

VOORBEREIDING:

**EEN METHODELES NAUT
MEER ONDERZOEKEND
MAKEN**

VOORBEREIDING

EEN METHODELES NAUT MEER ONDERZOEKEND MAKEN¹

Hoe pas je de WO-Tool toe om je methodeles Wereldoriëntatie (WO) meer onderzoekend en taalgericht te maken? Voor dit uitgewerkte voorbeeld van de Voorbereidingshulp is uit Naut les 1 gebruikt: Bouwen (uit thema 3: Techniek om ons heen). Dit onderwerp leent zich goed voor het experimenteren rondom 'constructies'. In dit voorbeeld hebben we een aantal stappen uit de WO-tool toegepast.

STAP IN DE VOORBEREIDING	WAT NEEM JE OVER UIT DE METHODELES? ²	WAT WIJZIG JE? WAT VOEG JE TOE?	VOORBEELD VAN AANPASSING
1. Stel je onderwerp en vakinhoudelijke doelen vast			
Onderwerp	Bouwen		
Vakinhoudelijke doelen		De doelen worden vervangen door doelen ten aanzien van kerndoel 44, <u>constructieprincipes</u> .	Doelen: leerlingen begrijpen door middel van onderzoek dat de stevigheid van een constructie afhangt van - de verbindingen die worden toegepast; een driehoeksverbinding is het stevigst - de profielen die worden toegepast; een buisprofiel is het stevigst.

VOORBEREIDING

EEN METHODELES NAUT MEER ONDERZOEKEND MAKEN¹

STAP IN DE VOORBEREIDING	WAT NEEM JE OVER UIT DE METHODELES? ²	WAT WIJZIG JE? WAT VOEG JE TOE?	VOORBEELD VAN AANPASSING
2. Taaldoelen			
Formuleer specifiek wat leerlingen moeten kunnen op het gebied van mondelinge taal, woordenschat, begrijpend lezen en/of schrijven		Toevoegen van taaldoelen.	Woordenschat De leerlingen kunnen de vaktaalwoorden constructie, buisprofiel en driehoeksverbinding correct gebruiken. Mondelinge taal De leerlingen kunnen beargumenteren waarom bepaalde constructies steviger zijn dan andere.
3. Selecteer onderdelen van je methodeles			
Selectie onderdelen	Lesboek: stap 1 (de stapelschool), stap 2 (techniek is de oplossing/ontwerp) en stap 4 (de infrastructuur) worden achterwege gelaten. Werkboek: de oefeningen uit het werkboek worden achterwege gelaten.	Lesboek: de tekst bij stap 3 (op de bouwplaats) wordt gebruikt ter introductie van het onderwerp. Werkboek: opdracht 4 wordt mondeling behandeld. Daarnaast een vervangend werkblad (zie uitvoering).	

¹ Methode Naut, Uitgeverij Malmberg. Lesbewerking van Thema 3, les 1 voor groep 6: Bouwen.

² De tekst in deze kolom is letterlijk overgenomen uit de les.

VOORBEREIDING

EEN METHODELES NAUT MEER ONDERZOEKEND MAKEN¹

STAP IN DE VOORBEREIDING	WAT NEEM JE OVER UIT DE METHODELES? ²	WAT WIJZIG JE? WAT VOEG JE TOE?	VOORBEELD VAN AANPASSING
4. Formuleer de onderzoeksvraag en bepaal welk onderzoek je toevoegt			
Formuleer de onderzoeksvraag		Welk profiel is het stevigst? Welke vorm is het stevigst?	
Bepaal het type onderzoek		Experimenteel onderzoek	

VOORBEREIDING

EEN METHODELES NAUT MEER ONDERZOEKEND MAKEN¹

STAP IN DE VOORBEREIDING	WAT NEEM JE OVER UIT DE METHODELES? ²	WAT WIJZIG JE? WAT VOEG JE TOE?	VOORBEELD VAN AANPASSING
5. Bepaal welke materialen, meetinstrumenten of gereedschappen nodig zijn voor de les(sen)			
		Experiment verbindingen Per tweetal: - werkblad 4 uit het leerlingenwerkboek - klei, plakband, satéprikkers Experiment profielen Per tweetal: <u>Bijlages bij de lessenserie</u>, stapel boeken, twee vellen karton (A4, 250 gram), plakband, werkblad 'profielen vouwen, experiment met profielen' (werkblad 2 leerlingenwerkboek) Materialen: - <u>instructie eerlijk experimenteren</u> - <u>werkblad onderzoeken</u> uit de lessenserie constructies Je vindt deze materialen op <u>samenonderzoeken.nl/constructies</u>.	

¹ Methode Naut, Uitgeverij Malmberg. Lesbewerking van Thema 3, les 1 voor groep 6: Bouwen.

² De tekst in deze kolom is letterlijk overgenomen uit de les.

VOORBEREIDING

EEN METHODELES NAUT MEER ONDERZOEKEND MAKEN¹

STAP IN DE VOORBEREIDING	WAT NEEM JE OVER UIT DE METHODELES? ²	WAT WIJZIG JE? WAT VOEG JE TOE?	VOORBEELD VAN AANPASSING
6. Evalueren			
Bedenk hoe de leerlingen hun bevindingen en conclusies presenteren		De leerlingen bespreken klassikaal hun bevindingen.	

Dit is een uitgave van:



Deze voorbeeldles maakt onderdeel uit van de WO-tool.