

Lesplan: Perspectief tekenen

In deze technische klassikale les wisselen de instructie en inoefening elkaar steeds af. Ik heb de les in groep 6 gegeven en hoewel de leerlingen het erg lastig vonden, lukte het. Het is van belang dat de leerlingen een rechte lijn kunnen maken met behulp van een liniaal. De begrippen perspectief, horizon, verdwijnpunt/vluchtpunt(VP) en constructielijnen staan in deze les centraal. Dit is even heel anders dan met allerlei kleur aan de gang, maar het is zo leuk!

Kennis:

De leerling kan de definities geven van de volgende begrippen:

perspectief = het is maar net hoe je het ziet,
horizon = streep in de verte tussen de aarde en de lucht,
verdwijnpunt/vluchtpunt(VP) = denkbeeldige stip op de horizon,
constructielijn = denkbeeldige lijn van het VP naar dat wat je tekent.

Vaardigheid:

De leerling kan eenpuntperspectief en tweepuntperspectief van elkaar onderscheiden en het verschil uitleggen.

De leerling kan een kubus construeren in tweepuntperspectief en maakt dus gebruik van twee VP's.

De leerling kan het begrip horizon gebruiken om uit te leggen hoe groot het getekende object in het echt ongeveer er uit ziet (iets wat onder de horizon begint en eindigt is kleiner dan jijzelf, je kan er op kijken. iets wat onder de horizon begint en erboven eindigt is groter dan jijzelf. iets wat boven de horizon begint en eindigt, zweeft in de lucht).

Nodig per leerling:

- 1 liniaal, potlood en gum
- Kleurpotloden
- 1 half wit A4
- werkblad 1 en 2
- 1 á 2 wit A4 om verder op te oefenen

Het verhaal

1. Op de eerste sheet staat perspectief tekenen en 'we leren om te tekenen met diepte'. Vraag de leerlingen wie dit al eens heeft gedaan, hoe dat was, wie er zin in heeft, wie denkt dat het lastig is, etc.
2. Gelijk aan de slag; de leerlingen tekenen een huis met diepte op een half A4. Vijf minuten zou genoeg tijd moeten zijn. Het mag met een liniaal. Loop rond en doe informatie op over de beginsituatie van jouw leerlingen. Deze tekening bewaar je om aan het eind van de les te vergelijken met de rest van de tekeningen.
3. Vertel dat perspectief betekent: *het is maar net hoe je het ziet*. Perspectief is een begrip bij kunstlessen, maar ook gewoon een Nederlands woord wat vaak gebruikt wordt in allerlei situaties. Ik laat de leerlingen deze sheet altijd even oplezen, dit helpt de hersenen om de informatie op te slaan. Geef een voorbeeld over hoe iemands perspectief anders kan zijn, gebruik het plaatje of bedenk zelf iets.
4. De D van dimensie staat op de vierde sheet. Vraag of de leerlingen dimensie kunnen uitleggen. Er kan een leerling over een zwart gat beginnen, je weet het maar nooit, maar vertel dat dimensie kortgezegd de maat is waarmee je iets meet. Hoe meer D's, des te meer maten. Welke maten heb je bij 2D figuren? Bij 3D krijgen we de belangrijkste D erbij: diepte!
5. Op de vijfde sheet staan voorbeelden van eenpuntperspectief. Er is een horizon met één punt, vandaar de naam. Vraag de leerlingen om het woord horizon uit te leggen en zeg dat jullie straks nog meer over de horizon gaan leren. Eerst krijgen de leerlingen weer 5 minuten om te bewijzen dat ze eenpuntperspectief al kunnen. Op de achterkant van hun halve A4tje met het huis, tekenen ze een landschap in dit perspectief. Één punt op de horizon en maak een weg, spoorlijn, rijen met bloemen of een rivier dit naar dit punt leidt.

