* Waar je graag wat meer of minder van had gehad
- \* Waar je veel plezier aan beleeft
- \* wat je zoveel mogelijk probeert te vermijden

Je gaat een afstandsbediening maken die je op drie verschillende manieren kunt gebruiken;

1. De wijzers geven informatie over de hoeveelheid van iets.
2. De draaiknoppen kunnen dingen doen toe- of afnemen, of zelfs verdwijnen.
3. De aan- en uit-knoppen kunnen dingen simpelweg aan- en uitzetten.

Maak er een afstandsbediening van door deze te tekenen en daarbij te omschrijven wat hij kan óf knutsel de afstandsbediening en omschrijf dan ook wat hij kan. Dat omschrijven kan ook in een filmpje natuurlijk .

Zie hier voor de opdracht:



## Voorleesverhaal:

Een beetje een filosofisch verhaal deze keer.

Het is geschreven door Toon Tellegen.

Denk maar eens goed na over wat jij er eigenlijk van vindt.



Mocht je daarna nog meer zin hebben in het nadenken over het denken en over hoe je emoties ook van alles beïnvloeden, dan heb ik nog een filmtip:  
 Inside Out. Zie voor de trailer: <https://www.youtube.com/watch?v=uVVOPHhtb9s>

Optische illusie; TEKENOPDRACHT:

**6. Zwevende kubus**

Dingen die verder weg zijn, lijken kleiner dan dingen die dichtbij zijn. Wanneer je een object niet recht van boven bekijkt, maar vanuit een hoek, dan wordt het als het ware in elkaar geaakt.

Die twee principes gebruik je bij deze illusie van een kubus die boven het papier lijkt te zweven.

**Benodigdheden:**  
 - 2 potloden  
 - 1 schaar  
 - 1 liniaal  
 - 1 stuk papier (A4)

**1** Teken op de bovenste helft van een papier een ruit.

Teken vanaf de onderste punt van de ruit een lijn recht naar beneden. Teken vanaf de twee zijpunten van de ruit ook lijnen naar beneden, die iets naar binnen lopen. Verbind de drie lijnen in een punt.

**2** Teken de lijnen eerst met potlood en trek de olijven over met de zwarte inkt.

**3** Kleur de twee zijanten van de langgerekte kubus. Maak de ene zijde donkerder dan de andere. Gebruik een doezelaar om het egaal te maken. Maak met de doezelaar ook een ruitvormige schaduwvlak onder de kubus.

**4** Teken met de grijze fineliner lijnen op het papier, steeds met dezelfde tussenruimte. Daardoor lijkt het lijnspatier. Laat de bovenste helft van het papier blanco.

**5** Pak een schaar en knip de bovenste helft van het papier rond de kubus eraf.

**6** Kijk nu vanuit de juiste hoek naar je papier en je ziet een zwevende kubus! Het effect is het sterkst als je door de lens van een camera kijkt.

Deze optische illusie is echt goed te doen om te maken. En hij is zó gaaf als hij af is. Super leuk om te doen en te zien.

Leeskraker:

Een leeskraker weer deze keer.  
 Het gaat over Klassieke Wereld Wonderen deze keer.  
 Je kunt 'm printen, of het even natekenen op papier en 'm daar invullen.  
 Succes!

Breinkraker 3

**Klassieke wereldwonderen**

Er zijn zeven wereldwonderen van de antieke wereld. Deze zijn aangewezen door schrijvers die vroeger leefden. Het zijn stuk voor stuk opmerkelijke constructies uit de klassieke oudheid. Van deze zeven wereldwonderen staat er nog slechts één over: de Piramiden van Gizeh in Egypte. Het is ook het oudste bouwwerk van de wereldwonderen. Ontleek de feiten over de wereldwonderen en vul voor vier de tabel in en beantwoord de vraag.

Welke constructie was met 160 meter het hoogste bouwwerk?

	1	2	3	4
naam wereldwonder				
land				
grootte				
soort bouwwerk				

- Tussen het bouwwerk uit Griekenland en de Piramiden van Gizeh vind je een grafmonument dat 46 meter hoog was.
- Naast het bouwwerk uit Griekenland vind je het Mausoleum van Halicarnassus.
- De Pharos in Alexandrië was een vuurtoren van wit marmer die in 796 door een aardbeving ingestort is. Hij staat in Egypte.
- De bouwwerken uit Egypte staan op de derde en vierde plaats in de tabel.
- Het Mausoleum van Halicarnassus is een grafmonument uit Turkije.
- De Kolossus van Rhodos was een 30 meter hoog standbeeld in Griekenland. Deze is waarschijnlijk door een aardbeving in 225 voor Chr. ingestort. Je ziet dit bouwwerk **niet** direct naast de Egyptische bouwwerken.
- Naast het grafmonument uit Turkije zie je nog een grafmonument, dat 140 meter hoog is.