



id: __0__

naam: Op-art: wiskundig tekenen (voor cognitief sterk functionerende lln. BaO).

datum aangemaakt: 07-06-2023

beschrijving: In dit leerspoor leren kinderen optische illusies tekenen. Ze tekenen: Een onmogelijke driehoek Een onmogelijke kubus Een onmogelijke ster Als uitbreiding krijgen ze ook de kans om een onmogelijk hexagon te leren tekenen. Tot slot zullen ze 1 van deze figuren mogen kiezen om op een net blad te tekenen en met stift af te werken.

Voor dit leerspoor is het van belang dat kinderen reeds vlot met een geodriehoek kunnen tekenen. Het is ook een leerspoor dat prima kan worden ingezet als uitbreiding voor cognitief sterk functionerende leerlingen in de 3e graad basisonderwijs.

Leerlingen hebben nodig: Een scherp potlood (en eventueel slijper) Een nette gom Een passer Een geodriehoek Een fine liner (fijn zwart stiftje) Een schaar

start scherm tekst: Joepie! Vandaag gaan we tekenen. Maar niet zomaar tekenen. We tekenen vandaag dingen die ONMOGELIJK zijn! Vooraleer we starten heb je het volgende materiaal nodig: Een scherp potlood (en eventueel slijper) Een nette gom Een passer Een geodriehoek Een fine liner (fijn zwart stiftje) Een schaar

doelen:

doel: Ik kan een onmogelijke driehoek tekenen.

doel: Ik kan een onmogelijke kubus tekenen.

doel: Ik kan een onmogelijke ster tekenen.

stappen:

id: __1__

titel: Zo teken je een optische illusie van een kubus

type: learningActivityStep

tool leermateriaal: BookWidgets

leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64803d9995558>

kinderen:

tak nummer: 0

kind stap id: __2__

cognitie niveau: good

id: __3__

titel: Hoe teken je een onmogelijke hexagon

type: learningActivityStep

tool leermateriaal: La Digitale

leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/648041f642842>

kinderen:

tak nummer: 0

cognitie niveau: good

id: __4__

titel: Zo teken je een optische illusie van een driehoek

type: learningActivityStep

tool leermateriaal: La Digitale

leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64803bb9df8ce>

kinderen:

tak nummer: 0

kind stap id: __1__

cognitie niveau: good

id: __5__

titel: Definitieve keuze

type: quizStep

vragen:

tekst: Goed, je leerde nu 3 of 4 figuren tekenen. Welke wil je in het net gaan tekenen en afwerken met stift en kleur?

antwoord opties:

tekst: De onmogelijke driehoek.

score: 0

tekst: De onmogelijke kubus.

score: 1
tekst: De onmogelijke ster.
score: 2
tekst: De onmogelijke hexagon (zeshoek).
score: 3

kinderen:

tak nummer: 0
kind stap id: __6__
cognitie niveau: neutral
score bereik:
start: 0
eind: 0
tak nummer: 0
tak nummer: 1
kind stap id: __7__
cognitie niveau: neutral
score bereik:
start: 1
eind: 1
tak nummer: 1
tak nummer: 2
kind stap id: __8__
cognitie niveau: neutral
score bereik:
start: 2
eind: 2
tak nummer: 2
tak nummer: 3
kind stap id: __3__
cognitie niveau: neutral
score bereik:
start: 3
eind: 3
tak nummer: 3

id: __9__

titel: Hoe teken je een onmogelijke hexagon

type: learningActivityStep

tool leermateriaal: La Digitale

leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/648041f642842>

kinderen:

tak nummer: 0
kind stap id: __5__
cognitie niveau: good

id: __10__

titel: Nog een extra uitdaging?

type: quizStep

vragen:

tekst: Top! Je leerde nu 3 onmogelijke figuren tekenen. Heb je zin om ook nog een onmogelijke hexagon te oefenen?

antwoord opties:

tekst: Ja, die wil ik ook wel eens leren tekenen.

score: 1

tekst: Nee, voor mij is het ok. Ik kies zo meteen uit de 3 geleerde figuren.

score: 0

kinderen:

tak nummer: 0

kind stap id: __5__
cognitie niveau: neutral
score bereik:
start: 0
eind: 0
tak nummer: 0

tak nummer: 1
kind stap id: __9__
cognitie niveau: neutral
score bereik:
start: 1
eind: 1
tak nummer: 1

id: __6__
titel: Zo teken je een optische illusie van een driehoek
type: learningActivityStep
tool leermateriaal: La Digitale
leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64803bb9df8ce>
kinderen:
tak nummer: 0
cognitie niveau: good
id: __11__
titel: Impressie: onmogelijke veelhoeken
type: learningActivityStep
tool leermateriaal: BookWidgets
leermateriaal link: <https://www.bookwidgets.com/iti/play/CQWbYs0F-iQAF98bK8gAAA>
kinderen:
tak nummer: 0
kind stap id: __4__
cognitie niveau: good

id: __7__
titel: Zo teken je een optische illusie van een kubus
type: learningActivityStep
tool leermateriaal: BookWidgets
leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64803d9995558>
kinderen:
tak nummer: 0
cognitie niveau: good

id: __2__
titel: Zo teken je een optische illusie van een ster
type: learningActivityStep
tool leermateriaal: La Digitale
leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64803f77c93ab>
kinderen:
tak nummer: 0
kind stap id: __10__
cognitie niveau: good

id: __8__
titel: Zo teken je een optische illusie van een ster
type: learningActivityStep
tool leermateriaal: La Digitale
leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64803f77c93ab>
kinderen:
tak nummer: 0
cognitie niveau: good

eind scherm tekst: Fantastisch! Is je tekening gelukt? Heb je ze al aan je leerkracht getoond? Misschien krijgt ze wel een mooi plekje in de klas!
Knap gedaan en hopelijk teken je nog vaak deze nieuwe figuren!