

**TOBO ACCENT 2004-05
WEST-VLAANDEREN**



JONGSTE KLEUTERS	OUDERE KLEUTERS	EERSTE GRAAD	TWEEDE GRAAD	DERDE GRAAD	EERSTE GRAAD So
VRIENDSCHAPSBANDJES KNOPEN					

CONTEXTGEBIED	Gebruiksvoorwerpen																		
INTEGRATIEMOGELIJKHEDEN	Boeiend textiel Begin en einde schooljaar																		
TECHNOLOGISCH GEHALTE	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 30%;">PROBLEEMOPLOSSEND HANDELEN</td> <td style="width: 10%; background-color: yellow;">■</td> <td style="width: 10%; background-color: yellow;">■</td> <td style="width: 10%;">□</td> <td style="width: 10%;">□</td> <td style="width: 10%;">□</td> </tr> <tr> <td>VERHOGEN VAN DE TECHNICITEIT</td> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td>□</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE</td> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td>□</td> </tr> </table>		PROBLEEMOPLOSSEND HANDELEN	■	■	□	□	□	VERHOGEN VAN DE TECHNICITEIT	■	■	■	□	□	MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE	■	■	■	■
PROBLEEMOPLOSSEND HANDELEN	■	■	□	□	□														
VERHOGEN VAN DE TECHNICITEIT	■	■	■	□	□														
MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE	■	■	■	■	□														

Probleem	WELKE VEZEL GEBRUIK IK HET BEST ?
Korte beschrijving Van de activiteit	<p>Aan de hand van kledingsstukken worden drie soorten vezels herkend. De leerlingen lezen het samenstellingetiket en leiden het soort textielvezel ervan af. Ze onderscheiden wol, katoen en synthetische vezel.</p> <p>Het blijft niet bij benoemen. De leerlingen onderzoeken gelijkenissen en verschillen van de vezels. Op basis van hun onderzoek kiezen ze de vezel die het meeste geschikt is om een vriendschapsbandje te maken.</p>
Materiaal en gereedschap	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Een werkblad en schrijfgerief Een stappenplan <input type="checkbox"/> Verschillende kledingsstukken uit wol, katoen of synthetische stoffen: onderhemd, hemd of bloes, trui, T-shirt en regenjas zijn er zeker bij. <input type="checkbox"/> Een dweil , een keukenhanddoek, een pottenlap <input type="checkbox"/> Een kussensloop, een deken, een rugzak. <input type="checkbox"/> Woldraden, katoendraden, synthetische draden (nylon) <input type="checkbox"/> Katoendraden in meerdere kleuren <input type="checkbox"/> Een textielloop per groepje kinderen PC met internetverbinding en printermogelijkheid Demo kantklossen op film (via PC of video) Kinderencyclopedie en woordenboek in de klasbieb <input type="checkbox"/> Lintmeter, meetstok en schaar Houten plankje per leerling (40 cm bij 10 cm volstaat) Een drietal punaises per leerling
Bibliografie	<p>Catherine Bekaert Leerkracht 4^{de} leerjaar Vrije basisschool Moorseele, Kasteeldreef 1, 8560 Moorseele</p>

DOELSTELLINGEN

SITUERING IN HET CURRICULUM BASISONDERWIJS (beperkt tot de technologische doelen van elke bron)												
ONTWIKKELINGSDOELEN Dienst voor Onderwijsontwikkeling	2.1	2.5										
EINDTERMEN Dienst voor Onderwijsontwikkeling	2.5	2.8	2.10									
LEERPLAN GO Gemeenschapsonderwijs	1.4	3.5										
LEERPLAN OVSG Gemeentelijk onderwijs	1.2	1.17	2.5	2.10	2.19	3.3	3.4					
LEERPLAN VVKBAO Vrij Onderwijs	6.1	6.6	(6.12)	6.13	6.15							

