

Hoofdthema: Naar school	Onderwerp : schoolgerei
Doelgroep: 1^e gr	Timing: 2 lestijd(en)
<p>De les in het kort: In deze les worden de kinderen uitgenodigd om wetenschappelijke experimentjes op te zetten. Bij het uitvoeren van de experimentjes wordt gereedschap gebruikt en je zou kunnen zeggen dat daar wat techniek aan te pas komt. Dat zou ook kunnen verondersteld worden bij het volgen van een stappenplan om een experiment op te zetten, maar in beide gevallen blijft de focus WETENSCHAPPEN.</p> <p>Als men daarentegen de balpen onderzoekt en de functie van elke onderdeel probeert te begrijpen, als men ontdekt hoe men papier kan verstevigen door in te grijpen in de vorm, of de geleidbaar van elektriciteit bij materialen en voorwerpen ontdekt en die eigenschappen aanwendt om een technisch probleem op te lossen, dan gaat het wel om techniek. De materialen, grondstoffen en gereedschappen worden dan als hulpmiddel in een technisch voorwerp gebruikt.</p>	

Matrix voor technische geletterdheid			
D	KC	ET	Eindterm + concretisering
Begrijpen	TS	2.6	<p>Illustreren hoe technische systemen onder meer gebaseerd zijn op kennis over eigenschappen van materialen en natuurlijke verschijnselen.</p> <p>Papier kan worden verfrommeld, geplooid, gescheurd of geknipt. Het kan branden, kan water opsorpen, verkleuren of zelfs vergaan; Papier wordt dikwijls gebruikt als drager van schrijfwerk of als stevig verpakkingsmateriaal. Papier kan verstevigd worden door toevoeging van lijm of houtstof, kan worden geplooid, kan worden opgespannen...</p> <p>Het is geen geleider van elektriciteit. Het kan water doorlaten of een vloeistof filteren.</p>

Mogelijke thema`s: Weer naar school, nieuw schoolgerei

	<p>Zelf klaarzetten of voor zorgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een werkbundel voor elke leerling. - Materiaal voor de verschillende proefjes : - schaar, penseel, meetlat, potlood, viltstiften, inktbuisjes, balpennen - A3-papier, krantenpapier, stevig karton, - 2glazen, waterkoker, citroen & citruspers, bureaulamp, - klei of plasticine, koffiefilters, - batterij, lampje, geleiddraden (om een stroomkring te maken)
--	---

	<p>Nabespreking experiment:</p> <p>Bespreek zeker met de leerlingen wat ze ontdekten tijdens de experimenten. Laat ze ervaren welke de technische systemen zijn en hoe deze gebaseerd zijn op kennis over eigenschappen van materialen en natuurlijke verschijnselen.</p>
--	--