

Leerkrachtenhandleiding

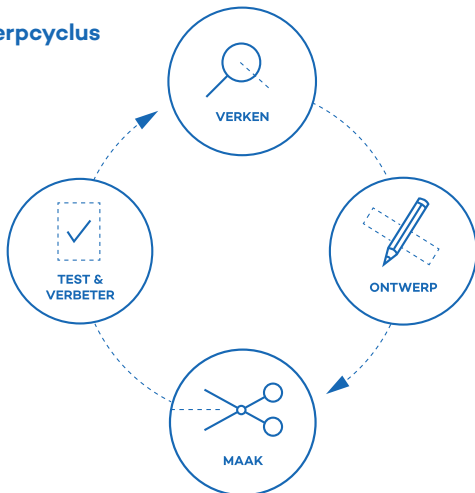
Korte activiteiten groep 5 - 8

Over de korte activiteiten van Maakkunde

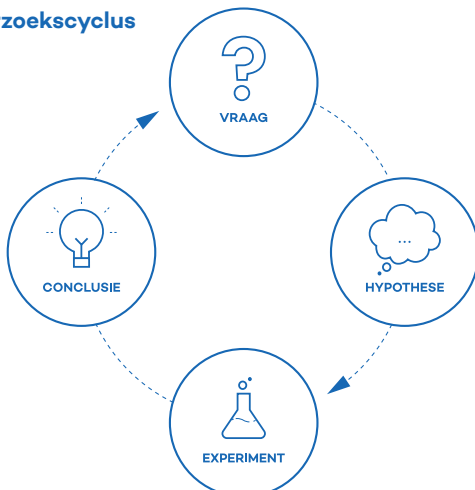
De werkbladen van Maakkunde bieden korte activiteiten voor in de klas rondom wetenschap & technologie. Voor leerkrachten die dit domein willen verkennen biedt het een opstap voor het gebruik van de didactiek van onderzoekend en ontwerpend leren. De thema's van deze werkbladen met korte activiteiten sluiten aan bij de thema's van de lesmodules van de lesmethode Maakkunde.

Tijdens de korte activiteiten van Maakkunde lossen de leerlingen in een les van ongeveer een uur een probleem op. De opdrachten zijn gebaseerd op de didactiek van ontwerpend of onderzoekend leren. De leerling doorloopt de ontwerpcyclus of de onderzoekscyclus.

Ontwerpcyclus

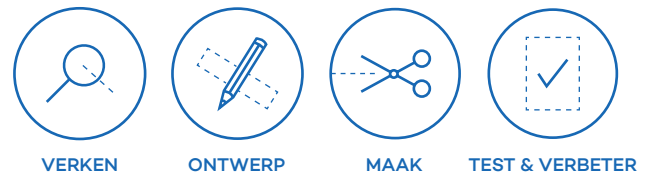


Onderzoekscyclus



Ze doorlopen de ontwerpstappen of de onderzoeksstappen en werken gericht toe naar een eindproduct dat door de leerlingen zelf wordt gemaakt. Bij de activiteiten in het lesmateriaal staat door middel van onderstaande pictogrammen aangegeven op welke fase of stap in de ontwerpcyclus of de onderzoekscyclus een (deel)activiteit betrekking heeft.

Ontwerpstappen



Onderzoeksstappen



Lesmethode Maakkunde

Voor leerkrachten die al met de lesmethode Maakkunde werken, bieden de werkbladen een aanvulling op een lesmodule. De lesmethode zelf is uitgebreider dan deze werkbladen en combineert ontwerpend leren met onderzoek doen; de leerlingen doen onderzoek aan de hand van een probleem. Ze passen de kennis die ze ermee hebben opgedaan toe in een eigen ontwerp om het probleem op te lossen. Ze doorlopen via diverse activiteiten de stappen van het ontwerpproces met een eindproduct (de oplossing) als resultaat. De opdracht voor deze ontwerp uitdaging is veel opener, waardoor leerlingen met verschillende oplossingen voor het probleem kunnen komen. Een gehele lesmodule duurt 4-6 uur.

Colofon

Deze Maakkunde activiteit is ontwikkeld door NEMO Science Learning Center, het expertisecentrum van NEMO op het gebied van leren over wetenschap en technologie.

020-531 31 18
info@maakkunde.nl
www.maakkunde.nl