Concrete lesdoelen	<input type="checkbox"/> Van verzamelde kledingsstukken het soort vezel herkennen. <input type="checkbox"/> Het samenstellingetiket op de kledij lezen. <input type="checkbox"/> Drie vezels herkennen op zicht en op aanvoelen: wol, katoen en synthetische vezel. <input type="checkbox"/> De herkomst van de vezels kunnen aangeven en deze kunnen rubriceren in plantaardige, dierlijke en synthetische vezels. <input type="checkbox"/> De juiste vezel kiezen om een vriendschapsbandje te maken <input type="checkbox"/> Een vriendschapsbandje knopen met een gekozen vezel. <input type="checkbox"/> Een stappenplan kunnen volgen. <input type="checkbox"/> Ervaren zelf welke werkwijze en welke vezel een mooi resultaat geven. <input type="checkbox"/> Ervaren en verwoorden waarom katoendraad de beste keuze is. <input type="checkbox"/>
Leerplandoelen van eigen net Vrij Onderwijs	6.1 Kinderen zien in dat courante producten gemaakt zijn uit welbepaalde materialen en grondstoffen. 6.6 Kinderen zien in dat producten worden gemaakt volgens bepaalde technische principes. (6.12) Kinderen kunnen hun materialenkennis en hun kennis van constructie-, bereidings- en bewegingsprincipes gebruiken bij het ontwerpen van een constructie of bereiding. 6.13 Kinderen kunnen een constructieactiviteit of een bereiding correct uitvoeren. 6.15 Kinderen kijken kritisch naar een zelfgemaakt product of bereiding.

GESITUEERD IN EEN MOGELIJK SCHOOLTRAJECT		
NIVEAU	TITEL	KERN INHOUD
TWEEDE GRAAD	EEN SPINNENWEB MAKEN	Spannen – knopen
TWEEDE GRAAD	STOF TOT NADENKEN	Materiaalkennis: Pictogrammen - vuurproef
TWEEDE GRAAD	VRIENDSCHAPSBANDJE	Knopen – Vlechten Materiaalkennis: trekproef
DERDE GRAAD	EEN SLEUTELHANGER WEVEN	Knopen – Weven - Bindingen Materiaalkennis: vezel

1. PROBLEEM

Op zoek naar kwaliteiten ...

Instap: De leraar heeft een vriendschapsbandje aan.

Een klasgesprek over de emotionele waarde van een vriendschapsbandje is belangrijk om na te denken over het probleem.

Gesprek over kwaliteitseisen van een vriendschapsbandje.

Een vriendschapsbandje wordt niet zomaar afgedaan. Dat vriendschapsbandje:

- moet goed strak zitten
- moet mee het water in
- moet zweten tegengaan

WELKE VEZEL PAST HET BESTE OM EEN VRIENDSCHAPSBANDJE TE KNOPEN? UIT WELKE STOF IS EEN VRIENDSCHAPSBANDJE GEMAAKT?

2. ONTWERPEN

Verzamelen van wetenschappelijke en technische kennis.

2.1 Informatie van het samenstellingetiket

Meerdere kledingstukken die uit één van de drie textielvezels zijn vervaardigd (wol, katoen, synthetisch) zijn in de klas aanwezig. De kinderen gaan via het samenstellingetiket na uit welke vezel het textiel is vervaardigd. Ze gebruiken daarbij eerder opgedane kennis.

Ze kijken ook uit welke vezel hun eigen kledij is vervaardigd.

De informatie wordt op het werkblad genoteerd. (werkblad oef 1)

2.2 Gericht kijken en voelen.

De kinderen mogen aan de verschillende textielstukken voelen. Welke zijn zacht, ruw, glad, ... ?

De drie textielvormen worden onder de textielloop bekeken. Ze beschrijven met eigen woorden welke de gelijkenissen en de verschillen zijn. Met kernwoorden wordt het werkblad aangevuld. (werkblad oef 2 en oef 3)

Wie kan blind voelen welke het hoofdbestanddeel is in een tafellaken? Een kussensloop? Een deken?

