AAN DE ANDERE KANT

TECHTOWN

Wat heb ik nodig?
ruitjespapier
potlood met scherpe punt
geodriehoek
werkblad

Tijd
100 minuten

Je werkt
Alleen of in duo's



OPDRACHT

Voorwerpen zijn meestal 3D. Hoe verandert je blik als je maar vanaf één kant tegen iets aankijkt? Ontdek het zelf.

DOELSTELLING

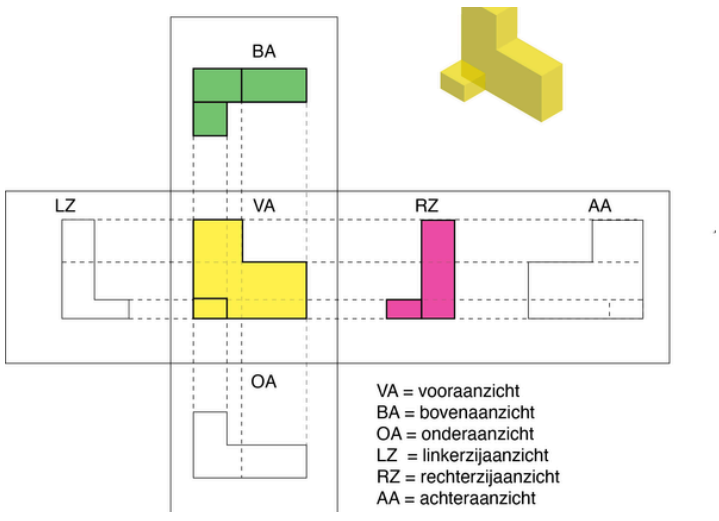
Na deze opdracht weet jij wat aanzichten zijn en kan je zelf aanzichten tekenen vanuit een isometrische projectie.

STAP 1 WAT GA JE DOEN?

Je leeft in een 3D-wereld. Wat als je alles altijd maar vanuit één kant kon bekijken? Bekijk de trailer van het spel FEZ. Het karakter kan alleen verder lopen en puzzels oplossen door van aanzicht te wisselen. Een aanzicht is de kant waar je rechttegenaan kijkt.

STAP 2 VOORBEREIDEN

Van elk 3D voorwerp kun je een uitslag maken. Dat is een platte versie van het voorwerp, opgedeeld in de verschillende aanzichten. Je tekent meestal alleen het vooraanzicht, rechterbovenaanzicht en bovenaanzicht. Bekijk het voorbeeldhieronder!



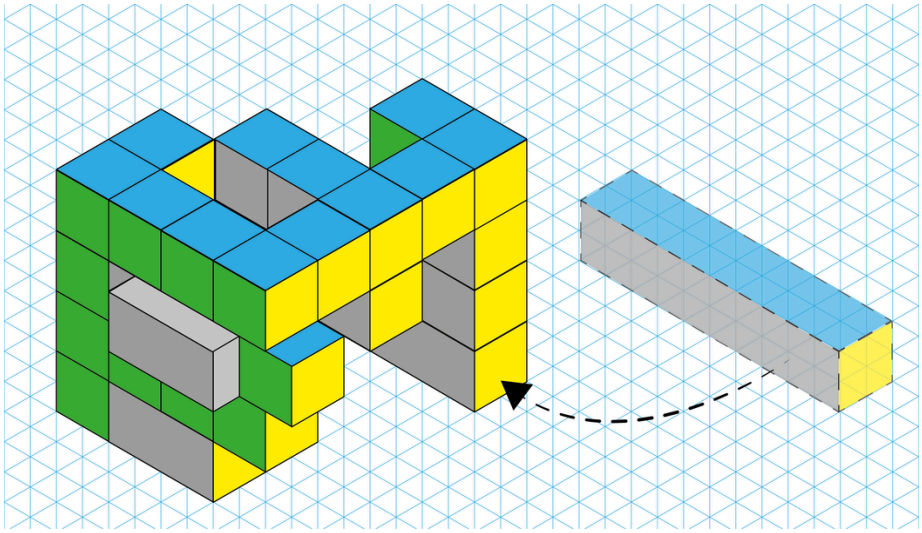
AAN DE ANDERE KANT

STAP 3 AAN DE SLAG

Maak de opdrachten op het werkblad. Alle opdrachten gedaan? Ga nu zelf aan de slag met het oplossen van een puzzel! Je ziet hier een tekening van een isometrische projectie. Teken het rechterzijaanzicht, het vooraanzicht en het bovenaanzicht.