6. *Uitleg VP's en constructielijnen.* Leg uit dat **verdwijnpunt** en **vluchtpunt** beide goede woorden zijn en ook op bijvoorbeeld youtube beide worden gebruikt dus het is handig om beide te kennen. In het engels is het ook VP: vanishing point. Vertel dat in het echte leven de horizon oneindig ver reikt en de VP's ook ver buiten beeld liggen. Als je tekent met VP's die op je blaadje staan, ben je eigenlijk aan het overdrijven. Ondanks het overdreven beeld is het een handige manier om toch diepte te kunnen tekenen. **Constructielijnen** zijn lijnen van dat wat je tekent tot een VP. Deze trek je om te kijken hoe schuin de vlakken moeten worden en dat gaan we nu oefenen. Tot slot, zowel constructielijnen als VP's zijn denkbeeldige hulpjes, teken ze licht, zodat je deze kan weggummen als je werk af is.
7. *Werkblad 1:* laat de leerlingen de zwarte stippen op de constructielijnen met elkaar verbinden. We maken nu het voorvlak van een kubus. Leg uit dat de lijnen die rechtop en dus verticaal staan altijd recht staan. Dit is heel belangrijk. Een manier om te checken of je verticale lijn recht is, is de liniaal erlangs leggen en dit te vergelijken met de rand van het papier, het papier is altijd recht.
8. Kleur het vlak wat net is getekend en we maken het achtervlak van de kubus. Vertel dat je altijd begint met een rechte verticale lijn. Check bij de rand van het papier of jouw lijn écht recht loopt.
9. De leerling mag zelf een punt kiezen om een rechte verticale lijn te maken. Waar deze verticale lijn de constructielijn snijdt, is het punt om een nieuwe constructielijn te maken naar het rechter VP. De plek waar deze twee constructielijnen de andere constructielijnen snijden is het punt waar de andere verticale lijn komt. Zo vorm je het achtervlak.
10. Trek de stukjes van de constructielijnen over die jouw vlakken aan elkaar verbinden. Kleur het bovenvlak en het zijvlak van jouw kubus/balk.
11. **De horizon:** is de lijn in de verte tussen de aarde/zee en de lucht. Deze lijn is normaalgesproken op ooghoogte en daarmee geeft hij veel informatie. Als je een huis maakt, pas jij daar in, dus het huis komt boven de horizon uit. (Niet alleen het dak, de muren komen boven de horizon uit en daarop komt dan nog eens het dak.) Ook bijvoorbeeld de deur in dat huis, daar pas jij doorheen, de deur eindigt dus een klein stukje boven de horizon. Als je hier rekening mee houdt in je werk, zul je zien dat alles veel echter lijkt. Je kan ook de begrippen horizontaal en verticaal nog even bespreken. Tot slot, kim is een ouderwets woord voor horizon en het is mijn naam, daar besteed ik dus altijd even aandacht aan.
12. Vertel de leerlingen om hun kubustekening om te draaien. Welke 3 posities kennen we nu als we naar de horizon kijken: 1. iets wat onder de horizon begint en eindigt is kleiner dan jijzelf, je kan er op kijken. 2. iets wat onder de horizon begint en erboven eindigt is groter dan jijzelf. 3. iets wat boven de horizon begint en eindigt, zweeft in de lucht.
13. *Werkblad 2:* We maken een huis in tweepuntsperspectief. Trek de lijnen van het huis over die we al hebben dankzij de constructielijnen.
14. Het dak: Vertel dat je er achter kan komen waar het puntje van het dak moet, door een kruis in het voorvlak van het huis te maken. Bij het kruispunt van dit kruis is dan het exacte midden en hier récht boven, zo hoog als jij wil, komt het puntje. In dit werkblad is dit al voorgedaan met de groene lijnen. De rechter schuine streep van de voorkant van het dak kan je maken door de twee puntjes te verbinden, maar hoe schuin moet de streep bij de achterkant? Zie de oranje stippellijnen: Ik maak deze altijd even schuin als die eerste streep, ik leg mijn liniaal langs die streep en schuif hem in dezelfde positie voorzichtig naar de achterkant van het huis. Dit is niet de officiële manier, maar voor nu is het een prima manier om een kloppend huis te maken.
15. Laat de leerlingen zelf vormen maken in tweepuntsperspectief. Start altijd met de horizon, VP's en één kaarsrechte verticale lijn, dit kan eventueel nog samen opgestart worden en laat de leerlingen daarna zelf lekker proberen.