2.3 Informatiebronnen raadplegen

In het woordenboek de omschrijving opzoeken van linnen, astrakan, wol, katoen, nylon, polyester, vlas, jute

In een kinderencyclopedie de herkomst opzoeken van wol, katoen en nylon.

Op het Internet opzoeken:

- de pictogrammen voor wol, katoen, kunststof
- foto's van een schaap, een katoenplan, een olieraffinaderij

De resultaten van het onderzoekwerk worden verzameld op het werkblad (werkblad oef 4.1-4.2-4.3)

2.4 De sterkteproef

De kinderen beschikken over 3 drie draden van een halve meter. Ze experimenteren en oordelen over de sterkte van de draden. Ze ordenen de draden/vezels volgens sterktegraad. Hun testresultaat komt op het werkblad. Welke vezel wordt gekozen om een vriendschapsbandje te maken en waarom.

2.5 Besluit van het groepswerk

De informatie wordt klassikaal overlopen, bijgestuurd en verwerkt.

De leerkracht vertelt over het maakprocédé van synthetische stoffen en over samengestelde stoffen (zie achtergrondinformatie voor de leerkracht).

Het klasgesprek toont aan dat katoendraden het beste geschikt zijn om een vriendschapsbandje te maken. Wol rekt en pluist te veel; synthetische vezels zijn onvoldoende soepel en snijden in de huid.

3. Uitvoeren

Verhogen van de technische vaardigheid

3.1 Het werk voorbereiden

Drie draden kiezen van verschillende kleur.
Eigen polsometrek meten. Drie draden van 100 cm afmeten en doorknippen met een schaar.
Het stappenplan al eens doornemen.

3.2 Demonstratie van de leraar/begeleider

Een groot stappenplan ligt op de demotafel.
De leerkracht toont aan de kinderen hoe er tewerk gegaan wordt.
Het stappenplan wordt opgevolgd..

3.3 Individueel aan het werk

De kinderen beschikken over het stappenplan.
Ze bereiden hun plankje voor, maken de draden vast en knopen de gekozen draden tot een vriendschapsbandje.
De leerkracht begeleidt individueel.

3.4 Klassikale bijsturing

Tussentijds wordt het werk neergelegd.
Enkele werkjes worden vergeleken. Zie je gelijkenissen, zie je verschillen?
De kinderen verwoorden waarop ze moeten letten om een goed resultaat te hebben:
- de draden moeten mooi uit elkaar liggen om gemakkelijk te werken
- niet te hard trekken bij het knopen, ook niet te weinig; het gaat erom om gelijkmatig te trekken.
- steeds trekken aan de startdraad (1^{ste} draad); knopen naar het werkje toe
- ...

3.5 Verder werken aan eigen werkstukjes

Na verloop van tijd gaan de bandjes oprullen en draaien. Tijd om het vast te maken met een tweede punaise. Dat vergemakkelijkt het werken.

4. Evaluatie

Leren uit de fouten en verder nadenken

4.1 Een klasgesprek zet de ervaringen en inzichten vast.

Welke armbandjes vinden jullie het beste gelukt? Waarom vinden jullie dat?
Wat vond je het moeilijkste aan het maken van een vriendschapsbandje?
Lukte het je om de draden goed uit elkaar te houden?
Kon je de startdraad goed strak houden?

Een videofragment volgt over een kantklossen. Laat de kinderen kijken en herhaal de vragen.
Wellicht krijgen ze daar een oplossing op hun moeilijkheden.

4.2 Verder verwerken van de inzichten

Vergelijk je polsometrek eens met de afmetingen van je draden. Wat stel je vast? Hoe komt dat?
Wie kan verklaren waarom het bandje na verloop van tijd begint te draaien?
Stel je nu eens voor dat je in plaats van drie draden te gebruiken met drie groepjes draden zou hebben gewerkt. Wat zou het resultaat dan geweest zijn voor de kleur? Voor de breedte? Voor het aanpassen aan de pols?