Welk woord spellen de drie aanzichten?

Tip: de volgorde om het woord te spellen is RA, VA, BA



STAP 4 OMKIJKEN EN AFMAKEN

Laat jouw tekening controleren door de docent.

- Kloppen jouw aanzichten?
- Wat vond je moeilijk?

Klaar en nog tijd over? Probeer dan zelf een isometrische puzzel te maken die andere kunnen ontrafelen!

CHECKLIST

Je hebt de opdracht afgerond als:

- ☐ je goed hebt samengewerkt
- ☐ je een tekening hebt gemaakt met een BA, VA en RA
- ☐ je de puzzel hebt opgelost

POWERED BY TECHTOWN

PAST BIJ DEZE BEROEPEN:

- technisch tekenaar
- timmerman
- constructiewerker
- verspaner

Deze kaart is gemaakt in samenwerking met Nehem.

AAN DE ANDERE KANT - DOCENTENHANDLEIDING

Voorbereiding

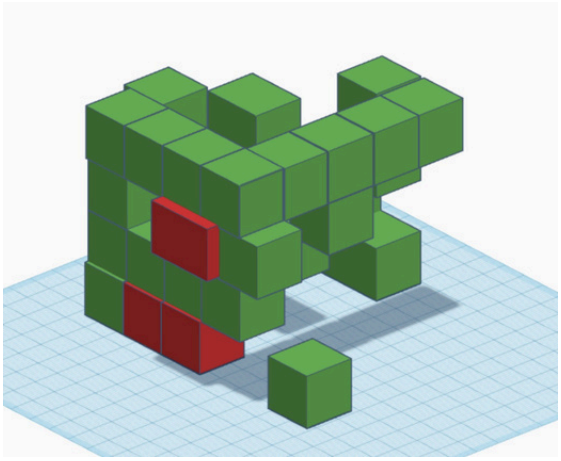
- Zorg voor voldoende ruitjespapier om de opdracht uit te werken.
- Zorg voor isometrisch papier voor de snelle leerling, zodat ze zelf een puzzel kunnen maken.

VOORBEREIDING

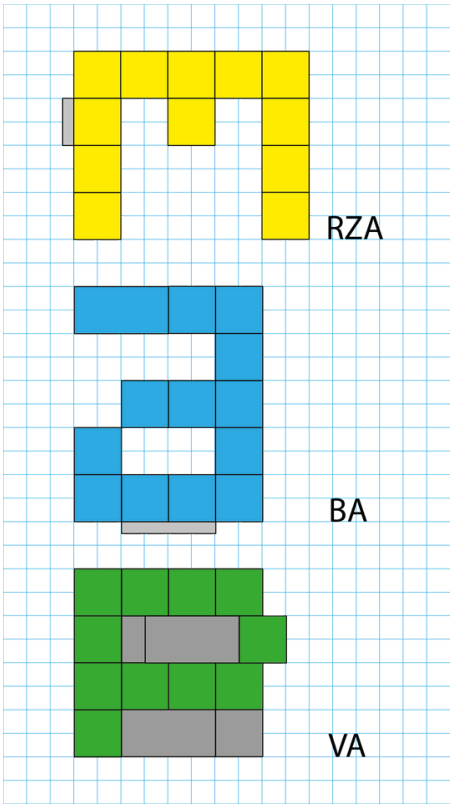
De bedoeling van deze opdracht is het tekenen van aanzichten iets leuks en een uitdaging te laten zijn. Je zou eventueel FEZ kunnen installeren zodat leerlingen het spel kunnen spelen als er tijd over is.

Ook zouden de snelle leerlingen een eigen puzzel kunnen ontwerpen in bijvoorbeeld Tinkercad of SketchUp. De leerlingen kunnen dan tekenen door maar naar één aanzicht te kijken en telkens te draaien om te zien of alle aanzichten nog kloppen.

Je kan natuurlijk ook als docent nog meerdere opdrachten verzinnen.



Bouw gemakkelijk een puzzel in 3D op via Tinkercad of Sketchup



De antwoorden van de puzzel, de aanzichten spellen MAP