

Les 1 Textiel

Textiel en papier zijn materialen die zijn gemaakt van vezels.

- Textiel wordt gemaakt van vezels die geschikt zijn om draden van te maken.
- Vezels zijn de dunne buigzame draden die komen van planten, dieren of van stoffen uit aardolie.
- Elke vezelsoort heeft weer andere eigenschappen.
- Papier wordt gemaakt van vezels die zijn verwerkt tot pulp.

Les 2 Metaal

Metaal is een hard, sterk en glanzend materiaal dat voor heel veel producten gebruikt kan worden.

- Er zijn verschillende metaalsoorten.
- Metaal komt uit ertsen. Dat is gesteente waar metaal in zit.
- Staal en brons zijn legeringen. Legeringen zijn gemengde metalen.
- Bij het gebruik van metalen zijn de eigenschappen van een metaalsoort belangrijk.
- Sommige metaalsoorten zijn magnetisch, zoals ijzer en nikkel.

Les 3 Allemaal gemaakt van steen

Van steen kun je allerlei materialen maken. Bijvoorbeeld keramiek, glas, cement en beton.

- In de natuur kunnen allerlei steensoorten worden afgegraven. Deze steensoorten noem je natuursteen.
- Keramiek zijn alle voorwerpen van gebakken klei.

Keramiek is hard en sterk en kan goed tegen hitte, maar is breekbaar.

- Glas wordt gemaakt van zand, kalk en soda. Glas is breekbaar en doorzichtig. Het laat heel goed licht en warmte door.
- Van zand, steen en water worden cement en beton gemaakt. Deze materialen worden vooral in de bouw gebruikt.

STAP 2 Begrippen

vezels

Vezels zijn de dunne en buigzame draden die komen van planten, dieren of van stoffen uit aardolie. Katoen, wol, zijde, nylon en polyester zijn gemaakt van vezels.



textiel

Textiel is een materiaal dat gemaakt wordt van vezels.



spinnen

Spinnen is het uittrekken en in elkaar draaien van wolvezels of katoenvezels. Zo ontstaan lange draden van katoen of wol.



metaal

Metaal is een glanzend materiaal uit erts. Metaal is hard en sterk en geeft heel goed warmte en elektriciteit door.

erts

Erts is gesteente waar metaal in zit.

legering

Metalen kun je mengen met elkaar of met andere stoffen. Het nieuwe materiaal dat ontstaat noem je een legering. Bekende legeringen zijn staal en brons.

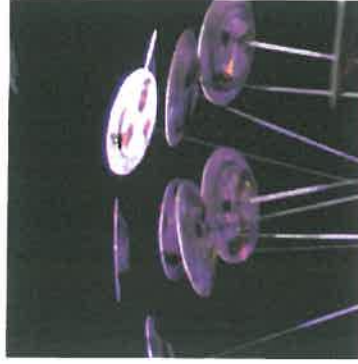
natuursteen

Natuursteen is gesteente dat door mensen uit de natuur gehaald wordt, bijvoorbeeld marmar en graniet.



glazuur

Glazuur is een dun laagje glas om voorwerpen van aardewerk waterdicht te maken en een mooie glans en kleur te geven.








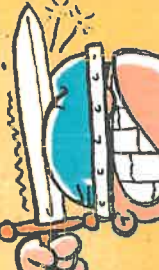







keramiek

Keramiek is een verzamelnaam voor allerlei voorwerpen van gebakken klei.

beton

Beton is een soort steen dat wordt gemaakt van cement, zand, water en grind.

<p>TEXTIEL BESTAAT UIT DRADEN. DIE DRADEN BESTAAN WEER UIT VEZELS.</p> 	<p>VEZELS KOMEN VAN PLANTEN, DIEREN OF VAN STOFFEN UIT AARDOLIE.</p> <ul style="list-style-type: none">  KATOEN  WOL  POLYESTER 	<p>HET PAPIER VAN DIT BOEK IS GEMAAKT VAN PULP. IN PULP ZITTEN OOK VEZELS. MEESTAL HOUTVEZELS.</p> 
<p>ER ZIJN VERSCHILLENDE METALEN. ZE WORDEN GEWONNEN UIT BEPAALDE GESTEENTEN. ERTS NOEMT MEN DAT.</p>  <p>IJZER KOPER ALUMINIUM</p>	<p>ELK METAAL HEEFT ANDERE EIGENSCHAPPEN. IJZER IS HARD EN STERK ...</p>  <p>... ALUMINIUM LICHT EN STEVIG.</p> 	<p>OM BETERE EIGENSCHAPPEN TE KRIJGEN, WORDEN METALEN GEMENGD. EEN LEGERING HEET DAT.</p> <p>RIDDER ROESTVAST</p>  <p>SOMMIGE METAALSOORTEN ZIJN MAGNETISCH.</p> 
<p>STEENSOORTEN DIE IN DE NATUUR WORDEN GEWONNEN HETEN NATUURSTEEN.</p> <p>MOOI MARMER TE KOOP!</p> 	<p>VOORWERPEN VAN GEBAKKEN KLEI MET EEN LAAGJE GLAZUUR TE KOOP!</p> <p>KERAMIEK</p> 	<p>ZAND + STEEN + WATER + = CEMENT en BETON</p> <p>ZAND + KALK + SODA + = GLAS</p> 