Een voorbeeld van een breed, meerkleurig vriendschapsbandje wordt getoond.
De leerlingen analyseren het procédé: ze denken na over het aantal gebruikte draden, over de kleur van de draden, over de gebruikte vezels van de draden.

1. WAARUIT ZIJN ONZE KLEREN GEMAAKT?

Het etiket helpt.

kledingsstuk	In de klas	Je eigen kleding of van je vriend
onderhemd		
hemd of bloes		
T-shirt		
trui		
regenjas		

2. KUN JE DE GELIJKENISSEN EN VERSCHILLEN ZIEN?

Gebruik je ogen, vergelijk, en schrijf neer.

textiel	Wat zie je onder de loep?	uit welke vezel?
dweil		
keukenhanddoek		
pottenlap		
Schrijf in enkele zinnen neer welke het voornaamste verschil is.		

3. KUN JE DE GELIJKENISSEN EN VERSCHILLEN VOELLEN?

Gebruik je handen, vergelijk met de ogen dicht en schrijf neer.

textiel	Wat voel je?	uit welke vezel?
kussensloop		
tafellaken		
deken		
Schrijf in enkele zinnen neer welke het voornaamste verschil is.		

4. Informatie opzoeken

4.1 In het woordenboek.

Noteer de uitleg van je woordenboek bij de volgende woorden:

wol	
nylon	
katoen	
polyester	
vlas	
polyamide	
jute	
zijde	

4.2 Op het Internet

Gebruik de zoekmachine www.google.be, kies afbeeldingen en zoek een afbeelding van een schaap, een katoenplant, een olieraffinaderij, het pictogram voor wol, voor katoen en voor kunststof. Print uit en knip.

4.3 Schema aanvullen

herkomst	dierlijk	plantaardig	synthetisch
Vezels uit oefening 1			
Uitgeknipte pictogrammen uit oefening 2	Kleef of teken	Kleef of teken	Kleef of teken
Uitgeknipte afbeeldingen uit oefening 2	Kleef of teken	Kleef of teken	Kleef of teken

4.4 Wat is het sterkst?

Geef de orde aan met een cijfer. Wat sterkst is, krijgt cijfer 1.

- WOL**

 KATOEN

 NYLON (kunststof)

KNOPEN : Een vriendschapsbandje maken

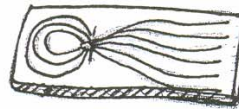
Dit heb je nodig:

- katoengaren in 3 kleuren : 1 m draad van elke kleur
- een houten plankje
- een paar punaises

Werkwijze:



1. Vouw eerst de drie draden van 1 m in tweeën.
Knoop ze zodat je bovenaan een lusje krijgt.
Prik de draden vast met een punaise op een plankje.
Leg de 6 draden nu mooi naast elkaar.
Wissel de verschillende kleuren af.



2. Neem nu de draad die helemaal links ligt.
Sla hem over de tweede draad.
Leg een knoopje en trek goed.
(Je knoopt de draad zoals je een schoen dichtknoopt, maar 1 draad trek je naar je toe.
De knoop trek je dicht naar je werkje toe.)



Neem opnieuw de eerste draad van daarnet.
Sla hem over de derde draad.
Leg er een knoopje in.
Doe nu hetzelfde met de vierde, vijfde en zesde draad.
Je eerste rij is af !

3. Neem dan opnieuw de draad helemaal links.
Doe hetzelfde als met de eerste draad.
Zo knoop je de tweede rij.
Doe zo verder.
Na een paar rijtjes kun je het armbandje vastprikken met een tweede punaise.

4. Verdeel dan de draden in 2 groepjes van 3.
Maak 2 vlechtjes van 2 cm lang en maak een knoopje.
Doe de armband om de pols van je vriend(in).



5. Haal één van de vlechtjes door de lus bovenaan.
Knoop het vast met het andere vlechtje.
Je vriendschapsbandje is klaar !

