

1, 2, 3

TEC time



Van ... of niet?

Je kunt deze activiteit verwerken in een thema als:

- **Onze klas**
- **Ons huis**
- **Hout**
- **Bij 'Opnieuw en Co'**
- **Huisraad**
- ...

Hoofddoel van deze les:

Kinderen zien in dat courante producten gemaakt zijn uit welbepaalde materialen en/of grondstoffen. Dat houdt in dat ze van voorwerpen uit hun omgeving kunnen aangeven dat ze gemaakt zijn van metaal, steen, hout, glas, papier, textiel, kunststof...

Volgende doelen kunnen ook in aanmerking komen :

- Kinderen kunnen groeperen volgens gemeenschappelijke kenmerken of eigenschappen.
- Kinderen kunnen voorwerpen met afbeeldingen in boeken vergelijken.

Achtergrondinformatie:

Een metaal is een scheikundig element. Enkele algemeen bekende metaalsoorten zijn: ijzer, aluminium, koper, chroom, nikkel, lood, zink, tin, goud en zilver. Steen is een harde stof met een minerale samenstelling (bijvoorbeeld baksteen, beton of natuursteen).

Hout is het voornaamste bestanddeel van (vooral) bomen en struiken. Houtige gewassen zijn ofwel bomen, struiken, cactussen of doorlevende klimplanten (zoals druiven). Glas is een niet-kristallijne vaste stof. Het bestaat voornamelijk uit de stof silica of siliciumdioxide. (SiO_2)

Papier is een materiaal waarop kan worden geschreven en getekend en dat kan worden bedrukt door middel van een druktechniek. Het kan worden gemaakt van natuurlijke grondstoffen zoals riet, bamboe of hout, of door hergebruik van materialen zoals oude kleding of oud papier. Textiel is letterlijk "al wat geweven is". Textiel bevat ook stoffen die gebreid, gehaakt, geknoopt of gesponnen zijn. Soms wordt zelfs papier bij textiel ingedeeld.

Kunststoffen zijn in algemene zin alle chemische verbindingen die door niet-natuurlijke scheikundige processen worden gemaakt. In het dagelijks leven bedoelt men met de term kunststof (onterecht) hetzelfde als met plastic. Kunststof is een organisch materiaal dat is opgebouwd uit zeer grote moleculen die ontstaan door synthese (een reactie waardoor er een nieuwe stof ontstaat) van grondstoffen. Er zijn 3 soorten : thermoplasten (smelten bij opwarming), thermoharders (ontbinden bij opwarming), elastomeren. Soms worden kunststoffen versterkt met glasvezel.

Vorbereiding:

- Vooraf aan deze activiteit hebben we de kinderen van echte voorwerpen uit hun omgeving al laten aangeven welke materialen en/of grondstoffen werden gebruikt voor het aanmaken ervan. Bij elke gelegenheid kunnen we kinderen daar naar vragen zonder dat we daarvoor een aparte activiteit moeten voorzien.
- Voor deze activiteit leg je zoveel mogelijk het verband met wat in een of meerdere thema's reeds werd 'geoefend'.

Aan de slag:

- Als dat voldoende aan bod is gekomen, kunnen we volgende activiteit aanbieden. We bezorgen elk kind het bijgevoegde werkblad_of vragen hen in reclamefolders afgebeelde voorwerpen uit te knippen.
- Van de uitgeknipte voorwerpen maken ze een ordening volgens het materiaal waaruit ze zijn gemaakt. Bovenaan het groepje voorwerpen noteren ze de naam van de grondstof. Van voorwerpen die uit meerdere materialen zijn gemaakt, worden de bedoelde onderdelen bijgekleurd of met een pijltje aangeduid.
- Deze opdracht kan eventueel ingebouwd worden in het zogenaamd 'hoekenwerk' waarbij de kinderen na een bepaalde tijd doorschuiven naar een volgende opdracht.

Nabespreking:

- Na het uitvoeren van de opdracht houden we een nabespreking. We zorgen ervoor dat de verschillende antwoorden met elkaar worden vergeleken en geëvalueerd.
- Je wijst een aantal voorwerpen aan en vraagt de leerlingen of ze gemaakt zijn van ijzer, steen, hout, glas, ... Zorg ervoor dat het woord 'textiel' voor hen duidelijk is.
- Laat enkele leerlingen individueel een aantal voorwerpen groeperen en vraag hen wat die voorwerpen hetzelfde hebben. Bijvoorbeeld: Waar heb je naar gekeken om ze bij elkaar te zetten?
- Toon een collage van vijf voorwerpen en laat hen vertellen waarom deze voorwerpen bij elkaar staan. Schrijf er telkens een titel boven of kleef er een voorgedrukt etiket bij.
- Doe dit zo met nog een drietal verschillende collages die ze zelf maakten.